




TECHNOKABEL



łączy i przewodzi

Katalog Kabli 2011



TECHNOKABEL S.A.

ul. Nasielska 55
04-343 Warszawa

www.technokabel.com.pl
sprzedaz@technokabel.com.pl

tel.: 022 516 97 77
fax: 022 516 97 87
sprzedaż: 022 516 97 97

Grupy kabli

1. Kable sterownicze i przyłączeniowe

- 1.1 Giętkie kable sterownicze i zasilające na napięcia 300/500 V i 0,6/1 kV
- 1.2 Giętkie kable sygnalizacyjne na napięcia 300/500 V i 0,6/1 kV
- 1.3 Giętkie kable sterownicze i zasilające na napięcia 300/500 V
- 1.4 Kable do przekształtników (falowników)
- 1.5 Kable sterownicze i zasilające dla przemysłu petrochemicznego
- 1.6 Przewody dźwigowe

2. Kable do transmisji danych (automatyka, elektronika, komputery)

- 2.1 Giętkie kable dla układów automatyki i elektroniki
- 2.2 Giętkie kable sygnalizacyjne dla układów automatyki i elektroniki
- 2.3 Kable do transmisji cyfrowej
- 2.4 Kable do przemysłowych sieci typu BUS
- 2.5 Kable do sieci typu BUS w budynkach inteligentnych
- 2.6 Kable kontrolno-pomiarowe

3. Kable iskrobezpieczne

- 3.1 Kable iskrobezpieczne na napięcie 300/500 V
- 3.2 Kable iskrobezpieczne na napięcie 0,6/1 kV

4. Kable teleinformatyczne

- 4.1 Kable do multimedialnych sieci teleinformatycznych (okablowanie strukturalne)
- 4.2 Kable do multimedialnych sieci teleinformatycznych (do układania na zewnątrz i w ziemi)

5. Przewody współosiowe (koncentryczne)

6. Telekomunikacyjne kable instalacyjne

- 6.1 Telekomunikacyjne kable instalacyjne (stacyjne)
- 6.2 Telekomunikacyjne przewody giętkie
- 6.3 Przewody wstążkowe
- 6.4 Kable do instalacji przeciwpożarowych - certyfikat zgodności CNBOP
- 6.5 Przewody do urządzeń alarmowych i domofonów
- 6.6 Kable alarmowe i sygnalizacyjne do układania w ziemi
- 6.7 Telekomunikacyjne kable do transmisji cyfrowej

7. Przewody audio i video

- 7.1 Przewody mikrofonowe
- 7.2 Przewody głośnikowe
- 7.3 Profesjonalne przewody audio i video

8. Przewody jednożyłowe

- 8.1 Telekomunikacyjne przewody montażowe
- 8.2 Elektroenergetyczne przewody montażowe
- 8.3 Przewody silikonowe do pracy w temperaturze +180÷ -60°C
- 8.4 Przewody do pracy w temperaturze +125 ÷ -50°C
- 8.5 Przewody dla pojazdów szynowych
- 8.6 Przewody do systemów solarnych

9. Kable elektroenergetyczne

10. Kable sygnalizacyjne z żyłami jednodrutowymi

11. Kable górnicze – z atestem EMAG

- 11.1 Elektroenergetyczne kable górnicze na napięcie 0,6/1 kV
- 11.2 Sygnalizacyjne kable górnicze z żyłami jednodrutowymi
- 11.3 Sygnalizacyjne kable górnicze z żyłami giętkimi

12. Kable bezpieczeństwa – bezhalogenowe

- 12.1 Kable bezhalogenowe do instalacji przeciwpożarowych
- 12.2 Kable bezhalogenowe dla układów elektroniki i automatyki
- 12.3 Kable bezhalogenowe do transmisji cyfrowej
- 12.4 Bezhalogenowe przewody jednożyłowe
- 12.5 Bezhalogenowe przewody głośnikowe
- 12.6 Kable elektroenergetyczne o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce bezhalogenowej.
- 12.7 Bezhalogenowe kable strukturalne.

13. Kable bezpieczeństwa - ognioodporne (z podtrzymaniem funkcji)

- 13.1 Instalacyjne kable ognioodporne
- 13.2 Kable elektroenergetyczne ognioodporne
- 13.3 Elektroenergetyczne przewody ognioodporne

14. Kable i przewody ciepłoodporne

15. Przewody gole

16. Kable do zastosowań militarnych

17. Kable i przewody specjalne projektowane wg wymagań Klienta

Spis Treści

1. Kable sterownicze i przyłączeniowe

1.1 Giętkie kable sterownicze i zasilające na napięcia 300/500 V i 0,6/1 kV

TECHNOFLEKS LiYY-Nr 300/500 V i LiYYżo-Nr 300/500 V
 TECHNOFLEKS LiYY 300/500 V i LiYYżo 300/500 V
 TECHNOFLEKS LiYY-P 300/500 V i LiYY-P-Nr 300/500 V
 TECHNOFLEKS LiYYu-Nr 300/500V i LiYYużo-Nr 300/500 V
 TECHNOFLEKS LiYCY-Nr 300/500 V i LiYCYżo-Nr 300/500 V
 TECHNOFLEKS LiYCY 300/500 V i LiYCYżo 300/500 V
 TECHNOFLEKS LiYCY-P 300/500 V i LiYCY-P-Nr 300/500 V
 TECHNOFLEKS LiYYCY-Nr 300/500 V i LiYYCYżo-Nr 300/500 V
 TECHNOFLEKS LiYYCY 300/500 V i LiYYCYżo 300/500 V
 TECHNOFLEKS LiYY-Nr 0,6/1 kV i LiYYżo-Nr 0,6/1 kV
 TECHNOFLEKS LiYY 0,6/1 kV i LiYYżo 0,6/1 kV
 TECHNOFLEKS LiYY-P 0,6/1 kV i LiYY-P-Nr 0,6/1 kV
 TECHNOFLEKS LiYwYw 105°C 0,6/1 kV i LiYwYwżo 105°C 0,6/1 kV
 TECHNOFLEKS LiYCY-Nr 0,6/1 kV i LiYCYżo-Nr 0,6/1 kV
 TECHNOFLEKS LiYCY 0,6/1 kV i LiYCYżo 0,6/1 kV
 TECHNOFLEKS LiYCY-P 0,6/1 kV i LiYCY-P-Nr 0,6/1 kV
 TECHNOFLEKS LiY11Y-Nr 300/500 V i LiY11Yżo-Nr 300/500 V
 TECHNOFLEKS LiY11Y-Nr 0,6/1 kV i LiY11Yżo-Nr 0,6/1 kV

1.2 Giętkie kable sygnalizacyjne na napięcia 300/500 V i 0,6/1 kV

TECHNOKONTROL YKSLY-Nr 300/500 V i YKSLYżo-Nr 300/500 V
 TECHNOKONTROL YKSLY 300/500 V i YKSLYżo 300/500 V
 TECHNOKONTROL YKSLY-P 300/500 V i YKSLY-P-Nr 300/500 V
 TECHNOKONTROL YKSLYekw-Nr 300/500 V i YKSLYekwżo-Nr 300/500 V
 TECHNOKONTROL YKSLYekw 300/500 V i YKSLYekwżo 300/500 V
 TECHNOKONTROL YKSLYekw-P 300/500 V i YKSLYekw-P-Nr 300/500 V
 TECHNOKONTROL YKSLYekpekwnr 300/500 V i YKSLYekpekwnr 300/500 V
 TECHNOKONTROL YKSLXS-Nr 300/500 V i YKSLXSżo-Nr 300/500 V
 TECHNOKONTROL YKSLXS-P-Nr 300/500 V
 TECHNOKONTROL YKSLXSekw-Nr 300/500 V i YKSLXSekwżo-Nr 300/500 V
 TECHNOKONTROL YKSLXSekw-P-Nr 300/500 V
 TECHNOKONTROL YKSLXSekpekwnr 300/500 V
 TECHNOKONTROL YKSLY-Nr 0,6/1 kV i YKSLYżo-Nr 0,6/1 kV
 TECHNOKONTROL YKSLY 0,6/1 kV i YKSLYżo 0,6/1 kV
 TECHNOKONTROL YKSLY-P 0,6/1 kV i YKSLY-P-Nr 0,6/1 kV
 TECHNOKONTROL YKSLYekw-Nr 0,6/1 kV i YKSLYekwżo-Nr 0,6/1 kV
 TECHNOKONTROL YKSLYekw 0,6/1 kV i YKSLYekwżo 0,6/1 kV
 TECHNOKONTROL YKSLYekw-P 0,6/1 kV i YKSLYekw-P-Nr 0,6/1 kV
 TECHNOKONTROL YKSLYekpekwnr 0,6/1 kV i YKSLYekpekwnr 0,6/1 kV
 TECHNOKONTROL YKSLXS-Nr 0,6/1 kV i YKSLXSżo-Nr 0,6/1 kV
 TECHNOKONTROL YKSLXS-P-Nr 0,6/1 kV
 TECHNOKONTROL YKSLXSekw-Nr 0,6/1 kV i YKSLXSekwżo-Nr 0,6/1 kV
 TECHNOKONTROL YKSLXSekw-P-Nr 0,6/1 kV
 TECHNOKONTROL YKSLXSekpekwnr 0,6/1 kV

TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P 300/500 V i YnKSLYekw-P-Nr 300/500 V

TECHNOKONTROL YnKSLY 0,6/1 kV i YnKSLYżo 0,6/1 kV

TECHNOKONTROL YnKSLYekw 0,6/1 kV i YnKSLYekwżo 0,6/1 kV

TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P 0,6/1 kV i YnKSLYekw-P-Nr 0,6/1 kV

1.3 Giętkie kable sterownicze i zasilające na napięcie 300/500 V

YStY 300/500 V i YStYżo 300/500 V

YStYekw 300/500 V i YStYekwżo 300/500 V

1.4 Kable do przekształtników (falowników)

TECHNOFLEKS 2YSLCY-J i 2YSLCYK-J

TECHNOFLEKS 3Plus-2YSLCY-J i 3Plus-2YSLCYK-J

TECHNOFLEKS 2XSLCY-J i 2XSLCYK-J

TECHNOFLEKS 3Plus-2XSLCY-J i 3Plus-2XSLCYK-J

TECHNOFLEKS 2XSLCYo-J

1.5 Kable sterownicze i zasilające dla przemysłu petrochemicznego

TECHNOKONTROL KS-Y(St)Y-Nr-O (9) 300/500 V i KS-Y(St)Yżo-Nr-O (9) 300/500 V

TECHNOKONTROL YSLY-Nr-O (9) 0,6/1 kV

TECHNOKONTROL YSLCY-Nr-O (9) 0,6/1 kV

1.6 Przewody dźwigowe

H05VVH6-F nx4G...

H07VVH6-F nx...

KASTER

2. Kable do transmisji danych (automatyka, elektronika, komputery)

2.1 Giętkie kable dla układów automatyki i elektroniki

TECHNOTRONIK LiYY

TECHNOTRONIK LiYY-Nr

TECHNOTRONIK LiYwYw 105oC

TECHNOTRONIK LiYY-P

TECHNOTRONIK LiYCY

TECHNOTRONIK LiYCY-Nr

TECHNOTRONIK LiYCY-P

TECHNOTRONIK LiYYCY

TECHNOTRONIK LiYYCY-Nr

TECHNOTRONIK LiY(St)CY

TECHNOTRONIK LiYC-CY-P

TECHNOTRONIK LiYCY-CY-P

TECHNOTRONIK LiY(St)-CY nx2x0,22 mm²

2.2 Giętkie kable sygnalizacyjne dla układów automatyki i elektroniki

TECHNOKONTROL YKSLY

TECHNOKONTROL YKSLY-P

TECHNOKONTROL YKSLYekw

TECHNOKONTROL YKSLYekw-P

TECHNOKONTROL YKSLYekpek

2.3 Kable do transmisji cyfrowej

RD-Y(St)Y Bd

RE-2Y(St)Yv

RE-2Y(St)Yv PIMF

Li2Y2YCY 2x1,5 mm²

LI02YS(St)CY-O nx2x0,22c mm² 100 Ω

2.4 Kable do przemysłowych sieci typu BUS

BUS O2YS(St)CY 1x2x1,0/2,6 mm

BUS O2YS(St)CY 1x2x0,64/2,6 mm

FFBUS 105°C 1x2x18 AWG

TECHNOTRONIK C-BUS/A/J 2x1,5 mm²

2.5 Kable do sieci typu BUS w budynkach inteligentnych

EIB BUS 2x2x0,8 mm i EIB BUS-H 2x2x0,8 mm

2.6 Kable kontrolno-pomiarowe

EGSF, EGFA

EISF, EIFA

ICA-Y(St)Y

3. Kable iskrobezpieczne

3.1 Kable iskrobezpieczne na napięciu 300/500 V

TECHNOKONTROL IB-YSLY

TECHNOKONTROL IB-YSLY-P

TECHNOKONTROL IB-YSL(St)Y

TECHNOKONTROL IB-2YSL(St)Y

TECHNOKONTROL IB-YSL(St)Y-P

TECHNOKONTROL IB-YSL(St)Y PIMF

TECHNOKONTROL IB-YSLCY

TECHNOKONTROL IB-YSLCY-P

TECHNOKONTROL IB-YSLICY-P

3.2 Kable iskrobezpieczne na napięciu 0,6/1 kV

TECHNOKONTROL IB1-YSLY

TECHNOKONTROL IB1-YSLY-P

TECHNOKONTROL IB1-YSL(St)Y

TECHNOKONTROL IB1-YSL(St)Y-P

TECHNOKONTROL IB1-YSL(St)Y PIMF

TECHNOKONTROL IB1-YSLCY

TECHNOKONTROL IB1-YSLCY-P

TECHNOKONTROL IB1-YSLICY-P

4. Kable teleinformatyczne

4.1 Kable do multimedialnych sieci teleinformatycznych (okablowanie strukturalne)

UTP kat.5e 4x2x0,5 mm - 155 MHz

UTP kat.6 4x2x0,57 mm - 250 MHz

FTP kat.5e 4x2x0,5 mm - 155 MHz

FTP kat.5e 4x2x0,14c mm²

FTP-C kat.5e 4x2x0,14c mm²

FTP-C-11Y kat.5e 4x2x0,14c mm

4.2 Kable do multimedialnych sieci teleinformatycznych (do układania na zewnątrz i w ziemi)

TECHNODATA LAN-UT11 kat.5e 4x2x0,5 mm

TECHNODATA LAN-T11B kat.5e 4x2x0,5 mm

TECHNODATA LAN-T15 kat.5 4x2x0,8 mm

TECHNODATA LAN-T1 2x2x0,75 mm² - 10 MHz

TECHNODATA LAN-T2 3x2x0,75 mm² - 10 MHz

TECHNODATA LAN-T14 3x2x1,0 mm² - 10 MHz

TECHNODATA LAN-T10 kat.5 1x2x0,34c mm2

5. Przewody współosiowe (koncentryczne)

WD, WL, RG

RG 108

PS-Y-29

6. Telekomunikacyjne kable instalacyjne

6.1 Telekomunikacyjne kable instalacyjne (stacyjne)

YTKSY

YTKSYekw

YTKSYekp

6.2 Telekomunikacyjne przewody giętkie

YTLY

YTLYp

6.3 Przewody wstążkowe

TLWY

6.4 Kable do instalacji przeciwpożarowych - certyfikat zgodności CNBOP

YnTKSY, YnTKSYekw, YnTKSXekw

6.5 Przewody do urządzeń alarmowych i domofonów

SCYY

SCYwYw

YTDY

YTDYekw

P-CAB 4/TP/50 i P-CAB 4/TP/75

6.6 Kable alarmowe i sygnalizacyjne do układania w ziemi

TECHNOINSTAL XzTKSXwekp (1) 16x(1x2x0,4c)

TECHNOINSTAL XzKAXwekw

TECHNOINSTAL XzKSLXwekw

6.7 Telekomunikacyjne kable do transmisji cyfrowej

S-2Y(St)CY 8x2x0,6c mm 120Ω

J-2Y(St)(St)Y 120 Ω

YnTKSXekp 1x2x0,4c mm i Yn-YTKSXekp 8x(1x2x0,4c) mm

YnC-YTKSYekp 12x(1x2x0,6c)

YnC-YTKSXekp 12x(1x2x0,6c)

7. Przewody audio i video

7.1 Przewody mikrofonowe

YPMX, YPMXekw, YPMXekz, YPMXekz(p), YPMY, YPMYekw, YPMYekz

7.2 Przewody głośnikowe

TLYp i TLgYp

IPG

7.3 Profesjonalne przewody audio i video

PPAV-01 5x0,45/2,0 75Ω

PPAV-05 3x0,45/2,0+4x0,22c

PPAV-06 3x0,45/2,0

8. Przewody jednożyłowe

8.1 Telekomunikacyjne przewody montażowe

TDY, TDYd

TLY

LiY, LiYV

8.2 Elektroenergetyczne przewody montażowe

LgY 500 V; LgY 750 V, LgYc 500 V; LgYc 750 V

LY 500 V; LY 750 V, LYc 500 V; LYc 750 V

8.3 Przewody silikonowe do pracy w temperaturze +180÷ -60°C

H05S-U

SiD

H05S-K

SiF

8.4 Przewody do pracy w temperaturze +125 ÷ -50°C

Li91Y 0,6/1 kV

8.5 Przewody dla pojazdów szynowych

TECHNORAY-3

8.6 Przewody do systemów solarnych

SOLARTECH-1

SOLARTECH-2

SOLARTECH-3

9. Kable elektroenergetyczne

YnKY 0,6/1 kV, YnKYżo 0,6/1 kV, YKY 0,6/1 kV, YKYżo 0,6/1 kV

YKYFoy 0,6/1 kV, YKYFoyżo 0,6/1 kV, YKYFoy 0,6/1 kV, YKYFoyżo 0,6/1 kV

YKYFty 0,6/1 kV, YKYFtyżo 0,6/1 kV, YKYFty 0,6/1 kV, YKYFtyżo 0,6/1 kV

YKYektmy 0,6/1 kV, YKYektmyżo 0,6/1 kV, YKYektmy 0,6/1 kV, YKYektmyżo 0,6/1 kV

YKYekw 0,6/1 kV, YKYekwżo 0,6/1 kV

NYY-O 0,6/1 kV, NYY-J 0,6/1 kV

NYYC 0,6/1 kV

YnKXS 0,6/1 kV, YnKXSżo 0,6/1 kV, YKXS 0,6/1 kV, YKXSżo 0,6/1 kV

YKXSFoy 0,6/1 kV, YKXSFoyżo 0,6/1 kV, YKXSFoy 0,6/1 kV, YKXSFoyżo 0,6/1 kV

YKXSfty 0,6/1 kV, YKXSftyżo 0,6/1 kV, YKXSfty 0,6/1 kV, YKXSftyżo 0,6/1 kV

YKXSektmy 0,6/1 kV, YKXSektmyżo 0,6/1 kV, YKXSektmy 0,6/1 kV, YKXSektmyżo 0,6/1 kV

10. Kable sygnalizacyjne z żyłami jednodrutowymi

YnKSY-Nr 0,6/1 kV, YnKSYżo-Nr 0,6/1 kV, YKSY-Nr 0,6/1 kV, YKSYżo-Nr 0,6/1 kV

YKSYfty-Nr 0,6/1 kV, YKSYftyżo-Nr 0,6/1 kV, YKSYfty-Nr 0,6/1 kV, YKSYftyżo-Nr 0,6/1 kV

YKSYFoy-Nr 0,6/1 kV, YKSYFoyżo-Nr 0,6/1 kV, YKSYFoy-Nr 0,6/1 kV, YKSYFoyżo-Nr 0,6/1 kV

YKSYektmy-Nr 0,6/1 kV, YKSYektmyżo-Nr 0,6/1 kV, YKSYektmy-Nr 0,6/1 kV, YKSYektmyżo-Nr 0,6/1 kV

YKSYekw-Nr 0,6/1 kV, YKSYekwżo-Nr 0,6/1 kV

YnKSYekw-Nr 0,6/1 kV, YnKSYekwżo-Nr 0,6/1 kV

YnKSXS-Nr 0,6/1 kV, YnKSXSżo-Nr 0,6/1 kV, YKSXS-Nr 0,6/1 kV, YKSXSżo-Nr 0,6/1 kV

YKSXSfty-Nr 0,6/1 kV, YKSXSftyżo-Nr 0,6/1 kV, YKSXSfty-Nr 0,6/1 kV, YKSXSftyżo-Nr 0,6/1 kV

YKSXSFoy-Nr 0,6/1 kV, YKSXSFoyżo-Nr 0,6/1 kV, YKSXSFoy-Nr 0,6/1 kV, YKSXSFoyżo-Nr 0,6/1 kV

YKSXSektmy-Nr 0,6/1 kV, YKSXSektmyżo-Nr 0,6/1 kV, YKSXSektmy-Nr 0,6/1 kV, YKSXSektmyżo-Nr 0,6/1 kV

11. Kable górnicze – z atestem EMAG

11.1 Elektroenergetyczne kable górnicze na napięcie 0,6/1 kV

YnKGY-żo 0,6/1 kV

YKGYyn-żo 0,6/1 kV

YHKGYyn 0,6/1 kV

YHKGYekyn 0,6/1 kV

YHKGyFtZnyn 0,6/1 kV

YHKGyFoyn 0,6/1 kV

11.2 Sygnalizacyjne kable górnicze z żyłami jednodrutowymi

YnKGSY

YnKGSYkono

YKGSYkonoyn

YKGSYektyn

YKGSyFoyn

YnHKGSY

YnHKGSYkono

YHKGSyFoyn

11.3 Sygnalizacyjne kable górnicze z żyłami giętkimi

YnKGSly

YnKGSlyżo-P; YnKGSlyżo-T

YnKGSlykono

YnKGSlykonożo-P YnKGSlykonożo-T

YKGSlykonoynżo-P YKGSlykonoynżo-T

YnHKGSly

YnHKGSlyżo-P; YnHKGSlyżo-T

YnHKGSlykonożo-P YnHKGSlykonożo-T

YHKGSlykonoynżo-P YHKGSlykonoynżo-T

12. Kable bezpieczeństwa – bezhalogenowe

12.1 Kable bezhalogenowe do instalacji przeciwpożarowych

HTKSH, HTKSHekw

12.2 Kable bezhalogenowe dla układów elektroniki i automatyki

TECHNOTRONIK LiHH

TECHNOTRONIK LiHCH

12.3 Kable bezhalogenowe do transmisji cyfrowej

RD-H(S)tH n x 2 x 0,5 mm² Bd

12.4 Bezhalogenowe przewody jednożyłowe

LiH

12.5 Bezhalogenowe przewody głośnikowe

IPG-HF

12.6 Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce bezhalogenowej.

XnKSXS-Nr 0,6/1 kV i XnKSXSżo-Nr 0,6/1 kV

N2XH-O 0,6/1 kV i N2XH-J 0,6/1 kV

12.7 Bezhalogenowe kable strukturalne.

UTP-H kat.5e 4x2x0,5 mm - 155 MHz

FTP-H kat.5e 4x2x0,5 mm - 155 MHz

13. Kable bezpieczeństwa - ognioodporne (z podtrzymaniem funkcji)

13.1 Instalacyjne kable ognioodporne

HTKSH PH90 i HTKSHekw PH90

13.2 Kable elektroenergetyczne ognioodporne

NHXH FE180 PH30/E30 0,6/1 kV i NHXH-J FE180 PH30/E30

NHXH FE180 PH90/E90 0,6/1 kV i NHXH-J FE180 PH90/E90

NHXCH FE180 PH30/E30 0,6/1 kV

NHXCH FE180 PH90/E90 0,6/1 kV
(N)HXH FE180 PH30/E30 0,6/1 kV i (N)HXH-J FE180 PH30/E30
(N)HXCH FE180 PH30/E30 0,6/1 kV
NHXHX FE180 PH30/E30 0,6/1 kV i NHXHX-J FE180 PH30/E30
NHXHX FE180 PH90/E90 0,6/1 kV i NHXHX-J FE180 PH90/E90
NHXCHX FE180 PH30/E30 0,6/1 kV
NHXCHX FE180 PH90/E90 0,6/1 kV

13.3 Elektroenergetyczne przewody ognioodporne

HDGs(żo), HDGsekw(żo), HLGs(żo) i HLGsekw(żo)

14. Kable i przewody ciepłoodporne

H05SS-F

SiHF

15. Przewody gołe

Przewody miedziane do elektroenergetycznych linii napowietrznych

Przewody elektroenergetyczne miedziane do uziemień

16. Kable do zastosowań militarnych

17. Kable i przewody specjalne projektowane wg wymagań Klienta

TECHNOFLEKS LiYY-Nr 300/500 V TECHNOFLEKS LiYYżo-Nr 300/500 V

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Giętkie kable **TECHNOFLEKS LiYY-Nr 300/500 V** oraz **TECHNOFLEKS LiYYżo-Nr 300/500 V** przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły, w kablu **TECHNOFLEKS LiYYżo-Nr 300/500 V** żyła ochronna zielono-żółta,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOFLEKS LiYYżo-Nr 300/500 V** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEKS LiYY-Nr-O 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYYżo-Nr-O 300/500 V** – kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOFLEKS LiY11Y-Nr 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiY11Yżo-Nr 300/500 V** – kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOFLEKS LiYYv-Nr 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYYvżo-Nr 300/500 V** - kable ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOFLEKS LiYY-Nr 300/500 V TECHNOFLEKS LiYYżo-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U ₀ /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 150°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	5,3	9,6	39,5
	3 x 0,5	5,5	14,4	46,9
	4 x 0,5	6,0	19,2	56,2
	5 x 0,5	6,5	24,0	67,6
	6 x 0,5	7,0	28,8	79,2
	7 x 0,5	7,0	33,6	83,1
	8 x 0,5	8,1	38,4	104,5
	10 x 0,5	8,8	48,0	115,5
	12 x 0,5	9,0	57,6	130,6
	14 x 0,5	9,5	67,2	147,2
	16 x 0,5	10,4	76,8	174,7
	18 x 0,5	10,9	86,4	193,9
	19 x 0,5	10,9	91,2	197,8
	21 x 0,5	11,4	100,8	215,4
	24 x 0,5	12,6	115,2	246,2
	25 x 0,5	12,6	120,0	253,4
	27 x 0,5	12,9	129,6	268,8
	30 x 0,5	13,4	144,0	292,9
	34 x 0,5	14,0	163,2	325,9
	37 x 0,5	14,6	177,6	355,9
	40 x 0,5	15,1	192,0	380,9
	44 x 0,5	16,3	211,2	419,4
	48 x 0,5	16,6	230,4	449,4
	50 x 0,5	16,6	240,3	462,4
	56 x 0,5	17,5	268,8	514,6
	60 x 0,5	18,1	288,0	548,5
	2 x 0,75	5,8	14,4	49,6
	3 x 0,75	6,1	21,6	59,8
	4 x 0,75	6,6	28,8	72,3
	5 x 0,75	7,2	36,0	87,5
	6 x 0,75	7,8	43,2	102,9
	7 x 0,75	7,8	50,4	108,6
	8 x 0,75	9,0	57,6	136,6

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 0,75	9,8	72,0	151,8
	12 x 0,75	10,5	86,4	181,7
	14 x 0,75	11,0	100,8	204,8
	16 x 0,75	11,6	115,2	230,5
	18 x 0,75	12,2	129,6	256,6
	19 x 0,75	12,2	136,8	262,2
	21 x 0,75	12,8	151,2	286,1
	24 x 0,75	14,2	172,8	327,3
	25 x 0,75	14,2	180,0	337,4
	27 x 0,75	14,7	194,4	365,0
	30 x 0,75	15,2	216,0	398,4
	34 x 0,75	15,9	244,8	443,7
	37 x 0,75	16,4	266,4	476,5
	40 x 0,75	17,0	288,0	510,7
	44 x 0,75	18,4	316,8	562,6
	48 x 0,75	19,1	345,6	620,7
	50 x 0,75	19,1	360,0	639,0
	56 x 0,75	20,2	403,2	711,3
	60 x 0,75	20,8	432,0	758,3
	2 x 1,0	6,0	19,2	56,5
	3 x 1,0	6,3	28,8	69,1
	4 x 1,0	6,9	38,4	84,3
	5 x 1,0	7,5	48,0	102,4
	6 x 1,0	8,1	57,6	120,8
	7 x 1,0	8,1	67,2	128,6
	8 x 1,0	9,4	76,8	160,7
	10 x 1,0	10,6	96,0	189,4
	12 x 1,0	10,9	115,2	215,6
	14 x 1,0	11,5	134,4	243,9
	16 x 1,0	12,1	153,6	275,2
	18 x 1,0	12,7	172,8	306,7
	19 x 1,0	12,7	182,4	314,5
	21 x 1,0	13,3	201,6	343,7

TECHNOFLEKS LiYY-Nr 300/500 V

TECHNOFLEKS LiYYżo-Nr 300/500 V

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	24 x 1,0	15,0	230,4	399,8
	27 x 1,0	15,3	259,2	438,8
	30 x 1,0	15,9	288,0	480,0
	34 x 1,0	16,6	326,4	535,9
	37 x 1,0	17,1	355,2	576,3
	40 x 1,0	17,7	384,0	618,5
	44 x 1,0	19,6	422,4	698,4
	48 x 1,0	19,9	460,8	750,3
	50 x 1,0	19,9	480,0	773,4
	60 x 1,0	21,7	576,0	919,4
	2 x 1,5	7,0	29,0	78,1
	3 x 1,5	7,4	43,5	96,6
	4 x 1,5	8,1	58,0	118,5
	5 x 1,5	8,8	72,5	144,8
	6 x 1,5	9,6	87,0	171,5
	7 x 1,5	9,6	101,5	182,7
	8 x 1,5	11,6	116,0	239,6
	10 x 1,5	12,6	145,0	268,3
	12 x 1,5	13,0	174,0	306,6
	14 x 1,5	13,7	203,0	347,9
	16 x 1,5	14,6	232,0	399,9
	18 x 1,5	15,4	261,0	446,3
	19 x 1,5	15,4	275,5	457,6
	21 x 1,5	16,2	304,5	500,4
	24 x 1,5	18,0	348,0	573,1
	27 x 1,5	18,8	391,5	646,7
	30 x 1,5	19,5	435,0	707,5
	34 x 1,5	20,4	493,0	790,0
	37 x 1,5	21,0	536,5	849,9
	40 x 1,5	21,8	580,0	912,1
	48 x 1,5	24,4	696,0	1102,7
	50 x 1,5	24,4	725,0	1136,8
	60 x 1,5	26,6	870,0	1352,7
	2 x 2,5	7,8	48,0	106,8
	3 x 2,5	8,3	72,0	135,1
	4 x 2,5	9,0	96,0	167,7
	5 x 2,5	10,3	120,0	215,0
	6 x 2,5	11,2	144,0	254,7
	7 x 2,5	11,2	168,0	273,6
	8 x 2,5	13,0	192,0	340,4
	10 x 2,5	14,2	240,0	385,6
	12 x 2,5	14,9	288,0	450,7
	14 x 2,5	15,6	336,0	513,2
	16 x 2,5	16,5	384,0	581,6
	18 x 2,5	17,4	432,0	650,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	19 x 2,5	17,4	456,0	669,5
	21 x 2,5	18,3	504,0	733,6
	25 x 2,5	20,8	600,0	887,5
	27 x 2,5	21,3	648,0	946,7
	30 x 2,5	22,0	720,0	1038,8
	34 x 2,5	23,5	816,0	1183,9
	37 x 2,5	24,2	888,0	1275,5
	40 x 2,5	25,1	960,0	1370,1
	44 x 2,5	27,2	1056,0	1509,6
	50 x 2,5	27,7	1200,0	1680,2
	60 x 2,5	30,2	1440,0	2004,4
	2 x 4,0	10,6	77,0	185,0
	3 x 4,0	11,2	115,0	235,0
	4 x 4,0	12,3	154,0	290,0
	5 x 4,0	13,5	192,0	355,0
	7 x 4,0	15,0	269,0	455,0
	3 x 6,0	12,5	173,0	310,0
	4 x 6,0	13,8	230,0	390,0
	5 x 6,0	15,4	288,0	475,0
	7 x 6,0	16,8	403,0	620,0
	3 x 10,0	14,7	288,0	475,0
	4 x 10,0	16,2	384,0	600,0
	5 x 10,0	17,8	480,0	725,0
	7 x 10,0	19,9	672,0	970,0
	3 x 16,0	16,6	461,0	655,0
	4 x 16,0	18,3	614,0	835,0
	5 x 16,0	20,6	768,0	1030,0
	7 x 16,0	22,6	1075,0	1360,0
	3 x 25,0	20,5	720,0	990,0
	4 x 25,0	22,6	960,0	1260,0
	5 x 25,0	25,4	1200,0	1550,0
	3 x 35,0	24,1	1008,0	1400,0
	4 x 35,0	26,6	1344,0	1780,0
	5 x 35,0	29,4	1680,0	2160,0
	3 x 50,0	29,7	1440,0	2010,0
	4 x 50,0	33,3	1920,0	2590,0
	5 x 50,0	36,8	2400,0	3150,0
	5 x 50,0	36,8	2400,0	3150,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOFLEKS LiYY 300/500 V TECHNOFLEKS LiYYżo 300/500 V

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Giętkie kable **TECHNOFLEKS LiYY 300/500 V** oraz **TECHNOFLEKS LiYYżo 300/500 V** przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg systemu identyfikacji Technokabla, podanego w naszym *Informatorze Technicznym*,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOFLEKS LiYYżo 300/500 V** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEKS LiYY-O 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYYżo-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOFLEKS LiY11Y 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiY11Yżo 300/500 V** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOFLEKS LiYYv 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYYvżo 300/500 V** - kable ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOFLEKS LiYY 300/500 V TECHNOFLEKS LiYYżo 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U ₀ /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 150°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	5,3	9,6	39,5
	3 x 0,5	5,5	14,4	46,9
	4 x 0,5	6,0	19,2	56,2
	5 x 0,5	6,5	24,0	67,6
	6 x 0,5	7,0	28,8	79,2
	7 x 0,5	7,0	33,6	83,1
	8 x 0,5	8,1	38,4	104,5
	10 x 0,5	8,8	48,0	115,5
	12 x 0,5	9,0	57,6	130,6
	14 x 0,5	9,5	67,2	147,2
	16 x 0,5	10,4	76,8	174,7
	18 x 0,5	10,9	86,4	193,9
	19 x 0,5	10,9	91,2	197,8
	21 x 0,5	11,4	100,8	215,4
	24 x 0,5	12,6	115,2	246,2
	25 x 0,5	12,6	120,0	253,4
	27 x 0,5	12,9	129,6	268,8
	30 x 0,5	13,4	144,0	292,9
	34 x 0,5	14,0	163,2	325,9
	37 x 0,5	14,6	177,6	355,9
	40 x 0,5	15,1	192,0	380,9
	44 x 0,5	16,3	211,2	419,4
	48 x 0,5	16,6	230,4	449,4
	50 x 0,5	16,6	240,3	462,4
	56 x 0,5	17,5	268,8	514,6
	60 x 0,5	18,1	288,0	548,5
	2 x 0,75	5,8	14,4	49,6
	3 x 0,75	6,1	21,6	59,8
	4 x 0,75	6,6	28,8	72,3
	5 x 0,75	7,2	36,0	87,5
	6 x 0,75	7,8	43,2	102,9
	7 x 0,75	7,8	50,4	108,6
	8 x 0,75	9,0	57,6	136,6

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 0,75	9,8	72,0	151,8
	12 x 0,75	10,5	86,4	181,7
	14 x 0,75	11,0	100,8	204,8
	16 x 0,75	11,6	115,2	230,5
	18 x 0,75	12,2	129,6	256,6
	19 x 0,75	12,2	136,8	262,2
	21 x 0,75	12,8	151,2	286,1
	24 x 0,75	14,2	172,8	327,3
	25 x 0,75	14,2	180,0	337,4
	27 x 0,75	14,7	194,4	365,0
	30 x 0,75	15,2	216,0	398,4
	34 x 0,75	15,9	244,8	443,7
	37 x 0,75	16,4	266,4	476,5
	40 x 0,75	17,0	288,0	510,7
	44 x 0,75	18,4	316,8	562,6
	48 x 0,75	19,1	345,6	620,7
	50 x 0,75	19,1	360,0	639,0
	56 x 0,75	20,2	403,2	711,3
	60 x 0,75	20,8	432,0	758,3
	2 x 1,0	6,0	19,2	56,5
	3 x 1,0	6,3	28,8	69,1
	4 x 1,0	6,9	38,4	84,3
	5 x 1,0	7,5	48,0	102,4
	6 x 1,0	8,1	57,6	120,8
	7 x 1,0	8,1	67,2	128,6
	8 x 1,0	9,4	76,8	160,7
	10 x 1,0	10,6	96,0	189,4
	12 x 1,0	10,9	115,2	215,6
	14 x 1,0	11,5	134,4	243,9
	16 x 1,0	12,1	153,6	275,2
	18 x 1,0	12,7	172,8	306,7
	19 x 1,0	12,7	182,4	314,5
	21 x 1,0	13,3	201,6	343,7

TECHNOFLEKS LiYY 300/500 V
TECHNOFLEKS LiYYżo 300/500 V

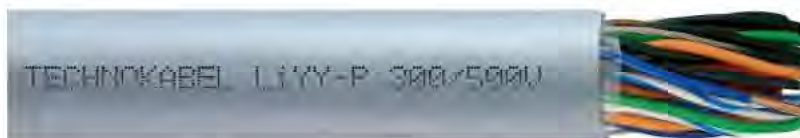
Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył mm ²	Średnica zewnętrzna (około) mm	Indeks miedziowy kg/km	Masa kabla (około) kg/km
	24 x 1,0	15,0	230,4	399,8
	27 x 1,0	15,3	259,2	438,8
	30 x 1,0	15,9	288,0	480,0
	34 x 1,0	16,6	326,4	535,9
	37 x 1,0	17,1	355,2	576,3
	40 x 1,0	17,7	384,0	618,5
	44 x 1,0	19,6	422,4	698,4
	48 x 1,0	19,9	460,8	750,3
	50 x 1,0	19,9	480,0	773,4
	60 x 1,0	21,7	576,0	919,4
	2 x 1,5	7,0	29,0	78,1
	3 x 1,5	7,4	43,5	96,6
	4 x 1,5	8,1	58,0	118,5
	5 x 1,5	8,8	72,5	144,8
	6 x 1,5	9,6	87,0	171,5
	7 x 1,5	9,6	101,5	182,7
	8 x 1,5	11,6	116,0	239,6
	10 x 1,5	12,6	145,0	268,3
	12 x 1,5	13,0	174,0	306,6
	14 x 1,5	13,7	203,0	347,9
	16 x 1,5	14,6	232,0	399,9
	18 x 1,5	15,4	261,0	446,3
	19 x 1,5	15,4	275,5	457,6
	21 x 1,5	16,2	304,5	500,4
	24 x 1,5	18,0	348,0	573,1
	27 x 1,5	18,8	391,5	646,7
	30 x 1,5	19,5	435,0	707,5
	34 x 1,5	20,4	493,0	790,0
	37 x 1,5	21,0	536,5	849,9
	40 x 1,5	21,8	580,0	912,1
	48 x 1,5	24,4	696,0	1102,7
	50 x 1,5	24,4	725,0	1136,8
	60 x 1,5	26,6	870,0	1352,7
	2 x 2,5	7,8	48,0	106,8
	3 x 2,5	8,3	72,0	135,1
	4 x 2,5	9,0	96,0	167,7
	5 x 2,5	10,3	120,0	215,0
	6 x 2,5	11,2	144,0	254,7
	7 x 2,5	11,2	168,0	273,6
	8 x 2,5	13,0	192,0	340,4
	10 x 2,5	14,2	240,0	385,6
	12 x 2,5	14,9	288,0	450,7
	14 x 2,5	15,6	336,0	513,2
	16 x 2,5	16,5	384,0	581,6
	18 x 2,5	17,4	432,0	650,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył mm ²	Średnica zewnętrzna (około) mm	Indeks miedziowy kg/km	Masa kabla (około) kg/km
	19 x 2,5	17,4	456,0	669,5
	21 x 2,5	18,3	504,0	733,6
	25 x 2,5	20,8	600,0	887,5
	27 x 2,5	21,3	648,0	946,7
	30 x 2,5	22,0	720,0	1038,8
	34 x 2,5	23,5	816,0	1183,9
	37 x 2,5	24,2	888,0	1275,5
	40 x 2,5	25,1	960,0	1370,1
	44 x 2,5	27,2	1056,0	1509,6
	50 x 2,5	27,7	1200,0	1680,2
	60 x 2,5	30,2	1440,0	2004,4
	2 x 4,0	10,6	77,0	185,0
	3 x 4,0	11,2	115,0	235,0
	4 x 4,0	12,3	154,0	290,0
	5 x 4,0	13,5	192,0	355,0
	7 x 4,0	15,0	269,0	455,0
	3 x 6,0	12,5	173,0	310,0
	4 x 6,0	13,8	230,0	390,0
	5 x 6,0	15,4	288,0	475,0
	7 x 6,0	16,8	403,0	620,0
	3 x 10,0	14,7	288,0	475,0
	4 x 10,0	16,2	384,0	600,0
	5 x 10,0	17,8	480,0	725,0
	7 x 10,0	19,9	672,0	970,0
	3 x 16,0	16,6	461,0	655,0
	4 x 16,0	18,3	614,0	835,0
	5 x 16,0	20,6	768,0	1030,0
	7 x 16,0	22,6	1075,0	1360,0
	3 x 25,0	20,5	720,0	990,0
	4 x 25,0	22,6	960,0	1260,0
	5 x 25,0	25,4	1200,0	1550,0
	3 x 35,0	24,1	1008,0	1400,0
	4 x 35,0	26,6	1344,0	1780,0
	5 x 35,0	29,4	1680,0	2160,0
	3 x 50,0	29,7	1440,0	2010,0
	4 x 50,0	33,3	1920,0	2590,0
	5 x 50,0	36,8	2400,0	3150,0
	5 x 50,0	36,8	2400,0	3150,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOFLEKS LiYY-P 300/500 V TECHNOFLEKS LiYY-P-Nr 300/500 V

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Giętkie kable **TECHNOFLEKS LiYY-P 300/500 V** oraz **TECHNOFLEKS LiYY-P-Nr 300/500 V** z wiązkami parowymi przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu oraz zmniejsza wpływ zakłóceń pochodzących z zewnątrz kabla.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100 w kablu **TECHNOFLEKS LiYY-P 300/500 V**, lub czarna i brązowa z białym nadrukiem numeru pary w kablu **TECHNOFLEKS LiYY-P-Nr 300/500 V**,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEKS LiYY-P-O 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYY-P-Nr-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOFLEKS LiY11Y-P 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiY11Y-P-Nr 300/500 V** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOFLEKS LiYY-P 300/500 V TECHNOFLEKS LiYY-P-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	16,0

Napięcie pracy U ₀ /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 150°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

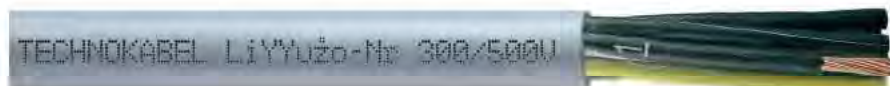
Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	7,7	19,2	57,0
	3 x 2 x 0,5	8,2	28,8	73,0
	4 x 2 x 0,5	8,9	38,4	91,0
	5 x 2 x 0,5	10,2	48,0	118,0
	6 x 2 x 0,5	11,1	57,6	137,0
	7 x 2 x 0,5	11,1	67,2	151,0
	8 x 2 x 0,5	11,8	76,8	169,5
	10 x 2 x 0,5	13,3	96,0	206,5
	12 x 2 x 0,5	14,0	115,2	239
	16 x 2 x 0,5	16,0	153,6	313,0
	18 x 2 x 0,5	16,8	172,8	347,0
	20 x 2 x 0,5	17,6	192,0	380,0
	25 x 2 x 0,5	19,8	240,0	480,0
	30 x 2 x 0,5	21,4	288,0	563,0
	40 x 2 x 0,5	24,7	384,0	748,0
	50 x 2 x 0,5	27,2	480,0	911,0
	2 x 2 x 0,75	8,6	28,2	72,0
	3 x 2 x 0,75	9,1	43,2	94,0
	4 x 2 x 0,75	10,4	57,6	127,0
	5 x 2 x 0,75	11,4	72,0	152,5
	6 x 2 x 0,75	12,4	86,4	178,0
	7 x 2 x 0,75	12,4	100,8	198,0
	8 x 2 x 0,75	13,2	115,2	222,5
	10 x 2 x 0,75	15,2	144,0	279,0
	12 x 2 x 0,75	15,9	172,8	323,5
	16 x 2 x 0,75	18,0	230,4	419,0
	20 x 2 x 0,75	20,2	288,0	528,5
	2 x 2 x 1,0	8,9	38,4	86,0
	3 x 2 x 1,0	9,5	57,6	111,0
	4 x 2 x 1,0	10,8	76,8	149,5
	5 x 2 x 1,0	11,9	96,0	180,0
	6 x 2 x 1,0	12,9	115,2	211,0
	7 x 2 x 1,0	12,9	134,4	236,5

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	8 x 2 x 1,0	13,8	153,6	266,0
	10 x 2 x 1,0	15,8	192,0	336,0
	12 x 2 x 1,0	16,6	230,4	393,5
	14 x 2 x 1,0	17,7	268,8	449,0
	16 x 2 x 1,0	19,2	307,2	521,0
	18 x 2 x 1,0	20,2	345,6	576,5
	20 x 2 x 1,0	21,1	384,0	633,0
	2 x 2 x 1,5	11,0	57,6	124,5
	3 x 2 x 1,5	11,7	86,4	165,0
	4 x 2 x 1,5	12,9	115,2	208,5
	5 x 2 x 1,5	14,2	144,0	252,5
	6 x 2 x 1,5	15,7	172,8	303,5
	7 x 2 x 1,5	15,7	201,6	341,0
	8 x 2 x 1,5	16,7	230,4	384,5
	10 x 2 x 1,5	19,4	288,0	489,6
	12 x 2 x 1,5	20,4	345,6	570,5
	14 x 2 x 1,5	21,8	403,2	655,0
	16 x 2 x 1,5	23,5	460,8	759,0
	18 x 2 x 1,5	24,7	518,4	843,0
	20 x 2 x 1,5	25,9	576,0	926,5
	2 x 2 x 2,5	12,4	96,0	172,0
	3 x 2 x 2,5	13,2	144,0	233,0
	4 x 2 x 2,5	14,7	192,0	304,5
	5 x 2 x 2,5	16,2	240,0	370,5
	6 x 2 x 2,5	17,7	288,0	437,0
	7 x 2 x 2,5	17,7	336,0	494,5
	8 x 2 x 2,5	19,3	384,0	576,0
	10 x 2 x 2,5	22,0	480,0	709,5
	12 x 2 x 2,5	23,5	576,0	980,5
	14 x 2 x 2,5	25,1	672,0	1107,5
	16 x 2 x 2,5	26,6	768,0	1107,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOFLEKS LiYYu-Nr 300/500 V, TECHNOFLEKS LiYYužo-Nr 300/500 V

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Giętkie kable **TECHNOFLEKS LiYYu-Nr 300/500 V** oraz **TECHNOFLEKS LiYYužo-Nr 300/500 V** przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły, w kablu **TECHNOFLEKS LiYYužo-Nr 300/500 V** żyła ochronna zielono-żółta,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOFLEKS LiYYužo-Nr 300/500 V** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- powłoka kabla wykonana z niepalnego polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEKS LiYY-Nr-O 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYYžo-Nr-O 300/500 V** – kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOFLEKS LiY11Y-Nr 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiY11Yžo-Nr 300/500 V** – kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOFLEKS LiYYu-Nr 300/500 V, TECHNOFLEKS LiYYužo-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U ₀ /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 150°C	Minimalny promień gięcia	7,5x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1 PN-EN 50266-2-3 i IEC 60332-3-23 (kat. C)
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	5,3	9,6	39,5
	3 x 0,5	5,5	14,4	46,9
	4 x 0,5	6,0	19,2	56,2
	5 x 0,5	6,5	24,0	67,6
	6 x 0,5	7,0	28,8	79,2
	7 x 0,5	7,0	33,6	83,1
	8 x 0,5	8,1	38,4	104,5
	10 x 0,5	8,8	48,0	115,5
	12 x 0,5	9,0	57,6	130,6
	14 x 0,5	9,5	67,2	147,2
	16 x 0,5	10,4	76,8	174,7
	18 x 0,5	10,9	86,4	193,9
	19 x 0,5	10,9	91,2	197,8
	21 x 0,5	11,4	100,8	215,4
	24 x 0,5	12,6	115,2	246,2
	25 x 0,5	12,6	120,0	253,4
	27 x 0,5	12,9	129,6	268,8
	30 x 0,5	13,4	144,0	292,9
	34 x 0,5	14,0	163,2	325,9
	37 x 0,5	14,6	177,6	355,9
	40 x 0,5	15,1	192,0	380,9
	44 x 0,5	16,3	211,2	419,4
	48 x 0,5	16,6	230,4	449,4
	50 x 0,5	16,6	240,3	462,4
	56 x 0,5	17,5	268,8	514,6
	60 x 0,5	18,1	288,0	548,5
	2 x 0,75	5,8	14,4	49,6
	3 x 0,75	6,1	21,6	59,8
	4 x 0,75	6,6	28,8	72,3
	5 x 0,75	7,2	36,0	87,5
	6 x 0,75	7,8	43,2	102,9
	7 x 0,75	7,8	50,4	108,6

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	8 x 0,75	9,0	57,6	136,6
	10 x 0,75	9,8	72,0	151,8
	12 x 0,75	10,5	86,4	181,7
	14 x 0,75	11,0	100,8	204,8
	16 x 0,75	11,6	115,2	230,5
	18 x 0,75	12,2	129,6	256,6
	19 x 0,75	12,2	136,8	262,2
	21 x 0,75	12,8	151,2	286,1
	24 x 0,75	14,2	172,8	327,3
	25 x 0,75	14,2	180,0	337,4
	27 x 0,75	14,7	194,4	365,0
	30 x 0,75	15,2	216,0	398,4
	34 x 0,75	15,9	244,8	443,7
	37 x 0,75	16,4	266,4	476,5
	40 x 0,75	17,0	288,0	510,7
	44 x 0,75	18,4	316,8	562,6
	48 x 0,75	19,1	345,6	620,7
	50 x 0,75	19,1	360,0	639,0
	56 x 0,75	20,2	403,2	711,3
	60 x 0,75	20,8	432,0	758,3
	2 x 1,0	6,0	19,2	56,5
	3 x 1,0	6,3	28,8	69,1
	4 x 1,0	6,9	38,4	84,3
	5 x 1,0	7,5	48,0	102,4
	6 x 1,0	8,1	57,6	120,8
	7 x 1,0	8,1	67,2	128,6
	8 x 1,0	9,4	76,8	160,7
	10 x 1,0	10,6	96,0	189,4
	12 x 1,0	10,9	115,2	215,6
	14 x 1,0	11,5	134,4	243,9
	16 x 1,0	12,1	153,6	275,2
	18 x 1,0	12,7	172,8	306,7

**TECHNOFLEKS LiYYu-Nr 300/500 V,
TECHNOFLEKS LiYYužo-Nr 300/500 V**

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	19 x 1,0	12,7	182,4	314,5
	21 x 1,0	13,3	201,6	343,7
	24 x 1,0	15,0	230,4	399,8
	27 x 1,0	15,3	259,2	438,8
	30 x 1,0	15,9	288,0	480,0
	34 x 1,0	16,6	326,4	535,9
	37 x 1,0	17,1	355,2	576,3
	40 x 1,0	17,7	384,0	618,5
	44 x 1,0	19,6	422,4	698,4
	48 x 1,0	19,9	460,8	750,3
	50 x 1,0	19,9	480,0	773,4
	60 x 1,0	21,7	576,0	919,4
	2 x 1,5	7,0	29,0	78,1
	3 x 1,5	7,4	43,5	96,6
	4 x 1,5	8,1	58,0	118,5
	5 x 1,5	8,8	72,5	144,8
	6 x 1,5	9,6	87,0	171,5
	7 x 1,5	9,6	101,5	182,7
	8 x 1,5	11,6	116,0	239,6
	10 x 1,5	12,6	145,0	268,3
	12 x 1,5	13,0	174,0	306,6
	14 x 1,5	13,7	203,0	347,9
	16 x 1,5	14,6	232,0	399,9
	18 x 1,5	15,4	261,0	446,3
	19 x 1,5	15,4	275,5	457,6
	21 x 1,5	16,2	304,5	500,4
	24 x 1,5	18,0	348,0	573,1
	27 x 1,5	18,8	391,5	646,7
	30 x 1,5	19,5	435,0	707,5
	34 x 1,5	20,4	493,0	790,0
	37 x 1,5	21,0	536,5	849,9
	40 x 1,5	21,8	580,0	912,1
	48 x 1,5	24,4	696,0	1102,7
	50 x 1,5	24,4	725,0	1136,8
	60 x 1,5	26,6	870,0	1352,7
	2 x 2,5	7,8	48,0	106,8
	3 x 2,5	8,3	72,0	135,1
	4 x 2,5	9,0	96,0	167,7
	5 x 2,5	10,3	120,0	215,0
	6 x 2,5	11,2	144,0	254,7
	7 x 2,5	11,2	168,0	273,6
	8 x 2,5	13,0	192,0	340,4
	10 x 2,5	14,2	240,0	385,6
	12 x 2,5	14,9	288,0	450,7
	14 x 2,5	15,6	336,0	513,2
	16 x 2,5	16,5	384,0	581,6
	18 x 2,5	17,4	432,0	650,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	19 x 2,5	17,4	456,0	669,5
	21 x 2,5	18,3	504,0	733,6
	25 x 2,5	20,8	600,0	887,5
	27 x 2,5	21,3	648,0	946,7
	30 x 2,5	22,0	720,0	1038,8
	34 x 2,5	23,5	816,0	1183,9
	37 x 2,5	24,2	888,0	1275,5
	40 x 2,5	25,1	960,0	1370,1
	44 x 2,5	27,2	1056,0	1509,6
	50 x 2,5	27,7	1200,0	1680,2
	60 x 2,5	30,2	1440,0	2004,4
	2 x 4,0	10,6	77,0	185,0
	3 x 4,0	11,2	115,0	235,0
	4 x 4,0	12,3	154,0	290,0
	5 x 4,0	13,5	192,0	355,0
	7 x 4,0	15,0	269,0	455,0
	3 x 6,0	12,5	173,0	310,0
	4 x 6,0	13,8	230,0	390,0
	5 x 6,0	15,4	288,0	475,0
	7 x 6,0	16,8	403,0	620,0
	3 x 10,0	14,7	288,0	475,0
	4 x 10,0	16,2	384,0	600,0
	5 x 10,0	17,8	480,0	725,0
	7 x 10,0	19,9	672,0	970,0
	3 x 16,0	16,6	461,0	655,0
	4 x 16,0	18,3	614,0	835,0
	5 x 16,0	20,6	768,0	1030,0
	7 x 16,0	22,6	1075,0	1360,0
	3 x 25,0	20,5	720,0	990,0
	4 x 25,0	22,6	960,0	1260,0
	5 x 25,0	25,4	1200,0	1550,0
	3 x 35,0	24,1	1008,0	1400,0
	4 x 35,0	26,6	1344,0	1780,0
	5 x 35,0	29,4	1680,0	2160,0
	3 x 50,0	29,7	1440,0	2010,0
	4 x 50,0	33,3	1920,0	2590,0
	5 x 50,0	36,8	2400,0	3150,0
	5 x 50,0	36,8	2400,0	3150,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOFLEKS LiYCY-Nr 300/500 V TECHNOFLEKS LiYCYżo-Nr 300/500 V

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Giętkie kable ekranowane **TECHNOFLEKS LiYCY-Nr 300/500 V** i **TECHNOFLEKS LiYCYżo-Nr 300/500 V** przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły, w kablu **TECHNOFLEKS LiYCYżo-Nr 300/500 V** żyła ochronna zielono-żółta,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOFLEKS LiYCYżo 300/500 V** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEKS LiYCY-Nr-O 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYCYżo-Nr-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOFLEKS LiYC11Y-Nr 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYC11Yżo-Nr 300/500 V** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOFLEKS LiYCYv-Nr 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYCYvżo-Nr 300/500 V** - kable ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOFLEKS LIYCY-Nr 300/500 V TECHNOFLEKS LIYCYżo-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U ₀ /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 150°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250 DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 0,5	5,2	12,0	40,0
	2 x 0,5	7,8	24,1	71,5
	3 x 0,5	8,2	29,1	84,5
	4 x 0,5	8,9	40,7	107,0
	5 x 0,5	9,8	52,6	129,5
	6 x 0,5	10,5	61,5	148,5
	7 x 0,5	10,5	66,3	160,0
	8 x 0,5	11,9	75,2	182,5
	10 x 0,5	13,3	89,0	221,0
	12 x 0,5	13,6	99,3	246,5
	14 x 0,5	14,3	112,5	276,5
	16 x 0,5	15,0	123,8	305,0
	18 x 0,5	16,0	159,3	358,5
	19 x 0,5	16,0	164,1	370,0
	21 x 0,5	17,4	174,8	401,5
	24 x 0,5	19,1	217,6	488,0
	25 x 0,5	19,4	222,5	501,0
	27 x 0,5	19,5	232,2	524,5
	30 x 0,5	20,2	250,5	567,0
	34 x 0,5	21,2	277,5	626,5
	36 x 0,5	21,7	288,7	654,0
	37 x 0,5	21,7	293,6	665,0
	40 x 0,5	23,5	317,4	738,0
	41 x 0,5	23,7	323,6	752,5
	1 x 0,75	5,5	15,7	45,5
	2 x 0,75	8,3	29,5	81,0
	3 x 0,75	8,8	43,1	105,0
	4 x 0,75	9,6	57,5	131,0
	5 x 0,75	10,5	68,8	154,0
	6 x 0,75	11,3	76,8	174,0
	7 x 0,75	11,3	84,1	188,5
	8 x 0,75	13,0	98,8	224,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 0,75	14,3	117,4	265,0
	12 x 0,75	14,7	132,7	297,5
	14 x 0,75	15,6	166,8	351,5
	16 x 0,75	16,5	181,5	386,0
	18 x 0,75	17,3	203,2	427,5
	19 x 0,75	17,3	211,5	443,0
	21 x 0,75	19,4	254,3	527,5
	24 x 0,75	20,7	287,4	591,5
	25 x 0,75	21,0	294,7	608,0
	27 x 0,75	21,1	309,4	638,5
	30 x 0,75	21,8	333,6	690,0
	34 x 0,75	23,3	370,0	784,0
	1 x 1,0	5,6	18,1	49,5
	2 x 1,0	8,6	40,7	94,5
	3 x 1,0	9,1	50,7	115,0
	4 x 1,0	9,9	67,2	143,5
	5 x 1,0	10,7	81,0	169,5
	6 x 1,0	11,6	94,8	195,5
	7 x 1,0	11,6	104,5	213,0
	8 x 1,0	13,4	118,3	248,5
	10 x 1,0	14,7	142,5	296,0
	12 x 1,0	15,3	181,5	354,0
	14 x 1,0	16,1	202,4	395,0
	16 x 1,0	16,9	227,7	441,0
	18 x 1,0	18,2	249,8	499,5
	19 x 1,0	18,2	259,6	517,0
	21 x 1,0	20,0	307,7	592,5
	24 x 1,0	21,3	346,0	663,0
	25 x 1,0	21,6	356,5	683,0
	27 x 1,0	21,7	377,6	721,0
	30 x 1,0	22,5	411,7	783,5

TECHNOFLEKS LIYCY-Nr 300/500 V

TECHNOFLEKS LIYCYżo-Nr 300/500 V

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 1,5	5,9	23,2	57,0
	2 x 1,5	9,2	50,5	110,0
	3 x 1,5	9,8	71,1	142,5
	4 x 1,5	10,6	89,4	174,0
	5 x 1,5	11,5	107,7	206,0
	6 x 1,5	12,7	123,0	241,0
	7 x 1,5	12,7	137,2	264,5
	8 x 1,5	14,4	158,5	304,5
	10 x 1,5	16,1	208,6	382,0
	12 x 1,5	16,6	243,0	437,0
	14 x 1,5	17,8	272,5	505,0
	16 x 1,5	18,9	329,2	586,5
	18 x 1,5	19,9	359,9	642,0
	19 x 1,5	19,9	374,1	665,0
	21 x 1,5	21,6	413,3	733,5
	24 x 1,5	23,5	465,4	843,0
	25 x 1,5	23,8	481,0	870,0
	1 x 2,5	6,3	34,6	72,0
	2 x 2,5	10,1	76,1	143,0
	3 x 2,5	10,6	103,7	184,0
	4 x 2,5	11,6	131,6	227,0
	5 x 2,5	12,8	159,4	276,5
	6 x 2,5	13,9	187,3	321,0
	7 x 2,5	13,9	211,1	355,5
	8 x 2,5	16,1	256,4	423,5
	10 x 2,5	18,1	312,0	525,0
	12 x 2,5	18,8	386,7	625,5
	14 x 2,5	19,8	435,7	702,0
	16 x 2,5	20,8	493,2	787,0
	18 x 2,5	21,9	544,0	866,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	3 x 4,0	11,8	146,0	230,0
	4 x 4,0	13,0	195,0	300,0
	5 x 4,0	14,4	238,0	370,0
	7 x 4,0	15,7	320,0	470,0
	3 x 6,0	13,2	215,0	310,0
	4 x 6,0	14,7	277,0	400,0
	5 x 6,0	16,1	340,0	480,0
	7 x 6,0	17,5	461,0	625,0
	3 x 10,0	15,4	337,0	460,0
	4 x 10,0	16,9	439,0	590,0
	5 x 10,0	19,1	562,0	755,0
	7 x 10,0	20,8	762,0	990,0
	3 x 16,0	17,3	518,0	625,0
	4 x 16,0	19,6	699,0	850,0
	5 x 16,0	21,5	862,0	1030,0
	7 x 16,0	24,1	1208,0	1420,0
	3 x 25,0	21,4	813,0	950,0
	4 x 25,0	24,1	1093,0	1270,0
	5 x 25,0	26,5	1348,0	1560,0
	3 x 35,0	25,2	1148,0	1350,0
	4 x 35,0	27,7	1500,0	1740,0
	5 x 35,0	30,7	1889,0	2170,0
	3 x 50,0	31,0	1651,0	1920,0
	4 x 50,0	34,6	2156,0	2500,0
	5 x 50,0	38,1	2661,0	3100,0

	2 x 4,0	11,2	106,0	193,0
--	---------	------	-------	-------

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOFLEKS LiYCY 300/500 V TECHNOFLEKS LiYCYżo 300/500 V

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Giętkie kable ekranowane **TECHNOFLEKS LiYCY 300/500 V** oraz **TECHNOFLEKS LiYCYżo 300/500 V** przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg systemu identyfikacji Technokabla, podanego w naszym *Informatorze Technicznym*,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu TECHNOFLEKS LiYCYżo 300/500 V zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEKS LiYCY-O 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYCYżo-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOFLEKS LiYCY11Y 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYCY11Yżo 300/500 V** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOFLEKS LiYCYv 0300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYCYvżo 300/500 V** - kable ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOFLEKS LIYCY 300/500 V TECHNOFLEKS LIYCYżo 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U _o /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 150°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 0,5	5,2	12,0	40,0
	2 x 0,5	7,8	24,1	71,5
	3 x 0,5	8,2	29,1	84,5
	4 x 0,5	8,9	40,7	107,0
	5 x 0,5	9,8	52,6	129,5
	6 x 0,5	10,5	61,5	148,5
	7 x 0,5	10,5	66,3	160,0
	8 x 0,5	11,9	75,2	182,5
	10 x 0,5	13,3	89,0	221,0
	12 x 0,5	13,6	99,3	246,5
	14 x 0,5	14,3	112,5	276,5
	16 x 0,5	15,0	123,8	305,0
	18 x 0,5	16,0	159,3	358,5
	19 x 0,5	16,0	164,1	370,0
	21 x 0,5	17,4	174,8	401,5
	24 x 0,5	19,1	217,6	488,0
	25 x 0,5	19,4	222,5	501,0
	27 x 0,5	19,5	232,2	524,5
	30 x 0,5	20,2	250,5	567,0
	34 x 0,5	21,2	277,5	626,5
	36 x 0,5	21,7	288,7	654,0
	37 x 0,5	21,7	293,6	665,0
	40 x 0,5	23,5	317,4	738,0
	41 x 0,5	23,7	323,6	752,5
	1 x 0,75	5,5	15,7	45,5
	2 x 0,75	8,3	29,5	81,0
	3 x 0,75	8,8	43,1	105,0
	4 x 0,75	9,6	57,5	131,0
	5 x 0,75	10,5	68,8	154,0
	6 x 0,75	11,3	76,8	174,0
	7 x 0,75	11,3	84,1	188,5
	8 x 0,75	13,0	98,8	224,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 0,75	14,3	117,4	265,0
	12 x 0,75	14,7	132,7	297,5
	14 x 0,75	15,6	166,8	351,5
	16 x 0,75	16,5	181,5	386,0
	18 x 0,75	17,3	203,2	427,5
	19 x 0,75	17,3	211,5	443,0
	21 x 0,75	19,4	254,3	527,5
	24 x 0,75	20,7	287,4	591,5
	25 x 0,75	21,0	294,7	608,0
	27 x 0,75	21,1	309,4	638,5
	30 x 0,75	21,8	333,6	690,0
	34 x 0,75	23,3	370,0	784,0
	1 x 1,0	5,6	18,1	49,5
	2 x 1,0	8,6	40,7	94,5
	3 x 1,0	9,1	50,7	115,0
	4 x 1,0	9,9	67,2	143,5
	5 x 1,0	10,7	81,0	169,5
	6 x 1,0	11,6	94,8	195,5
	7 x 1,0	11,6	104,5	213,0
	8 x 1,0	13,4	118,3	248,5
	10 x 1,0	14,7	142,5	296,0
	12 x 1,0	15,3	181,5	354,0
	14 x 1,0	16,1	202,4	395,0
	16 x 1,0	16,9	227,7	441,0
	18 x 1,0	18,2	249,8	499,5
	19 x 1,0	18,2	259,6	517,0
	21 x 1,0	20,0	307,7	592,5
	24 x 1,0	21,3	346,0	663,0
	25 x 1,0	21,6	356,5	683,0
	27 x 1,0	21,7	377,6	721,0
	30 x 1,0	22,5	411,7	783,5

TECHNOFLEKS LIYCY 300/500 V
TECHNOFLEKS LIYCYżo 300/500 V

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 1,5	5,9	23,2	57,0
	2 x 1,5	9,2	50,5	110,0
	3 x 1,5	9,8	71,1	142,5
	4 x 1,5	10,6	89,4	174,0
	5 x 1,5	11,5	107,7	206,0
	6 x 1,5	12,7	123,0	241,0
	7 x 1,5	12,7	137,2	264,5
	8 x 1,5	14,4	158,5	304,5
	10 x 1,5	16,1	208,6	382,0
	12 x 1,5	16,6	243,0	437,0
	14 x 1,5	17,8	272,5	505,0
	16 x 1,5	18,9	329,2	586,5
	18 x 1,5	19,9	359,9	642,0
	19 x 1,5	19,9	374,1	665,0
	21 x 1,5	21,6	413,3	733,5
	24 x 1,5	23,5	465,4	843,0
	25 x 1,5	23,8	481,0	870,0
	1 x 2,5	6,3	34,6	72,0
	2 x 2,5	10,1	76,1	143,0
	3 x 2,5	10,6	103,7	184,0
	4 x 2,5	11,6	131,6	227,0
	5 x 2,5	12,8	159,4	276,5
	6 x 2,5	13,9	187,3	321,0
	7 x 2,5	13,9	211,1	355,5
	8 x 2,5	16,1	256,4	423,5
	10 x 2,5	18,1	312,0	525,0
	12 x 2,5	18,8	386,7	625,5
	14 x 2,5	19,8	435,7	702,0
	16 x 2,5	20,8	493,2	787,0
	18 x 2,5	21,9	544,0	866,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	3 x 4,0	11,8	146,0	230,0
	4 x 4,0	13,0	195,0	300,0
	5 x 4,0	14,4	238,0	370,0
	7 x 4,0	15,7	320,0	470,0
	3 x 6,0	13,2	215,0	310,0
	4 x 6,0	14,7	277,0	400,0
	5 x 6,0	16,1	340,0	480,0
	7 x 6,0	17,5	461,0	625,0
	3 x 10,0	15,4	337,0	460,0
	4 x 10,0	16,9	439,0	590,0
	5 x 10,0	19,1	562,0	755,0
	7 x 10,0	20,8	762,0	990,0
	3 x 16,0	17,3	518,0	625,0
	4 x 16,0	19,6	699,0	850,0
	5 x 16,0	21,5	862,0	1030,0
	7 x 16,0	24,1	1208,0	1420,0
	3 x 25,0	21,4	813,0	950,0
	4 x 25,0	24,1	1093,0	1270,0
	5 x 25,0	26,5	1348,0	1560,0
	3 x 35,0	25,2	1148,0	1350,0
	4 x 35,0	27,7	1500,0	1740,0
	5 x 35,0	30,7	1889,0	2170,0
	3 x 50,0	31,0	1651,0	1920,0
	4 x 50,0	34,6	2156,0	2500,0
	5 x 50,0	38,1	2661,0	3100,0

	2 x 4,0	11,2	106,0	193,0
--	---------	------	-------	-------

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOFLEKS LiYCY-P 300/500 V TECHNOFLEKS LiYCY-P-Nr 300/500 V

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Giętkie kable ekranowane **TECHNOFLEKS LiYCY-P 300/500 V** oraz **TECHNOFLEKS LiYCY-P-Nr 300/500 V** z wiązkami parowymi przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100 w kablu **TECHNOFLEKS LiYCY-P 300/500 V**, lub czarna i brązowa z białym nadrukiem numeru pary w kablu **TECHNOFLEKS LiYCY-P-Nr 300/500 V**,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEKS LiYCY-P 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYCY-P-Nr 300/500 V** - kable z giętką żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem.

TECHNOFLEKS LiYCY-P-O 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYCY-P-Nr-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOFLEKS LiYCY-P 300/500 kV i **TECHNOFLEKS LiYCY-P-Nr 300/500 V** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOFLEKS LIYCY-P 300/500 V TECHNOFLEKS LIYCY-P-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	16,0

Napięcie pracy U ₀ /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
przy zwarceniu	+ 150°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	8,3	40,3	80,5
	3 x 2 x 0,5	8,7	51,4	98,5
	4 x 2 x 0,5	9,5	63,8	119,0
	5 x 2 x 0,5	10,9	83,6	156,5
	6 x 2 x 0,5	11,8	97,4	179,5
	7 x 2 x 0,5	11,8	107,0	194,0
	8 x 2 x 0,5	12,5	121,0	216,5
	10 x 2 x 0,5	14,0	144,6	257,5
	12 x 2 x 0,5	15,1	185,9	318,0
	14 x 2 x 0,5	16,0	212,9	359,5
	16 x 2 x 0,5	16,9	232,1	393,5
	18 x 2 x 0,5	17,9	283,2	457,5
	20 x 2 x 0,5	19,1	302,4	508,5
	24 x 2 x 0,5	20,5	353,0	587,0
	25 x 2 x 0,5	20,9	362,6	604,0
	30 x 2 x 0,5	22,5	421,1	696,5
	2 x 2 x 0,75	9,2	52,9	100,0
	3 x 2 x 0,75	9,7	69,0	123,0
	4 x 2 x 0,75	11,1	93,7	167,0
	5 x 2 x 0,75	12,1	112,3	196,0
	6 x 2 x 0,75	13,1	130,9	225,5
	7 x 2 x 0,75	13,1	145,3	245,5
	8 x 2 x 0,75	13,9	163,8	273,5
	10 x 2 x 0,75	16,1	217,9	355,5
	12 x 2 x 0,75	16,8	251,3	404,0
	14 x 2 x 0,75	17,9	285,9	456,0
	16 x 2 x 0,75	19,5	343,9	548,0
	18 x 2 x 0,75	20,4	377,8	599,0
	20 x 2 x 0,75	21,3	414,1	652,5
	2 x 2 x 1,0	9,5	63,8	112,0
	3 x 2 x 1,0	10,4	84,7	150,0
	4 x 2 x 1,0	11,5	114,8	191,0
	5 x 2 x 1,0	12,6	138,3	226,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	6 x 2 x 1,0	13,6	162,2	261,0
	7 x 2 x 1,0	13,6	183,0	288,0
	8 x 2 x 1,0	14,7	204,0	325,5
	10 x 2 x 1,0	16,7	270,5	414,5
	12 x 2 x 1,0	17,5	312,5	472,0
	14 x 2 x 1,0	19,2	379,9	575,0
	16 x 2 x 1,0	20,3	425,8	639,5
	18 x 2 x 1,0	21,3	471,7	703,5
	20 x 2 x 1,0	22,2	515,8	765,5
	2 x 2 x 1,5	11,7	97,4	168,0
	3 x 2 x 1,5	12,4	128,3	210,5
	4 x 2 x 1,5	13,6	162,2	259,0
	5 x 2 x 1,5	15,1	196,2	314,8
	6 x 2 x 1,5	16,6	249,5	383,5
	7 x 2 x 1,5	16,6	280,1	422,5
	8 x 2 x 1,5	17,6	313,9	470,4
	10 x 2 x 1,5	20,5	407,8	612,5
	12 x 2 x 1,5	21,5	358,9	594,5
	14 x 2 x 1,5	23,3	540,6	815,0
	16 x 2 x 1,5	24,6	607,0	908,0
	18 x 2 x 1,5	26,0	705,4	1032,0
	20 x 2 x 1,5	27,2	773,9	1125,5
	2 x 2 x 2,5	13,1	140,8	220,5
	3 x 2 x 2,5	13,9	191,9	285,0
	4 x 2 x 2,5	15,4	245,8	362,5
	5 x 2 x 2,5	17,1	320,7	454,5
	6 x 2 x 2,5	19,2	400,0	568,5
	7 x 2 x 2,5	19,2	447,9	626,5
	8 x 2 x 2,5	20,4	505,0	700,5
	10 x 2 x 2,5	23,5	620,7	873,5
	12 x 2 x 2,5	24,6	724,3	1004,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOFLEKS LiYYCY-Nr 300/500 V TECHNOFLEKS LiYYCYżo-Nr 300/500 V

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Giętkie kable ekranowane **TECHNOFLEKS LiYYCY-Nr 300/500 V** i **TECHNOFLEKS LiYYCYżo-Nr 300/500 V** przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Powłoka wewnętrzna zwiększa wytrzymałość mechaniczną kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły, w kablu **TECHNOFLEKS LiYYCYżo-Nr 300/500 V** żyła ochronna zielono-żółta,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOFLEKS LiYYCYżo 300/500 V** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla w powłoce wewnętrznej z polwinitu oponowego (PVC),
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEKS LiYYSY-Nr 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYYSYżo-Nr 300/500 V** – kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej z ekranem w postaci oplotu z drutów stalowych ocynkowanych o optycznej gęstości krycia > 80 %.

TECHNOFLEKS LIYYCY-Nr 300/500 V TECHNOFLEKS LIYYCYżo-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U ₀ /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 150°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	7,4	27,5	79,6
	3 x 0,5	7,6	34,2	90,1
	4 x 0,5	8,1	39,6	101,3
	5 x 0,5	8,6	46,6	116,4
	6 x 0,5	9,1	52,7	130,7
	7 x 0,5	9,1	57,5	134,6
	8 x 0,5	10,6	66,0	172,5
	10 x 0,5	11,4	85,3	196,2
	12 x 0,5	11,6	97,4	214,6
	14 x 0,5	12,1	107,5	233,5
	16 x 0,5	12,6	119,1	256,0
	18 x 0,5	13,1	130,9	278,9
	19 x 0,5	13,1	135,7	282,8
	21 x 0,5	13,6	147,8	304,5
	24 x 0,5	15,6	186,8	383,3
	25 x 0,5	15,6	191,6	390,6
	27 x 0,5	15,9	202,9	408,6
	30 x 0,5	16,4	219,9	437,2
	34 x 0,5	17,0	242,2	475,5
	36 x 0,5	17,4	254,2	499,6
	37 x 0,5	17,4	259,0	503,5
	40 x 0,5	17,9	276,3	533,5
	41 x 0,5	18,1	282,0	542,0
	44 x 0,5	19,7	324,7	623,6
	48 x 0,5	20,0	345,8	656,5
	2 x 0,75	7,9	34,2	93,3
	3 x 0,75	8,2	42,5	105,9
	4 x 0,75	8,7	51,4	121,7
	5 x 0,75	9,3	60,5	140,4
	6 x 0,75	10,3	69,8	169,0
	7 x 0,75	10,3	77,0	174,7
	8 x 0,75	11,6	95,9	219,2

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 0,75	12,4	113,6	241,0
	12 x 0,75	12,7	129,5	264,4
	14 x 0,75	13,2	145,9	291,0
	16 x 0,75	13,8	162,7	320,7
	18 x 0,75	14,6	179,6	357,7
	19 x 0,75	14,6	186,8	363,4
	21 x 0,75	15,8	223,9	424,9
	24 x 0,75	17,2	252,9	479,8
	25 x 0,75	17,2	260,1	489,9
	27 x 0,75	17,5	276,5	514,1
	30 x 0,75	18,0	301,2	552,4
	34 x 0,75	19,3	355,9	643,2
	36 x 0,75	19,8	373,6	676,1
	37 x 0,75	19,8	380,8	681,8
	2 x 1,0	8,1	39,7	101,5
	3 x 1,0	8,4	51,4	117,6
	4 x 1,0	8,9	61,9	135,3
	5 x 1,0	9,6	73,4	157,1
	6 x 1,0	10,6	85,2	189,1
	7 x 1,0	10,6	94,8	196,9
	8 x 1,0	12,0	116,6	246,2
	10 x 1,0	12,8	140,2	273,6
	12 x 1,0	13,1	160,0	301,3
	14 x 1,0	13,7	181,4	333,4
	16 x 1,0	14,5	203,2	375,6
	18 x 1,0	15,7	244,4	444,1
	19 x 1,0	15,7	254,0	451,8
	21 x 1,0	16,3	276,8	487,3
	24 x 1,0	17,8	313,9	551,8
	25 x 1,0	17,8	323,5	564,4
	27 x 1,0	18,1	344,4	593,4
	30 x 1,0	19,3	398,4	679,0

TECHNOFLEKS LIYYCY-Nr 300/500 V

TECHNOFLEKS LIYYCYżo-Nr 300/500 V

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	34 x 1,0	20,0	441,8	742,8
	36 x 1,0	20,5	465,4	782,4
	37 x 1,0	20,5	475,0	790,2
	2 x 1,5	9,1	52,7	129,6
	3 x 1,5	9,5	68,6	151,4
	4 x 1,5	10,6	85,2	187,0
	5 x 1,5	11,4	111,8	228,2
	6 x 1,5	12,2	127,3	259,2
	7 x 1,5	12,2	141,7	270,5
	8 x 1,5	13,8	162,7	330,0
	10 x 1,5	15,6	215,1	405,4
	12 x 1,5	16,0	246,1	447,3
	14 x 1,5	16,7	280,1	496,5
	16 x 1,5	17,4	312,5	548,8
	18 x 1,5	18,4	369,6	625,8
	19 x 1,5	18,4	384,0	637,1
	21 x 1,5	19,6	415,1	703,3
	24 x 1,5	21,4	471,8	798,1
	25 x 1,5	21,4	486,2	816,8
	27 x 1,5	21,8	518,1	860,2
	2 x 2,5	10,3	74,6	172,9
	3 x 2,5	10,7	99,9	205,0
	4 x 2,5	11,6	135,8	252,4
	5 x 2,5	12,5	161,9	296,3
	6 x 2,5	13,4	189,8	342,5
	7 x 2,5	13,4	213,8	361,4
	8 x 2,5	16,0	265,9	481,7
	10 x 2,5	17,2	320,1	538,7
	12 x 2,5	17,7	370,8	601,7
	14 x 2,5	19,0	446,4	711,5
	16 x 2,5	19,9	499,4	788,8
	18 x 2,5	20,8	554,6	869,0
	19 x 2,5	20,8	578,6	888,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 4,0	12,7	110,0	280,0
	3 x 4,0	13,4	158,0	320,0
	4 x 4,0	15,1	202,0	405,0
	5 x 4,0	16,3	245,0	480,0
	7 x 4,0	17,6	327,0	585,0
	3 x 6,0	15,3	222,0	430,0
	4 x 6,0	16,6	285,0	520,0
	5 x 6,0	18,0	347,0	610,0
	7 x 6,0	20,0	489,0	805,0
	3 x 10,0	17,3	345,0	600,0
	4 x 10,0	19,3	467,0	780,0
	5 x 10,0	21,0	571,0	915,0
	7 x 10,0	23,3	800,0	1220,0
	3 x 16,0	19,8	546,0	840,0
	4 x 16,0	21,5	708,0	1040,0
	5 x 16,0	24,0	900,0	1280,0
	7 x 16,0	26,0	1220,0	1640,0
	3 x 25,0	23,9	851,0	1240,0
	4 x 25,0	26,0	1105,0	1530,0
	5 x 25,0	28,4	1361,0	1830,0
	3 x 35,0	27,1	1160,0	1670,0
	4 x 35,0	29,8	1547,0	2100,0
	5 x 35,0	33,4	1907,0	2580,0
	3 x 50,0	33,7	1670,0	2430,0
	4 x 50,0	36,9	2175,0	3050,0
	5 x 50,0	40,4	2682,0	3600,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOFLEKS LiYYCY 300/500 V TECHNOFLEKS LiYYCYżo 300/500 V

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Giętkie kable ekranowane **TECHNOFLEKS LiYYCY 300/500 V** oraz **TECHNOFLEKS LiYYCYżo 300/500 V** przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Powłoka wewnętrzna zwiększa wytrzymałość mechaniczną kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg systemu identyfikacji Technokabla, podanego w naszym *Informatorze Technicznym*,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu TECHNOFLEKS LiYYCYżo 300/500 V zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla w powłoce wewnętrznej z polwinitu oponowego (PVC),
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEKS LiYYSY 300/500 V i **TECHNOFLEKS LiYYSYżo 300/500 V** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej z ekranem w postaci oplotu z drutów stalowych ocynkowanych o optycznej gęstości krycia > 80 %.

TECHNOFLEKS LIYYCY 300/500 V TECHNOFLEKS LIYYCYżo 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U _o /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 150°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	7,4	27,5	79,6
	3 x 0,5	7,6	34,2	90,1
	4 x 0,5	8,1	39,6	101,3
	5 x 0,5	8,6	46,6	116,4
	6 x 0,5	9,1	52,7	130,7
	7 x 0,5	9,1	57,5	134,6
	8 x 0,5	10,6	66,0	172,5
	10 x 0,5	11,4	85,3	196,2
	12 x 0,5	11,6	97,4	214,6
	14 x 0,5	12,1	107,5	233,5
	16 x 0,5	12,6	119,1	256,0
	18 x 0,5	13,1	130,9	278,9
	19 x 0,5	13,1	135,7	282,8
	21 x 0,5	13,6	147,8	304,5
	24 x 0,5	15,6	186,8	383,3
	25 x 0,5	15,6	191,6	390,6
	27 x 0,5	15,9	202,9	408,6
	30 x 0,5	16,4	219,9	437,2
	34 x 0,5	17,0	242,2	475,5
	36 x 0,5	17,4	254,2	499,6
	37 x 0,5	17,4	259,0	503,5
	40 x 0,5	17,9	276,3	533,5
	41 x 0,5	18,1	282,0	542,0
	44 x 0,5	19,7	324,7	623,6
	48 x 0,5	20,0	345,8	656,5
	2 x 0,75	7,9	34,2	93,3
	3 x 0,75	8,2	42,5	105,9
	4 x 0,75	8,7	51,4	121,7
	5 x 0,75	9,3	60,5	140,4
	6 x 0,75	10,3	69,8	169,0
	7 x 0,75	10,3	77,0	174,7
	8 x 0,75	11,6	95,9	219,2

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 0,75	12,4	113,6	241,0
	12 x 0,75	12,7	129,5	264,4
	14 x 0,75	13,2	145,9	291,0
	16 x 0,75	13,8	162,7	320,7
	18 x 0,75	14,6	179,6	357,7
	19 x 0,75	14,6	186,8	363,4
	21 x 0,75	15,8	223,9	424,9
	24 x 0,75	17,2	252,9	479,8
	25 x 0,75	17,2	260,1	489,9
	27 x 0,75	17,5	276,5	514,1
	30 x 0,75	18,0	301,2	552,4
	34 x 0,75	19,3	355,9	643,2
	36 x 0,75	19,8	373,6	676,1
	37 x 0,75	19,8	380,8	681,8
	2 x 1,0	8,1	39,7	101,5
	3 x 1,0	8,4	51,4	117,6
	4 x 1,0	8,9	61,9	135,3
	5 x 1,0	9,6	73,4	157,1
	6 x 1,0	10,6	85,2	189,1
	7 x 1,0	10,6	94,8	196,9
	8 x 1,0	12,0	116,6	246,2
	10 x 1,0	12,8	140,2	273,6
	12 x 1,0	13,1	160,0	301,3
	14 x 1,0	13,7	181,4	333,4
	16 x 1,0	14,5	203,2	375,6
	18 x 1,0	15,7	244,4	444,1
	19 x 1,0	15,7	254,0	451,8
	21 x 1,0	16,3	276,8	487,3
	24 x 1,0	17,8	313,9	551,8
	25 x 1,0	17,8	323,5	564,4
	27 x 1,0	18,1	344,4	593,4
	30 x 1,0	19,3	398,4	679,0

TECHNOFLEKS LIYYCY 300/500 V
TECHNOFLEKS LIYYCYżo 300/500 V

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	34 x 1,0	20,0	441,8	742,8
	36 x 1,0	20,5	465,4	782,4
	37 x 1,0	20,5	475,0	790,2
	2 x 1,5	9,1	52,7	129,6
	3 x 1,5	9,5	68,6	151,4
	4 x 1,5	10,6	85,2	187,0
	5 x 1,5	11,4	111,8	228,2
	6 x 1,5	12,2	127,3	259,2
	7 x 1,5	12,2	141,7	270,5
	8 x 1,5	13,8	162,7	330,0
	10 x 1,5	15,6	215,1	405,4
	12 x 1,5	16,0	246,1	447,3
	14 x 1,5	16,7	280,1	496,5
	16 x 1,5	17,4	312,5	548,8
	18 x 1,5	18,4	369,6	625,8
	19 x 1,5	18,4	384,0	637,1
	21 x 1,5	19,6	415,1	703,3
	24 x 1,5	21,4	471,8	798,1
	25 x 1,5	21,4	486,2	816,8
	27 x 1,5	21,8	518,1	860,2
	2 x 2,5	10,3	74,6	172,9
	3 x 2,5	10,7	99,9	205,0
	4 x 2,5	11,6	135,8	252,4
	5 x 2,5	12,5	161,9	296,3
	6 x 2,5	13,4	189,8	342,5
	7 x 2,5	13,4	213,8	361,4
	8 x 2,5	16,0	265,9	481,7
	10 x 2,5	17,2	320,1	538,7
	12 x 2,5	17,7	370,8	601,7
	14 x 2,5	19,0	446,4	711,5
	16 x 2,5	19,9	499,4	788,8
	18 x 2,5	20,8	554,6	869,0
	19 x 2,5	20,8	578,6	888,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 4,0	12,7	110,0	280,0
	3 x 4,0	13,4	158,0	320,0
	4 x 4,0	15,1	202,0	405,0
	5 x 4,0	16,3	245,0	480,0
	7 x 4,0	17,6	327,0	585,0
	3 x 6,0	15,3	222,0	430,0
	4 x 6,0	16,6	285,0	520,0
	5 x 6,0	18,0	347,0	610,0
	7 x 6,0	20,0	489,0	805,0
	3 x 10,0	17,3	345,0	600,0
	4 x 10,0	19,3	467,0	780,0
	5 x 10,0	21,0	571,0	915,0
	7 x 10,0	23,3	800,0	1220,0
	3 x 16,0	19,8	546,0	840,0
	4 x 16,0	21,5	708,0	1040,0
	5 x 16,0	24,0	900,0	1280,0
	7 x 16,0	26,0	1220,0	1640,0
	3 x 25,0	23,9	851,0	1240,0
	4 x 25,0	26,0	1105,0	1530,0
	5 x 25,0	28,4	1361,0	1830,0
	3 x 35,0	27,1	1160,0	1670,0
	4 x 35,0	29,8	1547,0	2100,0
	5 x 35,0	33,4	1907,0	2580,0
	3 x 50,0	33,7	1670,0	2430,0
	4 x 50,0	36,9	2175,0	3050,0
	5 x 50,0	40,4	2682,0	3600,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOFLEKS LiYY-Nr 0,6/1 kV
TECHNOFLEKS LiYYżo-Nr 0,6/1 kV**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Giętkie kable **TECHNOFLEKS LiYY-Nr 0,6/1 kV** oraz **TECHNOFLEKS LiYYżo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły, w kablu **TECHNOFLEKS LiYYżo-Nr 0,6/1 kV** żyła ochronna zielono-żółta,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOFLEKS LiYYżo-Nr 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEKS LiYY-Nr-O 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LiYYżo-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOFLEKS LiY11Y-Nr 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LiY11Yżo-Nr 0,6/1 kV** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOFLEKS LiYYv-Nr 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LiYYvżo-Nr 0,6/1 kV** - kable ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOFLEKS LiYY-Nr 0,6/1 kV TECHNOFLEKS LiYYżo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 160°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	7,3	9,6	69,0
	3 x 0,5	7,7	14,4	80,5
	4 x 0,5	8,3	19,2	95,5
	5 x 0,5	9,1	24,0	111,5
	6 x 0,5	9,8	28,8	127,5
	7 x 0,5	9,8	33,6	139,5
	8 x 0,5	11,2	38,4	158,5
	10 x 0,5	12,6	48,0	194,5
	12 x 0,5	12,9	57,6	220,0
	14 x 0,5	13,6	67,2	247,5
	16 x 0,5	14,3	76,8	275,5
	18 x 0,5	15,1	86,4	303,5
	19 x 0,5	15,1	91,2	315,0
	21 x 0,5	16,5	100,8	347,5
	24 x 0,5	18,0	115,2	405,5
	27 x 0,5	18,4	129,6	443,0
	30 x 0,5	19,1	144,0	482,5
	36 x 0,5	20,6	172,8	562,5
	37 x 0,5	20,6	177,6	574,0
	44 x 0,5	23,5	211,2	694,5
	48 x 0,5	23,9	230,4	743,5
	52 x 0,5	24,6	249,6	795,0
	56 x 0,5	25,3	268,8	847,0
	60 x 0,5	26,1	288,0	899,5
	2 x 0,75	7,8	14,4	81,5
	3 x 0,75	8,2	21,6	96,0
	4 x 0,75	8,9	28,8	115,0
	5 x 0,75	9,8	36,0	135,0
	6 x 0,75	10,6	43,2	155,5
	7 x 0,75	10,6	50,4	170,5
	8 x 0,75	12,1	57,6	194,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 0,75	13,6	72,0	238,0
	12 x 0,75	14,0	86,4	271,0
	14 x 0,75	14,7	100,8	306,0
	16 x 0,75	15,6	115,2	341,0
	18 x 0,75	16,4	129,6	377,0
	19 x 0,75	16,4	136,8	391,5
	21 x 0,75	18,3	151,2	448,5
	24 x 0,75	19,6	172,8	503,0
	27 x 0,75	20,0	194,4	551,0
	30 x 0,75	20,7	216,0	601,0
	36 x 0,75	22,4	259,2	703,5
	37 x 0,75	22,4	266,4	718,5
	44 x 0,75	25,6	316,8	867,0
	48 x 0,75	26,0	345,6	930,0
	52 x 0,75	26,7	374,4	996,0
	56 x 0,75	27,6	403,2	1062,5
	60 x 0,75	28,8	432,0	1154,5
	2 x 1,0	8,0	19,2	89,5
	3 x 1,0	8,4	28,8	107,0
	4 x 1,0	9,2	38,4	129,0
	5 x 1,0	10,0	48,0	151,5
	6 x 1,0	10,9	57,6	175,0
	7 x 1,0	10,9	67,2	193,0
	8 x 1,0	12,7	76,8	225,5
	10 x 1,0	14,0	96,0	270,0
	12 x 1,0	14,4	115,2	308,5
	14 x 1,0	15,2	134,4	349,5
	16 x 1,0	16,0	153,6	390,5
	18 x 1,0	16,9	172,8	432,0
	19 x 1,0	16,9	182,4	450,0
	21 x 1,0	18,9	201,6	513,0

TECHNOFLEKS LiYY-Nr 0,6/1 kV

TECHNOFLEKS LiYYżo-Nr 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	24 x 1,0	20,2	230,4	576,5
	27 x 1,0	20,6	259,2	633,0
	30 x 1,0	21,4	288,0	692,0
	36 x 1,0	23,5	345,6	832,5
	37 x 1,0	23,5	355,2	850,0
	44 x 1,0	26,4	422,4	999,5
	48 x 1,0	26,8	460,8	1074,0
	52 x 1,0	27,6	499,2	1151,5
	56 x 1,0	28,8	537,6	1255,0
	60 x 1,0	29,7	576,0	1334,0
	2 x 1,5	8,6	29,0	108,0
	3 x 1,5	9,1	43,5	131,0
	4 x 1,5	9,9	58,0	159,0
	5 x 1,5	10,8	72,5	188,5
	6 x 1,5	11,8	87,0	218,0
	7 x 1,5	11,8	101,5	242,0
	8 x 1,5	13,7	116,0	281,5
	10 x 1,5	15,2	145,0	338,5
	12 x 1,5	15,7	174,0	389,0
	14 x 1,5	16,5	203,0	442,0
	16 x 1,5	17,8	232,0	511,0
	18 x 1,5	18,8	261,0	565,5
	19 x 1,5	18,8	275,5	589,0
	21 x 1,5	20,5	304,5	650,0
	24 x 1,5	22,0	348,0	732,0
	27 x 1,5	22,5	391,5	806,0
	30 x 1,5	23,7	435,0	904,0
	36 x 1,5	25,6	522,0	1061,0
	37 x 1,5	25,6	536,5	1084,5
	44 x 1,5	29,2	638,0	1303,0
	48 x 1,5	29,7	696,0	1401,0
	52 x 1,5	30,5	754,0	1503,0
	56 x 1,5	31,4	812,0	1606,0
	60 x 1,5	32,4	870,0	1709,0
	2 x 2,5	9,4	48,0	140,0
	3 x 2,5	9,9	72,0	174,0
	4 x 2,5	10,9	96,0	213,5
	5 x 2,5	11,9	120,0	255,0
	6 x 2,5	13,2	144,0	302,5
	7 x 2,5	13,2	168,0	337,5
	8 x 2,5	15,2	192,0	384,0
	10 x 2,5	16,8	240,0	465,5
	12 x 2,5	17,3	288,0	538,0
	14 x 2,5	18,7	336,0	630,5
	16 x 2,5	19,7	384,0	708,0
	18 x 2,5	20,8	432,0	786,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	19 x 2,5	20,8	456,0	820,5
	21 x 2,5	22,8	504,0	906,0
	24 x 2,5	24,8	576,0	1044,5
	27 x 2,5	25,3	648,0	1153,0
	30 x 2,5	26,3	720,0	1265,0
	36 x 2,5	28,8	864,0	1516,5
	37 x 2,5	28,8	888,0	1551,0
	44 x 2,5	32,4	1056,0	1828,5
	48 x 2,5	32,9	1152,0	1972,0
	52 x 2,5	33,9	1248,0	2119,5
	56 x 2,5	34,9	1344,0	2267,5
	60 x 2,5	36,0	1440,0	2416,5
	2 x 4,0	11,4	77,0	205,0
	3 x 4,0	12,1	115,0	255,0
	4 x 4,0	13,3	154,0	320,0
	5 x 4,0	14,8	192,0	390,0
	7 x 4,0	16,2	269,0	500,0
	3 x 6,0	13,4	173,0	340,0
	4 x 6,0	15,0	230,0	430,0
	5 x 6,0	16,4	288,0	515,0
	7 x 6,0	18,0	403,0	665,0
	3 x 10,0	15,5	288,0	505,0
	4 x 10,0	17,1	384,0	640,0
	5 x 10,0	19,3	480,0	785,0
	7 x 10,0	21,1	672,0	1030,0
	3 x 16,0	17,5	461,0	690,0
	4 x 16,0	19,7	614,0	895,0
	5 x 16,0	21,7	768,0	1080,0
	7 x 16,0	24,2	1075,0	1450,0
	3 x 25,0	21,3	720,0	1030,0
	4 x 25,0	24,0	960,0	1330,0
	5 x 25,0	26,4	1200,0	1610,0
	3 x 35,0	25,0	1008,0	1450,0
	4 x 35,0	27,6	1344,0	1830,0
	5 x 35,0	30,5	1680,0	2230,0
	3 x 50,0	30,6	1440,0	2070,0
	4 x 50,0	34,3	1920,0	2660,0
	5 x 50,0	37,9	2400,0	3250,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOFLEKS LiYY 0,6/1 kV
TECHNOFLEKS LiYYżo 0,6/1 kV**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJACE****ZASTOSOWANIE**

Giętkie kable **TECHNOFLEKS LiYY 0,6/1 kV** oraz **TECHNOFLEKS LiYYżo 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg systemu identyfikacji Technokabla, podanego w naszym *Informatorze Technicznym*,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOFLEKS LiYYżo 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEKS LiYY-O 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LiYYżo-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOFLEKS LiY11Y 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LiY11Yżo 0,6/1 kV** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOFLEKS LiYYv 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LiYYvżo 0,6/1 kV** - kable ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOFLEKS LiYY 0,6/1 kV TECHNOFLEKS LiYYżo 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U _o /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 160°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	7,3	9,6	69,0
	3 x 0,5	7,7	14,4	80,5
	4 x 0,5	8,3	19,2	95,5
	5 x 0,5	9,1	24,0	111,5
	6 x 0,5	9,8	28,8	127,5
	7 x 0,5	9,8	33,6	139,5
	8 x 0,5	11,2	38,4	158,5
	10 x 0,5	12,6	48,0	194,5
	12 x 0,5	12,9	57,6	220,0
	14 x 0,5	13,6	67,2	247,5
	16 x 0,5	14,3	76,8	275,5
	18 x 0,5	15,1	86,4	303,5
	19 x 0,5	15,1	91,2	315,0
	21 x 0,5	16,5	100,8	347,5
	24 x 0,5	18,0	115,2	405,5
	27 x 0,5	18,4	129,6	443,0
	30 x 0,5	19,1	144,0	482,5
	36 x 0,5	20,6	172,8	562,5
	37 x 0,5	20,6	177,6	574,0
	44 x 0,5	23,5	211,2	694,5
	48 x 0,5	23,9	230,4	743,5
	52 x 0,5	24,6	249,6	795,0
	56 x 0,5	25,3	268,8	847,0
	60 x 0,5	26,1	288,0	899,5
	2 x 0,75	7,8	14,4	81,5
	3 x 0,75	8,2	21,6	96,0
	4 x 0,75	8,9	28,8	115,0
	5 x 0,75	9,8	36,0	135,0
	6 x 0,75	10,6	43,2	155,5
	7 x 0,75	10,6	50,4	170,5
	8 x 0,75	12,1	57,6	194,0

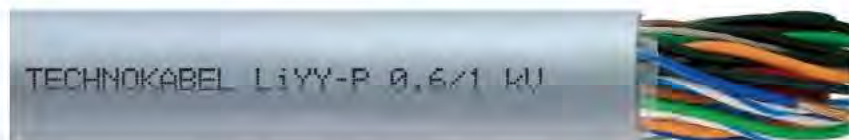
Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 0,75	13,6	72,0	238,0
	12 x 0,75	14,0	86,4	271,0
	14 x 0,75	14,7	100,8	306,0
	16 x 0,75	15,6	115,2	341,0
	18 x 0,75	16,4	129,6	377,0
	19 x 0,75	16,4	136,8	391,5
	21 x 0,75	18,3	151,2	448,5
	24 x 0,75	19,6	172,8	503,0
	27 x 0,75	20,0	194,4	551,0
	30 x 0,75	20,7	216,0	601,0
	36 x 0,75	22,4	259,2	703,5
	37 x 0,75	22,4	266,4	718,5
	44 x 0,75	25,6	316,8	867,0
	48 x 0,75	26,0	345,6	930,0
	52 x 0,75	26,7	374,4	996,0
	56 x 0,75	27,6	403,2	1062,5
	60 x 0,75	28,8	432,0	1154,5
	2 x 1,0	8,0	19,2	89,5
	3 x 1,0	8,4	28,8	107,0
	4 x 1,0	9,2	38,4	129,0
	5 x 1,0	10,0	48,0	151,5
	6 x 1,0	10,9	57,6	175,0
	7 x 1,0	10,9	67,2	193,0
	8 x 1,0	12,7	76,8	225,5
	10 x 1,0	14,0	96,0	270,0
	12 x 1,0	14,4	115,2	308,5
	14 x 1,0	15,2	134,4	349,5
	16 x 1,0	16,0	153,6	390,5
	18 x 1,0	16,9	172,8	432,0
	19 x 1,0	16,9	182,4	450,0
	21 x 1,0	18,9	201,6	513,0

TECHNOFLEKS LiYY 0,6/1 kV
TECHNOFLEKS LiYYżo 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	24 x 1,0	20,2	230,4	576,5
	27 x 1,0	20,6	259,2	633,0
	30 x 1,0	21,4	288,0	692,0
	36 x 1,0	23,5	345,6	832,5
	37 x 1,0	23,5	355,2	850,0
	44 x 1,0	26,4	422,4	999,5
	48 x 1,0	26,8	460,8	1074,0
	52 x 1,0	27,6	499,2	1151,5
	56 x 1,0	28,8	537,6	1255,0
	60 x 1,0	29,7	576,0	1334,0
	2 x 1,5	8,6	29,0	108,0
	3 x 1,5	9,1	43,5	131,0
	4 x 1,5	9,9	58,0	159,0
	5 x 1,5	10,8	72,5	188,5
	6 x 1,5	11,8	87,0	218,0
	7 x 1,5	11,8	101,5	242,0
	8 x 1,5	13,7	116,0	281,5
	10 x 1,5	15,2	145,0	338,5
	12 x 1,5	15,7	174,0	389,0
	14 x 1,5	16,5	203,0	442,0
	16 x 1,5	17,8	232,0	511,0
	18 x 1,5	18,8	261,0	565,5
	19 x 1,5	18,8	275,5	589,0
	21 x 1,5	20,5	304,5	650,0
	24 x 1,5	22,0	348,0	732,0
	27 x 1,5	22,5	391,5	806,0
	30 x 1,5	23,7	435,0	904,0
	36 x 1,5	25,6	522,0	1061,0
	37 x 1,5	25,6	536,5	1084,5
	44 x 1,5	29,2	638,0	1303,0
	48 x 1,5	29,7	696,0	1401,0
	52 x 1,5	30,5	754,0	1503,0
	56 x 1,5	31,4	812,0	1606,0
	60 x 1,5	32,4	870,0	1709,0
	2 x 2,5	9,4	48,0	140,0
	3 x 2,5	9,9	72,0	174,0
	4 x 2,5	10,9	96,0	213,5
	5 x 2,5	11,9	120,0	255,0
	6 x 2,5	13,2	144,0	302,5
	7 x 2,5	13,2	168,0	337,5
	8 x 2,5	15,2	192,0	384,0
	10 x 2,5	16,8	240,0	465,5
	12 x 2,5	17,3	288,0	538,0
	14 x 2,5	18,7	336,0	630,5
	16 x 2,5	19,7	384,0	708,0
	18 x 2,5	20,8	432,0	786,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	19 x 2,5	20,8	456,0	820,5
	21 x 2,5	22,8	504,0	906,0
	24 x 2,5	24,8	576,0	1044,5
	27 x 2,5	25,3	648,0	1153,0
	30 x 2,5	26,3	720,0	1265,0
	36 x 2,5	28,8	864,0	1516,5
	37 x 2,5	28,8	888,0	1551,0
	44 x 2,5	32,4	1056,0	1828,5
	48 x 2,5	32,9	1152,0	1972,0
	52 x 2,5	33,9	1248,0	2119,5
	56 x 2,5	34,9	1344,0	2267,5
	60 x 2,5	36,0	1440,0	2416,5
	2 x 4,0	11,4	77,0	205,0
	3 x 4,0	12,1	115,0	255,0
	4 x 4,0	13,3	154,0	320,0
	5 x 4,0	14,8	192,0	390,0
	7 x 4,0	16,2	269,0	500,0
	3 x 6,0	13,4	173,0	340,0
	4 x 6,0	15,0	230,0	430,0
	5 x 6,0	16,4	288,0	515,0
	7 x 6,0	18,0	403,0	665,0
	3 x 10,0	15,5	288,0	505,0
	4 x 10,0	17,1	384,0	640,0
	5 x 10,0	19,3	480,0	785,0
	7 x 10,0	21,1	672,0	1030,0
	3 x 16,0	17,5	461,0	690,0
	4 x 16,0	19,7	614,0	895,0
	5 x 16,0	21,7	768,0	1080,0
	7 x 16,0	24,2	1075,0	1450,0
	3 x 25,0	21,3	720,0	1030,0
	4 x 25,0	24,0	960,0	1330,0
	5 x 25,0	26,4	1200,0	1610,0
	3 x 35,0	25,0	1008,0	1450,0
	4 x 35,0	27,6	1344,0	1830,0
	5 x 35,0	30,5	1680,0	2230,0
	3 x 50,0	30,6	1440,0	2070,0
	4 x 50,0	34,3	1920,0	2660,0
	5 x 50,0	37,9	2400,0	3250,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOFLEKS LiYY-P 0,6/1 kV
TECHNOFLEKS LiYY-P-Nr 0,6/1 kV**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Giętkie kable **TECHNOFLEKS LiYY-P 0,6/1 kV** oraz **TECHNOFLEKS LiYY-P-Nr 0,6/1 kV** z wiązkami parowymi przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu oraz zmniejsza wpływ zakłóceń pochodzących z zewnątrz kabla.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100 w kablu **TECHNOFLEKS LiYY-P 0,6/1 kV**, lub czarna i brązowa z białym nadrukiem numeru pary w kablu **TECHNOFLEKS LiYY-P-Nr 0,6/1 kV**,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEKS LiYY-P-O 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LiYY-P-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOFLEKS LiY11Y-P 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LiY11Y-P-Nr 0,6/1 kV** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOFLEKS LiYY-P 0,6/1 kV TECHNOFLEKS LiYY-P-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	16,0

Napięcie pracy U _o /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 160°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	10,8	19,2	92,5
	3 x 2 x 0,5	11,5	28,8	118,0
	4 x 2 x 0,5	12,6	38,4	146,0
	5 x 2 x 0,5	13,9	48,0	174,5
	6 x 2 x 0,5	15,4	57,6	210,5
	7 x 2 x 0,5	15,4	67,2	232,5
	8 x 2 x 0,5	16,4	76,8	260,5
	10 x 2 x 0,5	19,1	96,0	334,5
	12 x 2 x 0,5	20,0	115,2	384,5
	16 x 2 x 0,5	22,6	153,6	490,5
	18 x 2 x 0,5	24,2	172,8	564,0
	20 x 2 x 0,5	25,4	192,0	617,0
	25 x 2 x 0,5	28,0	240,0	747,0
	30 x 2 x 0,5	30,3	288,0	875,5
	40 x 2 x 0,5	34,9	384,0	1159,0
	50 x 2 x 0,5	38,6	480,0	1411,0
	2 x 2 x 0,75	11,7	28,2	110,5
	3 x 2 x 0,75	12,4	43,2	142,5
	4 x 2 x 0,75	13,7	57,6	178,0
	5 x 2 x 0,75	15,3	72,0	220,5
	6 x 2 x 0,75	16,7	86,4	257,5
	7 x 2 x 0,75	16,7	100,8	286,5
	8 x 2 x 0,75	17,8	115,2	321,5
	10 x 2 x 0,75	20,7	144,0	411,5
	12 x 2 x 0,75	21,7	172,8	476,0
	16 x 2 x 0,75	25,0	230,4	632,5
	20 x 2 x 0,75	27,6	288,0	767,0
	2 x 2 x 1,0	12,1	38,4	123,0
	3 x 2 x 1,0	12,8	57,6	161,0
	4 x 2 x 1,0	14,1	76,8	202,0
	5 x 2 x 1,0	15,7	96,0	250,5
	6 x 2 x 1,0	17,2	115,2	293,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 2 x 1,0	17,2	134,4	327,0
	8 x 2 x 1,0	18,4	153,6	368,0
	10 x 2 x 1,0	21,4	192,0	470,0
	12 x 2 x 1,0	22,4	230,4	545,5
	14 x 2 x 1,0	24,4	268,8	645,5
	16 x 2 x 1,0	25,8	307,2	725,0
	18 x 2 x 1,0	27,2	345,6	804,0
	20 x 2 x 1,0	28,5	384,0	882,0
	2 x 2 x 1,5	13,1	57,6	150,0
	3 x 2 x 1,5	13,9	86,4	199,5
	4 x 2 x 1,5	15,5	115,2	258,5
	5 x 2 x 1,5	17,1	144,0	313,0
	6 x 2 x 1,5	19,1	172,8	384,0
	7 x 2 x 1,5	19,1	201,6	429,0
	8 x 2 x 1,5	20,4	230,4	483,0
	10 x 2 x 1,5	23,7	288,0	613,0
	12 x 2 x 1,5	24,8	345,6	712,0
	14 x 2 x 1,5	26,5	403,2	815,5
	16 x 2 x 1,5	28,2	460,8	918,5
	18 x 2 x 1,5	29,7	518,4	1020,0
	20 x 2 x 1,5	31,1	576,0	1121,5
	2 x 2 x 2,5	14,6	96,0	206,0
	3 x 2 x 2,5	15,5	144,0	277,5
	4 x 2 x 2,5	17,2	192,0	353,5
	5 x 2 x 2,5	19,4	240,0	447,0
	6 x 2 x 2,5	21,2	288,0	525,5
	7 x 2 x 2,5	21,2	336,0	592,0
	8 x 2 x 2,5	22,6	384,0	668,5
	10 x 2 x 2,5	26,2	480,0	846,0
	12 x 2 x 2,5	27,5	576,0	989,0
	14 x 2 x 2,5	29,5	672,0	1137,0
	16 x 2 x 2,5	31,7	768,0	1311,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOFLEKS LiYwYw 105°C 0,6/1 kV
TECHNOFLEKS LiYwYwżo 105°C 0,6/1 kV**GIĘTKIE KABELE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Giętkie kable **TECHNOFLEKS LiYwYw 105°C 0,6/1 kV** i **TECHNOFLEKS LiYwYwżo 105°C 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Zastosowany na izolację i powłokę specjalny polwinit ciepłoodporny umożliwia pracę kabli w podwyższonej temperaturze pracy do 105°C.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z ciepłoodpornego polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg systemu identyfikacji Technokabla, podanego w naszym *Informatorze Technicznym*,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOFLEKS LiYwYwżo 105°C 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- powłoka kabla wykonana z ciepłoodpornego polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

TECHNOFLEKS LiYwYw 105°C 0,6/1 kV TECHNOFLEKS LiYwYwžo 105°C 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1,5	2,5	4,0	6,0	10,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	13,3	7,98	4,95	3,30	1,91

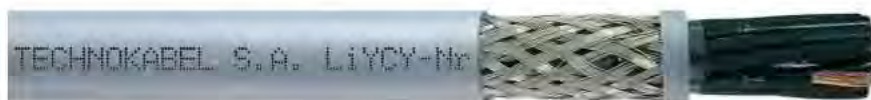
Napięcie pracy U _o /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 105°C
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 90°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 90°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
przy zwarciu	+ 160°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/WE/95

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 1,5	8,6	29,0	109,5
	3 x 1,5	9,1	43,5	133,0
	4 x 1,5	9,9	58,0	162,0
	5 x 1,5	10,8	72,5	192,0
	2 x 2,5	9,4	47,4	141,0
	3 x 2,5	9,9	71,1	175,0
	4 x 2,5	10,9	94,8	215,0
	5 x 2,5	11,9	118,5	256,5
	2 x 4,0	11,4	76,8	212,5
	3 x 4,0	12,1	115,2	266,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	4 x 4,0	13,3	153,6	330,0
	5 x 4,0	14,8	192,0	401,5
	2 x 6,0	12,6	115,2	275,5
	3 x 6,0	13,4	172,8	351,0
	4 x 6,0	14,9	230,4	443,5
	5 x 6,0	16,4	288,0	533,0
	2 x 10,0	14,8	192,0	407,0
	3 x 10,0	15,7	288,0	525,5
	4 x 10,0	17,3	384,0	658,5
	5 x 10,0	19,5	480,0	812,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOFLEKS LiYCY-Nr 0,6/1 kV
TECHNOFLEKS LiYCYżo-Nr 0,6/1 kV**GIĘTKIE KABELE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Giętkie kable ekranowane **TECHNOFLEKS LiYCY-Nr 0,6/1 kV** oraz **TECHNOFLEKS LiYCYżo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły, w kablu **TECHNOFLEKS LiYCYżo-Nr 0,6/1 kV** żyła ochronna zielono-żółta,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOFLEKS LiYCYżo-Nr 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEKS LiYCY-Nr-O 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LiYCYżo-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOFLEKS LiYC11Y-Nr 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LiYC11Yżo-Nr 0,6/1 kV** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOFLEKS LiYCYv-Nr 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LiYCYvżo-Nr 0,6/1 kV** - kable ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOFLEKS LIYCY-Nr 0,6/1 kV TECHNOFLEKS LIYCYżo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U _o /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 160°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy-	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 0,5	5,2	12,0	40,0
	2 x 0,5	7,8	24,1	71,5
	3 x 0,5	8,2	29,1	84,5
	4 x 0,5	8,9	40,7	107,0
	5 x 0,5	9,8	52,6	129,5
	6 x 0,5	10,5	61,5	148,5
	7 x 0,5	10,5	66,3	160,0
	8 x 0,5	11,9	75,2	182,5
	10 x 0,5	13,3	89,0	221,0
	12 x 0,5	13,6	99,3	246,5
	14 x 0,5	14,3	112,5	276,5
	16 x 0,5	15,0	123,8	305,0
	18 x 0,5	16,0	159,3	358,5
	19 x 0,5	16,0	164,1	370,0
	21 x 0,5	17,4	174,8	401,5
	24 x 0,5	19,1	217,6	488,0
	25 x 0,5	19,4	222,5	501,0
	27 x 0,5	19,5	232,2	524,5
	30 x 0,5	20,2	250,5	567,0
	34 x 0,5	21,2	277,5	626,5
	36 x 0,5	21,7	288,7	654,0
	37 x 0,5	21,7	293,6	665,0
	40 x 0,5	23,5	317,4	738,0
	41 x 0,5	23,7	323,6	752,5
	1 x 0,75	5,5	15,7	45,5
	2 x 0,75	8,3	29,5	81,0
	3 x 0,75	8,8	43,1	105,0
	4 x 0,75	9,6	57,5	131,0
	5 x 0,75	10,5	68,8	154,0
	6 x 0,75	11,3	76,8	174,0
	7 x 0,75	11,3	84,1	188,5
	8 x 0,75	13,0	98,8	224,5

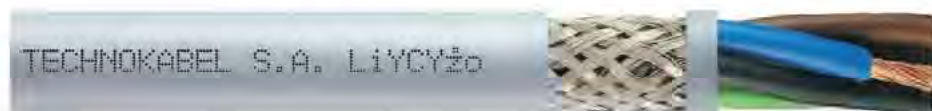
Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 0,75	14,3	117,4	265,0
	12 x 0,75	14,7	132,7	297,5
	14 x 0,75	15,6	166,8	351,5
	16 x 0,75	16,5	181,5	386,0
	18 x 0,75	17,3	203,2	427,5
	19 x 0,75	17,3	211,5	443,0
	21 x 0,75	19,4	254,3	527,5
	24 x 0,75	20,7	287,4	591,5
	25 x 0,75	21,0	294,7	608,0
	27 x 0,75	21,1	309,4	638,5
	30 x 0,75	21,8	333,6	690,0
	34 x 0,75	23,3	370,0	784,0
	1 x 1,0	5,6	18,1	49,5
	2 x 1,0	8,6	40,7	94,5
	3 x 1,0	9,1	50,7	115,0
	4 x 1,0	9,9	67,2	143,5
	5 x 1,0	10,7	81,0	169,5
	6 x 1,0	11,6	94,8	195,5
	7 x 1,0	11,6	104,5	213,0
	8 x 1,0	13,4	118,3	248,5
	10 x 1,0	14,7	142,5	296,0
	12 x 1,0	15,3	181,5	354,0
	14 x 1,0	16,1	202,4	395,0
	16 x 1,0	16,9	227,7	441,0
	18 x 1,0	18,2	249,8	499,5
	19 x 1,0	18,2	259,6	517,0
	21 x 1,0	20,0	307,7	592,5
	24 x 1,0	21,3	346,0	663,0
	25 x 1,0	21,6	356,5	683,0
	27 x 1,0	21,7	377,6	721,0
	30 x 1,0	22,5	411,7	783,5

TECHNOFLEKS LIYCY-Nr 0,6/1 kV
TECHNOFLEKS LIYCYżo-Nr 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabła (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 1,5	5,9	23,2	57,0
	2 x 1,5	9,2	50,5	110,0
	3 x 1,5	9,8	71,1	142,5
	4 x 1,5	10,6	89,4	174,0
	5 x 1,5	11,5	107,7	206,0
	6 x 1,5	12,7	123,0	241,0
	7 x 1,5	12,7	137,2	264,5
	8 x 1,5	14,4	158,5	304,5
	10 x 1,5	16,1	208,6	382,0
	12 x 1,5	16,6	243,0	437,0
	14 x 1,5	17,8	272,5	505,0
	16 x 1,5	18,9	329,2	586,5
	18 x 1,5	19,9	359,9	642,0
	19 x 1,5	19,9	374,1	665,0
	21 x 1,5	21,6	413,3	733,5
	24 x 1,5	23,5	465,4	843,0
	25 x 1,5	23,8	481,0	870,0
	1 x 2,5	6,3	34,6	72,0
	2 x 2,5	10,1	76,1	143,0
	3 x 2,5	10,6	103,7	184,0
	4 x 2,5	11,6	131,6	227,0
	5 x 2,5	12,8	159,4	276,5
	6 x 2,5	13,9	187,3	321,0
	7 x 2,5	13,9	211,1	355,5
	8 x 2,5	16,1	256,4	423,5
	10 x 2,5	18,1	312,0	525,0
	12 x 2,5	18,8	386,7	625,5
	14 x 2,5	19,8	435,7	702,0
	16 x 2,5	20,8	493,2	787,0
	18 x 2,5	21,9	544,0	866,0
	2 x 4,0	11,2	106,0	193,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabła (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	3 x 4,0	11,8	146,0	230,0
	4 x 4,0	13,0	195,0	300,0
	5 x 4,0	14,4	238,0	370,0
	7 x 4,0	15,7	320,0	470,0
	3 x 6,0	13,2	215,0	310,0
	4 x 6,0	14,7	277,0	400,0
	5 x 6,0	16,1	340,0	480,0
	7 x 6,0	17,5	461,0	625,0
	3 x 10,0	15,4	337,0	460,0
	4 x 10,0	16,9	439,0	590,0
	5 x 10,0	19,1	562,0	755,0
	7 x 10,0	20,8	762,0	990,0
	3 x 16,0	17,3	518,0	625,0
	4 x 16,0	19,6	699,0	850,0
	5 x 16,0	21,5	862,0	1030,0
	7 x 16,0	24,1	1208,0	1420,0
	3 x 25,0	21,4	813,0	950,0
	4 x 25,0	24,1	1093,0	1270,0
	5 x 25,0	26,5	1348,0	1560,0
	3 x 35,0	25,2	1148,0	1350,0
	4 x 35,0	27,7	1500,0	1740,0
	5 x 35,0	30,7	1889,0	2170,0
	3 x 50,0	31,0	1651,0	1920,0
	4 x 50,0	34,6	2156,0	2500,0
	5 x 50,0	38,1	2661,0	3100,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOFLEKS LiYCY 0,6/1 kV
TECHNOFLEKS LiYCYżo 0,6/1 kV**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Giętkie kable ekranowane **TECHNOFLEKS LiYCY 0,6/1 kV** oraz **TECHNOFLEKS LiYCYżo 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg systemu identyfikacji Technokabla, podanego w naszym *Informatorze Technicznym*,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOFLEKS LiYCYżo 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEKS LiYCY-O 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LiYCYżo-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOFLEKS LiYCY11Y 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LiYCY11Yżo 0,6/1 kV** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOFLEKS LiYCYv 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LiYCYvżo 0,6/1 kV** - kable ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOFLEKS LIYCY 0,6/1 kV TECHNOFLEKS LIYCYżo 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U _o /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 160°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 0,5	5,2	12,0	40,0
	2 x 0,5	7,8	24,1	71,5
	3 x 0,5	8,2	29,1	84,5
	4 x 0,5	8,9	40,7	107,0
	5 x 0,5	9,8	52,6	129,5
	6 x 0,5	10,5	61,5	148,5
	7 x 0,5	10,5	66,3	160,0
	8 x 0,5	11,9	75,2	182,5
	10 x 0,5	13,3	89,0	221,0
	12 x 0,5	13,6	99,3	246,5
	14 x 0,5	14,3	112,5	276,5
	16 x 0,5	15,0	123,8	305,0
	18 x 0,5	16,0	159,3	358,5
	19 x 0,5	16,0	164,1	370,0
	21 x 0,5	17,4	174,8	401,5
	24 x 0,5	19,1	217,6	488,0
	25 x 0,5	19,4	222,5	501,0
	27 x 0,5	19,5	232,2	524,5
	30 x 0,5	20,2	250,5	567,0
	34 x 0,5	21,2	277,5	626,5
	36 x 0,5	21,7	288,7	654,0
	37 x 0,5	21,7	293,6	665,0
	40 x 0,5	23,5	317,4	738,0
	41 x 0,5	23,7	323,6	752,5
	1 x 0,75	5,5	15,7	45,5
	2 x 0,75	8,3	29,5	81,0
	3 x 0,75	8,8	43,1	105,0
	4 x 0,75	9,6	57,5	131,0
	5 x 0,75	10,5	68,8	154,0
	6 x 0,75	11,3	76,8	174,0
	7 x 0,75	11,3	84,1	188,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	8 x 0,75	13,0	98,8	224,5
	10 x 0,75	14,3	117,4	265,0
	12 x 0,75	14,7	132,7	297,5
	14 x 0,75	15,6	166,8	351,5
	16 x 0,75	16,5	181,5	386,0
	18 x 0,75	17,3	203,2	427,5
	19 x 0,75	17,3	211,5	443,0
	21 x 0,75	19,4	254,3	527,5
	24 x 0,75	20,7	287,4	591,5
	25 x 0,75	21,0	294,7	608,0
	27 x 0,75	21,1	309,4	638,5
	30 x 0,75	21,8	333,6	690,0
	34 x 0,75	23,3	370,0	784,0
	1 x 1,0	5,6	18,1	49,5
	2 x 1,0	8,6	40,7	94,5
	3 x 1,0	9,1	50,7	115,0
	4 x 1,0	9,9	67,2	143,5
	5 x 1,0	10,7	81,0	169,5
	6 x 1,0	11,6	94,8	195,5
	7 x 1,0	11,6	104,5	213,0
	8 x 1,0	13,4	118,3	248,5
	10 x 1,0	14,7	142,5	296,0
	12 x 1,0	15,3	181,5	354,0
	14 x 1,0	16,1	202,4	395,0
	16 x 1,0	16,9	227,7	441,0
	18 x 1,0	18,2	249,8	499,5
	19 x 1,0	18,2	259,6	517,0
	21 x 1,0	20,0	307,7	592,5
	24 x 1,0	21,3	346,0	663,0
	25 x 1,0	21,6	356,5	683,0
	27 x 1,0	21,7	377,6	721,0

TECHNOFLEKS LIYCY 0,6/1 kV
TECHNOFLEKS LIYCYżo 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	30 x 1,0	22,5	411,7	783,5
	1 x 1,5	5,9	23,2	57,0
	2 x 1,5	9,2	50,5	110,0
	3 x 1,5	9,8	71,1	142,5
	4 x 1,5	10,6	89,4	174,0
	5 x 1,5	11,5	107,7	206,0
	6 x 1,5	12,7	123,0	241,0
	7 x 1,5	12,7	137,2	264,5
	8 x 1,5	14,4	158,5	304,5
	10 x 1,5	16,1	208,6	382,0
	12 x 1,5	16,6	243,0	437,0
	14 x 1,5	17,8	272,5	505,0
	16 x 1,5	18,9	329,2	586,5
	18 x 1,5	19,9	359,9	642,0
	19 x 1,5	19,9	374,1	665,0
	21 x 1,5	21,6	413,3	733,5
	24 x 1,5	23,5	465,4	843,0
	25 x 1,5	23,8	481,0	870,0
	1 x 2,5	6,3	34,6	72,0
	2 x 2,5	10,1	76,1	143,0
	3 x 2,5	10,6	103,7	184,0
	4 x 2,5	11,6	131,6	227,0
	5 x 2,5	12,8	159,4	276,5
	6 x 2,5	13,9	187,3	321,0
	7 x 2,5	13,9	211,1	355,5
	8 x 2,5	16,1	256,4	423,5
	10 x 2,5	18,1	312,0	525,0
	12 x 2,5	18,8	386,7	625,5
	14 x 2,5	19,8	435,7	702,0
	16 x 2,5	20,8	493,2	787,0
	18 x 2,5	21,9	544,0	866,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 4,0	11,2	106,0	193,0
	3 x 4,0	11,8	146,0	230,0
	4 x 4,0	13,0	195,0	300,0
	5 x 4,0	14,4	238,0	370,0
	7 x 4,0	15,7	320,0	470,0
	3 x 6,0	13,2	215,0	310,0
	4 x 6,0	14,7	277,0	400,0
	5 x 6,0	16,1	340,0	480,0
	7 x 6,0	17,5	461,0	625,0
	3 x 10,0	15,4	337,0	460,0
	4 x 10,0	16,9	439,0	590,0
	5 x 10,0	19,1	562,0	755,0
	7 x 10,0	20,8	762,0	990,0
	3 x 16,0	17,3	518,0	625,0
	4 x 16,0	19,6	699,0	850,0
	5 x 16,0	21,5	862,0	1030,0
	7 x 16,0	24,1	1208,0	1420,0
	3 x 25,0	21,4	813,0	950,0
	4 x 25,0	24,1	1093,0	1270,0
	5 x 25,0	26,5	1348,0	1560,0
	3 x 35,0	25,2	1148,0	1350,0
	4 x 35,0	27,7	1500,0	1740,0
	5 x 35,0	30,7	1889,0	2170,0
	3 x 50,0	31,0	1651,0	1920,0
	4 x 50,0	34,6	2156,0	2500,0
	5 x 50,0	38,1	2661,0	3100,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOFLEKS LIYCY-P 0,6/1 kV TECHNOFLEKS LIYCY-P-Nr 0,6/1 kV

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Giętkie kable ekranowane **TECHNOFLEKS LIYCY-P 0,6/1 kV** oraz **TECHNOFLEKS LIYCY-P-Nr 0,6/1 kV** z wiązkami parowymi przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100 w kablu **TECHNOFLEKS LIYCY-P 0,6/1 kV**, lub czarna i brązowa z białym nadrukiem numeru pary w kablu **TECHNOFLEKS LIYCY-P-Nr 0,6/1 kV**,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEKS LIYCEY-P 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LIYCEY-P-Nr 0,6/1 kV** - kable z giętką żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem.

TECHNOFLEKS LIYCY-P-O 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LIYCY-P-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOFLEKS LIYC11Y-P 0,6/1 kV i **TECHNOFLEKS LIYC11Y-P-Nr 0,6/1 kV** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOFLEKS LIYCY-P 0,6/1 kV TECHNOFLEKS LIYCY-P-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	16,0
Napięcie pracy U _o /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy		od - 30 do + 80°C		
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych		od - 5 do + 70°C		
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych				
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia		10 x średnica kabla		
przy zwarciu	+ 160°C	Palność kabla		nierozprzestrzeniający płomienia		
		Próby palności		PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1		
		Wykonanie wg normy		DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281		

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	11,5	56,8	134,5
	3 x 2 x 0,5	12,2	70,0	163,0
	4 x 2 x 0,5	13,3	82,9	194,0
	5 x 2 x 0,5	14,8	98,0	235,0
	6 x 2 x 0,5	16,3	131,5	287,5
	7 x 2 x 0,5	16,3	141,1	309,5
	8 x 2 x 0,5	17,3	155,8	342,0
	10 x 2 x 0,5	20,2	210,4	452,0
	12 x 2 x 0,5	21,1	237,8	509,5
	14 x 2 x 0,5	22,4	250,9	570,5
	16 x 2 x 0,5	24,1	292,6	653,0
	18 x 2 x 0,5	25,3	321,1	715,0
	2 x 2 x 0,75	12,4	69,7	155,0
	3 x 2 x 0,75	13,1	87,4	191,0
	4 x 2 x 0,75	14,6	106,5	237,0
	5 x 2 x 0,75	16,2	145,3	297,5
	6 x 2 x 0,75	17,6	167,8	342,0
	7 x 2 x 0,75	17,6	182,2	370,5
	8 x 2 x 0,75	19,1	202,2	428,5
	10 x 2 x 0,75	21,8	271,2	541,1
	12 x 2 x 0,75	23,2	305,9	632,5
	14 x 2 x 0,75	24,7	345,9	711,5
	2 x 2 x 1,0	12,8	80,7	169,0
	3 x 2 x 1,0	13,5	103,4	210,5

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	4 x 2 x 1,0	15,0	127,6	263,0
	5 x 2 x 1,0	16,6	171,9	330,0
	6 x 2 x 1,0	18,1	198,7	379,5
	7 x 2 x 1,0	18,1	217,9	413,5
	8 x 2 x 1,0	19,9	266,3	501,0
	10 x 2 x 1,0	22,5	322,5	603,5
	12 x 2 x 1,0	23,9	367,8	706,5
	14 x 2 x 1,0	25,5	417,1	797,5
	2 x 2 x 1,5	13,8	104,2	200,5
	3 x 2 x 1,5	14,8	136,4	260,0
	4 x 2 x 1,5	16,4	189,7	337,0
	5 x 2 x 1,5	18,0	226,8	399,0
	6 x 2 x 1,5	20,2	288,2	503,5
	7 x 2 x 1,5	20,2	317,0	548,5
	8 x 2 x 1,5	21,5	353,8	609,5
	10 x 2 x 1,5	24,8	432,3	761,5
	2 x 2 x 2,5	15,3	148,2	262,5
	3 x 2 x 2,5	16,4	222,5	360,0
	4 x 2 x 2,5	18,1	275,5	440,5
	5 x 2 x 2,5	20,5	356,4	568,0
	6 x 2 x 2,5	22,3	417,3	658,5
	7 x 2 x 2,5	22,3	465,3	725,0
	8 x 2 x 2,5	24,1	523,0	832,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOFLEKS LiY11Y-Nr 300/500 V
TECHNOFLEKS LiY11Yżo-Nr 300/500 V**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Giętkie kable **TECHNOFLEKS LiY11Y-Nr 300/500 V** oraz **TECHNOFLEKS LiY11Yżo-Nr 300/500 V** przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable dedykowane są do ciężkich warunków pracy.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz i na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły, w kablu **TECHNOFLEKS LiY11Yżo-Nr 300/500 V** żyła ochronna zielono-żółta,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOFLEKS LiY11Yżo-Nr 300/500 V** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- powłoka kabla wykonana z poliuretanu (TPU), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

TECHNOFLEKS LiY11Y-Nr 300/500 V TECHNOFLEKS LiY11Yżo-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U ₀ /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 40 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 10 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 150°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	5,3	9,6	38,0
	3 x 0,5	5,5	14,4	45,5
	4 x 0,5	6,0	19,2	54,5
	5 x 0,5	6,5	24,0	65,5
	6 x 0,5	7,0	28,8	77,0
	7 x 0,5	7,0	33,6	81,0
	8 x 0,5	8,1	38,4	101,5
	10 x 0,5	8,8	48,0	112,0
	12 x 0,5	9,0	57,6	127,0
	14 x 0,5	9,5	67,2	143,0
	16 x 0,5	10,4	76,8	170,0
	18 x 0,5	10,9	86,4	188,0
	19 x 0,5	10,9	91,2	192,0
	21 x 0,5	11,4	100,8	210,0
	24 x 0,5	12,6	115,2	239,0
	25 x 0,5	12,6	120,0	246,0
	27 x 0,5	12,9	129,6	260,5
	30 x 0,5	13,4	144,0	284,0
	34 x 0,5	14,0	163,2	316,5
	37 x 0,5	14,6	177,6	345,0
	40 x 0,5	15,1	192,0	369,0
	44 x 0,5	16,3	211,2	407,0
	48 x 0,5	16,6	230,4	434,0
	50 x 0,5	16,6	240,3	448,0
	56 x 0,5	17,5	268,8	500,0
	60 x 0,5	18,1	288,0	532,5
	2 x 0,75	5,8	14,4	48,0
	3 x 0,75	6,1	21,6	58,0
	4 x 0,75	6,6	28,8	70,0
	5 x 0,75	7,2	36,0	85,0
	6 x 0,75	7,8	43,2	100,0
	7 x 0,75	7,8	50,4	105,0
	8 x 0,75	9,0	57,6	133,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 0,75	9,8	72,0	147,0
	12 x 0,75	10,5	86,4	176,0
	14 x 0,75	11,0	100,8	199,0
	16 x 0,75	11,6	115,2	223,5
	18 x 0,75	12,2	129,6	249,0
	19 x 0,75	12,2	136,8	254,0
	21 x 0,75	12,8	151,2	278,0
	24 x 0,75	14,2	172,8	317,0
	25 x 0,75	14,2	180,0	327,0
	27 x 0,75	14,7	194,4	354,0
	30 x 0,75	15,2	216,0	386,5
	34 x 0,75	15,9	244,8	430,5
	37 x 0,75	16,4	266,4	462,0
	40 x 0,75	17,0	288,0	495,5
	44 x 0,75	18,4	316,8	545,5
	48 x 0,75	19,1	345,6	602,5
	50 x 0,75	19,1	360,0	620,0
	56 x 0,75	20,2	403,2	690,0
	60 x 0,75	20,8	432,0	736,0
	2 x 1,0	6,0	19,2	55,0
	3 x 1,0	6,3	28,8	67,0
	4 x 1,0	6,9	38,4	82,0
	5 x 1,0	7,5	48,0	100,0
	6 x 1,0	8,1	57,6	117,5
	7 x 1,0	8,1	67,2	125,0
	8 x 1,0	9,4	76,8	156,0
	10 x 1,0	10,6	96,0	184,0
	12 x 1,0	10,9	115,2	210,0
	14 x 1,0	11,5	134,4	237,0
	16 x 1,0	12,1	153,6	267,0
	18 x 1,0	12,7	172,8	298,0
	19 x 1,0	12,7	182,4	305,0
	21 x 1,0	13,3	201,6	333,5

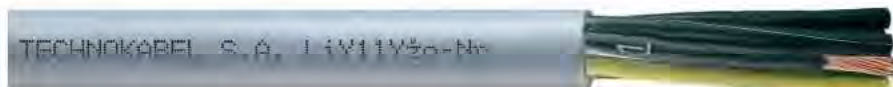
TECHNOFLEKS LiY11Y-Nr 300/500 V

TECHNOFLEKS LiY11Yżo-Nr 300/500 V

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	24 x 1,0	15,0	230,4	388,0
	27 x 1,0	15,3	259,2	426,0
	30 x 1,0	15,9	288,0	466,0
	34 x 1,0	16,6	326,4	520,0
	37 x 1,0	17,1	355,2	559,0
	40 x 1,0	17,7	384,0	600,0
	44 x 1,0	19,6	422,4	678,0
	48 x 1,0	19,9	460,8	728,0
	50 x 1,0	19,9	480,0	750,0
	60 x 1,0	21,7	576,0	893,0
	2 x 1,5	7,0	29,0	76,0
	3 x 1,5	7,4	43,5	94,0
	4 x 1,5	8,1	58,0	115,0
	5 x 1,5	8,8	72,5	140,0
	6 x 1,5	9,6	87,0	166,5
	7 x 1,5	9,6	101,5	177,5
	8 x 1,5	11,6	116,0	232,5
	10 x 1,5	12,6	145,0	260,0
	12 x 1,5	13,0	174,0	297,5
	14 x 1,5	13,7	203,0	338,0
	16 x 1,5	14,6	232,0	388,0
	18 x 1,5	15,4	261,0	433,0
	19 x 1,5	15,4	275,5	444,0
	21 x 1,5	16,2	304,5	485,0
	24 x 1,5	18,0	348,0	556,0
	27 x 1,5	18,8	391,5	629,0
	30 x 1,5	19,5	435,0	686,0
	34 x 1,5	20,4	493,0	766,0
	37 x 1,5	21,0	536,5	825,0
	40 x 1,5	21,8	580,0	894,0
	48 x 1,5	24,4	696,0	1070,0
	50 x 1,5	24,4	725,0	1103,0
	60 x 1,5	26,6	870,0	1313,0
	2 x 2,5	7,8	48,0	104,0
	3 x 2,5	8,3	72,0	131,0
	4 x 2,5	9,0	96,0	162,5
	5 x 2,5	10,3	120,0	208,0
	6 x 2,5	11,2	144,0	247,0
	7 x 2,5	11,2	168,0	265,0
	8 x 2,5	13,0	192,0	330,0
	10 x 2,5	14,2	240,0	374,0
	12 x 2,5	14,9	288,0	437,0
	14 x 2,5	15,6	336,0	498,0
	16 x 2,5	16,5	384,0	565,0
	18 x 2,5	17,4	432,0	630,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	19 x 2,5	17,4	456,0	649,0
	21 x 2,5	18,3	504,0	712,0
	25 x 2,5	20,8	600,0	861,0
	27 x 2,5	21,3	648,0	928,0
	30 x 2,5	22,0	720,0	1008,0
	34 x 2,5	23,5	816,0	1149,0
	37 x 2,5	24,2	888,0	1238,0
	40 x 2,5	25,1	960,0	1329,0
	44 x 2,5	27,2	1056,0	1465,0
	50 x 2,5	27,7	1200,0	1630,0
	60 x 2,5	30,2	1440,0	1944,0
	2 x 4,0	10,6	77,0	180,0
	3 x 4,0	11,2	115,0	228,0
	4 x 4,0	12,3	154,0	282,0
	5 x 4,0	13,5	192,0	345,0
	7 x 4,0	15,0	269,0	442,0
	3 x 6,0	12,5	173,0	301,0
	4 x 6,0	13,8	230,0	378,0
	5 x 6,0	15,4	288,0	461,0
	7 x 6,0	16,8	403,0	602,0
	3 x 10,0	14,7	288,0	461,0
	4 x 10,0	16,2	384,0	582,0
	5 x 10,0	17,8	480,0	704,0
	7 x 10,0	19,9	672,0	941,0
	3 x 16,0	16,6	461,0	636,0
	4 x 16,0	18,3	614,0	810,0
	5 x 16,0	20,6	768,0	1000,0
	7 x 16,0	22,6	1075,0	1319,0
	3 x 25,0	20,5	720,0	960,0
	4 x 25,0	22,6	960,0	1222,0
	5 x 25,0	25,4	1200,0	1505,0
	3 x 35,0	24,1	1008,0	1358,0
	4 x 35,0	26,6	1344,0	1728,0
	5 x 35,0	29,4	1680,0	2096,0
	3 x 50,0	29,7	1440,0	1950,0
	4 x 50,0	33,3	1920,0	2512,0
	5 x 50,0	36,8	2400,0	3065,0
	5 x 50,0	36,8	2400,0	3055,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOFLEKS LiY11Y-Nr 0,6/1 kV
TECHNOFLEKS LiY11Yżo-Nr 0,6/1 kV**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Giętkie kable **TECHNOFLEKS LiY11Y-Nr 0,6/1 kV** oraz **TECHNOFLEKS LiY11Yżo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable dedykowane są do ciężkich warunków pracy.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz i na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły, w kablu **TECHNOFLEKS LiY11Yżo-Nr 0,6/1 kV** żyła ochronna zielono-żółta,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOFLEKS LiY11Yżo-Nr 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- powłoka kabla wykonana z poliuretanu (TPU), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

TECHNOFLEKS LiY11Y-Nr 0,6/1 kV

TECHNOFLEKS LiY11Yżo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 40 do + 80°C
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 10 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 160°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0245, DIN VDE 0250, DIN VDE 0281

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	7,3	9,6	67,0
	3 x 0,5	7,7	14,4	79,0
	4 x 0,5	8,3	19,2	93,5
	5 x 0,5	9,1	24,0	109,0
	6 x 0,5	9,8	28,8	125,0
	7 x 0,5	9,8	33,6	137,0
	8 x 0,5	11,2	38,4	155,5
	10 x 0,5	12,6	48,0	190,5
	12 x 0,5	12,9	57,6	215,5
	14 x 0,5	13,6	67,2	242,5
	16 x 0,5	14,3	76,8	270,0
	18 x 0,5	15,1	86,4	297,5
	19 x 0,5	15,1	91,2	309,0
	21 x 0,5	16,5	100,8	340,5
	24 x 0,5	18,0	115,2	397,5
	27 x 0,5	18,4	129,6	434,0
	30 x 0,5	19,1	144,0	473,0
	36 x 0,5	20,6	172,8	551,0
	37 x 0,5	20,6	177,6	562,0
	44 x 0,5	23,5	211,2	680,0
	48 x 0,5	23,9	230,4	728,0
	52 x 0,5	24,6	249,6	779,0
	56 x 0,5	25,3	268,8	830,0
	60 x 0,5	26,1	288,0	881,0
	2 x 0,75	7,8	14,4	80,0
	3 x 0,75	8,2	21,6	94,0
	4 x 0,75	8,9	28,8	112,5
	5 x 0,75	9,8	36,0	132,0
	6 x 0,75	10,6	43,2	152,5
	7 x 0,75	10,6	50,4	167,0
	8 x 0,75	12,1	57,6	190,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 0,75	13,6	72,0	233,0
	12 x 0,75	14,0	86,4	265,0
	14 x 0,75	14,7	100,8	300,0
	16 x 0,75	15,6	115,2	334,0
	18 x 0,75	16,4	129,6	370,0
	19 x 0,75	16,4	136,8	383,0
	21 x 0,75	18,3	151,2	440,0
	24 x 0,75	19,6	172,8	493,0
	27 x 0,75	20,0	194,4	540,0
	30 x 0,75	20,7	216,0	589,0
	36 x 0,75	22,4	259,2	690,0
	37 x 0,75	22,4	266,4	704,0
	44 x 0,75	25,6	316,8	850,0
	48 x 0,75	26,0	345,6	912,0
	52 x 0,75	26,7	374,4	976,0
	56 x 0,75	27,6	403,2	1041,0
	60 x 0,75	28,8	432,0	1132,0
	2 x 1,0	8,0	19,2	88,0
	3 x 1,0	8,4	28,8	105,0
	4 x 1,0	9,2	38,4	126,5
	5 x 1,0	10,0	48,0	148,5
	6 x 1,0	10,9	57,6	171,5
	7 x 1,0	10,9	67,2	189,0
	8 x 1,0	12,7	76,8	221,0
	10 x 1,0	14,0	96,0	265,0
	12 x 1,0	14,4	115,2	302,5
	14 x 1,0	15,2	134,4	343,0
	16 x 1,0	16,0	153,6	383,0
	18 x 1,0	16,9	172,8	424,0
	19 x 1,0	16,9	182,4	441,0
	21 x 1,0	18,9	201,6	503,0

TECHNOFLEKS LiY11Y-Nr 0,6/1 kV
TECHNOFLEKS LiY11Yżo-Nr 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	24 x 1,0	20,2	230,4	565,0
	27 x 1,0	20,6	259,2	621,0
	30 x 1,0	21,4	288,0	678,0
	36 x 1,0	23,5	345,6	817,0
	37 x 1,0	23,5	355,2	833,0
	44 x 1,0	26,4	422,4	979,0
	48 x 1,0	26,8	460,8	1053,0
	52 x 1,0	27,6	499,2	1130,0
	56 x 1,0	28,8	537,6	1230,0
	60 x 1,0	29,7	576,0	1308,0
	2 x 1,5	8,6	29,0	106,0
	3 x 1,5	9,1	43,5	128,0
	4 x 1,5	9,9	58,0	156,0
	5 x 1,5	10,8	72,5	185,0
	6 x 1,5	11,8	87,0	214,0
	7 x 1,5	11,8	101,5	237,0
	8 x 1,5	13,7	116,0	276,0
	10 x 1,5	15,2	145,0	332,0
	12 x 1,5	15,7	174,0	385,0
	14 x 1,5	16,5	203,0	433,0
	16 x 1,5	17,8	232,0	501,0
	18 x 1,5	18,8	261,0	555,0
	19 x 1,5	18,8	275,5	577,0
	21 x 1,5	20,5	304,5	637,0
	24 x 1,5	22,0	348,0	718,0
	27 x 1,5	22,5	391,5	790,0
	30 x 1,5	23,7	435,0	886,0
	36 x 1,5	25,6	522,0	1040,0
	37 x 1,5	25,6	536,5	1063,0
	44 x 1,5	29,2	638,0	1277,0
	48 x 1,5	29,7	696,0	1373,0
	52 x 1,5	30,5	754,0	1458,0
	56 x 1,5	31,4	812,0	1574,0
	60 x 1,5	32,4	870,0	1675,0
	2 x 2,5	9,4	48,0	137,0
	3 x 2,5	9,9	72,0	170,5
	4 x 2,5	10,9	96,0	209,5
	5 x 2,5	11,9	120,0	250,0
	6 x 2,5	13,2	144,0	296,5
	7 x 2,5	13,2	168,0	331,0
	8 x 2,5	15,2	192,0	377,0
	10 x 2,5	16,8	240,0	456,0
	12 x 2,5	17,3	288,0	528,0
	14 x 2,5	18,7	336,0	618,0
	16 x 2,5	19,7	384,0	694,0
	18 x 2,5	20,8	432,0	771,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	19 x 2,5	20,8	456,0	804,0
	21 x 2,5	22,8	504,0	888,0
	24 x 2,5	24,8	576,0	1024,0
	27 x 2,5	25,3	648,0	1130,0
	30 x 2,5	26,3	720,0	1240,0
	36 x 2,5	28,8	864,0	1486,0
	37 x 2,5	28,8	888,0	1520,0
	44 x 2,5	32,4	1056,0	1792,0
	48 x 2,5	32,9	1152,0	1933,0
	52 x 2,5	33,9	1248,0	2077,0
	56 x 2,5	34,9	1344,0	2222,0
	60 x 2,5	36,0	1440,0	2368,0
	2 x 4,0	11,4	77,0	201,0
	3 x 4,0	12,1	115,0	250,0
	4 x 4,0	13,3	154,0	314,0
	5 x 4,0	14,8	192,0	382,0
	7 x 4,0	16,2	269,0	490,0
	3 x 6,0	13,4	173,0	333,0
	4 x 6,0	15,0	230,0	422,0
	5 x 6,0	16,4	288,0	505,0
	7 x 6,0	18,0	403,0	652,0
	3 x 10,0	15,5	288,0	495,0
	4 x 10,0	17,1	384,0	627,0
	5 x 10,0	19,3	480,0	770,0
	7 x 10,0	21,1	672,0	1010,0
	3 x 16,0	17,5	461,0	676,0
	4 x 16,0	19,7	614,0	877,0
	5 x 16,0	21,7	768,0	1059,0
	7 x 16,0	24,2	1075,0	1421,0
	3 x 25,0	21,3	720,0	1009,0
	4 x 25,0	24,0	960,0	1304,0
	5 x 25,0	26,4	1200,0	1578,0
	3 x 35,0	25,0	1008,0	1421,0
	4 x 35,0	27,6	1344,0	1794,0
	5 x 35,0	30,5	1680,0	2225,0
	3 x 50,0	30,6	1440,0	2029,0
	4 x 50,0	34,3	1920,0	2608,0
	5 x 50,0	37,9	2400,0	3185,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YKSLY-Nr 300/500 V
TECHNOKONTROL YKSLYżo-Nr 300/500 V**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Giętkie kable **TECHNOKONTROL YKSLY-Nr 300/500 V** oraz **TECHNOKONTROL YKSLYżo-Nr 300/500 V** przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne. Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych w pomieszczeniach suchych i wilgotnych.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOKONTROL YKSLYżo-Nr 300/500 V** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLY-Nr 300/500 V i **TECHNOKONTROL YvKSLYżo-Nr 300/500 V** - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLY-Nr-O 300/500 V i **TECHNOKONTROL YKSLYżo-Nr-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLY-Nr 300/500 V i **TECHNOKONTROL YnKSLYżo-Nr 300/500 V** - kable o zwiększonej niepalności, w których powłoka wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

TECHNOKONTROL YKSLY-Nr 300/500 V TECHNOKONTROL YKSLYżo-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U ₀ /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 150°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-15

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	5,4	9,6	37,1
	3 x 0,5	5,6	14,4	42,5
	4 x 0,5	6,1	19,2	51,6
	5 x 0,5	6,6	24,0	62,5
	6 x 0,5	7,1	28,8	73,8
	7 x 0,5	7,1	33,6	77,7
	8 x 0,5	8,2	38,4	98,1
	10 x 0,5	8,9	48,0	106,9
	12 x 0,5	9,1	57,6	122,4
	14 x 0,5	9,6	67,2	138,7
	16 x 0,5	10,5	76,8	166,4
	20 x 0,5	11,3	96,0	198,1
	21 x 0,5	11,5	100,8	206,4
	25 x 0,5	12,7	120,0	241,7
	32 x 0,5	13,7	153,6	297,1
	37 x 0,5	14,7	177,6	344,2
	42 x 0,5	15,5	201,6	385,0
	50 x 0,5	16,7	240,0	449,4
	56 x 0,5	17,6	268,8	499,8
	61 x 0,5	18,2	292,8	537,2
	2 x 0,75	5,9	14,4	46,4
	3 x 0,75	6,2	21,6	53,4
	4 x 0,75	6,7	28,8	65,6
	5 x 0,75	7,3	36,0	80,6
	6 x 0,75	7,9	43,2	95,4
	7 x 0,75	7,9	50,4	101,0
	8 x 0,75	9,1	57,6	127,9
	10 x 0,75	10,3	72,0	149,2
	12 x 0,75	10,6	86,4	170,9
	14 x 0,75	11,1	100,8	194,0
	16 x 0,75	11,7	115,2	219,2
	20 x 0,75	12,7	144,0	262,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	21 x 0,75	12,9	151,2	273,9
	25 x 0,75	14,5	180,0	328,2
	32 x 0,75	15,6	230,4	404,9
	37 x 0,75	16,5	266,4	460,5
	42 x 0,75	17,5	302,4	516,7
	50 x 0,75	19,2	360,0	622,2
	2 x 1,0	6,1	19,2	52,7
	3 x 1,0	6,4	28,8	61,9
	4 x 1,0	7,0	38,4	76,8
	5 x 1,0	7,6	48,0	94,6
	6 x 1,0	8,2	57,6	112,3
	7 x 1,0	8,2	67,2	120,1
	8 x 1,0	9,5	76,8	151,0
	10 x 1,0	10,7	96,0	176,7
	12 x 1,0	11,0	115,2	203,8
	14 x 1,0	11,6	134,4	231,8
	16 x 1,0	12,2	153,6	262,5
	20 x 1,0	13,2	192,0	316,0
	21 x 1,0	13,4	201,6	330,0
	25 x 1,0	15,1	240,0	395,1
	32 x 1,0	16,3	307,2	490,1
	37 x 1,0	17,2	355,2	558,5
	42 x 1,0	18,2	403,2	627,6
	50 x 1,0	20,0	480,0	754,9
	2 x 1,5	7,1	28,8	71,8
	3 x 1,5	7,5	43,2	84,9
	4 x 1,5	8,2	57,6	106,4
	5 x 1,5	8,9	72,0	132,2
	6 x 1,5	9,7	86,4	157,9
	7 x 1,5	9,7	100,8	169,2
	8 x 1,5	11,7	115,2	224,8

TECHNOKONTROL YKSLY-Nr 300/500 V
TECHNOKONTROL YKSLYżo-Nr 300/500 V

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 1,5	12,7	144,0	248,2
	12 x 1,5	13,1	172,8	287,7
	14 x 1,5	13,8	201,6	328,5
	16 x 1,5	14,7	230,4	380,4
	20 x 1,5	16,0	288,0	458,7
	21 x 1,5	16,3	302,4	479,2
	25 x 1,5	18,1	360,0	564,3
	32 x 1,5	19,9	460,8	721,7
	37 x 1,5	21,1	532,8	823,1
	42 x 1,5	22,4	604,8	924,9
	50 x 1,5	24,5	720,0	1108,9
	2 x 2,5	7,9	48,0	97,9
	3 x 2,5	8,4	72,0	119,0
	4 x 2,5	9,1	96,0	151,4
	5 x 2,5	10,4	120,0	198,2
	6 x 2,5	11,3	144,0	236,9
	7 x 2,5	11,3	168,0	255,9
	8 x 2,5	13,1	192,0	320,1
	10 x 2,5	14,5	240,0	364,9
	12 x 2,5	15,0	288,0	425,3
	14 x 2,5	15,7	336,0	487,3
	16 x 2,5	16,6	384,0	555,0
	20 x 2,5	18,0	480,0	673,8
	21 x 2,5	18,8	504,0	722,0
	25 x 2,5	20,9	600,0	851,3
	2 x 4,0	10,7	77,0	163,0
	3 x 4,0	11,3	115,0	197,0
	4 x 4,0	12,4	154,0	255,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 4,0	13,6	192,0	315,0
	7 x 4,0	15,1	269,0	415,0
	3 x 6,0	12,6	173,0	265,0
	4 x 6,0	13,9	230,0	345,0
	5 x 6,0	15,5	288,0	425,0
	7 x 6,0	16,9	403,0	570,0
	3 x 10,0	14,8	288,0	410,0
	4 x 10,0	16,3	384,0	535,0
	5 x 10,0	17,9	480,0	655,0
	7 x 10,0	20,0	672,0	900,0
	3 x 16,0	16,7	461,0	570,0
	4 x 16,0	18,8	614,0	765,0
	5 x 16,0	20,7	768,0	935,0
	7 x 16,0	22,7	1075,0	1270,0
	3 x 25,0	20,6	720,0	855,0
	4 x 25,0	22,7	960,0	1120,0
	5 x 25,0	25,5	1200,0	1410,0
	3 x 35,0	24,2	1008,0	1210,0
	4 x 35,0	26,7	1344,0	1590,0
	5 x 35,0	29,5	1680,0	1960,0
	3 x 50,0	29,8	1440,0	1710,0
	4 x 50,0	33,4	1920,0	2270,0
	5 x 50,0	36,9	2400,0	2800,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YKSLY 300/500 V TECHNOKONTROL YKSLYżo 300/500 V

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



TECHNOKABEL YKSLYżo 300/500 V

ZASTOSOWANIE

Giętkie kable **TECHNOKONTROL YKSLY 300/500 V** i **TECHNOKONTROL YKSLYżo 300/500 V** przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji

i inne. Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych w pomieszczeniach suchych i wilgotnych.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie) klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg systemu identyfikacji Technokabla, podanego w naszym *Informatorze Technicznym*,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOKONTROL YKSLYżo 300/500 V** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLY 300/500 V i **TECHNOKONTROL YvKSLYżo 300/500 V** - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być układane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi

TECHNOKONTROL YKSLY-O 300/500 V i **TECHNOKONTROL YKSLYżo-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichloru winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLY-Nr 300/500 V i **TECHNOKONTROL YnKSLYżo-Nr 300/500 V** - kable o zwiększonej niepalności, w których powłoka wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

TECHNOKONTROL YKSLY 300/500 V TECHNOKONTROL YKSLYżo 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U _o /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 150°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-15

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	5,4	9,6	37,1
	3 x 0,5	5,6	14,4	42,5
	4 x 0,5	6,1	19,2	51,6
	5 x 0,5	6,6	24,0	62,5
	6 x 0,5	7,1	28,8	73,8
	7 x 0,5	7,1	33,6	77,7
	8 x 0,5	8,2	38,4	98,1
	10 x 0,5	8,9	48,0	106,9
	12 x 0,5	9,1	57,6	122,4
	14 x 0,5	9,6	67,2	138,7
	16 x 0,5	10,5	76,8	166,4
	20 x 0,5	11,3	96,0	198,1
	21 x 0,5	11,5	100,8	206,4
	25 x 0,5	12,7	120,0	241,7
	32 x 0,5	13,7	153,6	297,1
	37 x 0,5	14,7	177,6	344,2
	42 x 0,5	15,5	201,6	385,0
	50 x 0,5	16,7	240,0	449,4
	56 x 0,5	17,6	268,8	499,8
	61 x 0,5	18,2	292,8	537,2
	2 x 0,75	5,9	14,4	46,4
	3 x 0,75	6,2	21,6	53,4
	4 x 0,75	6,7	28,8	65,6
	5 x 0,75	7,3	36,0	80,6
	6 x 0,75	7,9	43,2	95,4
	7 x 0,75	7,9	50,4	101,0
	8 x 0,75	9,1	57,6	127,9
	10 x 0,75	10,3	72,0	149,2
	12 x 0,75	10,6	86,4	170,9
	14 x 0,75	11,1	100,8	194,0
	16 x 0,75	11,7	115,2	219,2
	20 x 0,75	12,7	144,0	262,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	21 x 0,75	12,9	151,2	273,9
	25 x 0,75	14,5	180,0	328,2
	32 x 0,75	15,6	230,4	404,9
	37 x 0,75	16,5	266,4	460,5
	42 x 0,75	17,5	302,4	516,7
	50 x 0,75	19,2	360,0	622,2
	2 x 1,0	6,1	19,2	52,7
	3 x 1,0	6,4	28,8	61,9
	4 x 1,0	7,0	38,4	76,8
	5 x 1,0	7,6	48,0	94,6
	6 x 1,0	8,2	57,6	112,3
	7 x 1,0	8,2	67,2	120,1
	8 x 1,0	9,5	76,8	151,0
	10 x 1,0	10,7	96,0	176,7
	12 x 1,0	11,0	115,2	203,8
	14 x 1,0	11,6	134,4	231,8
	16 x 1,0	12,2	153,6	262,5
	20 x 1,0	13,2	192,0	316,0
	21 x 1,0	13,4	201,6	330,0
	25 x 1,0	15,1	240,0	395,1
	32 x 1,0	16,3	307,2	490,1
	37 x 1,0	17,2	355,2	558,5
	42 x 1,0	18,2	403,2	627,6
	50 x 1,0	20,0	480,0	754,9
	2 x 1,5	7,1	28,8	71,8
	3 x 1,5	7,5	43,2	84,9
	4 x 1,5	8,2	57,6	106,4
	5 x 1,5	8,9	72,0	132,2
	6 x 1,5	9,7	86,4	157,9
	7 x 1,5	9,7	100,8	169,2
	8 x 1,5	11,7	115,2	224,8

TECHNOKONTROL YKSLY 300/500 V
TECHNOKONTROL YKSLYżo 300/500 V

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 1,5	12,7	144,0	248,2
	12 x 1,5	13,1	172,8	287,7
	14 x 1,5	13,8	201,6	328,5
	16 x 1,5	14,7	230,4	380,4
	20 x 1,5	16,0	288,0	458,7
	21 x 1,5	16,3	302,4	479,2
	25 x 1,5	18,1	360,0	564,3
	32 x 1,5	19,9	460,8	721,7
	37 x 1,5	21,1	532,8	823,1
	42 x 1,5	22,4	604,8	924,9
	50 x 1,5	24,5	720,0	1108,9
	2 x 2,5	7,9	48,0	97,9
	3 x 2,5	8,4	72,0	119,0
	4 x 2,5	9,1	96,0	151,4
	5 x 2,5	10,4	120,0	198,2
	6 x 2,5	11,3	144,0	236,9
	7 x 2,5	11,3	168,0	255,9
	8 x 2,5	13,1	192,0	320,1
	10 x 2,5	14,5	240,0	364,9
	12 x 2,5	15,0	288,0	425,3
	14 x 2,5	15,7	336,0	487,3
	16 x 2,5	16,6	384,0	555,0
	20 x 2,5	18,0	480,0	673,8
	21 x 2,5	18,8	504,0	722,0
	25 x 2,5	20,9	600,0	851,3
	2 x 4,0	10,7	77,0	163,0
	3 x 4,0	11,3	115,0	197,0
	4 x 4,0	12,4	154,0	255,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 4,0	13,6	192,0	315,0
	7 x 4,0	15,1	269,0	415,0
	3 x 6,0	12,6	173,0	265,0
	4 x 6,0	13,9	230,0	345,0
	5 x 6,0	15,5	288,0	425,0
	7 x 6,0	16,9	403,0	570,0
	3 x 10,0	14,8	288,0	410,0
	4 x 10,0	16,3	384,0	535,0
	5 x 10,0	17,9	480,0	655,0
	7 x 10,0	20,0	672,0	900,0
	3 x 16,0	16,7	461,0	570,0
	4 x 16,0	18,8	614,0	765,0
	5 x 16,0	20,7	768,0	935,0
	7 x 16,0	22,7	1075,0	1270,0
	3 x 25,0	20,6	720,0	855,0
	4 x 25,0	22,7	960,0	1120,0
	5 x 25,0	25,5	1200,0	1410,0
	3 x 35,0	24,2	1008,0	1210,0
	4 x 35,0	26,7	1344,0	1590,0
	5 x 35,0	29,5	1680,0	1960,0
	3 x 50,0	29,8	1440,0	1710,0
	4 x 50,0	33,4	1920,0	2270,0
	5 x 50,0	36,9	2400,0	2800,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YKSLY-P 300/500 V
TECHNOKONTROL YKSLY-P-Nr 300/500 V**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable **TECHNOKONTROL YKSLY-P 300/500 V** oraz **TECHNOKONTROL YKSLY-P-Nr 300/500 V**, giętkie, z wiązkami parowymi, przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu oraz zmniejsza wpływ zakłóceń pochodzących z zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321 (zgodnej z IEC 60189-2) w kablu **TECHNOKONTROL YKSLY-P 300/500 V**, lub czarna i brązowa z białym nadrukiem numeru pary w kablu **TECHNOKONTROL YKSLY-P-Nr 300/500 V**,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLY-P 300/500 V i **TECHNOKONTROL YvKSLY-P-Nr 300/500 V** - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLY-P-O 300/500 V i **TECHNOKONTROL YKSLY-P-Nr-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLY-P 300/500 V i **TECHNOKONTROL YnKSLY-P-Nr 300/500 V** - kable o zwiększonej niepalności, w których powłoka wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

TECHNOKONTROL YKSLY-P 300/500 V

TECHNOKONTROL YKSLY-P-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	16,0

Napięcie pracy U _o /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 150°C	Minimalny promień gięcia	7,5x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-17

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	7,8	19,2	59,0
	3 x 2 x 0,5	8,3	28,8	75,5
	4 x 2 x 0,5	9,0	38,4	93,2
	5 x 2 x 0,5	10,3	48,0	121,0
	6 x 2 x 0,5	11,2	57,6	140,0
	7 x 2 x 0,5	11,2	67,2	154,5
	8 x 2 x 0,5	11,9	76,8	172,5
	10 x 2 x 0,5	13,4	96,0	209,5
	12 x 2 x 0,5	14,1	115,2	241,5
	14 x 2 x 0,5	15,2	134,4	282,5
	16 x 2 x 0,5	16,1	153,6	316,5
	18 x 2 x 0,5	16,9	172,8	349,5
	20 x 2 x 0,5	17,7	192,0	383,0
	24 x 2 x 0,5	19,5	230,4	467,0
	25 x 2 x 0,5	19,9	240,0	483,5
	27 x 2 x 0,5	20,5	259,2	517,0
	30 x 2 x 0,5	21,5	288,0	566,5
	31 x 2 x 0,5	21,8	297,6	583,0
	33 x 2 x 0,5	22,4	316,8	616,0
	2 x 2 x 0,75	8,7	28,8	74,5
	3 x 2 x 0,75	9,2	43,2	97,0
	4 x 2 x 0,75	10,5	57,6	130,5
	5 x 2 x 0,75	11,5	72,0	156,0
	7 x 2 x 0,75	12,5	100,8	201,5
	8 x 2 x 0,75	13,3	115,2	225,5
	10 x 2 x 0,75	15,3	144,0	282,5
	12 x 2 x 0,75	16,0	172,8	327,0
	16 x 2 x 0,75	18,1	230,4	419,5
	18 x 2 x 0,75	19,4	259,2	483,0
	20 x 2 x 0,75	20,3	288,0	529,5
	24 x 2 x 0,75	22,0	345,6	621,0
	25 x 2 x 0,75	22,4	360,0	643,5
	27 x 2 x 0,75	23,6	388,8	711,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 1,0	9,0	38,8	86,0
	3 x 2 x 1,0	9,6	57,6	113,5
	4 x 2 x 1,0	10,9	76,8	153,0
	5 x 2 x 1,0	12,0	97,0	183,5
	7 x 2 x 1,0	13,0	134,4	239,5
	10 x 2 x 1,0	15,9	192,0	337,0
	12 x 2 x 1,0	16,7	232,8	392,0
	14 x 2 x 1,0	17,8	268,8	449,0
	16 x 2 x 1,0	19,3	307,2	523,0
	18 x 2 x 1,0	20,3	345,6	580,0
	20 x 2 x 1,0	21,2	384,0	637,0
	24 x 2 x 1,0	23,4	460,8	771,0
	2 x 2 x 1,5	11,1	57,6	128,0
	3 x 2 x 1,5	11,8	86,4	168,5
	4 x 2 x 1,5	13,0	115,2	212,5
	5 x 2 x 1,5	14,5	144,0	263,5
	7 x 2 x 1,5	15,8	201,6	345,5
	10 x 2 x 1,5	19,5	288,0	495,0
	12 x 2 x 1,5	20,5	345,6	576,0
	14 x 2 x 1,5	21,9	403,2	660,0
	16 x 2 x 1,5	23,6	460,8	765,0
	20 x 2 x 1,5	26,0	576,0	933,5
	2 x 2 x 2,5	12,5	96,0	176,0
	3 x 2 x 2,5	13,3	144,0	237,5
	4 x 2 x 2,5	14,8	192,0	309,0
	5 x 2 x 2,5	16,3	240,0	376,0
	7 x 2 x 2,5	17,8	336,0	499,5
	10 x 2 x 2,5	22,1	480,0	715,0
	12 x 2 x 2,5	23,6	576,0	859,5
	14 x 2 x 2,5	25,2	672,0	987,5
	16 x 2 x 2,5	26,7	768,0	1115,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-Nr 300/500 V
TECHNOKONTROL YKSLYekwżo-Nr 300/500 V**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable **TECHNOKONTROL YKSLYekw-Nr 300/500 V** oraz **TECHNOKONTROL YKSLYekwżo-Nr 300/500 V**, giętkie, ekranowane, przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne. Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych w pomieszczeniach suchych i wilgotnych.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOKONTROL YKSLYekwżo-Nr 300/500 V** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLYekw-Nr 300/500 V i **TECHNOKONTROL YvKSLYekwżo-Nr 300/500 V** - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-Nr-O 300/500 V i **TECHNOKONTROL YKSLYekwżo-Nr-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLYekw-Nr 300/500 V i **TECHNOKONTROL YnKSLYżoekw-Nr 300/500 V** - kable o zwiększonej niepalności, w których powłoka wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-Nr 300/500 V TECHNOKONTROL YKSLYekwżo-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

 Napięcie pracy U_o/U 300/500 V

Próba napięciowa 3,0 kV sk

Minimalna rezystancja izolacji 20 MΩ·km

 Dopuszczalna temperatura żyły
w warunkach pracy + 70°C
przy zwarcu + 150°C

Zakres temperatur pracy

dla instalacji stałych od - 30 do + 80°C

dla instalacji ruchomych od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 10 x średnica kabla

Palność kabla nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Wykonanie wg normy WT-TK-15

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	5,5	11,9	41,4
	3 x 0,5	5,7	16,7	46,5
	4 x 0,5	6,2	21,5	55,6
	5 x 0,5	6,7	26,3	67,1
	6 x 0,5	7,2	31,1	78,1
	7 x 0,5	7,2	35,9	82,0
	8 x 0,5	8,3	40,7	102,9
	10 x 0,5	9,0	50,3	111,5
	12 x 0,5	9,2	59,9	127,0
	14 x 0,5	9,7	69,5	143,9
	16 x 0,5	10,6	79,1	171,7
	20 x 0,5	11,4	98,3	203,1
	21 x 0,5	11,6	103,1	211,5
	25 x 0,5	12,8	122,3	247,0
	32 x 0,5	13,8	155,9	303,0
	37 x 0,5	14,8	179,9	349,8
	42 x 0,5	15,6	203,9	391,3
	50 x 0,5	16,8	242,3	455,9
	56 x 0,5	17,7	271,1	506,1
	2 x 0,75	6,0	19,1	52,7
	3 x 0,75	6,3	26,3	59,8
	4 x 0,75	6,8	33,5	72,6
	5 x 0,75	7,4	40,7	87,2
	6 x 0,75	8,0	47,9	102,0
	7 x 0,75	8,0	55,1	107,7
	8 x 0,75	9,2	62,3	134,9
	10 x 0,75	10,4	76,7	156,9
	12 x 0,75	10,7	91,1	178,6
	14 x 0,75	11,2	105,5	201,4
	16 x 0,75	11,8	119,9	227,2
	20 x 0,75	12,8	148,7	270,2
	21 x 0,75	13,0	155,9	281,6
	25 x 0,75	14,6	184,7	336,3

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	32 x 0,75	15,7	235,1	413,5
	37 x 0,75	16,6	271,1	468,9
	42 x 0,75	17,6	307,1	525,4
	50 x 0,75	19,3	364,7	631,6
	2 x 1,0	6,2	23,9	59,1
	3 x 1,0	6,5	33,5	68,9
	4 x 1,0	7,1	43,1	83,8
	5 x 1,0	7,7	52,7	101,3
	6 x 1,0	8,3	62,3	119,6
	7 x 1,0	8,3	71,9	127,3
	8 x 1,0	9,6	81,5	157,9
	10 x 1,0	10,8	100,7	184,3
	12 x 1,0	11,1	119,9	211,2
	14 x 1,0	11,7	139,1	239,2
	16 x 1,0	12,3	158,3	270,5
	20 x 1,0	13,3	196,7	323,7
	21 x 1,0	13,5	206,3	338,3
	25 x 1,0	15,2	244,7	403,7
	32 x 1,0	16,4	311,9	498,5
	37 x 1,0	17,3	359,9	567,4
	42 x 1,0	18,3	407,9	636,3
	50 x 1,0	20,1	484,7	764,0
	2 x 1,5	7,2	35,8	80,9
	3 x 1,5	7,6	50,2	93,9
	4 x 1,5	8,3	64,6	116,0
	5 x 1,5	9,0	79,0	141,5
	6 x 1,5	9,8	93,4	167,8
	7 x 1,5	9,8	107,8	179,1
	8 x 1,5	11,8	122,2	235,1
	10 x 1,5	12,8	151,0	258,2
	12 x 1,5	13,2	179,8	297,7
	14 x 1,5	13,9	208,6	339,1

TECHNOKONTROL YKSLYekw-Nr 300/500 V
TECHNOKONTROL YKSLYekwżo-Nr 300/500 V

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	16 x 1,5	14,8	237,4	390,8
	20 x 1,5	16,1	295,0	469,4
	21 x 1,5	16,4	309,4	489,9
	25 x 1,5	18,2	367,0	575,4
	32 x 1,5	20,0	467,8	733,1
	37 x 1,5	21,2	539,8	834,8
	42 x 1,5	22,5	611,8	937,2
	50 x 1,5	24,6	727,0	1121,6
	2 x 2,5	8,0	55,0	106,9
	3 x 2,5	8,5	79,0	128,6
	4 x 2,5	9,2	103,0	160,7
	5 x 2,5	10,5	127,0	208,2
	6 x 2,5	11,4	151,0	246,6
	7 x 2,5	11,4	175,0	265,6
	8 x 2,5	13,2	199,0	330,2
	10 x 2,5	14,6	247,0	375,3
	12 x 2,5	15,1	295,0	435,7
	14 x 2,5	15,8	343,0	498,3
	16 x 2,5	16,7	391,0	565,7
	2 x 4,0	10,8	86,0	175,0
	3 x 4,0	11,4	125,0	210,0
	4 x 4,0	12,5	163,0	270,0
	5 x 4,0	13,7	202,0	330,0
	7 x 4,0	15,2	278,0	430,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	3 x 6,0	12,7	182,0	280,0
	4 x 6,0	14,0	240,0	360,0
	5 x 6,0	15,6	298,0	440,0
	7 x 6,0	17,0	413,0	580,0
	3 x 10,0	14,9	298,0	425,0
	4 x 10,0	16,4	394,0	550,0
	5 x 10,0	18,0	490,0	670,0
	7 x 10,0	20,1	682,0	915,0
	3 x 16,0	16,8	475,0	590,0
	4 x 16,0	18,9	629,0	785,0
	5 x 16,0	20,8	782,0	955,0
	7 x 16,0	22,8	1090,0	1290,0
	3 x 25,0	20,7	734,0	875,0
	4 x 25,0	22,8	974,0	1140,0
	5 x 25,0	25,6	1214,0	1430,0
	3 x 35,0	24,3	1022,0	1230,0
	4 x 35,0	26,8	1358,0	1610,0
	5 x 35,0	29,6	1694,0	1990,0
	3 x 50,0	29,9	1464,0	1750,0
	4 x 50,0	33,5	1944,0	2320,0
	5 x 50,0	37,0	2424,0	2860,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YKSLYekw 300/500 V
TECHNOKONTROL YKSLYekwžo 300/500 V**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable **TECHNOKONTROL YKSLYekw 300/500 V** oraz **TECHNOKONTROL YKSLYekwžo 300/500 V**, giętkie, ekranowane, przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne. Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych w pomieszczeniach suchych i wilgotnych.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg systemu identyfikacji Technokabla, podanego w naszym *Informatorze Technicznym*,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOKONTROL YKSLYekwžo 300/500 V** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLYekw 300/500 V i **TECHNOKONTROL YvKSLYekwžo 300/500 V** - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-O 300/500 V i **TECHNOKONTROL YKSLYekwžo-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeladunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLYekw 300/500 V i **TECHNOKONTROL YnKSLYżoekw 300/500 V** - kable o zwiększonej niepalności, w których powłoka wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

TECHNOKONTROL YKSLYekw 300/500 V TECHNOKONTROL YKSLYekwżo 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U_o/U 300/500 V

Próba napięciowa 3,0 kV sk

Minimalna rezystancja izolacji 20 MΩ·km

Dopuszczalna temperatura żyły
w warunkach pracy + 70°C
przy zwarciu + 150°C

Zakres temperatur pracy

dla instalacji stałych od - 30 do + 80°C

dla instalacji ruchomych od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 10 x średnica kabla

Palność kabla nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Wykonanie wg normy WT-TK-15

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	5,5	11,9	41,4
	3 x 0,5	5,7	16,7	46,5
	4 x 0,5	6,2	21,5	55,6
	5 x 0,5	6,7	26,3	67,1
	6 x 0,5	7,2	31,1	78,1
	7 x 0,5	7,2	35,9	82,0
	8 x 0,5	8,3	40,7	102,9
	10 x 0,5	9,0	50,3	111,5
	12 x 0,5	9,2	59,9	127,0
	14 x 0,5	9,7	69,5	143,9
	16 x 0,5	10,6	79,1	171,7
	20 x 0,5	11,4	98,3	203,1
	21 x 0,5	11,6	103,1	211,5
	25 x 0,5	12,8	122,3	247,0
	32 x 0,5	13,8	155,9	303,0
	37 x 0,5	14,8	179,9	349,8
	42 x 0,5	15,6	203,9	391,3
	50 x 0,5	16,8	242,3	455,9
	56 x 0,5	17,7	271,1	506,1
	2 x 0,75	6,0	19,1	52,7
	3 x 0,75	6,3	26,3	59,8
	4 x 0,75	6,8	33,5	72,6
	5 x 0,75	7,4	40,7	87,2
	6 x 0,75	8,0	47,9	102,0
	7 x 0,75	8,0	55,1	107,7
	8 x 0,75	9,2	62,3	134,9
	10 x 0,75	10,4	76,7	156,9
	12 x 0,75	10,7	91,1	178,6
	14 x 0,75	11,2	105,5	201,4
	16 x 0,75	11,8	119,9	227,2
	20 x 0,75	12,8	148,7	270,2
	21 x 0,75	13,0	155,9	281,6
	25 x 0,75	14,6	184,7	336,3

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	32 x 0,75	15,7	235,1	413,5
	37 x 0,75	16,6	271,1	468,9
	42 x 0,75	17,6	307,1	525,4
	50 x 0,75	19,3	364,7	631,6
	2 x 1,0	6,2	23,9	59,1
	3 x 1,0	6,5	33,5	68,9
	4 x 1,0	7,1	43,1	83,8
	5 x 1,0	7,7	52,7	101,3
	6 x 1,0	8,3	62,3	119,6
	7 x 1,0	8,3	71,9	127,3
	8 x 1,0	9,6	81,5	157,9
	10 x 1,0	10,8	100,7	184,3
	12 x 1,0	11,1	119,9	211,2
	14 x 1,0	11,7	139,1	239,2
	16 x 1,0	12,3	158,3	270,5
	20 x 1,0	13,3	196,7	323,7
	21 x 1,0	13,5	206,3	338,3
	25 x 1,0	15,2	244,7	403,7
	32 x 1,0	16,4	311,9	498,5
	37 x 1,0	17,3	359,9	567,4
	42 x 1,0	18,3	407,9	636,3
	50 x 1,0	20,1	484,7	764,0
	2 x 1,5	7,2	35,8	80,9
	3 x 1,5	7,6	50,2	93,9
	4 x 1,5	8,3	64,6	116,0
	5 x 1,5	9,0	79,0	141,5
	6 x 1,5	9,8	93,4	167,8
	7 x 1,5	9,8	107,8	179,1
	8 x 1,5	11,8	122,2	235,1
	10 x 1,5	12,8	151,0	258,2
	12 x 1,5	13,2	179,8	297,7
	14 x 1,5	13,9	208,6	339,1

TECHNOKONTROL YKSLYekw 300/500 V
TECHNOKONTROL YKSLYekwžo 300/500 V

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	16 x 1,5	14,8	237,4	390,8
	20 x 1,5	16,1	295,0	469,4
	21 x 1,5	16,4	309,4	489,9
	25 x 1,5	18,2	367,0	575,4
	32 x 1,5	20,0	467,8	733,1
	37 x 1,5	21,2	539,8	834,8
	42 x 1,5	22,5	611,8	937,2
	50 x 1,5	24,6	727,0	1121,6
	2 x 2,5	8,0	55,0	106,9
	3 x 2,5	8,5	79,0	128,6
	4 x 2,5	9,2	103,0	160,7
	5 x 2,5	10,5	127,0	208,2
	6 x 2,5	11,4	151,0	246,6
	7 x 2,5	11,4	175,0	265,6
	8 x 2,5	13,2	199,0	330,2
	10 x 2,5	14,6	247,0	375,3
	12 x 2,5	15,1	295,0	435,7
	14 x 2,5	15,8	343,0	498,3
	16 x 2,5	16,7	391,0	565,7
	2 x 4,0	10,8	86,0	175,0
	3 x 4,0	11,4	125,0	210,0
	4 x 4,0	12,5	163,0	270,0
	5 x 4,0	13,7	202,0	330,0
	7 x 4,0	15,2	278,0	430,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	3 x 6,0	12,7	182,0	280,0
	4 x 6,0	14,0	240,0	360,0
	5 x 6,0	15,6	298,0	440,0
	7 x 6,0	17,0	413,0	580,0
	3 x 10,0	14,9	298,0	425,0
	4 x 10,0	16,4	394,0	550,0
	5 x 10,0	18,0	490,0	670,0
	7 x 10,0	20,1	682,0	915,0
	3 x 16,0	16,8	475,0	590,0
	4 x 16,0	18,9	629,0	785,0
	5 x 16,0	20,8	782,0	955,0
	7 x 16,0	22,8	1090,0	1290,0
	3 x 25,0	20,7	734,0	875,0
	4 x 25,0	22,8	974,0	1140,0
	5 x 25,0	25,6	1214,0	1430,0
	3 x 35,0	24,3	1022,0	1230,0
	4 x 35,0	26,8	1358,0	1610,0
	5 x 35,0	29,6	1694,0	1990,0
	3 x 50,0	29,9	1464,0	1750,0
	4 x 50,0	33,5	1944,0	2320,0
	5 x 50,0	37,0	2424,0	2860,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-P 300/500 V
TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-Nr 300/500 V**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable **TECHNOKONTROL YKSLYekw-P 300/500 V** oraz **TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-Nr 300/500 V**, giętkie, ekranowane, z wiązkami parowymi, przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321 (zgodnej z IEC 60189-2) w kablu **TECHNOKONTROL YKSLYekw-P 300/500 V**, lub czarna i brązowa z białym nadrukiem numeru pary w kablu **TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-Nr 300/500 V**,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLYekw-P 300/500 V i **TECHNOKONTROL YvKSLYekw-P-Nr 300/500 V** - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być układane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-O 300/500 V i **TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-Nr-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P 300/500 V i **TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P-Nr 300/500 V** - kable o zwiększonej niepalności, w których powłoka wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-P 300/500 V

TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	16,0

Napięcie pracy U _o /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
przy zwarceniu	+ 150°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-17

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	7,9	21,8	63,5
	3 x 2 x 0,5	8,4	31,8	80,5
	4 x 2 x 0,5	9,1	41,1	98,0
	5 x 2 x 0,5	10,4	50,8	126,0
	6 x 2 x 0,5	11,3	60,5	145,0
	7 x 2 x 0,5	11,3	70,2	159,5
	8 x 2 x 0,5	12,0	79,9	178,0
	10 x 2 x 0,5	13,5	99,2	215,5
	12 x 2 x 0,5	14,2	118,6	247,1
	14 x 2 x 0,5	15,3	137,9	288,5
	16 x 2 x 0,5	16,2	157,3	322,5
	18 x 2 x 0,5	17,0	176,6	356,5
	20 x 2 x 0,5	17,8	196,0	389,5
	24 x 2 x 0,5	19,6	234,7	474,0
	25 x 2 x 0,5	20,0	244,4	490,5
	30 x 2 x 0,5	21,6	292,8	573,5
	31 x 2 x 0,5	21,9	302,5	590,0
	33 x 2 x 0,5	22,5	321,8	623,5
	2 x 2 x 0,75	8,8	33,9	81,5
	3 x 2 x 0,75	9,3	48,5	104,0
	4 x 2 x 0,75	10,6	63,0	138,0
	5 x 2 x 0,75	11,6	77,5	163,0
	7 x 2 x 0,75	12,6	106,6	209,0
	10 x 2 x 0,75	15,4	150,2	291,0
	12 x 2 x 0,75	16,1	179,3	335,5
	14 x 2 x 0,75	17,2	208,4	382,5
	16 x 2 x 0,75	18,2	237,4	428,0
	24 x 2 x 0,75	22,1	353,8	631,0
	27 x 2 x 0,75	23,7	397,4	720,5
	2 x 2 x 1,0	8,9	43,6	93,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	3 x 2 x 1,0	9,5	63,0	120,5
	4 x 2 x 1,0	10,6	82,4	160,5
	5 x 2 x 1,0	11,7	101,8	191,5
	7 x 2 x 1,0	12,9	140,6	247,5
	10 x 2 x 1,0	16,0	198,8	345,5
	12 x 2 x 1,0	16,8	237,6	400,5
	14 x 2 x 1,0	17,9	276,4	457,5
	16 x 2 x 1,0	19,4	315,2	532,0
	24 x 2 x 1,0	23,5	470,4	780,5
	2 x 2 x 1,5	11,2	64,6	137,5
	3 x 2 x 1,5	11,9	93,4	179,0
	4 x 2 x 1,5	13,1	122,2	222,5
	5 x 2 x 1,5	14,6	151,0	273,5
	7 x 2 x 1,5	15,9	208,6	356,5
	10 x 2 x 1,5	19,6	295,0	506,5
	12 x 2 x 1,5	20,6	352,6	587,5
	14 x 2 x 1,5	22,0	410,2	671,5
	16 x 2 x 1,5	23,7	467,8	777,5
	20 x 2 x 1,5	26,1	583,0	946,5
	2 x 2 x 2,5	12,6	103,0	186,0
	3 x 2 x 2,5	13,4	151,0	248,0
	4 x 2 x 2,5	14,9	199,0	319,5
	5 x 2 x 2,5	16,4	247,0	386,0
	7 x 2 x 2,5	17,9	343,0	510,5
	10 x 2 x 2,5	22,2	487,0	727,5
	12 x 2 x 2,5	23,7	583,0	871,5
	14 x 2 x 2,5	25,3	679,0	1000,5
	16 x 2 x 2,5	26,8	775,0	1127,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YKSLYekpekW 300/500 V TECHNOKONTROL YKSLYekpekW-Nr 300/500 V

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Kable sygnalizacyjne ekranowane **TECHNOKONTROL YKSLYekpekW 300/500 V** i **TECHNOKONTROL YKSLYekpekW-Nr 300/500 V** z wiązkami parowymi indywidualnie ekranowanymi przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie ekranowanych wiązek parowych pozwala w bardzo dużym stopniu zmniejszyć wzajemne oddziaływanie pomiędzy różnymi sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył:
wg normy IEC 60189-2 (zgodna z PN-92/T-90321) – kable **TECHNOKONTROL YKSLYekpekW 300/500 V** czarny, brązowy z białym nadrukiem numeru pary – kable **TECHNOKONTROL YKSLYekpekW-Nr 300/500 V**
- żyły izolowane skręcone w pary,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- ośrodek owinięty taśmą poliestrową,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLYekpekW 300/500 V i **TECHNOKONTROL YvKSLYekpekW-Nr 300/500 V** - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być układane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLYekpekW-O 300/500 V i **TECHNOKONTROL YKSLYekpekW-Nr-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLYekpekW 300/500 V i **TECHNOKONTROL YnKSLYekpekW-Nr 300/500 V** - kable o zwiększonej niepalności, w których powłoka wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

TECHNOKONTROL YKSLYekpek w 300/500 V

TECHNOKONTROL YKSLYekpek-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	15,96

Napięcie pracy U _o /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 150°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-17

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	8,4	26,7	78,5
	3 x 2 x 0,5	8,9	38,8	101,0
	4 x 2 x 0,5	9,7	50,9	125,5
	5 x 2 x 0,5	11,1	63,0	160,0
	6 x 2 x 0,5	12,0	75,2	186,0
	8 x 2 x 0,5	12,8	99,4	230,5
	10 x 2 x 0,5	14,7	123,7	287,5
	12 x 2 x 0,5	15,4	147,0	333,0
	14 x 2 x 0,5	16,4	170,4	379,5
	16 x 2 x 0,5	17,3	196,5	426,5
	18 x 2 x 0,5	18,2	220,7	473,5
	24 x 2 x 0,5	21,1	293,5	629,5
	2 x 2 x 0,75	9,3	43,6	101,0
	3 x 2 x 0,75	10,2	63,0	142,0
	4 x 2 x 0,75	11,2	82,5	175,5
	5 x 2 x 0,75	12,3	101,9	210,5
	8 x 2 x 0,75	14,4	160,1	313,5
	10 x 2 x 0,75	16,4	198,9	382,5
	12 x 2 x 0,75	17,1	237,8	445,0
	16 x 2 x 0,75	19,8	315,4	591,5

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 1,0	9,5	53,4	112,0
	3 x 2 x 1,0	10,6	77,7	159,5
	4 x 2 x 1,0	11,6	102,0	199,0
	5 x 2 x 1,0	12,8	126,3	239,5
	8 x 2 x 1,0	15,0	199,2	359,5
	10 x 2 x 1,0	17,0	247,8	439,0
	12 x 2 x 1,0	17,8	296,4	513,0
	2 x 2 x 1,5	11,8	78,7	166,5
	3 x 2 x 1,5	12,3	114,4	219,0
	4 x 2 x 1,5	13,7	150,2	276,5
	5 x 2 x 1,5	15,3	185,9	341,5
	8 x 2 x 1,5	17,7	293,1	506,0
	10 x 2 x 1,5	20,6	364,6	640,0
	2 x 2 x 2,5	13,1	116,9	216,0
	3 x 2 x 2,5	13,8	171,7	292,0
	4 x 2 x 2,5	15,5	226,5	378,0
	5 x 2 x 2,5	17,1	281,4	459,0
	8 x 2 x 2,5	20,3	447,9	708,5
	10 x 2 x 2,5	23,6	555,6	892,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YKSLXS-Nr 300/500 V
TECHNOKONTROL YKSLXSžo-Nr 300/500 V**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable sygnalizacyjne **TECHNOKONTROL YKSLXS-Nr 300/500 V** i **TECHNOKONTROL YKSLXSžo-Nr 300/500 V** przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać małą pojemność pomiędzy żyłami kabla oraz zwiększyć dopuszczalną temperaturę pracy przy żyłach do + 90°C.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE) - kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu YKSLXSžo-Nr 300/500 V zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YKSLXS-Nr-O 300/500 V i **TECHNOKONTROL YKSLXSžo-Nr-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL HKSLXS-Nr 300/500 V i **TECHNOKONTROL HKSLXSžo-Nr 300/500 V** - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOKONTROL YvKSLXS-Nr 300/500 V i **TECHNOKONTROL YvKSLXSžo-Nr 300/500 V** - kable sygnalizacyjne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC) odporną na promieniowanie UV, które mogą być układane na zewnątrz budynków i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLXS-Nr 300/500 V TECHNOKONTROL YKSLXSžo-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	50	50	50	60	60	70
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	70	70	70	70	70	70

Napięcie pracy U _o /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

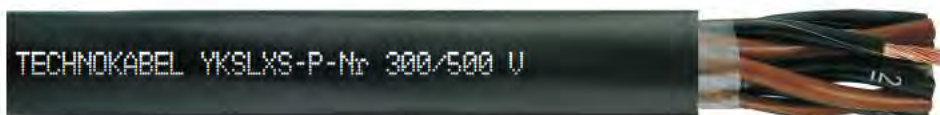
Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	6,2	9,6	42,0		4 x 1,0	7,9	38,4	83,0
	3 x 0,5	6,5	14,4	48,0		5 x 1,0	8,7	48,0	102,0
	4 x 0,5	7,1	19,2	58,0		6 x 1,0	9,4	57,6	120,5
	5 x 0,5	7,7	24,0	70,0		7 x 1,0	9,4	67,2	128,5
	6 x 0,5	8,3	28,8	82,0		10 x 1,0	12,3	96,0	190,5
	7 x 0,5	8,3	33,6	86,5		12 x 1,0	12,7	115,2	218,5
	10 x 0,5	10,9	48,0	128,5		16 x 1,0	14,1	153,6	280,5
	12 x 0,5	11,2	57,6	145,5		20 x 1,0	15,4	192,0	344,0
	16 x 0,5	12,4	76,8	184,0		25 x 1,0	17,5	240,0	421,0
	20 x 0,5	13,4	96,0	218,5					
	25 x 0,5	15,3	120,0	273,0		2 x 1,5	7,5	28,8	70,7
	32 x 0,5	16,5	153,6	333,5		3 x 1,5	7,9	43,2	85,0
	37 x 0,5	17,5	177,6	377,5		4 x 1,5	8,7	57,6	106,5
	44 x 0,5	20,0	211,2	461,5		5 x 1,5	9,5	72,0	130,5
						6 x 1,5	10,7	86,4	165,0
	2 x 0,75	6,7	14,4	51,0		7 x 1,5	10,7	100,8	177,1
	3 x 0,75	7,1	21,6	59,0		10 x 1,5	13,5	144,0	246,0
	4 x 0,75	7,7	28,8	72,0		12 x 1,5	13,9	172,8	284,5
	5 x 0,75	8,4	36,0	88,0		16 x 1,5	15,7	230,4	375,0
	6 x 0,75	9,1	43,2	103,5		20 x 1,5	17,0	288,0	452,0
	7 x 0,75	9,2	55,1	116,5		25 x 1,5	19,7	360,0	573,5
	10 x 0,75	12,0	76,7	170,5					
	12 x 0,75	12,4	91,1	193,5		2 x 2,5	8,3	48,0	96,5
	16 x 0,75	13,7	119,9	245,0		3 x 2,5	8,8	72,0	119,0
	20 x 0,75	15,0	148,7	297,5		4 x 2,5	9,6	96,0	150,5
	25 x 0,75	17,0	184,7	362,5		5 x 2,5	10,9	120,0	196,0
	32 x 0,75	18,3	235,1	443,5		6 x 2,5	11,9	144,0	233,5
	34 x 0,75	19,2	249,5	488,0		7 x 2,5	11,9	168,0	253,4
						10 x 2,5	15,3	240,0	361,5
	2 x 1,0	6,9	19,2	57,5		12 x 2,5	15,8	288,0	420,5
	3 x 1,0	7,3	28,8	67,5		16 x 2,5	17,5	384,0	546,5

TECHNOKONTROL YKSLXS-Nr 300/500 V
TECHNOKONTROL YKSLXSžo-Nr 300/500 V

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	20 x 2,5	19,5	480,0	681,5
	2 x 4,0	9,5	77,0	130,0
	3 x 4,0	10,5	115,0	174,0
	4 x 4,0	11,5	154,0	225,0
	5 x 4,0	12,6	192,0	275,0
	7 x 4,0	13,7	269,0	360,0
	3 x 6,0	11,8	173,0	240,0
	4 x 6,0	12,9	230,0	310,0
	5 x 6,0	14,2	288,0	375,0
	7 x 6,0	15,7	403,0	510,0
	3 x 10,0	13,7	288,0	375,0
	4 x 10,0	15,3	384,0	490,0
	5 x 10,0	16,8	480,0	605,0
	7 x 10,0	18,4	672,0	815,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	3 x 16,0	15,9	461,0	535,0
	4 x 16,0	17,5	614,0	700,0
	5 x 16,0	19,6	768,0	875,0
	7 x 16,0	21,5	1075,0	1190,0
	3 x 25,0	19,7	720,0	805,0
	4 x 25,0	21,7	960,0	1050,0
	5 x 25,0	24,4	1200,0	1320,0
	3 x 35,0	23,3	1008,0	1150,0
	4 x 35,0	25,8	1344,0	1510,0
	5 x 35,0	28,4	1680,0	1860,0
	3 x 50,0	28,5	1440,0	1610,0
	4 x 50,0	31,9	1920,0	2140,0
	5 x 50,0	35,3	2400,0	2640,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YKSLXS-P-Nr 300/500 V**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable sygnalizacyjne **TECHNOKONTROL YKSLXS-P-Nr 300/500 V** z wiązkami parowymi przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu oraz zmniejsza wpływ zakłóceń pochodzących z zewnątrz kabla.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać małą pojemność torów parowych oraz zwiększyć dopuszczalną temperaturę pracy przy żyłach do + 90°C.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE), - kolory izolacji żył w parach: czarny, brązowy z białym nadrukiem numeru pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YKSLXS-P-Nr-O 300/500 V - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL HKSLXS-P-Nr 300/500 V - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOKONTROL YvKSLXS-P-Nr 300/500 V - kable sygnalizacyjne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC) odporną na promieniowanie UV, które mogą być układane na zewnątrz budynków i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLXS-P-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	15,96
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	50	55	55	60	65

Napięcie pracy U _o /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	9,2	19,2	67,0
	3 x 2 x 0,5	9,7	28,8	85,0
	4 x 2 x 0,5	11,1	38,4	114,0
	5 x 2 x 0,5	12,1	48,0	135,0
	6 x 2 x 0,5	13,2	57,6	156,0
	8 x 2 x 0,5	14,1	76,8	191,5
	10 x 2 x 0,5	16,2	96,0	239,5
	12 x 2 x 0,5	17,0	115,2	274,5
	16 x 2 x 0,5	19,6	153,6	366,5
	18 x 2 x 0,5	20,6	172,8	404,0
	24 x 2 x 0,5	23,7	230,4	536,0
	27 x 2 x 0,5	25,0	259,2	592,0
	30 x 2 x 0,5	26,2	288,0	646,5
	31 x 2 x 0,5	26,5	297,6	665,0
	33 x 2 x 0,5	27,3	316,8	701,0
	2 x 2 x 0,75	10,5	28,8	92,0
	3 x 2 x 0,75	11,1	43,2	116,0
	4 x 2 x 0,75	12,1	57,6	143,0
	5 x 2 x 0,75	13,3	72,0	170,1
	8 x 2 x 0,75	15,7	115,2	252,0
	10 x 2 x 0,75	17,9	144,0	307,0
	12 x 2 x 0,75	19,1	172,8	371,0
	16 x 2 x 0,75	21,6	230,4	472,0
	18 x 2 x 0,75	22,8	259,2	522,0
	20 x 2 x 0,75	24,2	288,0	593,5
	25 x 2 x 0,75	26,7	360,0	717,5
	27 x 2 x 0,75	27,6	388,0	767,0
	30 x 2 x 0,75			
	2 x 2 x 1,0	10,9	38,4	194,0
	3 x 2 x 1,0	11,4	57,6	133,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	4 x 2 x 1,0	12,6	76,8	165,5
	5 x 2 x 1,0	13,8	96,0	198,0
	8 x 2 x 1,0	16,3	153,6	296,0
	10 x 2 x 1,0	18,9	192,0	378,5
	12 x 2 x 1,0	19,8	230,4	436,5
	14 x 2 x 1,0	21,1	268,8	498,0
	16 x 2 x 1,0	22,4	307,2	558,0
	20 x 2 x 1,0	25,1	384,0	702,0
	24 x 2 x 1,0	27,2	460,8	822,0
	2 x 2 x 1,5	11,8	57,6	129,0
	3 x 2 x 1,5	12,5	86,4	169,0
	4 x 2 x 1,5	13,8	115,2	211,5
	5 x 2 x 1,5	15,4	144,0	262,0
	6 x 2 x 1,5	16,8	172,8	306,5
	8 x 2 x 1,5	17,9	230,4	384,5
	10 x 2 x 1,5	20,8	288,0	490,5
	12 x 2 x 1,5	21,8	345,6	569,0
	16 x 2 x 1,5	25,1	460,8	756,5
	20 x 2 x 1,5	27,7	576,0	920,5
	2 x 2 x 2,5	13,2	96,0	176,0
	3 x 2 x 2,5	14,0	144,0	236,5
	4 x 2 x 2,5	15,5	192,0	307,5
	5 x 2 x 2,5	17,2	240,0	372,5
	7 x 2 x 2,5	19,2	336,0	511,5
	10 x 2 x 2,5	23,8	480,0	729,5
	12 x 2 x 2,5	24,9	576,0	850,0
	14 x 2 x 2,5	26,6	672,0	975,5
	16 x 2 x 2,5	28,3	768,0	1100,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YKSLXSekw-Nr 300/500 V
TECHNOKONTROL YKSLXSekwżo-Nr 300/500 V**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable sygnalizacyjne ekranowane **TECHNOKONTROL YKSLXSekw-Nr 300/500 V** i **TECHNOKONTROL YKSLXSekwżo-Nr 300/500 V** przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać małą pojemność pomiędzy żyłami kabla oraz zwiększyć dopuszczalną temperaturę pracy przy żyłach do + 90°C.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE) - kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu YKSLXSekwżo-Nr 300/500 V zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YKSLXSekw-Nr-O 300/500 V i **TECHNOKONTROL YKSLXSekwżo-Nr-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL HKSLXSekw-Nr 300/500 V i **TECHNOKONTROL HKSLXSekwżo-Nr 300/500 V** - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOKONTROL YvKSLXSekw-Nr 300/500 V i **TECHNOKONTROL YvKSLXSekwżo-Nr 300/500 V** - kable sygnalizacyjne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC) odporną na promieniowanie UV, które mogą być układane na zewnątrz i bezpośrednio bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLXSekw-Nr 300/500 V

TECHNOKONTROL YKSLXSekwżo-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	60	60	60	70	70	80
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	80	80	80	80	80	80

Napięcie pracy U _o /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	6,3	11,9	46,0		4 x 1,0	8,0	43,1	90,0
	3 x 0,5	6,6	16,7	52,0		5 x 1,0	8,8	52,7	109,0
	4 x 0,5	7,2	21,5	62,0		6 x 1,0	9,5	62,3	127,5
	5 x 0,5	7,8	26,3	74,0		7 x 1,0	9,5	71,9	135,5
	6 x 0,5	8,4	31,1	87,0		10 x 1,0	12,4	100,7	198,0
	7 x 0,5	8,4	35,9	91,0		12 x 1,0	12,8	119,9	226,0
	10 x 0,5	11,0	50,3	133,5		16 x 1,0	14,2	158,3	288,5
	12 x 0,5	11,3	59,9	150,5		20 x 1,0	15,5	196,7	352,0
	16 x 0,5	12,5	79,1	189,5		25 x 1,0	17,6	244,7	429,5
	20 x 0,5	13,5	98,3	224,0					
	25 x 0,5	15,4	122,3	279,0		2 x 1,5	7,6	35,8	80,0
	32 x 0,5	16,6	155,9	339,5		3 x 1,5	8,0	50,2	94,0
	37 x 0,5	17,6	179,9	383,5		4 x 1,5	8,8	64,6	115,5
	40 x 0,5	18,2	194,3	410,0		5 x 1,5	9,6	79,0	140,0
						6 x 1,5	10,8	93,4	175,0
	2 x 0,75	6,8	19,1	57,5		7 x 1,5	10,8	107,8	187,0
	3 x 0,75	7,2	26,3	65,5		10 x 1,5	13,6	151,0	256,5
	4 x 0,75	7,8	33,5	78,5		12 x 1,5	14,0	179,8	295,0
	5 x 0,75	8,5	40,7	95,0		16 x 1,5	15,8	237,4	285,5
	6 x 0,75	9,2	47,9	110,5		20 x 1,5	17,1	295,0	463,0
	7 x 0,75	9,2	55,1	116,5		25 x 1,5	19,8	367,0	584,5
	10 x 0,75	12,0	76,7	170,5					
	12 x 0,75	12,4	91,1	193,5		2 x 2,5	8,4	55,0	106,0
	16 x 0,75	13,7	119,9	245,0		3 x 2,5	8,9	79,0	128,0
	20 x 0,75	15,0	148,7	297,5		4 x 2,5	9,7	103,0	160,0
	25 x 0,75	17,0	184,7	362,5		5 x 2,5	11,0	127,0	206,0
	32 x 0,75	18,3	235,1	443,5		6 x 2,5	12,0	151,0	243,5
	34 x 0,75	19,2	249,5	488,0		7 x 2,5	12,0	175,0	263,5
						10 x 2,5	15,4	247,0	372,5
	2 x 1,0	7,0	23,9	64,0		12 x 2,5	15,9	295,0	431,0
	3 x 1,0	7,4	33,5	74,0		14 x 2,5	16,7	343,0	492,0

TECHNOKONTROL YKSLXSekw-Nr 300/500 V
TECHNOKONTROL YKSLXSekwżo-Nr 300/500 V

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	16 x 2,5	17,6	391,0	557,5
	4 x 4,0	11,6	163,0	235,0
	5 x 4,0	12,7	202,0	290,0
	7 x 4,0	13,8	278,0	375,0
	3 x 6,0	11,9	182,0	250,0
	4 x 6,0	13,0	240,0	320,0
	5 x 6,0	14,5	298,0	395,0
	7 x 6,0	15,8	413,0	525,0
	3 x 10,0	13,8	298,0	385,0
	4 x 10,0	15,4	394,0	505,0
	5 x 10,0	16,9	490,0	615,0
	7 x 10,0	18,9	682,0	845,0

	3 x 16,0	16,0	475,0	550,0
--	----------	------	-------	-------

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	4 x 16,0	17,6	629,0	715,0
	5 x 16,0	19,7	782,0	890,0
	7 x 16,0	21,6	1090,0	1200,0
	3 x 25,0	19,8	734,0	825,0
	4 x 25,0	21,8	974,0	1070,0
	5 x 25,0	24,5	1214,0	1340,0
	3 x 35,0	23,4	1022,0	1170,0
	4 x 35,0	25,9	1358,0	1530,0
	5 x 35,0	28,5	1694,0	1890,0
	3 x 50,0	28,6	1464,0	1650,0
	4 x 50,0	32,0	1944,0	2180,0
	5 x 50,0	35,4	2424,0	2690,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YKSLXSekw-P-Nr 300/500 V**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable sygnalizacyjne ekranowane **TECHNOKONTROL YKSLXSekw-P-Nr 300/500 V** z wiązkami parowymi przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać małą pojemność torów parowych oraz zwiększyć dopuszczalną temperaturę pracy przy żyłach do + 90°C.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE), - kolory izolacji żył w parach: czarny, brązowy z białym nadrukiem numeru pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YKSLXSekw-P-Nr-O 300/500 V - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL HKSLXSekw-P-Nr 300/500 V - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOKONTROL YvKSLXSekw-P-Nr 300/500 V - kable sygnalizacyjne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC) odporną na promieniowanie UV, które mogą być układane na zewnątrz budynków i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLXSekw-P-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	15,96
Pojemność pary żył przy 1 kHz, około	nF/km	55	60	60	65	70

Napięcie pracy U_0/U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 90°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
przy zwarceniu	+ 250°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	9,3	21,5	71,5
	3 x 2 x 0,5	10,2	31,1	99,0
	4 x 2 x 0,5	11,2	40,7	119,0
	5 x 2 x 0,5	12,2	50,3	140,5
	6 x 2 x 0,5	13,3	59,9	161,5
	8 x 2 x 0,5	14,2	79,1	197,0
	10 x 2 x 0,5	16,3	98,3	245,5
	12 x 2 x 0,5	17,1	117,5	281,0
	16 x 2 x 0,5	19,7	155,9	373,5
	18 x 2 x 0,5	20,7	175,1	411,0
	24 x 2 x 0,5	23,8	232,7	544,0
	27 x 2 x 0,5	25,1	261,5	600,0
	30 x 2 x 0,5	26,3	290,3	655,0
	2 x 2 x 0,75	10,6	33,5	99,0
	3 x 2 x 0,75	11,2	47,9	123,5
	4 x 2 x 0,75	12,2	62,3	150,5
	5 x 2 x 0,75	13,4	76,7	178,5
	8 x 2 x 0,75	15,8	119,9	260,5
	10 x 2 x 0,75	18,0	148,7	315,0
	12 x 2 x 0,75	19,2	177,5	380,0
	16 x 2 x 0,75	21,7	235,1	481,5
	18 x 2 x 0,75	23,3	263,9	553,0
	2 x 2 x 1,0	10,9	43,1	111,0
	3 x 2 x 1,0	11,5	62,3	140,5

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	4 x 2 x 1,0	12,7	81,5	173,0
	5 x 2 x 1,0	13,9	100,7	206,0
	8 x 2 x 1,0	16,4	158,3	304,0
	10 x 2 x 1,0	19,0	196,7	387,5
	12 x 2 x 1,0	19,9	235,1	445,5
	14 x 2 x 1,0	21,2	273,5	507,5
	16 x 2 x 1,0	22,5	311,9	568,5
	2 x 2 x 1,5	11,9	64,6	39,0
	3 x 2 x 1,5	12,6	93,4	179,0
	4 x 2 x 1,5	13,9	122,2	222,0
	5 x 2 x 1,5	15,5	151,0	273,0
	8 x 2 x 1,5	18,0	237,4	395,5
	10 x 2 x 1,5	20,9	295,0	502,5
	12 x 2 x 1,5	21,9	352,6	581,0
	14 x 2 x 1,5	23,8	410,2	686,0
	2 x 2 x 2,5	13,3	103,0	186,0
	3 x 2 x 2,5	14,1	151,0	247,0
	4 x 2 x 2,5	15,7	199,0	318,0
	5 x 2 x 2,5	17,3	247,0	383,5
	7 x 2 x 2,5	19,3	343,0	523,0
	10 x 2 x 2,5	23,9	487,0	742,0
	12 x 2 x 2,5	25,0	583,0	863,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YKSLXSekpekwn-Nr 300/500 V**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable sygnalizacyjne **TECHNOKONTROL YKSLXSekpekwn-Nr 300/500 V** o wspólnym ekranie i z wiązkami parowymi ekranowanymi indywidualnie przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie wiązek parowych indywidualnie ekranowanych w dużym stopniu zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać małą pojemność torów parowych oraz zwiększyć dopuszczalną temperaturę pracy przy żyłach do + 90°C.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE), - kolory izolacji żył w parach: czarny, brązowy z białym nadrukiem numeru pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- ekran statyczny par z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YKSLXSekpekwn-Nr-O 300/500 V - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL HKSLXSekpekwn-Nr 300/500 V - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOKONTROL YvKSLXSekpekwn-Nr 300/500 V - kable sygnalizacyjne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC) odporną na promieniowanie UV, które mogą być układane na zewnątrz budynków i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLXSekpekwn-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	15,96
Pojemność pary żył przy 1 kHz, około	nF/km	80	90	100	110	130

Napięcie pracy U_o/U	300/500 V	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,0 kV _{sk}	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Pojemność między żyłą a ekranem, około	200 nF/km	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 90°C		
przy zwarceniu	+ 250°C		

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	9,8	26,7	84,0
	3 x 2 x 0,5	10,8	38,8	117,0
	4 x 2 x 0,5	11,8	50,9	143,5
	5 x 2 x 0,5	12,9	63,0	170,5
	6 x 2 x 0,5	14,1	75,2	197,7
	8 x 2 x 0,5	15,2	99,4	251,8
	10 x 2 x 0,5	17,3	123,7	305,7
	12 x 2 x 0,5	18,1	147,9	352,5
	16 x 2 x 0,5	20,9	196,5	469,4
	18 x 2 x 0,5	21,9	220,7	519,1
	24 x 2 x 0,5	25,3	293,5	687,2
	2 x 2 x 0,75	11,1	43,6	118,0
	3 x 2 x 0,75	11,7	63,0	152,0
	4 x 2 x 0,75	12,9	82,5	188,0
	5 x 2 x 0,75	14,1	101,9	225,0
	8 x 2 x 0,75	16,6	160,1	336,0
	10 x 2 x 0,75	19,3	198,9	426,5
	12 x 2 x 0,75	20,2	237,8	493,5
	16 x 2 x 0,75	23,3	315,4	652,5

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 1,0	11,3	53,4	129,5
	3 x 2 x 1,0	12,1	77,7	170,0
	4 x 2 x 1,0	13,3	102,0	212,0
	5 x 2 x 1,0	14,8	126,3	260,5
	8 x 2 x 1,0	17,2	199,2	381,5
	10 x 2 x 1,0	20,0	247,8	483,5
	12 x 2 x 1,0	20,9	296,4	561,5
	2 x 2 x 1,5	12,4	78,7	163,5
	3 x 2 x 1,5	13,0	114,4	214,5
	4 x 2 x 1,5	14,7	150,2	277,0
	5 x 2 x 1,5	16,2	185,9	333,7
	8 x 2 x 1,5	19,2	293,1	510,7
	10 x 2 x 1,5	21,9	364,6	625,0
	2 x 2 x 2,5	13,3	116,9	211,5
	3 x 2 x 2,5	14,1	171,7	285,1
	4 x 2 x 2,5	15,7	226,5	369,6
	5 x 2 x 2,5	17,3	281,4	448,6
	7 x 2 x 2,5	19,3	445,9	614,5
	10 x 2 x 2,5	23,9	555,6	872,8

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YKSLY-Nr 0,6/1 kV
TECHNOKONTROL YKSLYżo-Nr 0,6/1 kV**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Giętkie kable **TECHNOKONTROL YKSLY-Nr 0,6/1 kV** oraz **TECHNOKONTROL YKSLYżo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne. Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych w pomieszczeniach suchych i wilgotnych.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOKONTROL YKSLYżo-Nr 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLY-Nr 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YvKSLYżo-Nr 0,6/1 kV** - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLY-Nr-O 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YKSLYżo-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLY-Nr 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YnKSLYżo-Nr 0,6/1 kV** - kable o zwiększonej niepalności, w których powłoka wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

TECHNOKONTROL YKSLY-Nr 0,6/1 kV TECHNOKONTROL YKSLYżo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U _o /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 160°C	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-15

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,75	7,9	14,4	62,7
	3 x 0,75	8,3	21,6	79,4
	4 x 0,75	9,0	28,8	97,2
	5 x 0,75	9,9	36,0	115,9
	6 x 0,75	10,7	43,2	132,4
	7 x 0,75	10,7	50,4	148,8
	8 x 0,75	12,2	57,6	163,3
	10 x 0,75	13,7	72,0	211,9
	12 x 0,75	14,1	86,4	243,0
	14 x 0,75	14,8	100,8	275,8
	16 x 0,75	15,7	115,2	309,1
	20 x 0,75	16,5	144,0	369,5
	21 x 0,75	16,5	151,2	386,0
	25 x 0,75	19,7	180,0	475,4
	32 x 0,75	20,8	230,4	586,8
	37 x 0,75	22,5	266,4	666,3
	40 x 0,75	22,5	288,0	709,7
	42 x 0,75	25,7	302,4	741,8
	50 x 0,75	26,9	360,0	910,0
	56 x 0,75	27,7	403,0	985,0
	61 x 0,75	28,5	439,0	1070,0
	65 x 0,75	31,7	468,0	1170,0
	75 x 0,75	32,1	540,0	1320,0
	80 x 0,75	32,8	576,0	1400,0
	100 x 0,75	36,2	720,0	1700,0
	2 x 1,0	8,1	19,2	69,2
	3 x 1,0	8,5	28,8	88,8
	4 x 1,0	9,3	38,4	109,5
	5 x 1,0	10,1	48,0	131,2
	6 x 1,0	11,0	57,6	150,5
	7 x 1,0	11,0	67,2	169,8
	8 x 1,0	12,7	76,8	187,0
	10 x 1,0	14,1	96,0	241,9

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	12 x 1,0	14,5	115,2	278,6
	14 x 1,0	15,3	134,4	317,2
	16 x 1,0	16,1	153,6	356,2
	20 x 1,0	17,0	192,0	427,9
	21 x 1,0	17,0	201,6	447,2
	25 x 1,0	20,3	240,0	549,1
	32 x 1,0	21,5	307,2	692,1
	37 x 1,0	23,6	355,2	794,3
	40 x 1,0	23,6	384,0	846,0
	42 x 1,0	26,2	403,2	886,8
	50 x 1,0	27,7	480,0	1050,0
	56 x 1,0	28,5	538,0	1140,0
	61 x 1,0	29,4	586,0	1240,0
	65 x 1,0	32,7	624,0	1350,0
	75 x 1,0	33,1	720,0	1520,0
	80 x 1,0	33,9	768,0	1620,0
	100 x 1,0	37,4	960,0	1980,0
	2 x 1,5	8,7	28,8	83,6
	3 x 1,5	9,2	43,2	108,8
	4 x 1,5	10,0	57,6	135,8
	5 x 1,5	10,9	72,0	163,2
	6 x 1,5	11,9	86,4	188,5
	7 x 1,5	11,9	100,8	213,8
	8 x 1,5	13,6	115,2	236,7
	10 x 1,5	15,3	144,0	304,8
	12 x 1,5	15,8	172,8	353,1
	14 x 1,5	16,6	201,6	403,3
	16 x 1,5	17,9	230,4	469,3
	20 x 1,5	18,9	288,0	564,5
	21 x 1,5	18,9	302,4	589,8
	25 x 1,5	22,1	360,0	701,3
	32 x 1,5	23,8	460,8	885,9
	37 x 1,5	25,7	532,8	1017,8

TECHNOKONTROL YKSLY-Nr 0,6/1 kV
TECHNOKONTROL YKSLYżo-Nr 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	40 x 1,5	26,7	576,0	1070,0
	42 x 1,5	27,7	605,0	1130,0
	50 x 1,5	30,2	720,0	1330,0
	56 x 1,5	31,1	806,0	1470,0
	61 x 1,5	32,5	878,0	1610,0
	65 x 1,5	35,7	936,0	1730,0
	75 x 1,5	36,2	1080,0	1950,0
	80 x 1,5	37,0	1152,0	2070,0
	100 x 1,5	40,9	1440,0	2540,0
	2 x 2,5	9,5	48,0	109,3
	3 x 2,5	10,0	72,0	146,0
	4 x 2,5	10,9	96,0	184,1
	5 x 2,5	12,0	120,0	223,4
	6 x 2,5	13,3	144,0	262,8
	7 x 2,5	13,3	168,0	302,2
	8 x 2,5	15,3	192,0	336,0
	10 x 2,5	16,9	240,0	422,9
	12 x 2,5	17,8	288,0	508,6
	14 x 2,5	18,7	336,0	582,0
	16 x 2,5	19,8	384,0	656,2
	20 x 2,5	20,9	480,0	792,3
	21 x 2,5	20,9	504,0	832,1
	25 x 2,5	24,9	600,0	1011,1
	32 x 2,5	27,4	768,0	1250,0
	37 x 2,5	28,5	888,0	1410,0
	40 x 2,5	29,6	960,0	1510,0
	42 x 2,5	30,7	1008,0	1590,0
	50 x 2,5	34,0	1200,0	1910,0
	56 x 2,5	35,0	1344,0	2110,0
	61 x 2,5	36,1	1464,0	2280,0
	65 x 2,5	39,7	1560,0	2440,0
	75 x 2,5	40,2	1800,0	2770,0
	80 x 2,5	41,2	1920,0	2940,0
	100 x 2,5	45,5	2400,0	3650,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 4,0	11,5	77,0	165,0
	3 x 4,0	12,2	115,0	215,0
	4 x 4,0	13,4	154,0	280,0
	5 x 4,0	14,9	192,0	345,0
	7 x 4,0	16,3	269,0	450,0
	3 x 6,0	13,5	173,0	285,0
	4 x 6,0	15,1	230,0	375,0
	5 x 6,0	16,5	288,0	455,0
	7 x 6,0	18,1	403,0	605,0
	3 x 10,0	15,6	288,0	430,0
	4 x 10,0	17,2	384,0	565,0
	5 x 10,0	19,4	480,0	705,0
	7 x 10,0	21,2	672,0	945,0
	3 x 16,0	17,6	461,0	595,0
	4 x 16,0	19,8	614,0	795,0
	5 x 16,0	21,8	768,0	975,0
	7 x 16,0	24,3	1075,0	1340,0
	3 x 25,0	21,4	720,0	885,0
	4 x 25,0	24,1	960,0	1190,0
	5 x 25,0	26,5	1200,0	1450,0
	3 x 35,0	25,1	1008,0	1250,0
	4 x 35,0	27,7	1344,0	1640,0
	5 x 35,0	30,6	1680,0	2010,0
	3 x 50,0	30,7	1440,0	1750,0
	4 x 50,0	34,4	1920,0	2330,0
	5 x 50,0	38,0	2400,0	2870,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YKSLY 0,6/1 kV TECHNOKONTROL YKSLYżo 0,6/1 kV

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Giętkie kable **TECHNOKONTROL YKSLY 0,6/1 kV** i **TECHNOKONTROL YKSLYżo 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne. Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych w pomieszczeniach suchych i wilgotnych.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie) klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg systemu identyfikacji Technokabla, podanego w naszym *Informatorze Technicznym*,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOKONTROL YKSLYżo 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLY 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YvKSLYżo 0,6/1 kV** - kable ze wzmocnioną, czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być układane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi

TECHNOKONTROL YKSLY-O 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YKSLYżo-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLY 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YnKSLYżo 0,6/1 kV** - kable o zwiększonej niepalności, w których powłoka wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

TECHNOKONTROL YKSLY 0,6/1 kV TECHNOKONTROL YKSLYżo 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U _o /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 160°C	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-15

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,75	7,9	14,4	62,7
	3 x 0,75	8,3	21,6	79,4
	4 x 0,75	9,0	28,8	97,2
	5 x 0,75	9,9	36,0	115,9
	6 x 0,75	10,7	43,2	132,4
	7 x 0,75	10,7	50,4	148,8
	8 x 0,75	12,2	57,6	163,3
	10 x 0,75	13,7	72,0	211,9
	12 x 0,75	14,1	86,4	243,0
	14 x 0,75	14,8	100,8	275,8
	16 x 0,75	15,7	115,2	309,1
	20 x 0,75	16,5	144,0	369,5
	21 x 0,75	16,5	151,2	386,0
	25 x 0,75	19,7	180,0	475,4
	32 x 0,75	20,8	230,4	586,8
	37 x 0,75	22,5	266,4	666,3
	40 x 0,75	22,5	288,0	709,7
	42 x 0,75	25,7	302,4	741,8
	50 x 0,75	26,9	360,0	910,0
	56 x 0,75	27,7	403,0	985,0
	61 x 0,75	28,5	439,0	1070,0
	65 x 0,75	31,7	468,0	1170,0
	75 x 0,75	32,1	540,0	1320,0
	80 x 0,75	32,8	576,0	1400,0
	100 x 0,75	36,2	720,0	1700,0
	2 x 1,0	8,1	19,2	69,2
	3 x 1,0	8,5	28,8	88,8
	4 x 1,0	9,3	38,4	109,5
	5 x 1,0	10,1	48,0	131,2
	6 x 1,0	11,0	57,6	150,5
	7 x 1,0	11,0	67,2	169,8
	8 x 1,0	12,7	76,8	187,0
	10 x 1,0	14,1	96,0	241,9

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	12 x 1,0	14,5	115,2	278,6
	14 x 1,0	15,3	134,4	317,2
	16 x 1,0	16,1	153,6	356,2
	20 x 1,0	17,0	192,0	427,9
	21 x 1,0	17,0	201,6	447,2
	25 x 1,0	20,3	240,0	549,1
	32 x 1,0	21,5	307,2	692,1
	37 x 1,0	23,6	355,2	794,3
	40 x 1,0	23,6	384,0	846,0
	42 x 1,0	26,2	403,2	886,8
	50 x 1,0	27,7	480,0	1050,0
	56 x 1,0	28,5	538,0	1140,0
	61 x 1,0	29,4	586,0	1240,0
	65 x 1,0	32,7	624,0	1350,0
	75 x 1,0	33,1	720,0	1520,0
	80 x 1,0	33,9	768,0	1620,0
	100 x 1,0	37,4	960,0	1980,0
	2 x 1,5	8,7	28,8	83,6
	3 x 1,5	9,2	43,2	108,8
	4 x 1,5	10,0	57,6	135,8
	5 x 1,5	10,9	72,0	163,2
	6 x 1,5	11,9	86,4	188,5
	7 x 1,5	11,9	100,8	213,8
	8 x 1,5	13,6	115,2	236,7
	10 x 1,5	15,3	144,0	304,8
	12 x 1,5	15,8	172,8	353,1
	14 x 1,5	16,6	201,6	403,3
	16 x 1,5	17,9	230,4	469,3
	20 x 1,5	18,9	288,0	564,5
	21 x 1,5	18,9	302,4	589,8
	25 x 1,5	22,1	360,0	701,3
	32 x 1,5	23,8	460,8	885,9
	37 x 1,5	25,7	532,8	1017,8

TECHNOKONTROL YKSLY 0,6/1 kV
TECHNOKONTROL YKSLYżo 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	40 x 1,5	26,7	576,0	1070,0
	42 x 1,5	27,7	605,0	1130,0
	50 x 1,5	30,2	720,0	1330,0
	56 x 1,5	31,1	806,0	1470,0
	61 x 1,5	32,5	878,0	1610,0
	65 x 1,5	35,7	936,0	1730,0
	75 x 1,5	36,2	1080,0	1950,0
	80 x 1,5	37,0	1152,0	2070,0
	100 x 1,5	40,9	1440,0	2540,0
	2 x 2,5	9,5	48,0	109,3
	3 x 2,5	10,0	72,0	146,0
	4 x 2,5	10,9	96,0	184,1
	5 x 2,5	12,0	120,0	223,4
	6 x 2,5	13,3	144,0	262,8
	7 x 2,5	13,3	168,0	302,2
	8 x 2,5	15,3	192,0	336,0
	10 x 2,5	16,9	240,0	422,9
	12 x 2,5	17,8	288,0	508,6
	14 x 2,5	18,7	336,0	582,0
	16 x 2,5	19,8	384,0	656,2
	20 x 2,5	20,9	480,0	792,3
	21 x 2,5	20,9	504,0	832,1
	25 x 2,5	24,9	600,0	1011,1
	32 x 2,5	27,4	768,0	1250,0
	37 x 2,5	28,5	888,0	1410,0
	40 x 2,5	29,6	960,0	1510,0
	42 x 2,5	30,7	1008,0	1590,0
	50 x 2,5	34,0	1200,0	1910,0
	56 x 2,5	35,0	1344,0	2110,0
	61 x 2,5	36,1	1464,0	2280,0
	65 x 2,5	39,7	1560,0	2440,0
	75 x 2,5	40,2	1800,0	2770,0
	80 x 2,5	41,2	1920,0	2940,0
	100 x 2,5	45,5	2400,0	3650,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 4,0	11,5	77,0	165,0
	3 x 4,0	12,2	115,0	215,0
	4 x 4,0	13,4	154,0	280,0
	5 x 4,0	14,9	192,0	345,0
	7 x 4,0	16,3	269,0	450,0
	3 x 6,0	13,5	173,0	285,0
	4 x 6,0	15,1	230,0	375,0
	5 x 6,0	16,5	288,0	455,0
	7 x 6,0	18,1	403,0	605,0
	3 x 10,0	15,6	288,0	430,0
	4 x 10,0	17,2	384,0	565,0
	5 x 10,0	19,4	480,0	705,0
	7 x 10,0	21,2	672,0	945,0
	3 x 16,0	17,6	461,0	595,0
	4 x 16,0	19,8	614,0	795,0
	5 x 16,0	21,8	768,0	975,0
	7 x 16,0	24,3	1075,0	1340,0
	3 x 25,0	21,4	720,0	885,0
	4 x 25,0	24,1	960,0	1190,0
	5 x 25,0	26,5	1200,0	1450,0
	3 x 35,0	25,1	1008,0	1250,0
	4 x 35,0	27,7	1344,0	1640,0
	5 x 35,0	30,6	1680,0	2010,0
	3 x 50,0	30,7	1440,0	1750,0
	4 x 50,0	34,4	1920,0	2330,0
	5 x 50,0	38,0	2400,0	2870,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YKSLY-P 0,6/1 kV TECHNOKONTROL YKSLY-P-Nr 0,6/1 kV

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL YKSLY-P 0,6/1 kV** oraz **TECHNOKONTROL YKSLY-P-Nr 0,6/1 kV**, giętkie, z wiązkami parowymi, przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu oraz zmniejsza wpływ zakłóceń pochodzących z zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321 (zgodnej z IEC 60189-2) w kablu **TECHNOKONTROL YKSLY-P 0,6/1 kV**, lub czarna i brązowa z białym nadrukiem numeru pary w kablu **TECHNOKONTROL YKSLY-P-Nr 0,6/1 kV**,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLY-P 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YvKSLY-P-Nr 0,6/1 kV** - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLY-P-O 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YKSLY-P-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLY-P 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YnKSLY-P-Nr 0,6/1 kV** - kable o zwiększonej niepalności, w których powłoka wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

TECHNOKONTROL YKSLY-P 0,6/1 kV

TECHNOKONTROL YKSLY-P-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	16,0

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 160°C	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-17

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedzioży	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	10,9	19,2	96,5
	3 x 2 x 0,5	11,6	28,8	121,5
	4 x 2 x 0,5	12,7	38,4	150,0
	5 x 2 x 0,5	14,0	48,0	178,5
	6 x 2 x 0,5	15,5	57,6	214,5
	7 x 2 x 0,5	15,5	67,2	236,5
	8 x 2 x 0,5	16,5	76,8	264,5
	10 x 2 x 0,5	19,2	96,0	339,9
	12 x 2 x 0,5	20,1	115,2	389,5
	14 x 2 x 0,5	21,4	134,4	443,0
	16 x 2 x 0,5	22,7	153,6	495,5
	18 x 2 x 0,5	24,3	172,8	570,0
	20 x 2 x 0,5	25,5	192,0	623,5
	24 x 2 x 0,5	27,6	230,4	728,0
	2 x 2 x 0,75	11,8	28,8	114,0
	3 x 2 x 0,75	12,5	43,2	147,0
	4 x 2 x 0,75	13,8	57,6	182,0
	5 x 2 x 0,75	15,4	72,0	225,0
	7 x 2 x 0,75	16,8	100,8	291,0
	10 x 2 x 0,75	20,8	115,2	417,0
	12 x 2 x 0,75	21,8	144,0	481,0
	14 x 2 x 0,75	23,7	172,8	570,5
	16 x 2 x 0,75	25,1	230,4	639,0
	18 x 2 x 0,75	26,5	259,2	707,0
	2 x 2 x 1,0	12,2	38,8	127,0
	3 x 2 x 1,0	12,9	57,6	165,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedzioży	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	4 x 2 x 1,0	14,2	76,8	206,0
	5 x 2 x 1,0	15,8	97,0	255,0
	7 x 2 x 1,0	17,3	134,4	331,5
	10 x 2 x 1,0	21,5	192,0	476,0
	12 x 2 x 1,0	22,5	232,8	551,0
	14 x 2 x 1,0	24,5	268,8	652,5
	16 x 2 x 1,0	25,9	307,2	732,0
	18 x 2 x 1,0	27,3	345,6	811,0
	2 x 2 x 1,5	13,2	57,6	154,5
	3 x 2 x 1,5	14,0	86,4	204,0
	4 x 2 x 1,5	15,6	115,2	263,5
	5 x 2 x 1,5	17,2	144,0	318,0
	7 x 2 x 1,5	19,2	201,6	435,0
	10 x 2 x 1,5	23,8	288,0	620,0
	12 x 2 x 1,5	24,9	345,6	719,5
	14 x 2 x 1,5	26,6	403,2	823,0
	16 x 2 x 1,5	28,3	460,8	926,0
	2 x 2 x 2,5	14,7	96,0	211,0
	3 x 2 x 2,5	15,6	144,0	282,5
	4 x 2 x 2,5	17,3	192,0	358,5
	5 x 2 x 2,5	19,5	240,0	453,5
	7 x 2 x 2,5	21,3	336,0	598,5
	10 x 2 x 2,5	26,3	480,0	854,0
	12 x 2 x 2,5	27,6	576,0	997,0
	14 x 2 x 2,5	29,6	672,0	1145,0
	16 x 2 x 2,5	31,8	768,0	1321,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-Nr 0,6/1 kV
TECHNOKONTROL YKSLYekwżo-Nr 0,6/1 kV**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable **TECHNOKONTROL YKSLYekw-Nr 0,6/1 kV** i **TECHNOKONTROL YKSLYekwżo-Nr 0,6/1 kV**, giętkie, ekranowane, przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne. Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych w pomieszczeniach suchych i wilgotnych.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOKONTROL YKSLYekwżo-Nr 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLYekw-Nr 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YvKSLYekwżo-Nr 0,6/1 kV** - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-Nr-O 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YKSLYekwżo-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLYekw-Nr 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YnKSLYekwżo-Nr 0,6/1 kV** - kable o zwiększonej niepalności, w których powłoka wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-Nr 0,6/1 kV TECHNOKONTROL YKSLYekwżo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U _o /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 160°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-15

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	5,4	9,6	37,1
	3 x 0,5	5,6	14,4	42,5
	4 x 0,5	6,1	19,2	51,6
	5 x 0,5	6,6	24,0	62,5
	6 x 0,5	7,1	28,8	73,8
	7 x 0,5	7,1	33,6	77,7
	8 x 0,5	8,2	38,4	98,1
	10 x 0,5	8,9	48,0	106,9
	12 x 0,5	9,1	57,6	122,4
	14 x 0,5	9,6	67,2	138,7
	16 x 0,5	10,5	76,8	166,4
	20 x 0,5	11,3	96,0	198,1
	21 x 0,5	11,5	100,8	206,4
	25 x 0,5	12,7	120,0	241,7
	32 x 0,5	13,7	153,6	297,1
	37 x 0,5	14,7	177,6	344,2
	42 x 0,5	15,5	201,6	385,0
	50 x 0,5	16,7	240,0	449,4
	56 x 0,5	17,6	268,8	499,8
	61 x 0,5	18,2	292,8	537,2
	2 x 0,75	5,9	14,4	46,4
	3 x 0,75	6,2	21,6	53,4
	4 x 0,75	6,7	28,8	65,6
	5 x 0,75	7,3	36,0	80,6
	6 x 0,75	7,9	43,2	95,4
	7 x 0,75	7,9	50,4	101,0
	8 x 0,75	9,1	57,6	127,9
	10 x 0,75	10,3	72,0	149,2
	12 x 0,75	10,6	86,4	170,9
	14 x 0,75	11,1	100,8	194,0
	16 x 0,75	11,7	115,2	219,2
	20 x 0,75	12,7	144,0	262,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	21 x 0,75	12,9	151,2	273,9
	25 x 0,75	14,5	180,0	328,2
	32 x 0,75	15,6	230,4	404,9
	37 x 0,75	16,5	266,4	460,5
	42 x 0,75	17,5	302,4	516,7
	50 x 0,75	19,2	360,0	622,2
	2 x 1,0	6,1	19,2	52,7
	3 x 1,0	6,4	28,8	61,9
	4 x 1,0	7,0	38,4	76,8
	5 x 1,0	7,6	48,0	94,6
	6 x 1,0	8,2	57,6	112,3
	7 x 1,0	8,2	67,2	120,1
	8 x 1,0	9,5	76,8	151,0
	10 x 1,0	10,7	96,0	176,7
	12 x 1,0	11,0	115,2	203,8
	14 x 1,0	11,6	134,4	231,8
	16 x 1,0	12,2	153,6	262,5
	20 x 1,0	13,2	192,0	316,0
	21 x 1,0	13,4	201,6	330,0
	25 x 1,0	15,1	240,0	395,1
	32 x 1,0	16,3	307,2	490,1
	37 x 1,0	17,2	355,2	558,5
	42 x 1,0	18,2	403,2	627,6
	50 x 1,0	20,0	480,0	754,9
	2 x 1,5	7,1	28,8	71,8
	3 x 1,5	7,5	43,2	84,9
	4 x 1,5	8,2	57,6	106,4
	5 x 1,5	8,9	72,0	132,2
	6 x 1,5	9,7	86,4	157,9
	7 x 1,5	9,7	100,8	169,2
	8 x 1,5	11,7	115,2	224,8

TECHNOKONTROL YKSLYekw-Nr 0,6/1 kV
TECHNOKONTROL YKSLYekwżo-Nr 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 1,5	12,7	144,0	248,2
	12 x 1,5	13,1	172,8	287,7
	14 x 1,5	13,8	201,6	328,5
	16 x 1,5	14,7	230,4	380,4
	20 x 1,5	16,0	288,0	458,7
	21 x 1,5	16,3	302,4	479,2
	25 x 1,5	18,1	360,0	564,3
	32 x 1,5	19,9	460,8	721,7
	37 x 1,5	21,1	532,8	823,1
	42 x 1,5	22,4	604,8	924,9
	50 x 1,5	24,5	720,0	1108,9
	2 x 2,5	7,9	48,0	97,9
	3 x 2,5	8,4	72,0	119,0
	4 x 2,5	9,1	96,0	151,4
	5 x 2,5	10,4	120,0	198,2
	6 x 2,5	11,3	144,0	236,9
	7 x 2,5	11,3	168,0	255,9
	8 x 2,5	13,1	192,0	320,1
	10 x 2,5	14,5	240,0	364,9
	12 x 2,5	15,0	288,0	425,3
	14 x 2,5	15,7	336,0	487,3
	16 x 2,5	16,6	384,0	555,0
	20 x 2,5	18,0	480,0	673,8
	21 x 2,5	18,8	504,0	722,0
	25 x 2,5	20,9	600,0	851,3
	2 x 4,0	10,7	77,0	163,0
	3 x 4,0	11,3	115,0	197,0
	4 x 4,0	12,4	154,0	255,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 4,0	13,6	192,0	315,0
	7 x 4,0	15,1	269,0	415,0
	3 x 6,0	12,6	173,0	265,0
	4 x 6,0	13,9	230,0	345,0
	5 x 6,0	15,5	288,0	425,0
	7 x 6,0	16,9	403,0	570,0
	3 x 10,0	14,8	288,0	410,0
	4 x 10,0	16,3	384,0	535,0
	5 x 10,0	17,9	480,0	655,0
	7 x 10,0	20,0	672,0	900,0
	3 x 16,0	16,7	461,0	570,0
	4 x 16,0	18,8	614,0	765,0
	5 x 16,0	20,7	768,0	935,0
	7 x 16,0	22,7	1075,0	1270,0
	3 x 25,0	20,6	720,0	855,0
	4 x 25,0	22,7	960,0	1120,0
	5 x 25,0	25,5	1200,0	1410,0
	3 x 35,0	24,2	1008,0	1210,0
	4 x 35,0	26,7	1344,0	1590,0
	5 x 35,0	29,5	1680,0	1960,0
	3 x 50,0	29,8	1440,0	1710,0
	4 x 50,0	33,4	1920,0	2270,0
	5 x 50,0	36,9	2400,0	2800,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YKSLYekw 0,6/1 kV TECHNOKONTROL YKSLYekwżo 0,6/1 kV

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL YKSLYekw 0,6/1 kV** oraz **TECHNOKONTROL YKSLYekwżo 0,6/1 kV**, giętkie, ekranowane, przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne. Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych w pomieszczeniach suchych i wilgotnych.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg systemu identyfikacji Technokabla, podanego w naszym *Informatorze Technicznym*,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOKONTROL YKSLYekwżo 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLYekw 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YvKSLYekwżo 0,6/1 kV** - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-O 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YKSLYekwżo-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLYekw 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YnKSLYekwżo 0,6/1 kV** - kable o zwiększonej niepalności, w których powłoka wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

TECHNOKONTROL YKSLYekw 0,6/1 kV TECHNOKONTROL YKSLYekwžo 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U _o /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 160°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-15

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,75	8,0	19,1	72,0
	3 x 0,75	8,4	26,3	88,5
	4 x 0,75	9,1	33,5	106,5
	5 x 0,75	10,0	40,7	125,5
	6 x 0,75	10,8	47,9	141,5
	7 x 0,75	10,8	55,1	158,0
	8 x 0,75	12,3	62,3	172,5
	10 x 0,75	13,8	76,7	221,0
	12 x 0,75	14,2	91,1	252,5
	14 x 0,75	14,9	105,5	285,0
	16 x 0,75	15,8	119,9	318,3
	20 x 0,75	16,6	148,7	378,7
	21 x 0,75	16,6	155,9	395,0
	25 x 0,75	19,8	184,7	484,5
	32 x 0,75	20,9	235,1	596,0
	37 x 0,75	22,6	271,1	675,5
	42 x 0,75	25,8	307,1	751,0
	48 x 0,75	26,2	350,3	848,5
	50 x 0,75	26,4	364,7	880,5
	2 x 1,0	8,2	23,9	81,0
	3 x 1,0	8,6	33,5	100,5
	4 x 1,0	9,4	43,1	121,5
	5 x 1,0	10,2	52,7	143,0
	6 x 1,0	11,1	62,3	162,5
	7 x 1,0	11,1	71,9	181,5
	8 x 1,0	12,8	81,5	199,0
	10 x 1,0	14,2	100,7	254,0
	12 x 1,0	14,6	119,9	290,5
	14 x 1,0	15,4	139,1	329,0
	16 x 1,0	16,2	158,3	368,0
	20 x 1,0	17,1	196,7	440,0
	21 x 1,0	17,1	206,3	459,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	25 x 1,0	20,4	244,7	561,0
	32 x 1,0	21,6	311,9	704,0
	37 x 1,0	23,7	359,9	806,0
	42 x 1,0	24,8	407,9	898,5
	48 x 1,0	27,0	465,5	1021,5
	50 x 1,0	27,8	484,7	1062,0
	2 x 1,5	8,8	35,8	100,0
	3 x 1,5	9,3	50,2	125,0
	4 x 1,5	10,1	64,6	152,0
	5 x 1,5	11,0	79,0	179,4
	6 x 1,5	12,0	93,4	205,0
	7 x 1,5	12,0	107,8	230,0
	8 x 1,5	13,7	122,2	253,0
	10 x 1,5	15,4	151,0	321,0
	12 x 1,5	15,9	179,8	369,5
	14 x 1,5	16,7	208,6	419,5
	16 x 1,5	18,0	237,4	485,5
	20 x 1,5	19,0	295,0	581,0
	21 x 1,5	19,0	309,4	606,0
	25 x 1,5	22,2	367,0	717,5
	32 x 1,5	23,9	467,8	902,5
	37 x 1,5	25,8	539,8	1034,0
	40 x 1,5	25,8	583,0	1113,5
	2 x 2,5	9,6	55,0	135,0
	3 x 2,5	10,1	79,0	172,0
	4 x 2,5	11,0	103,0	210,0
	5 x 2,5	12,1	127,0	249,5
	6 x 2,5	13,4	151,0	288,5
	7 x 2,5	13,4	175,0	328,0
	8 x 2,5	15,4	199,0	362,0
	10 x 2,5	17,0	247,0	449,0

TECHNOKONTROL YKSLYekw 0,6/1 kV
TECHNOKONTROL YKSLYekwžo 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	12 x 2,5	17,9	295,0	534,5
	14 x 2,5	18,8	343,0	608,0
	16 x 2,5	19,9	391,0	682,0
	20 x 2,5	21,0	487,0	818,0
	21 x 2,5	21,0	511,0	858,0
	25 x 2,5	25,0	607,0	1037,0
	2 x 4,0	11,6	86,0	177,0
	3 x 4,0	12,3	125,0	225,0
	4 x 4,0	13,5	163,0	290,0
	5 x 4,0	15,0	202,0	355,0
	7 x 4,0	16,4	278,0	465,0
	3 x 6,0	13,6	182,0	295,0
	4 x 6,0	15,2	240,0	390,0
	5 x 6,0	16,6	298,0	470,0
	7 x 6,0	18,2	413,0	620,0
	3 x 10,0	15,7	298,0	445,0
	4 x 10,0	17,3	394,0	575,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 10,0	19,5	490,0	720,0
	7 x 10,0	21,3	682,0	960,0
	3 x 16,0	17,7	475,0	610,0
	4 x 16,0	19,9	629,0	815,0
	5 x 16,0	21,9	782,0	990,0
	7 x 16,0	24,4	1090,0	1360,0
	3 x 25,0	21,5	734,0	905,0
	4 x 25,0	24,2	974,0	1200,0
	5 x 25,0	26,6	1214,0	1480,0
	3 x 35,0	25,2	1022,0	1270,0
	4 x 35,0	27,8	1358,0	1660,0
	5 x 35,0	30,7	1694,0	2040,0
	3 x 50,0	30,8	1464,0	1790,0
	4 x 50,0	34,5	1944,0	2370,0
	5 x 50,0	38,1	2424,0	2920,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-P 0,6/1 kV
TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-Nr 0,6/1 kV**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable **TECHNOKONTROL YKSLYekw-P 0,6/1 kV** i **TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-Nr 0,6/1 kV**, giętkie, ekranowane, z wiązkami parowymi, przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321 (zgodnej z IEC 60189-2) w kablu **TECHNOKONTROL YKSLYekw-P 0,6/1 kV**, lub czarna i brązowa z białym nadrukiem numeru pary w kablu **TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-Nr 0,6/1 kV**,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLYekw-P 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YvKSLYekw-P-Nr 0,6/1 kV** - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-O 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego:

wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P-Nr 0,6/1 kV** - kable o zwiększonej niepalności, w których powłoka wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-P 0,6/1 kV TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	16,0

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żył w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 160°C	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-17

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	11,0	21,8	101,5
	3 x 2 x 0,5	11,7	31,8	126,5
	4 x 2 x 0,5	12,8	41,1	155,0
	5 x 2 x 0,5	14,1	50,8	184,5
	6 x 2 x 0,5	15,6	60,5	220,5
	7 x 2 x 0,5	15,6	70,2	243,0
	8 x 2 x 0,5	16,6	79,9	270,5
	10 x 2 x 0,5	19,3	99,2	346,0
	12 x 2 x 0,5	20,2	118,6	396,5
	14 x 2 x 0,5	21,5	137,9	450,0
	16 x 2 x 0,5	23,2	157,3	524,5
	18 x 2 x 0,5	24,4	176,6	578,5
	20 x 2 x 0,5	25,6	196,0	631,5
	24 x 2 x 0,5	27,7	234,7	736,5
	2 x 2 x 0,75	11,9	33,9	122,0
	3 x 2 x 0,75	12,6	48,5	154,5
	4 x 2 x 0,75	13,9	63,0	190,5
	5 x 2 x 0,75	15,5	77,5	234,0
	7 x 2 x 0,75	16,9	106,6	300,0
	10 x 2 x 0,75	20,9	150,2	426,5
	12 x 2 x 0,75	21,9	179,3	490,5
	14 x 2 x 0,75	23,8	208,4	581,0
	16 x 2 x 0,75	25,2	237,4	649,5
	24 x 2 x 0,75	30,1	353,8	918,5
	2 x 2 x 1,0	12,3	43,6	135,0
	3 x 2 x 1,0	13,0	63,0	172,5

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	4 x 2 x 1,0	14,5	82,4	221,0
	5 x 2 x 1,0	15,9	101,8	263,5
	7 x 2 x 1,0	17,4	140,6	340,5
	10 x 2 x 1,0	21,6	198,8	485,0
	12 x 2 x 1,0	22,6	237,6	561,0
	14 x 2 x 1,0	24,6	276,4	663,0
	16 x 2 x 1,0	26,0	315,2	742,0
	18 x 2 x 1,0	27,4	350,3	822,0
	2 x 2 x 1,5	13,3	64,6	164,5
	3 x 2 x 1,5	14,1	93,4	214,0
	4 x 2 x 1,5	15,7	122,2	274,5
	5 x 2 x 1,5	17,3	151,0	329,0
	7 x 2 x 1,5	19,3	208,6	447,0
	10 x 2 x 1,5	23,9	295,0	633,0
	12 x 2 x 1,5	25,0	352,6	732,5
	14 x 2 x 1,5	26,7	410,2	836,4
	16 x 2 x 1,5	28,4	467,8	939,5
	2 x 2 x 2,5	14,8	103,0	221,5
	3 x 2 x 2,5	15,7	151,0	293,5
	4 x 2 x 2,5	17,4	199,0	370,0
	5 x 2 x 2,5	19,6	247,0	465,0
	7 x 2 x 2,5	21,4	343,0	610,5
	10 x 2 x 2,5	26,4	487,0	867,5
	12 x 2 x 2,5	27,7	583,0	1010,5
	14 x 2 x 2,5	29,7	679,0	1159,0
	16 x 2 x 2,5	31,9	775,0	1336,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YKSLYekpek w 0,6/1 kV TECHNOKONTROL YKSLYekpek w-Nr 0,6/1 kV

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Kable sygnalizacyjne ekranowane **TECHNOKONTROL YKSLYekpek w 0,6/1 kV** i **TECHNOKONTROL YKSLYekpek w-Nr 0,6/1 kV** z wiązkami parowymi indywidualnie ekranowanymi przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie ekranowanych wiązek parowych pozwala w bardzo dużym stopniu zmniejszyć wzajemne oddziaływanie pomiędzy różnymi sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył:
wg normy IEC 60189-2 (zgodna z PN-92/T-90321) – kable **TECHNOKONTROL YKSLYekpek w 0,6/1 kV** czarny, brązowy z białym nadrukiem numeru pary – kable **TECHNOKONTROL YKSLYekpek w-Nr 0,6/1 kV**
- żyły izolowane skręcone w pary,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- ośrodek owinięty taśmą poliestrową,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLY-P 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YvKSLY-P-Nr 0,6/1 kV** - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLYekpek w-O 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YKSLYekpek w-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLY-P 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YnKSLY-P-Nr 0,6/1 kV** - kable o zwiększonej niepalności, w których powłoka wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

TECHNOKONTROL YKSLYekpek w 0,6/1 kV TECHNOKONTROL YKSLYekpek-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	15,96

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
przy zwarcu	+ 160°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-17

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	11,5	26,7	118,5
	3 x 2 x 0,5	12,2	38,8	152,0
	4 x 2 x 0,5	13,4	50,9	187,5
	5 x 2 x 0,5	15,0	63,0	231,0
	6 x 2 x 0,5	16,3	75,2	268,5
	8 x 2 x 0,5	17,4	99,4	333,5
	10 x 2 x 0,5	20,2	123,7	425,5
	12 x 2 x 0,5	21,2	147,0	490,5
	14 x 2 x 0,5	22,6	170,4	559,0
	16 x 2 x 0,5	24,4	196,5	649,5
	18 x 2 x 0,5	25,7	220,7	718,0
	24 x 2 x 0,5	29,1	293,5	921,0
	2 x 2 x 0,75	12,4	43,6	144,5
	3 x 2 x 0,75	13,2	63,0	187,0
	4 x 2 x 0,75	14,7	82,5	239,5
	5 x 2 x 0,75	16,2	101,9	287,0
	8 x 2 x 0,75	19,2	160,1	436,5
	10 x 2 x 0,75	20,9	198,9	525,0
	12 x 2 x 0,75	23,3	237,8	637,5
	16 x 2 x 0,75	26,4	315,4	816,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 1,0	12,8	53,4	157,5
	3 x 2 x 1,0	13,4	77,7	205,5
	4 x 2 x 1,0	15,1	102,0	265,0
	5 x 2 x 1,0	16,6	126,3	318,5
	8 x 2 x 1,0	19,8	199,2	485,5
	10 x 2 x 1,0	22,5	247,8	593,0
	12 x 2 x 1,0	24,0	296,4	711,5
	2 x 2 x 1,5	13,8	78,7	195,0
	3 x 2 x 1,5	14,8	114,4	265,0
	4 x 2 x 1,5	16,3	150,2	333,5
	5 x 2 x 1,5	18,0	185,9	402,5
	8 x 2 x 1,5	21,4	293,1	617,0
	10 x 2 x 1,5	24,8	364,6	778,5
	2 x 2 x 2,5	15,4	116,9	254,5
	3 x 2 x 2,5	16,3	171,7	341,5
	4 x 2 x 2,5	18,0	226,5	433,0
	5 x 2 x 2,5	20,3	281,4	545,0
	8 x 2 x 2,5	24,0	447,9	834,5
	10 x 2 x 2,5	27,4	555,6	1024,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YKSLXS-Nr 0,6/1 kV
TECHNOKONTROL YKSLXSžo-Nr 0,6/1 kV**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable sygnalizacyjne **TECHNOKONTROL YKSLXS-Nr 0,6/1 kV** i **TECHNOKONTROL YKSLXSžo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać małą pojemność pomiędzy żyłami kabla oraz zwiększyć dopuszczalną temperaturę pracy przy żyłach do + 90°C.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE) - kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **YKSLXSžo-Nr 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YKSLXS-Nr-O 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YKSLXSžo-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL HKSLXS-Nr 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL HKSLXSžo-Nr 0,6/1 kV** - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOKONTROL YvKSLXS-Nr 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YvKSLXSžo-Nr 0,6/1 kV** - kable sygnalizacyjne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC) odporną na promieniowanie UV, które mogą być układane na zewnątrz budynków i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLXS-Nr 0,6/1 kV

TECHNOKONTROL YKSLXSžo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	40	40	40	50	50	60
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	60	60	60	60	60	60

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	7,0	9,6	52,5
	3 x 0,5	7,3	14,4	58,5
	4 x 0,5	7,9	19,2	70,0
	5 x 0,5	8,6	24,0	84,0
	6 x 0,5	9,3	28,8	98,0
	7 x 0,5	9,3	33,6	102,5
	10 x 0,5	11,7	48,0	139,5
	12 x 0,5	12,0	57,6	158,5
	16 x 0,5	13,3	76,8	200,5
	20 x 0,5	14,6	96,0	244,5
	25 x 0,5	16,5	120,0	297,5
	32 x 0,5	17,8	153,6	363,5
	37 x 0,5	19,3	177,6	429,0
	44 x 0,5	21,6	211,2	503,0
	50 x 0,5	22,6	240,0	555,0
	56 x 0,5	23,7	269,0	625,0
	61 x 0,5	24,4	293,0	665,0
	65 x 0,5	26,7	312,0	730,0
	75 x 0,5	27,1	360,0	805,0
	80 x 0,5	27,7	384,0	850,0
	100 x 0,5	30,5	480,0	1040,0
	2 x 0,75	7,5	14,4	62,0
	3 x 0,75	7,9	21,6	70,0
	4 x 0,75	8,6	28,8	85,0
	5 x 0,75	9,3	36,0	103,0
	6 x 0,75	10,1	43,2	121,0
	7 x 0,75	10,1	55,1	127,0
	10 x 0,75	12,7	76,7	174,5
	12 x 0,75	13,1	91,1	199,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	16 x 0,75	14,7	119,9	261,5
	20 x 0,75	16,0	148,7	311,5
	25 x 0,75	18,1	184,7	380,0
	32 x 0,75	19,9	235,1	486,0
	37 x 0,75	21,1	266,0	535,0
	42 x 0,75	22,7	302,0	605,0
	50 x 0,75	25,2	360,0	740,0
	56 x 0,75	25,9	403,0	800,0
	61 x 0,75	26,7	439,0	860,0
	65 x 0,75	29,3	468,0	940,0
	75 x 0,75	29,7	540,0	1040,0
	80 x 0,75	30,4	576,0	1110,0
	100 x 0,75	33,9	720,0	1380,0
	2 x 1,0	7,7	19,2	68,5
	3 x 1,0	8,1	28,8	79,0
	4 x 1,0	8,8	38,4	96,5
	5 x 1,0	9,6	48,0	117,5
	6 x 1,0	10,4	57,6	138,5
	7 x 1,0	10,4	67,2	146,5
	10 x 1,0	13,1	96,0	202,5
	12 x 1,0	13,5	115,2	232,5
	16 x 1,0	15,2	153,6	306,0
	20 x 1,0	16,5	192,0	366,0
	25 x 1,0	19,1	240,0	465,5
	32 x 1,0	21,0	307,0	565,0
	37 x 1,0	21,8	355,0	635,0
	42 x 1,0	23,9	403,0	735,0
	50 x 1,0	26,0	480,0	870,0
	56 x 1,0	26,8	538,0	950,0

TECHNOKONTROL YKSLXS-Nr 0,6/1 kV TECHNOKONTROL YKSLXSžo-Nr 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	61 x 1,0	27,6	586,0	1020,0
	65 x 1,0	30,3	624,0	1110,0
	75 x 1,0	30,7	720,0	1240,0
	80 x 1,0	31,8	768,0	1340,0
	100 x 1,0	35,0	960,0	1640,0
	2 x 1,5	8,3	28,8	83,0
	3 x 1,5	8,8	43,2	97,5
	4 x 1,5	9,5	57,6	120,5
	5 x 1,5	10,4	72,0	147,5
	6 x 1,5	11,3	86,4	174,5
	7 x 1,5	11,3	100,8	186,5
	10 x 1,5	14,5	144,0	266,0
	12 x 1,5	15,0	172,8	306,5
	16 x 1,5	16,6	230,4	395,0
	20 x 1,5	18,0	288,0	476,0
	25 x 1,5	20,9	360,0	604,0
	32 x 1,5	23,4	461,0	760,0
	37 x 1,5	24,3	533,0	850,0
	42 x 1,5	26,1	605,0	965,0
	50 x 1,5	28,5	720,0	1140,0
	56 x 1,5	29,4	806,0	1250,0
	61 x 1,5	30,3	878,0	1340,0
	65 x 1,5	33,7	936,0	1490,0
	75 x 1,5	34,2	1080,0	1660,0
	80 x 1,5	34,9	1152,0	1770,0
	100 x 1,5	38,5	1440,0	2160,0
	2 x 2,5	9,1	48,0	109,0
	3 x 2,5	9,6	72,0	132,0
	4 x 2,5	10,5	96,0	166,5
	5 x 2,5	11,5	120,0	205,5
	6 x 2,5	12,5	144,0	243,5
	7 x 2,5	12,5	168,0	264,0
	10 x 2,5	16,1	240,0	376,5
	12 x 2,5	16,6	288,0	437,5
	16 x 2,5	18,9	384,0	586,0
	20 x 2,5	20,5	480,0	709,0
	25 x 2,5	24,2	600,0	880,0
	25 x 2,5	24,2	600,0	880,0
	32 x 2,5	26,1	768,0	1100,0
	37 x 2,5	27,1	888,0	1240,0
	42 x 2,5	29,2	1008,0	1400,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	50 x 2,5	32,3	1200,0	1680,0
	56 x 2,5	33,3	1344,0	1860,0
	61 x 2,5	34,3	1464,0	2000,0
	65 x 2,5	37,7	1560,0	2150,0
	75 x 2,5	38,2	1800,0	2430,0
	80 x 2,5	39,1	1920,0	2590,0
	100 x 2,5	43,2	2400,0	3200,0
	2 x 4,0	10,3	77,0	144,0
	3 x 4,0	10,9	115,0	180,0
	4 x 4,0	12,0	154,0	235,0
	5 x 4,0	13,1	192,0	285,0
	7 x 4,0	14,5	269,0	380,0
	3 x 6,0	12,2	173,0	245,0
	4 x 6,0	13,4	230,0	320,0
	5 x 6,0	14,9	288,0	395,0
	7 x 6,0	16,3	403,0	525,0
	3 x 10,0	14,2	288,0	380,0
	4 x 12,0	15,8	384,0	505,0
	5 x 10,0	17,4	480,0	615,0
	7 x 10,0	19,4	672,0	845,0
	3 x 16,0	16,3	461,0	540,0
	4 x 16,0	18,0	614,0	710,0
	5 x 16,0	20,2	768,0	890,0
	7 x 16,0	22,1	1075,0	1200,0
	3 x 25,0	20,1	720,0	815,0
	4 x 25,0	22,2	960,0	1070,0
	5 x 25,0	24,9	1200,0	1340,0
	3 x 35,0	23,8	1008,0	1170,0
	4 x 35,0	26,2	1344,0	1530,0
	5 x 35,0	29,0	1680,0	1880,0
	3 x 50,0	28,9	1440,0	1630,0
	4 x 50,0	32,4	1920,0	2160,0
	5 x 50,0	35,8	2400,0	2660,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YKSLXS-P-Nr 0,6/1 kV**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable sygnalizacyjne **TECHNOKONTROL YKSLXS-P-Nr 0,6/1 kV** z wiązkami parowymi przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu oraz zmniejsza wpływ zakłóceń pochodzących z zewnątrz kabla.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać małą pojemność torów parowych oraz zwiększyć dopuszczalną temperaturę pracy przy żyłach do + 90°C.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE), - kolory izolacji żył w parach: czarny, brązowy z białym nadrukiem numeru pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YKSLXS-P-Nr-O 0,6/1 kV - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL HKSLXS-P-Nr 0,6/1 kV - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOKONTROL YvKSLXS-P-Nr 0,6/1 kV - kable sygnalizacyjne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC) odporną na promieniowanie UV, które mogą być układane na zewnątrz budynków i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLXS-P-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	15,96
Pojemność pary żył przy 1 kHz, około	nF/km	45	50	50	55	60

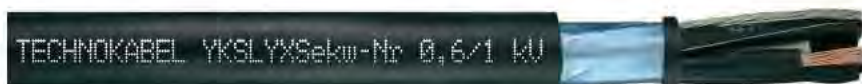
Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 90°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
przy zwarcu	+ 250°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	10,3	19,2	82,0
	3 x 2 x 0,5	10,8	28,8	102,0
	4 x 2 x 0,5	11,9	38,4	124,5
	5 x 2 x 0,5	13,1	48,0	147,0
	6 x 2 x 0,5	14,4	57,6	176,5
	8 x 2 x 0,5	15,4	76,8	215,5
	10 x 2 x 0,5	17,5	96,0	261,0
	12 x 2 x 0,5	18,3	115,2	299,0
	16 x 2 x 0,5	21,2	153,6	400,0
	18 x 2 x 0,5	22,3	172,8	440,5
	24 x 2 x 0,5	25,7	230,4	584,5
	2 x 2 x 0,75	11,1	28,8	98,5
	3 x 2 x 0,75	11,8	43,2	124,5
	4 x 2 x 0,75	13,0	57,6	153,5
	5 x 2 x 0,75	14,5	72,0	189,5
	8 x 2 x 0,75	16,8	115,2	271,0
	10 x 2 x 0,75	19,5	144,0	347,5
	12 x 2 x 0,75	20,5	172,8	399,0
	16 x 2 x 0,75	23,6	230,4	529,0
	18 x 2 x 0,75	24,8	259,2	584,0
	2 x 2 x 1,0	11,5	38,4	110,5
	3 x 2 x 1,0	12,2	57,6	141,8
	4 x 2 x 1,0	13,4	76,8	176,5
	5 x 2 x 1,0	14,9	96,0	218,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	8 x 2 x 1,0	17,4	153,6	315,5
	10 x 2 x 1,0	20,2	192,0	403,0
	12 x 2 x 1,0	21,1	230,4	465,0
	14 x 2 x 1,0	22,6	268,8	530,5
	16 x 2 x 1,0	24,4	307,2	617,5
	18 x 2 x 1,0	25,6	345,6	683,0
	2 x 2 x 1,5	12,5	57,6	136,0
	3 x 2 x 1,5	13,3	86,4	178,0
	4 x 2 x 1,5	14,8	115,2	230,0
	5 x 2 x 1,5	16,3	144,0	276,5
	6 x 2 x 1,5	17,8	172,8	323,0
	8 x 2 x 1,5	19,4	230,4	423,5
	10 x 2 x 1,5	22,1	288,0	517,5
	12 x 2 x 1,5	23,6	345,6	621,5
	16 x 2 x 1,5	26,7	460,8	797,5
	2 x 2 x 2,5	13,9	96,0	184,0
	3 x 2 x 2,5	14,9	144,0	253,0
	4 x 2 x 2,5	16,4	192,0	320,0
	5 x 2 x 2,5	18,1	240,0	388,0
	7 x 2 x 2,5	20,2	336,0	532,5
	10 x 2 x 2,5	25,1	480,0	759,5
	12 x 2 x 2,5	26,3	576,0	885,5
	14 x 2 x 2,5	28,1	672,0	1015,5
	16 x 2 x 2,5	29,8	768,0	1144,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YKSLXSekw-Nr 0,6/1 kV
TECHNOKONTROL YKSLXSekwżo-Nr 0,6/1 kV**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable sygnalizacyjne ekranowane **TECHNOKONTROL YKSLXSekw-Nr 0,6/1 kV** i **TECHNOKONTROL YKSLXSekwżo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać małą pojemność pomiędzy żyłami kabla oraz zwiększyć dopuszczalną temperaturę pracy przy żyłach do + 90°C.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE) - kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **YKSLXSekwżo-Nr 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YKSLXSekw-Nr-O 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YKSLXSekwżo-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL HKSLXSekw-Nr 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL HKSLXSekwżo-Nr 0,6/1 kV** - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOKONTROL YvKSLXSekw-Nr 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YvKSLXSekwżo-Nr 0,6/1 kV** - kable sygnalizacyjne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC) odporną na promieniowanie UV, które mogą być układane na zewnątrz i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLXSekw-Nr 0,6/1 kV TECHNOKONTROL YKSLXSekwżo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	50	50	50	60	60	70
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	70	70	70	70	70	70

Napięcie pracy U _o /U	0,6/1 kV V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	7,1	11,9	56,5
	3 x 0,5	7,4	16,7	63,0
	4 x 0,5	8,0	21,5	74,5
	5 x 0,5	8,7	26,3	88,5
	6 x 0,5	9,4	31,1	102,5
	7 x 0,5	9,4	35,9	107,0
	10 x 0,5	11,8	50,3	145,0
	12 x 0,5	12,1	59,9	163,5
	16 x 0,5	13,4	79,1	206,5
	20 x 0,5	14,7	98,3	250,0
	25 x 0,5	16,6	122,3	303,5
	32 x 0,5	17,9	155,9	369,5
	37 x 0,5	19,4	179,9	435,5
	40 x 0,5	20,1	194,3	465,5
	2 x 0,75	7,6	19,1	68,5
	3 x 0,75	8,0	26,3	77,0
	4 x 0,75	8,7	33,5	92,0
	5 x 0,75	9,4	40,7	110,0
	6 x 0,75	10,2	47,9	128,5
	7 x 0,75	10,2	55,1	134,5
	10 x 0,75	12,8	76,7	182,5
	12 x 0,75	13,2	91,1	207,0
	16 x 0,75	14,8	119,9	269,5
	20 x 0,75	16,1	148,7	319,5
	25 x 0,75	18,2	184,7	388,5
	34 x 0,75	20,6	249,5	524,0
	2 x 1,0	7,8	23,9	75,0
	3 x 1,0	8,2	33,5	86,0
	4 x 1,0	8,9	43,1	104,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 1,0	9,7	52,7	124,5
	6 x 1,0	10,5	62,3	145,5
	7 x 1,0	10,5	71,9	154,0
	10 x 1,0	13,2	100,7	210,0
	12 x 1,0	13,6	119,9	240,5
	16 x 1,0	15,3	158,3	314,0
	20 x 1,0	16,6	196,7	374,0
	25 x 1,0	19,2	244,7	475,0
	2 x 1,5	8,4	35,8	92,0
	3 x 1,5	8,9	50,2	107,0
	4 x 1,5	9,6	64,6	130,0
	5 x 1,5	10,5	79,0	157,0
	6 x 1,5	11,4	93,4	184,0
	7 x 1,5	11,4	107,8	196,5
	10 x 1,5	14,6	151,0	276,5
	12 x 1,5	15,1	179,8	317,0
	16 x 1,5	16,7	237,4	406,0
	20 x 1,5	18,1	295,0	487,0
	25 x 1,5	21,0	367,0	616,0
	2 x 2,5	9,2	55,0	118,5
	3 x 2,5	9,7	79,0	142,0
	4 x 2,5	10,6	103,0	176,0
	5 x 2,5	11,6	127,0	214,5
	6 x 2,5	12,6	151,0	253,5
	7 x 2,5	12,6	175,0	274,0
	10 x 2,5	16,2	247,0	387,0
	12 x 2,5	16,7	295,0	448,0
	14 x 2,5	17,6	343,0	512,0
	16 x 2,5	19,0	391,0	597,5

TECHNOKONTROL YKSLXSekw-Nr 0,6/1 kV
TECHNOKONTROL YKSLXSekwżo-Nr 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 4,0	10,4	86,0	156,0
	3 x 4,0	11,0	125,0	192,0
	4 x 4,0	12,1	163,0	245,0
	5 x 4,0	13,2	202,0	300,0
	7 x 4,0	14,6	278,0	390,0
	3 x 6,0	12,3	182,0	260,0
	4 x 6,0	13,5	240,0	330,0
	5 x 6,0	15,0	298,0	405,0
	7 x 6,0	16,4	413,0	535,0
	3 x 10,0	14,5	298,0	400,0
	4 x 10,0	15,9	394,0	515,0
	5 x 10,0	17,5	490,0	625,0
	7 x 10,0	19,5	682,0	860,0
	3 x 16,0	16,4	475,0	560,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	4 x 16,0	18,1	629,0	725,0
	5 x 16,0	20,3	782,0	905,0
	7 x 16,0	22,2	1090,0	1220,0
	3 x 25,0	20,2	734,0	835,0
	4 x 25,0	22,3	974,0	1090,0
	5 x 25,0	25,0	1214,0	1360,0
	3 x 35,0	23,9	1022,0	1190,0
	4 x 35,0	26,3	1358,0	1550,0
	5 x 35,0	29,1	1694,0	1910,0
	3 x 50,0	29,0	1464,0	1670,0
	4 x 50,0	32,5	1944,0	2200,0
	5 x 50,0	35,9	2424,0	2710,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YKSLXSekw-P-Nr 0,6/1 kV

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Kable sygnalizacyjne ekranowane **TECHNOKONTROL YKSLXSekw-P-Nr 0,6/1 kV** z wiązkami parowymi przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać małą pojemność torów parowych oraz zwiększyć dopuszczalną temperaturę pracy przy żyłach do + 90°C.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE), - kolory izolacji żył w parach: czarny, brązowy z białym nadrukiem numeru pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YKSLXSekw-P-Nr-O 0,6/1 kV - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL HKSLXSekw-P-Nr 0,6/1 kV - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOKONTROL YvKSLXSekw-P-Nr 0,6/1 kV - kable sygnalizacyjne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC) odporną na promieniowanie UV, które mogą być układane na zewnątrz budynków i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLXSekw-P-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	15,96
Pojemność pary żył przy 1 kHz, około	nF/km	50	55	55	60	70

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 90°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
przy zwarceniu	+ 250°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/WE/95

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	10,4	21,5	87,0
	3 x 2 x 0,5	10,9	31,1	107,0
	4 x 2 x 0,5	12,0	40,7	129,5
	5 x 2 x 0,5	13,2	50,3	152,5
	6 x 2 x 0,5	14,5	59,9	182,0
	8 x 2 x 0,5	15,5	79,1	221,5
	10 x 2 x 0,5	17,6	98,3	267,0
	12 x 2 x 0,5	18,8	117,5	323,0
	16 x 2 x 0,5	21,3	155,9	406,5
	18 x 2 x 0,5	22,4	175,1	448,0
	24 x 2 x 0,5	25,8	232,7	593,0
	2 x 2 x 0,75	11,2	33,5	106,0
	3 x 2 x 0,75	11,9	47,9	132,0
	4 x 2 x 0,75	13,1	62,3	161,0
	5 x 2 x 0,75	14,6	76,7	197,5
	8 x 2 x 0,75	16,9	119,9	279,5
	10 x 2 x 0,75	19,6	148,7	356,5
	12 x 2 x 0,75	20,6	177,5	408,5
	16 x 2 x 0,75	23,7	235,1	539,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 1,0	11,6	43,1	118,0
	3 x 2 x 1,0	12,3	62,3	149,5
	4 x 2 x 1,0	13,5	81,5	184,5
	5 x 2 x 1,0	15,0	100,7	226,0
	8 x 2 x 1,0	17,5	158,3	324,0
	10 x 2 x 1,0	20,3	196,7	412,0
	12 x 2 x 1,0	21,2	235,1	474,5
	2 x 2 x 1,5	12,6	64,6	146,0
	3 x 2 x 1,5	13,4	93,4	188,5
	4 x 2 x 1,5	14,9	122,2	240,0
	5 x 2 x 1,5	16,4	151,0	287,0
	8 x 2 x 1,5	19,5	237,4	435,0
	10 x 2 x 1,5	22,2	295,0	529,0
	2 x 2 x 2,5	14,0	103,0	194,0
	3 x 2 x 2,5	15,0	151,0	263,5
	4 x 2 x 2,5	16,5	199,0	331,0
	5 x 2 x 2,5	18,2	247,0	399,0
	7 x 2 x 2,5	20,3	343,0	544,0
	10 x 2 x 2,5	25,2	487,0	772,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YKSLXSekpek-Nr 0,6/1 kV

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Kable sygnalizacyjne **TECHNOKONTROL YKSLXSekpek-Nr 0,6/1 kV** o wspólnym ekranie i z wiązkami parowymi ekranowanymi indywidualnie przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie wiązek parowych indywidualnie ekranowanych w dużym stopniu zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać małą pojemność torów parowych oraz zwiększyć dopuszczalną temperaturę pracy przy żyłach do + 90°C.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE), - kolory izolacji żył w parach: czarny, brązowy z białym nadrukiem numeru pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- ekran statyczny par z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- pary ekranowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YKSLXSekpek-Nr-O 0,6/1 kV - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL HKSLXSekpek-Nr 0,6/1 kV - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOKONTROL YvKSLXSekpek-Nr 0,6/1 kV - kable sygnalizacyjne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC) odporną na promieniowanie UV, które mogą być układane na zewnątrz budynków i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLXSekpek-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	15,96
Pojemność pary żył przy 1 kHz, około	nF/km	70	80	90	100	120

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV V	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 90°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
przy zwarceniu	+ 250°C		

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	10,9	26,7	101,0
	3 x 2 x 0,5	11,5	38,8	127,5
	4 x 2 x 0,5	12,6	50,9	157,0
	5 x 2 x 0,5	13,9	63,0	187,0
	6 x 2 x 0,5	15,3	75,2	224,0
	8 x 2 x 0,5	16,3	99,4	276,0
	10 x 2 x 0,5	18,9	123,7	352,0
	12 x 2 x 0,5	19,8	147,9	405,0
	16 x 2 x 0,5	22,4	196,5	516,3
	18 x 2 x 0,5	24,0	220,7	592,0
	24 x 2 x 0,5	27,2	293,5	757,0
	2 x 2 x 0,75	11,8	43,6	125,0
	3 x 2 x 0,75	12,4	63,0	160,5
	4 x 2 x 0,75	13,7	82,5	199,0
	5 x 2 x 0,75	15,3	101,9	245,0
	8 x 2 x 0,75	17,7	160,1	355,0
	10 x 2 x 0,75	19,6	198,9	444,5
	12 x 2 x 0,75	21,6	237,8	521,0
	16 x 2 x 0,75	24,9	315,4	690,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 1,0	12,1	53,4	137,5
	3 x 2 x 1,0	12,7	77,7	177,6
	4 x 2 x 1,0	14,1	102,0	222,4
	5 x 2 x 1,0	15,7	126,3	274,2
	8 x 2 x 1,0	18,3	199,2	401,1
	10 x 2 x 1,0	21,2	247,8	508,6
	12 x 2 x 1,0	22,3	296,4	590,3
	2 x 2 x 1,5	13,1	78,7	170,5
	3 x 2 x 1,5	13,8	114,4	224,5
	4 x 2 x 1,5	15,5	150,2	289,5
	5 x 2 x 1,5	17,1	185,9	348,5
	8 x 2 x 1,5	20,3	293,1	533,5
	10 x 2 x 1,5	23,6	364,6	672,5
	2 x 2 x 2,5	14,0	116,9	219,0
	3 x 2 x 2,5	15,0	171,7	302,0
	4 x 2 x 2,5	16,5	226,5	382,0
	5 x 2 x 2,5	18,2	281,4	465,0
	7 x 2 x 2,5	20,3	445,9	636,0
	10 x 2 x 2,5	25,2	555,6	903,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P 300/500 V
TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P-Nr 300/500 V**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable o zwiększonej niepalności **TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P 300/500 V** i **TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P-Nr 300/500 V**, giętkie, ekranowane, z wiązkami parowymi, przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy IEC 60189-2 (zgodna z PN-92/T-90321) w kablu **TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P 300/500 V** lub czarny i brązowy z białym nadrukiem numeru pary w kablu **TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P-Nr 300/500 V**,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YnvKSLYekw-P 300/500 V i **TECHNOKONTROL YvKSLYekw-P-Nr 300/500 V** - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być układane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-O 300/500 V i **TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-Nr-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P 300/500 V TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P-Nr 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	15,96

Napięcie pracy U ₀ /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 150°C	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność przewodu	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1 PN-EN 50266-2-4 i IEC 60332-3-24 (kat. C)
		Wykonanie wg normy	WT-TK-17

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	7,9	21,8	63,5
	3 x 2 x 0,5	8,4	31,8	80,5
	4 x 2 x 0,5	9,1	41,1	98,0
	5 x 2 x 0,5	10,4	50,8	126,0
	6 x 2 x 0,5	11,3	60,5	145,0
	7 x 2 x 0,5	11,3	70,2	159,5
	8 x 2 x 0,5	12,0	79,9	178,0
	10 x 2 x 0,5	13,5	99,2	215,5
	12 x 2 x 0,5	14,2	118,6	247,1
	14 x 2 x 0,5	15,3	137,9	288,5
	16 x 2 x 0,5	16,2	157,3	322,5
	18 x 2 x 0,5	17,0	176,6	356,5
	20 x 2 x 0,5	17,8	196,0	389,5
	24 x 2 x 0,5	19,6	234,7	474,0
	25 x 2 x 0,5	20,0	244,4	490,5
	30 x 2 x 0,5	21,6	292,8	573,5
	31 x 2 x 0,5	21,9	302,5	590,0
	33 x 2 x 0,5	22,5	321,8	623,5
	2 x 2 x 0,75	8,8	33,9	81,5
	3 x 2 x 0,75	9,3	48,5	104,0
	4 x 2 x 0,75	10,6	63,0	138,0
	5 x 2 x 0,75	11,6	77,5	163,0
	7 x 2 x 0,75	12,6	106,6	209,0
	10 x 2 x 0,75	15,4	150,2	291,0
	12 x 2 x 0,75	16,1	179,3	335,5
	14 x 2 x 0,75	17,2	208,4	382,5
	16 x 2 x 0,75	18,2	237,4	428,0
	24 x 2 x 0,75	22,1	353,8	631,0
	27 x 2 x 0,75	23,7	397,4	720,5

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 1,0	8,9	43,6	93,0
	3 x 2 x 1,0	9,5	63,0	120,5
	4 x 2 x 1,0	10,6	82,4	160,5
	5 x 2 x 1,0	11,7	101,8	191,5
	7 x 2 x 1,0	12,9	140,6	247,5
	10 x 2 x 1,0	16,0	198,8	345,5
	12 x 2 x 1,0	16,8	237,6	400,5
	14 x 2 x 1,0	17,9	276,4	457,5
	16 x 2 x 1,0	19,4	315,2	532,0
	24 x 2 x 1,0	23,5	470,4	780,5
	2 x 2 x 1,5	11,2	64,6	137,5
	3 x 2 x 1,5	11,9	93,4	179,0
	4 x 2 x 1,5	13,1	122,2	222,5
	5 x 2 x 1,5	14,6	151,0	273,5
	7 x 2 x 1,5	15,9	208,6	356,5
	10 x 2 x 1,5	19,6	295,0	506,5
	12 x 2 x 1,5	20,6	352,6	587,5
	14 x 2 x 1,5	22,0	410,2	671,5
	16 x 2 x 1,5	23,7	467,8	777,5
	20 x 2 x 1,5	26,1	583,0	946,5
	2 x 2 x 2,5	12,6	103,0	186,0
	3 x 2 x 2,5	13,4	151,0	248,0
	4 x 2 x 2,5	14,9	199,0	319,5
	5 x 2 x 2,5	16,4	247,0	386,0
	7 x 2 x 2,5	17,9	343,0	510,5
	10 x 2 x 2,5	22,2	487,0	727,5
	12 x 2 x 2,5	23,7	583,0	871,5
	14 x 2 x 2,5	25,3	679,0	1000,5
	16 x 2 x 2,5	26,8	775,0	1127,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YnKSLY 0,6/1 kV TECHNOKONTROL YnKSLYžo 0,6/1 kV

GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Giętkie kable uniepalnione **TECHNOKONTROL YnKSLY 0,6/1 kV** i **TECHNOKONTROL YnKSLYžo 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne. Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych w pomieszczeniach suchych i wilgotnych.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie) klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg systemu identyfikacji Technokabla, podanego w naszym *Informatorze Technicznym*,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOKONTROL YnKSLYžo 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o indeksie tlenowym > 29%, kolor czarny, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YnvKSLY 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YnvKSLYžo 0,6/1 kV** – kable ze wzmocnioną, czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być układane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi

TECHNOKONTROL YKSLY-O 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YKSLYžo-O 0,6/1 kV** – kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLY 0,6/1 kV TECHNOKONTROL YnKSLYżo 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 160°C	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
		Palność przewodu	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1 PN-EN 50266-2-4 i IEC 60332-3-24 (kat. C)
		Wykonanie wg normy	WT-TK-15

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,75	7,9	14,4	62,7
	3 x 0,75	8,3	21,6	79,4
	4 x 0,75	9,0	28,8	97,2
	5 x 0,75	9,9	36,0	115,9
	6 x 0,75	10,7	43,2	132,4
	7 x 0,75	10,7	50,4	148,8
	8 x 0,75	12,2	57,6	163,3
	10 x 0,75	13,7	72,0	211,9
	12 x 0,75	14,1	86,4	243,0
	14 x 0,75	14,8	100,8	275,8
	16 x 0,75	15,7	115,2	309,1
	20 x 0,75	16,5	144,0	369,5
	21 x 0,75	16,5	151,2	386,0
	25 x 0,75	19,7	180,0	475,4
	32 x 0,75	20,8	230,4	586,8
	37 x 0,75	22,5	266,4	666,3
	40 x 0,75	22,5	288,0	709,7
	42 x 0,75	25,7	302,4	741,8
	50 x 0,75	26,9	360,0	910,0
	56 x 0,75	27,7	403,0	985,0
	61 x 0,75	28,5	439,0	1070,0
	65 x 0,75	31,7	468,0	1170,0
	75 x 0,75	32,1	540,0	1320,0
	80 x 0,75	32,8	576,0	1400,0
	100 x 0,75	36,2	720,0	1700,0
	2 x 1,0	8,1	19,2	69,2
	3 x 1,0	8,5	28,8	88,8
	4 x 1,0	9,3	38,4	109,5
	5 x 1,0	10,1	48,0	131,2
	6 x 1,0	11,0	57,6	150,5
	7 x 1,0	11,0	67,2	169,8

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	8 x 1,0	12,7	76,8	187,0
	10 x 1,0	14,1	96,0	241,9
	12 x 1,0	14,5	115,2	278,6
	14 x 1,0	15,3	134,4	317,2
	16 x 1,0	16,1	153,6	356,2
	20 x 1,0	17,0	192,0	427,9
	21 x 1,0	17,0	201,6	447,2
	25 x 1,0	20,3	240,0	549,1
	32 x 1,0	21,5	307,2	692,1
	37 x 1,0	23,6	355,2	794,3
	40 x 1,0	23,6	384,0	846,0
	42 x 1,0	26,2	403,2	886,8
	50 x 1,0	27,7	480,0	1050,0
	56 x 1,0	28,5	538,0	1140,0
	61 x 1,0	29,4	586,0	1240,0
	65 x 1,0	32,7	624,0	1350,0
	75 x 1,0	33,1	720,0	1520,0
	80 x 1,0	33,9	768,0	1620,0
	100 x 1,0	37,4	960,0	1980,0
	2 x 1,5	8,7	28,8	83,6
	3 x 1,5	9,2	43,2	108,8
	4 x 1,5	10,0	57,6	135,8
	5 x 1,5	10,9	72,0	163,2
	6 x 1,5	11,9	86,4	188,5
	7 x 1,5	11,9	100,8	213,8
	8 x 1,5	13,6	115,2	236,7
	10 x 1,5	15,3	144,0	304,8
	12 x 1,5	15,8	172,8	353,1
	14 x 1,5	16,6	201,6	403,3
	16 x 1,5	17,9	230,4	469,3
	20 x 1,5	18,9	288,0	564,5

TECHNOKONTROL YnKSLY 0,6/1 kV

TECHNOKONTROL YnKSLYżo 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	21 x 1,5	18,9	302,4	589,8
	25 x 1,5	22,1	360,0	701,3
	32 x 1,5	23,8	460,8	885,9
	37 x 1,5	25,7	532,8	1017,8
	40 x 1,5	26,7	576,0	1070,0
	42 x 1,5	27,7	605,0	1130,0
	50 x 1,5	30,2	720,0	1330,0
	56 x 1,5	31,1	806,0	1470,0
	61 x 1,5	32,5	878,0	1610,0
	65 x 1,5	35,7	936,0	1730,0
	75 x 1,5	36,2	1080,0	1950,0
	80 x 1,5	37,0	1152,0	2070,0
	100 x 1,5	40,9	1440,0	2540,0
	2 x 2,5	9,5	48,0	109,3
	3 x 2,5	10,0	72,0	146,0
	4 x 2,5	10,9	96,0	184,1
	5 x 2,5	12,0	120,0	223,4
	6 x 2,5	13,3	144,0	262,8
	7 x 2,5	13,3	168,0	302,2
	8 x 2,5	15,3	192,0	336,0
	10 x 2,5	16,9	240,0	422,9
	12 x 2,5	17,8	288,0	508,6
	14 x 2,5	18,7	336,0	582,0
	16 x 2,5	19,8	384,0	656,2
	20 x 2,5	20,9	480,0	792,3
	21 x 2,5	20,9	504,0	832,1
	25 x 2,5	24,9	600,0	1011,1
	32 x 2,5	27,4	768,0	1250,0
	37 x 2,5	28,5	888,0	1410,0
	40 x 2,5	29,6	960,0	1510,0
	42 x 2,5	30,7	1008,0	1590,0
	50 x 2,5	34,0	1200,0	1910,0
	56 x 2,5	35,0	1344,0	2110,0
	61 x 2,5	36,1	1464,0	2280,0
	65 x 2,5	39,7	1560,0	2440,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	80 x 2,5	41,2	1920,0	2940,0
	100 x 2,5	45,5	2400,0	3650,0
	2 x 4,0	11,5	77,0	165,0
	3 x 4,0	12,2	115,0	215,0
	4 x 4,0	13,4	154,0	280,0
	5 x 4,0	14,9	192,0	345,0
	7 x 4,0	16,3	269,0	450,0
	3 x 6,0	13,5	173,0	285,0
	4 x 6,0	15,1	230,0	375,0
	5 x 6,0	16,5	288,0	455,0
	7 x 6,0	18,1	403,0	605,0
	3 x 10,0	15,6	288,0	430,0
	4 x 10,0	17,2	384,0	565,0
	5 x 10,0	19,4	480,0	705,0
	7 x 10,0	21,2	672,0	945,0
	3 x 16,0	17,6	461,0	595,0
	4 x 16,0	19,8	614,0	795,0
	5 x 16,0	21,8	768,0	975,0
	7 x 16,0	24,3	1075,0	1340,0
	3 x 25,0	21,4	720,0	885,0
	4 x 25,0	24,1	960,0	1190,0
	5 x 25,0	26,5	1200,0	1450,0
	3 x 35,0	25,1	1008,0	1250,0
	4 x 35,0	27,7	1344,0	1640,0
	5 x 35,0	30,6	1680,0	2010,0
	3 x 50,0	30,7	1440,0	1750,0
	4 x 50,0	34,4	1920,0	2330,0
	5 x 50,0	38,0	2400,0	2870,0

	75 x 2,5	40,2	1800,0	2770,0
--	----------	------	--------	--------

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YnKSLYekw 0,6/1 kV
TECHNOKONTROL YnKSLYekwżo 0,6/1 kV**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable uniepalnione **TECHNOKONTROL YnKSLYekw 0,6/1 kV** i **TECHNOKONTROL YnKSLYekwżo 0,6/1 kV**, giętkie, ekranowane, przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne. Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych w pomieszczeniach suchych i wilgotnych.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg systemu identyfikacji Technokabla, podanego w naszym *Informatorze Technicznym*,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu **TECHNOKONTROL YnKSLYekwżo 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o indeksie tlenowym > 29%, kolor czarny, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YnvKSLYekw 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YnvKSLYekwżo 0,6/1 kV** - kable ze wzmocnioną, czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być układane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi

TECHNOKONTROL YKSLYekw-O 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YKSLYekwżo-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLYekw 0,6/1 kV

TECHNOKONTROL YnKSLYekwžo 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 160°C	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność przewodu	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1 PN-EN 50266-2-4 i IEC 60332-3-24 (kat. C)
		Wykonanie wg normy	WT-TK-15

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,75	8,0	19,1	72,0		21 x 1,0	17,1	206,3	459,0
	3 x 0,75	8,4	26,3	88,5		25 x 1,0	20,4	244,7	561,0
	4 x 0,75	9,1	33,5	106,5		32 x 1,0	21,6	311,9	704,0
	5 x 0,75	10,0	40,7	125,5		37 x 1,0	23,7	359,9	806,0
	6 x 0,75	10,8	47,9	141,5		42 x 1,0	24,8	407,9	898,5
	7 x 0,75	10,8	55,1	158,0		48 x 1,0	27,0	465,5	1021,5
	8 x 0,75	12,3	62,3	172,5		50 x 1,0	27,8	484,7	1062,0
	10 x 0,75	13,8	76,7	221,0					
	12 x 0,75	14,2	91,1	252,5		2 x 1,5	8,8	35,8	100,0
	14 x 0,75	14,9	105,5	285,0		3 x 1,5	9,3	50,2	125,0
	16 x 0,75	15,8	119,9	318,3		4 x 1,5	10,1	64,6	152,0
	20 x 0,75	16,6	148,7	378,7		5 x 1,5	11,0	79,0	179,4
	21 x 0,75	16,6	155,9	395,0		6 x 1,5	12,0	93,4	205,0
	25 x 0,75	19,8	184,7	484,5		7 x 1,5	12,0	107,8	230,0
	32 x 0,75	20,9	235,1	596,0		8 x 1,5	13,7	122,2	253,0
	37 x 0,75	22,6	271,1	675,5		10 x 1,5	15,4	151,0	321,0
	42 x 0,75	25,8	307,1	751,0		12 x 1,5	15,9	179,8	369,5
	48 x 0,75	26,2	350,3	848,5		14 x 1,5	16,7	208,6	419,5
	50 x 0,75	26,4	364,7	880,5		16 x 1,5	18,0	237,4	485,5
						20 x 1,5	19,0	295,0	581,0
	2 x 1,0	8,2	23,9	81,0		21 x 1,5	19,0	309,4	606,0
	3 x 1,0	8,6	33,5	100,5		25 x 1,5	22,2	367,0	717,5
	4 x 1,0	9,4	43,1	121,5		32 x 1,5	23,9	467,8	902,5
	5 x 1,0	10,2	52,7	143,0		37 x 1,5	25,8	539,8	1034,0
	6 x 1,0	11,1	62,3	162,5		40 x 1,5	25,8	583,0	1113,5
	7 x 1,0	11,1	71,9	181,5					
	8 x 1,0	12,8	81,5	199,0		2 x 2,5	9,6	55,0	135,0
	10 x 1,0	14,2	100,7	254,0		3 x 2,5	10,1	79,0	172,0
	12 x 1,0	14,6	119,9	290,5		4 x 2,5	11,0	103,0	210,0
	14 x 1,0	15,4	139,1	329,0		5 x 2,5	12,1	127,0	249,5
	16 x 1,0	16,2	158,3	368,0		6 x 2,5	13,4	151,0	288,5
	20 x 1,0	17,1	196,7	440,0		7 x 2,5	13,4	175,0	328,0

TECHNOKONTROL YnKSLYekw 0,6/1 kV
TECHNOKONTROL YnKSLYekwžo 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	8 x 2,5	15,4	199,0	362,0
	10 x 2,5	17,0	247,0	449,0
	12 x 2,5	17,9	295,0	534,5
	14 x 2,5	18,8	343,0	608,0
	16 x 2,5	19,9	391,0	682,0
	20 x 2,5	21,0	487,0	818,0
	21 x 2,5	21,0	511,0	858,0
	25 x 2,5	25,0	607,0	1037,0
	2 x 4,0	11,6	86,0	177,0
	3 x 4,0	12,3	125,0	225,0
	4 x 4,0	13,5	163,0	290,0
	5 x 4,0	15,0	202,0	355,0
	7 x 4,0	16,4	278,0	465,0
	3 x 6,0	13,6	182,0	295,0
	4 x 6,0	15,2	240,0	390,0
	5 x 6,0	16,6	298,0	470,0
	7 x 6,0	18,2	413,0	620,0
	3 x 10,0	15,7	298,0	445,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	4 x 10,0	17,3	394,0	575,0
	5 x 10,0	19,5	490,0	720,0
	7 x 10,0	21,3	682,0	960,0
	3 x 16,0	17,7	475,0	610,0
	4 x 16,0	19,9	629,0	815,0
	5 x 16,0	21,9	782,0	990,0
	7 x 16,0	24,4	1090,0	1360,0
	3 x 25,0	21,5	734,0	905,0
	4 x 25,0	24,2	974,0	1200,0
	5 x 25,0	26,6	1214,0	1480,0
	3 x 35,0	25,2	1022,0	1270,0
	4 x 35,0	27,8	1358,0	1660,0
	5 x 35,0	30,7	1694,0	2040,0
	3 x 50,0	30,8	1464,0	1790,0
	4 x 50,0	34,5	1944,0	2370,0
	5 x 50,0	38,1	2424,0	2920,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P 0,6/1 kV
TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P-Nr 0,6/1 kV**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable niepalnione **TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P 0,6/1 kV** i **TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P-Nr 0,6/1 kV**, giętkie, ekranowane, z wiązkami parowymi, przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321 (zgodnej z IEC 60189-2) w kablu **TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P 0,6/1 kV**, lub czarna i brązowa z białym nadrukiem numeru pary w kablu **TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P-Nr 0,6/1 kV**,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o indeksie tlenowym > 29%, kolor czarny, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YnvKSLYekw-P 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YnvKSLYekw-P-Nr 0,6/1 kV** – kable ze wzmocnioną, czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być układane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi

TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-O 0,6/1 kV i **TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-Nr-O 0,6/1 kV** – kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P 0,6/1 kV TECHNOKONTROL YnKSLYekw-P-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	16,0

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV V	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 160°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1 PN-EN 50266-2-4 i IEC 60332-3-24 (kat. C)
		Wykonanie wg normy	WT-TK-17

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	11,0	21,8	101,5
	3 x 2 x 0,5	11,7	31,8	126,5
	4 x 2 x 0,5	12,8	41,1	155,0
	5 x 2 x 0,5	14,1	50,8	184,5
	6 x 2 x 0,5	15,6	60,5	220,5
	7 x 2 x 0,5	15,6	70,2	243,0
	8 x 2 x 0,5	16,6	79,9	270,5
	10 x 2 x 0,5	19,3	99,2	346,0
	12 x 2 x 0,5	20,2	118,6	396,5
	14 x 2 x 0,5	21,5	137,9	450,0
	16 x 2 x 0,5	23,2	157,3	524,5
	18 x 2 x 0,5	24,4	176,6	578,5
	20 x 2 x 0,5	25,6	196,0	631,5
	24 x 2 x 0,5	27,7	234,7	736,5
	2 x 2 x 0,75	11,9	33,9	122,0
	3 x 2 x 0,75	12,6	48,5	154,5
	4 x 2 x 0,75	13,9	63,0	190,5
	5 x 2 x 0,75	15,5	77,5	234,0
	7 x 2 x 0,75	16,9	106,6	300,0
	10 x 2 x 0,75	20,9	150,2	426,5
	12 x 2 x 0,75	21,9	179,3	490,5
	14 x 2 x 0,75	23,8	208,4	581,0
	16 x 2 x 0,75	25,2	237,4	649,5
	24 x 2 x 0,75	30,1	353,8	918,5
	2 x 2 x 1,0	12,3	43,6	135,0
	3 x 2 x 1,0	13,0	63,0	172,5
	4 x 2 x 1,0	14,5	82,4	221,0
	5 x 2 x 1,0	15,9	101,8	263,5
	7 x 2 x 1,0	17,4	140,6	340,5
	10 x 2 x 1,0	21,6	198,8	485,0
	12 x 2 x 1,0	22,6	237,6	561,0
	14 x 2 x 1,0	24,6	276,4	663,0
	16 x 2 x 1,0	26,0	315,2	742,0
	18 x 2 x 1,0	27,4	350,3	822,0
	2 x 2 x 1,5	13,3	64,6	164,5
	3 x 2 x 1,5	14,1	93,4	214,0
	4 x 2 x 1,5	15,7	122,2	274,5
	5 x 2 x 1,5	17,3	151,0	329,0
	7 x 2 x 1,5	19,3	208,6	447,0
	10 x 2 x 1,5	23,9	295,0	633,0
	12 x 2 x 1,5	25,0	352,6	732,5
	14 x 2 x 1,5	26,7	410,2	836,4
	16 x 2 x 1,5	28,4	467,8	939,5
	2 x 2 x 2,5	14,8	103,0	221,5
	3 x 2 x 2,5	15,7	151,0	293,5
	4 x 2 x 2,5	17,4	199,0	370,0
	5 x 2 x 2,5	19,6	247,0	465,0
	7 x 2 x 2,5	21,4	343,0	610,5
	10 x 2 x 2,5	26,4	487,0	867,5
	12 x 2 x 2,5	27,7	583,0	1010,5
	14 x 2 x 2,5	29,7	679,0	1159,0
	16 x 2 x 2,5	31,9	775,0	1336,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

YStY 300/500 V
YStYżo 300/500 V**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Giętkie kable **YStY 300/500 V** i **YStYżo 300/500 V** przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych w pomieszczeniach suchych i wilgotnych.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu YStYżo 300/500 V zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YStY-O 300/500 V i **YStYżo-O 300/500 V** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

YStY 300/500 V YStYżo 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U _o /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 150°C	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-91/K-376

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	5,3	9,6	39,5
	3 x 0,5	5,5	14,4	47,0
	4 x 0,5	6,0	19,2	56,0
	5 x 0,5	6,5	24,0	67,0
	6 x 0,5	7,0	28,8	79,0
	7 x 0,5	7,0	33,6	82,0
	10 x 0,5	8,8	48,0	114,0
	12 x 0,5	9,0	58,0	129,0
	14 x 0,5	9,5	67,0	145,0
	16 x 0,5	10,4	77,0	173,0
	19 x 0,5	10,9	91,0	195,0
	21 x 0,5	11,4	101,0	215,0
	24 x 0,5	12,6	115,0	245,0
	27 x 0,5	12,9	130,0	265,0
	30 x 0,5	13,4	144,0	290,0
	36 x 0,5	14,6	173,0	350,0
	37 x 0,5	14,6	178,0	350,0
	40 x 0,5	15,1	192,0	375,0
	44 x 0,5	16,3	211,0	415,0
	48 x 0,5	16,6	230,0	445,0
	52 x 0,5	17,0	250,0	475,0
	56 x 0,5	17,5	269,0	510,0
	60 x 0,5	18,1	288,0	540,0
	2 x 0,75	5,8	14,4	50,0
	3 x 0,75	6,1	21,6	60,0
	4 x 0,75	6,6	28,8	72,0
	5 x 0,75	7,2	36,0	87,0
	6 x 0,75	7,8	43,2	102,0
	7 x 0,75	7,8	50,0	107,0
	10 x 0,75	9,8	72,0	150,0
	12 x 0,75	10,5	86,0	179,0
	14 x 0,75	11,0	101,0	205,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	16 x 0,75	11,6	115,0	230,0
	19 x 0,75	12,2	137,0	260,0
	21 x 0,75	12,8	151,0	285,0
	24 x 0,75	14,2	173,0	325,0
	27 x 0,75	14,7	194,0	360,0
	30 x 0,75	15,2	216,0	395,0
	36 x 0,75	16,4	259,0	465,0
	37 x 0,75	16,4	266,0	470,0
	40 x 0,75	17,0	288,0	505,0
	44 x 0,75	18,4	317,0	555,0
	48 x 0,75	19,1	346,0	610,0
	52 x 0,75	19,6	374,0	655,0
	56 x 0,75	20,2	403,0	700,0
	60 x 0,75	20,8	432,0	745,0
	2 x 1,0	6,0	19,2	56,0
	3 x 1,0	6,3	28,8	69,0
	4 x 1,0	6,9	38,4	84,0
	5 x 1,0	7,5	48,0	101,0
	6 x 1,0	8,1	58,0	119,0
	7 x 1,0	8,1	67,0	127,0
	10 x 1,0	10,6	96,0	191,0
	12 x 1,0	10,9	115,0	215,0
	14 x 1,0	11,5	134,0	240,0
	16 x 1,0	12,1	154,0	275,0
	19 x 1,0	12,7	182,0	310,0
	21 x 1,0	13,3	202,0	340,0
	24 x 1,0	15,0	230,0	395,0
	27 x 1,0	15,3	259,0	435,0
	30 x 1,0	15,9	288,0	475,0
	36 x 1,0	17,1	346,0	560,0
	37 x 1,0	17,1	355,0	570,0
	40 x 1,0	17,7	384,0	610,0

YStY 300/500 V

YStYżo 300/500 V

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	44 x 1,0	19,6	422,0	690,0
	48 x 1,0	19,9	461,0	740,0
	52 x 1,0	20,5	499,0	790,0
	56 x 1,0	21,1	538,0	850,0
	60 x 1,0	21,7	576,0	905,0
	2 x 1,5	7,0	28,8	78,0
	3 x 1,5	7,4	43,2	96,0
	4 x 1,5	8,1	58,0	117,0
	5 x 1,5	8,8	72,0	143,0
	6 x 1,5	9,6	86,0	169,0
	7 x 1,5	9,6	101,0	180,0
	10 x 1,5	12,6	144,0	275,0
	12 x 1,5	13,0	173,0	305,0
	14 x 1,5	13,7	202,0	345,0
	16 x 1,5	14,6	230,0	395,0
	19 x 1,5	15,4	274,0	450,0
	21 x 1,5	16,2	302,0	495,0
	24 x 1,5	18,0	346,0	565,0
	27 x 1,5	18,8	389,0	635,0
	30 x 1,5	19,5	432,0	695,0
	36 x 1,5	21,0	518,0	825,0
	37 x 1,5	21,0	533,0	835,0
	40 x 1,5	21,8	576,0	895,0
	44 x 1,5	24,0	634,0	1010,0
	48 x 1,5	24,4	691,0	1090,0
	52 x 1,5	25,1	749,0	1160,0
	56 x 1,5	25,8	806,0	1250,0
	60 x 1,5	26,6	864,0	1330,0
	2 x 2,5	7,8	48,0	106,0
	3 x 2,5	8,3	72,0	133,0
	4 x 2,5	9,0	96,0	165,0
	5 x 2,5	10,3	120,0	215,0
	6 x 2,5	11,2	144,0	255,0
	7 x 2,5	11,2	168,0	270,0
	10 x 2,5	14,2	240,0	390,0
	12 x 2,5	14,9	288,0	445,0
	14 x 2,5	15,6	336,0	505,0
	16 x 2,5	16,5	384,0	575,0
	19 x 2,5	17,4	456,0	660,0
	21 x 2,5	18,3	504,0	720,0
	24 x 2,5	20,8	576,0	845,0
	27 x 2,5	21,3	648,0	930,0
	30 x 2,5	22,0	720,0	1020,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	36 x 2,5	24,2	864,0	1240,0
	37 x 2,5	24,2	888,0	1250,0
	40 x 2,5	25,1	960,0	1350,0
	44 x 2,5	27,2	1056,0	1480,0
	48 x 2,5	27,7	1152,0	1600,0
	52 x 2,5	28,4	1248,0	1720,0
	56 x 2,5	29,3	1344,0	1840,0
	60 x 2,5	30,2	1440,0	1970,0
	2 x 4,0	10,6	77,0	185,0
	3 x 4,0	11,2	115,0	235,0
	4 x 4,0	12,3	154,0	290,0
	5 x 4,0	13,5	192,0	355,0
	7 x 4,0	15,0	269,0	455,0
	3 x 6,0	12,5	173,0	310,0
	4 x 6,0	13,8	230,0	390,0
	5 x 6,0	15,4	288,0	475,0
	7 x 6,0	16,8	403,0	620,0
	3 x 10,0	14,7	288,0	475,0
	4 x 10,0	16,2	384,0	600,0
	5 x 10,0	17,8	480,0	725,0
	7 x 10,0	19,9	672,0	970,0
	3 x 16,0	16,6	461,0	655,0
	4 x 16,0	18,3	614,0	835,0
	5 x 16,0	20,6	768,0	1030,0
	7 x 16,0	22,6	1075,0	1360,0
	3 x 25,0	20,5	720,0	990,0
	4 x 25,0	22,6	960,0	1260,0
	5 x 25,0	25,4	1200,0	1550,0
	3 x 35,0	24,1	1008,0	1400,0
	4 x 35,0	26,6	1344,0	1780,0
	5 x 35,0	29,4	1680,0	2160,0
	3 x 50,0	29,7	1440,0	2010,0
	4 x 50,0	33,3	1920,0	2590,0
	5 x 50,0	36,8	2400,0	3150,0
	5 x 50,0	36,8	2400,0	3150,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YStYekw
YStYekwżo**GIĘTKIE KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable sterownicze **YStYekw** i **YStYekwżo** przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Powłoka wewnętrzna zwiększa wytrzymałość mechaniczną kabla.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek, w kablu YStYekwżo zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- powłoka wewnętrzna wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YStYekw-O i **YStYekwżo-O** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności .

YStYekw YStYekwżo

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95
Przekrój żył	mm ²	6,0	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	3,30	1,91	1,21	0,780	0,554	0,386

Napięcie pracy U _o /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 150°C	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-91/K-363

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	7,4	27,1	80,0
	3 x 0,5	7,6	32,8	89,0
	4 x 0,5	8,1	39,1	101,0
	5 x 0,5	8,6	45,5	116,0
	6 x 0,5	9,1	52,0	131,0
	7 x 0,5	9,1	57,0	134,0
	10 x 0,5	11,3	77,0	188,0
	12 x 0,5	11,5	87,0	205,0
	14 x 0,5	12,0	98,0	225,0
	16 x 0,5	12,5	110,0	250,0
	19 x 0,5	13,1	132,0	280,0
	21 x 0,5	13,6	144,0	300,0
	24 x 0,5	15,4	165,0	360,0
	27 x 0,5	15,7	180,0	385,0
	30 x 0,5	16,2	196,0	415,0
	36 x 0,5	17,2	229,0	475,0
	37 x 0,5	17,2	234,0	480,0
	40 x 0,5	17,7	251,0	510,0
	44 x 0,5	19,5	295,0	595,0
	48 x 0,5	19,8	315,0	625,0
	52 x 0,5	20,2	337,0	660,0
	56 x 0,5	20,7	359,0	700,0
	60 x 0,5	21,2	381,0	735,0
	2 x 0,75	7,9	33,6	93,0
	3 x 0,75	8,2	41,8	105,0
	4 x 0,75	8,7	51,0	121,0
	5 x 0,75	9,3	60,0	140,0
	6 x 0,75	10,3	69,0	168,0
	7 x 0,75	10,3	76,0	173,0
	10 x 0,75	12,3	104,0	235,0
	12 x 0,75	12,6	120,0	255,0
	14 x 0,75	13,2	143,0	290,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	16 x 0,75	13,8	159,0	320,0
	19 x 0,75	14,6	183,0	360,0
	21 x 0,75	15,6	202,0	405,0
	24 x 0,75	17,0	229,0	455,0
	27 x 0,75	17,3	251,0	490,0
	30 x 0,75	17,8	275,0	525,0
	36 x 0,75	19,6	343,0	645,0
	37 x 0,75	19,6	350,0	650,0
	40 x 0,75	20,2	375,0	690,0
	44 x 0,75	21,6	411,0	755,0
	48 x 0,75	21,9	442,0	800,0
	52 x 0,75	22,6	500,0	875,0
	56 x 0,75	23,6	533,0	945,0
	60 x 0,75	24,2	565,0	1000,0
	2 x 1,0	8,1	39,1	101,0
	3 x 1,0	8,4	49,7	116,0
	4 x 1,0	9,0	61,0	135,0
	5 x 1,0	9,6	73,0	156,0
	6 x 1,0	10,6	84,0	188,0
	7 x 1,0	10,6	94,0	195,0
	10 x 1,0	12,7	130,0	270,0
	12 x 1,0	13,1	157,0	300,0
	14 x 1,0	13,7	178,0	330,0
	16 x 1,0	14,5	199,0	370,0
	19 x 1,0	15,5	232,0	430,0
	21 x 1,0	16,1	254,0	465,0
	24 x 1,0	17,6	288,0	525,0
	27 x 1,0	17,9	319,0	565,0
	30 x 1,0	18,9	349,0	625,0
	36 x 1,0	20,3	433,0	745,0
	37 x 1,0	20,3	443,0	755,0
	40 x 1,0	20,9	475,0	800,0

YStYekw YStYekwżo

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	44 x 1,0	22,6	548,0	905,0
	48 x 1,0	23,3	589,0	980,0
	52 x 1,0	23,9	631,0	1040,0
	56 x 1,0	24,5	673,0	1100,0
	60 x 1,0	25,1	715,0	1170,0
	2 x 1,5	9,1	52,0	130,0
	3 x 1,5	9,5	68,0	150,0
	4 x 1,5	10,6	84,0	185,0
	5 x 1,5	11,3	101,0	220,0
	6 x 1,5	12,1	118,0	250,0
	7 x 1,5	12,1	132,0	260,0
	10 x 1,5	15,4	193,0	390,0
	12 x 1,5	15,8	224,0	425,0
	14 x 1,5	16,5	255,0	470,0
	16 x 1,5	17,2	287,0	520,0
	19 x 1,5	18,0	333,0	585,0
	21 x 1,5	19,4	385,0	670,0
	24 x 1,5	21,2	438,0	760,0
	27 x 1,5	21,6	483,0	820,0
	30 x 1,5	22,5	557,0	915,0
	36 x 1,5	24,4	653,0	1080,0
	37 x 1,5	24,4	668,0	1090,0
	40 x 1,5	25,2	716,0	1160,0
	44 x 1,5	27,0	785,0	1270,0
	48 x 1,5	27,4	846,0	1350,0
	52 x 1,5	28,1	908,0	1440,0
	56 x 1,5	28,8	970,0	1530,0
	60 x 1,5	29,8	1065,0	1650,0
	2 x 2,5	10,3	74,0	172,0
	3 x 2,5	10,8	99,0	205,0
	4 x 2,5	11,5	126,0	245,0
	5 x 2,5	12,4	153,0	265,0
	6 x 2,5	13,4	186,0	340,0
	7 x 2,5	13,4	210,0	355,0
	10 x 2,5	17,0	296,0	520,0
	12 x 2,5	17,5	346,0	575,0
	14 x 2,5	18,2	397,0	640,0
	16 x 2,5	19,7	469,0	755,0
	19 x 2,5	20,6	545,0	845,0
	21 x 2,5	21,5	598,0	920,0
	24 x 2,5	24,2	709,0	1100,0
	27 x 2,5	24,7	784,0	1190,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	30 x 2,5	25,4	862,0	1290,0
	36 x 2,5	27,2	1017,0	1500,0
	37 x 2,5	27,2	1041,0	1520,0
	40 x 2,5	28,1	1119,0	1620,0
	44 x 2,5	30,4	1263,0	1810,0
	48 x 2,5	30,9	1363,0	1930,0
	52 x 2,5	32,4	1468,0	2120,0
	56 x 2,5	33,3	1571,0	2260,0
	60 x 2,5	34,2	1674,0	2400,0
	2 x 4,0	11,2	106,0	193,0
	3 x 4,0	11,8	146,0	230,0
	4 x 4,0	13,0	195,0	300,0
	5 x 4,0	14,4	238,0	370,0
	7 x 4,0	15,7	320,0	470,0
	3 x 6,0	13,2	215,0	310,0
	4 x 6,0	14,7	277,0	400,0
	5 x 6,0	16,1	340,0	480,0
	7 x 6,0	17,5	461,0	625,0
	3 x 10,0	15,4	337,0	460,0
	4 x 10,0	16,9	439,0	590,0
	5 x 10,0	19,1	562,0	755,0
	7 x 10,0	20,8	762,0	990,0
	3 x 16,0	17,3	518,0	625,0
	4 x 16,0	19,6	699,0	850,0
	5 x 16,0	21,5	862,0	1030,0
	7 x 16,0	24,1	1208,0	1420,0
	3 x 25,0	21,4	813,0	950,0
	4 x 25,0	24,1	1093,0	1270,0
	5 x 25,0	26,5	1348,0	1560,0
	3 x 35,0	25,2	1148,0	1350,0
	4 x 35,0	27,7	1500,0	1740,0
	5 x 35,0	30,7	1889,0	2170,0
	3 x 50,0	31,0	1651,0	1920,0
	4 x 50,0	34,6	2156,0	2500,0
	5 x 50,0	38,1	2661,0	3100,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOFLEX 2YSLCY-J TECHNOFLEX 2YSLCYK-J

KABLE DO PRZEKSZTAŁTNIKÓW



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **TECHNOFLEX 2YSLCY-J** i **TECHNOFLEX 2YSLCYK-J** przeznaczone są do łączenia silników z falownikami (przekształtnikami częstotliwości) w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach.

Wspólny ekran o specjalnej konstrukcji i bardzo dużej efektywności zapobiega emisji zakłóceń elektromagnetycznych do otoczenia i chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków - kable **TECHNOFLEX 2YSLCY-J** oraz na zewnątrz - kable **TECHNOFLEX 2YSLCYK-J**.

Powłoka kabli charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: czarny, brązowy, szary i zielono-żółty,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran podwójny z taśmy aluminiowej laminowanej i oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla **TECHNOFLEX 2YSLCY-J** wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor transparentny lub szary RAL 7001, inne kolory na życzenie,
- powłoka kabla **TECHNOFLEX 2YSLCYK-J** wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEX 2YSLCH-J - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOFLEX 2YSLCY-J TECHNOFLEX 2YSLCYK-J

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 40 do + 70°C
Próba napięciowa	2,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od + 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	200 MΩ·km	Minimalny promień gięcia statycznie dla średnic:	
Skuteczność ekranowania,około	75 dB	do 12 mm	5 x średnica kabla
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żył	+ 70°C	od 12 do 20 mm	7,5 x średnica kabla
Pojemność skuteczna (w zależności od przekroju żył)		od 20 mm	10 x średnica kabla
żyła/żyła	70 do 250 nF/km	elastycznie dla średnic:	
żyła/ekran	110 do 410 nF/km	do 12 mm	10 x średnica kabla
		od 12 do 20 mm	15 x średnica kabla
		od 20 mm	20 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0250

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maks. rezystancja żył w temp. 20°C	Maks. obciążalność prądowa w temp. 30°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	A	kg/km	kg/km
2YSLCY-J					
4 x 1,5	11,0	13,3	18	95,0	175,0
4 x 2,5	12,3	7,98	26	150,0	240,0
4 x 4	14,7	4,95	34	235,0	350,0
4 x 6	16,4	3,30	44	320,0	450,0
4 x 10	18,5	1,91	61	533,0	700,0
4 x 16	21,1	1,21	82	789,0	950,0
4 x 25	25,6	0,780	108	1236,0	1400,0
4 x 35	30,7	0,554	135	1662,0	1850,0
4 x 50	36,3	0,386	168	2345,0	2650,0
4 x 70	41,0	0,272	207	3196,0	3550,0
4 x 95	47,0	0,206	250	4316,0	4650,0
4 x 120	51,9	0,161	292	5435,0	5750,0

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maks. rezystancja żył w temp. 20°C	Maks. obciążalność prądowa w temp. 30°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	A	kg/km	kg/km
2YSLCYK-J					
4 x 1,5	11,0	13,3	18	95,0	175,0
4 x 2,5	12,3	7,98	26	150,0	240,0
4 x 4	14,7	4,95	34	235,0	350,0
4 x 6	16,4	3,30	44	320,0	450,0
4 x 10	18,5	1,91	61	533,0	700,0
4 x 16	21,1	1,21	82	789,0	950,0
4 x 25	25,6	0,780	108	1236,0	1400,0
4 x 35	30,7	0,554	135	1662,0	1850,0
4 x 50	36,3	0,386	168	2345,0	2650,0
4 x 70	41,0	0,272	207	3196,0	3550,0
4 x 95	47,0	0,206	250	4316,0	4650,0
4 x 120	51,9	0,161	292	5435,0	5750,0

TECHNOFLEX 3Plus 2YSLCY-J TECHNOFLEX 3Plus 2YSLCYK-J

KABLE DO PRZEKSZTAŁTNIKÓW



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane o budowie symetrycznej **TECHNOFLEX 3Plus 2YSLCY-J** i **TECHNOFLEX 3Plus 2YSLCYK-J** przeznaczone są do łączenia silników z falownikami (przekształtnikami częstotliwości) w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach.

Wspólny ekran o specjalnej konstrukcji i bardzo dużej efektywności zapobiega emisji zakłóceń elektromagnetycznych do otoczenia i chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń.

Podział żyły uziemiającej na 3 rozmieszczone równomiernie w ośrodku kabla (co 120°) pozwolił osiągnąć symetryczny rozkład pól i zmniejszyć poziom emisji zakłóceń elektromagnetycznych do otoczenia w stosunku do kabli czterożyłowych.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków - kable **TECHNOFLEX 3Plus 2YSLCY-J** oraz na zewnątrz - kable **TECHNOFLEX 3Plus 2YSLCYK-J**.

Powłoka kabli charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: czarny, brązowy, szary i zielono-żółty (żyła uziemiająca rozdzielona na 3),
- żyły izolowane skręcone w ośrodek, konstrukcja 3+3,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran podwójny z taśmy aluminiowej laminowanej i oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla **TECHNOFLEX 3Plus 2YSLCY-J** wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor transparentny lub szary RAL 7001, inne kolory na życzenie,
- powłoka kabla **TECHNOFLEX 3Plus 2YSLCYK-J** wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEX 3Plus 2YSLCH-J - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOFLEX 3Plus 2YSLCY-J TECHNOFLEX 3Plus 2YSLCYK-J

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	2,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 40 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	200 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od + 5 do + 70°C
Skuteczność ekranowania,około	75 dB	Minimalny promień gięcia	
Maksymalna dopuszczalna		statycznie dla średnic:	
temperatura przy żyłce	+ 70°C	do 12 mm	5 x średnica kabla
Pojemność skuteczna		od 12 do 20 mm	7,5 x średnica kabla
(w zależności od przekroju żył)		od 20 mm	10 x średnica kabla
żyła/żyła	70 do 250 nF/km	elastycznie dla średnic:	
żyła/ekran	110 do 410 nF/km	do 12 mm	10 x średnica kabla
		od 12 do 20 mm	15 x średnica kabla
		od 20 mm	20 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0250

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maks. rezystancja żył w temp. 20°C	Maks. obciążalność prądowa w temp. 30°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	A	kg/km	kg/km
3Plus 2YSLCY-J					
3x1,5 + 3x0,25	10,5	13,3	18	86	140
3x2,5 + 3x0,5	11,5	7,98	26	144	220
3x4 + 3x 0,75	13,0	4,95	34	224	325
3x6 + 3x1	15,0	3,30	44	298	430
3x10 + 3x1,5	18,4	1,91	61	491	615
3x16 + 3x2,5	21,0	1,21	82	723	820
3x25 + 3x4	25,3	0,780	108	1 138	1325
3x35 + 3x6	27,8	0,554	135	1 535	1720
3x50 + 3x10	32,6	0,386	168	2 208	2400
3x70 + 3x10	38,1	0,272	207	2 871	3060
3x95 + 3x16	41,0	0,206	250	3 953	4165
3x120 + 3x16	46,4	0,161	292	4 836	5075
3Plus 2YSLCYK-J					
3x1,5 + 3x0,25	10,5	13,3	18	86	140
3x2,5 + 3x0,5	11,5	7,98	26	144	220
3x4 + 3x 0,75	13,0	4,95	34	224	325
3x6 + 3x1	15,0	3,30	44	298	430
3x10 + 3x1,5	18,4	1,91	61	491	615
3x16 + 3x2,5	21,0	1,21	82	723	820
3x25 + 3x4	25,3	0,780	108	1 138	1325
3x35 + 3x6	27,8	0,554	135	1 535	1720
3x50 + 3x10	32,6	0,386	168	2 208	2400
3x70 + 3x10	38,1	0,272	207	2 871	3060
3x95 + 3x16	41,0	0,206	250	3 953	4165
3x120 + 3x16	46,4	0,161	292	4 836	5075

TECHNOFLEX 2XSLCY-J TECHNOFLEX 2XSLCYK-J

KABLE DO PRZEKSZTAŁTNIKÓW



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **TECHNOFLEX 2XSLCY-J** i **TECHNOFLEX 2XSLCYK-J** przeznaczone są do łączenia silników z falownikami (przekształtnikami częstotliwości) w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło zachować małą pojemność kabli oraz podniosło dopuszczalną temperaturę pracy przy żyłach do + 90°C co powoduje znaczne zwiększenie obciążalności prądowej.

Wspólny ekran o specjalnej konstrukcji i bardzo dużej efektywności zapobiega emisji zakłóceń elektromagnetycznych do otoczenia i chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków - kable **TECHNOFLEX 2XSLCY-J** oraz na zewnątrz - kable **TECHNOFLEX 2XSLCYK-J**.

Powłoka kabli charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE) - kolory izolacji żył: czarny, brązowy, szary i zielono-żółty,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran podwójny z taśmy aluminiowej laminowanej i oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla **TECHNOFLEX 2XSLCY-J** wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor transparentny lub szary RAL 7001, inne kolory na życzenie,
- powłoka kabla **TECHNOFLEX 2XSLCYK-J** wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEX 2XSLCHX-J - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOFLEX 2XSLCY-J TECHNOFLEX 2XSLCYK-J

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	dla instalacji stałych	od - 40 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	200 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od + 5 do + 70°C
Skuteczność ekranowania,około	75 dB	Minimalny promień gięcia	
Maksymalna dopuszczalna		statycznie dla średnic:	
temperatura przy żył		do 12 mm	5 x średnica kabla
w warunkach pracy	+ 90°C	od 12 do 20 mm	7,5 x średnica kabla
przy zwarciu	+250°C	od 20 mm	10 x średnica kabla
Pojemność skuteczna		elastycznie dla średnic:	
(w zależności od przekroju żył)		do 12 mm	10 x średnica kabla
żyła/żyła	70 do 250 nF/km	od 12 do 20 mm	15 x średnica kabla
żyła/ekran	110 do 410 nF/km	od 20 mm	20 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0250

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maks. rezystancja żył w temp. 20°C	Maks. obciążalność prądowa w temp. 30°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	A	kg/km	kg/km
2XSLCY-J					
4 x 1,5	11,0	13,3	23	95,0	175,0
4 x 2,5	12,3	7,98	32	150,0	240,0
4 x 4	14,7	4,95	42	235,0	350,0
4 x 6	16,4	3,30	54	320,0	450,0
4 x 10	18,5	1,91	75	533,0	700,0
4 x 16	21,1	1,21	100	789,0	950,0
4 x 25	25,6	0,780	127	1236,0	1400,0
4 x 35	30,7	0,554	158	1662,0	1850,0
4 x 50	36,3	0,386	192	2345,0	2650,0
4 x 70	41,0	0,272	246	3196,0	3550,0
4 x 95	47,0	0,206	298	4316,0	4650,0
4 x 120	51,9	0,161	346	5435,0	5750,0

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maks. rezystancja żył w temp. 20°C	Maks. obciążalność prądowa w temp. 30°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	A	kg/km	kg/km
2XSLCYK-J					
4 x 1,5	11,0	13,3	23	95,0	175,0
4 x 2,5	12,3	7,98	32	150,0	240,0
4 x 4	14,7	4,95	42	235,0	350,0
4 x 6	16,4	3,30	54	320,0	450,0
4 x 10	18,5	1,91	75	533,0	700,0
4 x 16	21,1	1,21	100	789,0	950,0
4 x 25	25,6	0,780	127	1236,0	1400,0
4 x 35	30,7	0,554	158	1662,0	1850,0
4 x 50	36,3	0,386	192	2345,0	2650,0
4 x 70	41,0	0,272	246	3196,0	3550,0
4 x 95	47,0	0,206	298	4316,0	4650,0
4 x 120	51,9	0,161	346	5435,0	5750,0

TECHNOFLEX 3Plus 2XSLCY-J TECHNOFLEX 3Plus 2XSLCYK-J

KABLE DO PRZEKSZTAŁTNIKÓW



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane o budowie symetrycznej **TECHNOFLEX 3Plus 2XSLCY-J** i **TECHNOFLEX 3Plus 2XSLCYK-J** przeznaczone są do łączenia silników z falownikami (przekształtnikami częstotliwości) w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło zachować małą pojemność kabli oraz podniosło dopuszczalną temperaturę pracy przy żyłach do + 90°C co powoduje znaczne zwiększenie obciążalności prądowej.

Wspólny ekran o specjalnej konstrukcji i bardzo dużej efektywności zapobiega emisji zakłóceń elektromagnetycznych do otoczenia i chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń.

Podział żyły uziemiającej na 3 rozmieszczone równomiernie w ośrodku kabla (co 120°) pozwolił osiągnąć symetryczny rozkład pól i zmniejszyć poziom emisji zakłóceń elektromagnetycznych do otoczenia w stosunku do kabli czterożyłowych.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków - kable **TECHNOFLEX 3Plus 2XSLCY-J** oraz na zewnątrz - kable **TECHNOFLEX 3Plus 2XSLCYK-J**.

Powłoka kabli charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: czarny, brązowy, szary i zielono-żółty (żyła uziemiająca rozdzielona na 3),
- żyły izolowane skręcone w ośrodek, konstrukcja 3+3,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran podwójny z taśmy aluminiowej laminowanej i oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla **TECHNOFLEX 3Plus 2XSLCY-J** wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor transparentny lub szary RAL 7001, inne kolory na życzenie,
- powłoka kabla **TECHNOFLEX 3Plus 2XSLCYK-J** wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEX 3Plus 2XSLCHX-J - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOFLEX 3Plus 2XSLCY-J TECHNOFLEX 3Plus 2XSLCYK-J

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 40 do + 70°C
Próba napięciowa	4 kV sk	dla instalacji ruchomych	od + 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	200 MΩ·km	Minimalny promień gięcia statycznie dla średnic:	
Skuteczność ekranowania,około	75 dB	do 12 mm	5 x średnica kabla
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach		od 12 do 20 mm	7,5 x średnica kabla
w warunkach pracy	+ 90°C	od 20 mm	10 x średnica kabla
przy zwarciu	+250°C	elastycznie dla średnic:	
Pojemność skuteczna (w zależności od przekroju żył)		do 12 mm	10 x średnica kabla
żyła/żyła	70 do 250 nF/km	od 12 do 20 mm	15 x średnica kabla
żyła/ekran	110 do 410 nF/km	od 20 mm	20 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0250

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maks. rezystancja żył w temp. 20°C	Maks. obciążalność prądowa w temp. 30°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	A	kg/km	kg/km
3Plus 2XSLCY-J					
3x1,5 + 3x0,25	10,5	13,3	23	86	140
3x2,5 + 3x0,5	11,5	7,98	32	144	220
3x4 + 3x 0,75	13,0	4,95	42	224	325
3x6 + 3x1	15,0	3,30	54	298	430
3x10 + 3x1,5	18,4	1,91	75	491	615
3x16 + 3x2,5	21,0	1,21	100	723	820
3x25 + 3x4	25,3	0,780	127	1 138	1325
3x35 + 3x6	27,8	0,554	158	1 535	1720
3x50 + 3x10	32,6	0,386	192	2 208	2400
3x70 + 3x10	38,1	0,272	246	2 871	3060
3x95 + 3x16	41,0	0,206	298	3 953	4165
3x120 + 3x16	46,4	0,161	346	4 836	5075
3Plus 2XSLCYK-J					
3x1,5 + 3x0,25	10,5	13,3	23	86	140
3x2,5 + 3x0,5	11,5	7,98	32	144	220
3x4 + 3x 0,75	13,0	4,95	42	224	325
3x6 + 3x1	15,0	3,30	54	298	430
3x10 + 3x1,5	18,4	1,91	75	491	615
3x16 + 3x2,5	21,0	1,21	100	723	820
3x25 + 3x4	25,3	0,780	127	1 138	1325
3x35 + 3x6	27,8	0,554	158	1 535	1720
3x50 + 3x10	32,6	0,386	192	2 208	2400
3x70 + 3x10	38,1	0,272	246	2 871	3060
3x95 + 3x16	41,0	0,206	298	3 953	4165
3x120 + 3x16	46,4	0,161	346	4 836	5075

TECHNOFLEX 2XSLCY-J TECHNOFLEX 2XSLCYK-J

KABLE DO PRZEKSZTAŁTNIKÓW



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **TECHNOFLEX 2XSLCY-J** i **TECHNOFLEX 2XSLCYK-J** przeznaczone są do łączenia silników z falownikami (przekształtnikami częstotliwości) w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło zachować małą pojemność kabli oraz podniosło dopuszczalną temperaturę pracy przy żyłach do + 90°C co powoduje znaczne zwiększenie obciążalności prądowej.

Wspólny ekran o specjalnej konstrukcji i bardzo dużej efektywności zapobiega emisji zakłóceń elektromagnetycznych do otoczenia i chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków - kable **TECHNOFLEX 2XSLCY-J** oraz na zewnątrz - kable **TECHNOFLEX 2XSLCYK-J**.

Powłoka kabli charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE) - kolory izolacji żył: czarny, brązowy, szary i zielono-żółty,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran podwójny z taśmy aluminiowej laminowanej i oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla **TECHNOFLEX 2XSLCY-J** wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor transparentny lub szary RAL 7001, inne kolory na życzenie,
- powłoka kabla **TECHNOFLEX 2XSLCYK-J** wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOFLEX 2XSLCHX-J - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOFLEX 2XSLCYo-J

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_o/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 40 do + 70°C
Próba napięciowa	4 kV sk	dla instalacji ruchomych	od + 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	200 MΩ·km	Minimalny promień gięcia statycznie dla średnic:	
Skuteczność ekranowania,około	75 dB	do 12 mm	5 x średnica kabla
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach		od 12 do 20 mm	7,5 x średnica kabla
w warunkach pracy	+ 90°C	od 20 mm	10 x średnica kabla
przy zwarciu	+250°C	elastycznie dla średnic:	
Pojemność skuteczna (w zależności od przekroju żył)		do 12 mm	10 x średnica kabla
żyła/żyła	70 do 250 nF/km	od 12 do 20 mm	15 x średnica kabla
żyła/ekran	110 do 410 nF/km	od 20 mm	20 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0250

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maks. rezystancja żył w temp. 20°C	Maks. obciążalność prądowa w temp. 30°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	A	kg/km	kg/km
4 x 1,5	11,0	13,3	23	95,0	175,0
4 x 2,5	12,3	7,98	32	150,0	240,0
4 x 4	14,7	4,95	42	235,0	350,0
4 x 6	16,4	3,30	54	320,0	450,0
4 x 10	18,5	1,91	75	533,0	700,0
4 x 16	21,1	1,21	100	789,0	950,0

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maks. rezystancja żył w temp. 20°C	Maks. obciążalność prądowa w temp. 30°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	A	kg/km	kg/km
4 x 25	25,6	0,780	127	1236,0	1400,0
4 x 35	30,7	0,554	158	1662,0	1850,0
4 x 50	36,3	0,386	192	2345,0	2650,0
4 x 70	41,0	0,272	246	3196,0	3550,0
4 x 95	47,0	0,206	298	4316,0	4650,0
4 x 120	51,9	0,161	346	5435,0	5750,0

TECHNOKONTROL KS-Y(St)Y-Nr-O (9) 300/500 V
TECHNOKONTROL KS-Y(St)Yżo-Nr-O (9) 300/500 V**KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE****ZASTOSOWANIE**

Kable **TECHNOKONTROL KS-Y(St)Y-Nr-O (9) 300/500 V** i **TECHNOKONTROL KS-Y(St)Yżo-Nr-O (9) 300/500 V**, ekranowane, przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne

Wspólny ekran statyczny chroni kabel przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz oraz na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe, z miękkiej miedzi, klasy 1 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły, w kablu **TECHNOKONTROL KS-Y(St)Yżo-Nr-O (9) 300/500 V** zielono-żółta żyła ochronna ułożona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miedzi ocynowanej, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

TECHNOKONTROL KS-Y(St)Y-Nr-O (9) 300/500 V TECHNOKONTROL KS-Y(St)Yżo-Nr-O (9) 300/500 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	36,0	24,5	18,1	12,1	7,41	4,61
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	160	170	180	180	200	210

Napięcie pracy U _o /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	podczas układania	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
przy zwarcu	+ 150°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2x0,5	6,2	14,4	57
	3x0,5	6,4	19,2	64
	4x0,5	6,9	24,0	74
	5x0,5	7,3	28,8	85
	7x0,5	7,8	38,4	100
	10x0,5	9,4	53,0	131
	14x0,5	10,1	72,0	162
	19x0,5	11,0	96,0	205
	24x0,5	12,6	120,0	250
	27x0,5	12,8	134,0	270
	30x0,5	13,3	149,0	295
	36x0,5	14,2	178,0	345
	2x0,75	6,6	21,6	69
	3x0,75	6,8	28,8	78
	4x0,75	7,3	36,0	91
	5x0,75	7,8	43,2	105
	7x0,75	8,3	58,0	126
	10x0,75	10,1	79,0	166
	14x0,75	10,9	108,0	210
	19x0,75	11,9	144,0	265
	24x0,75	13,7	180,0	325
	27x0,75	14,0	202,0	355
	30x0,75	14,4	223,0	385
	36x0,75	15,5	266,0	455
	2x1	6,9	28,8	80
	3x1	7,2	38,4	91
	4x1	7,7	48,0	106
	5x1	8,2	58,0	124
	7x1	8,8	77,0	150
	10x1	10,7	106,0	199
	14x1	11,5	144,0	255
	19x1	12,7	192,0	320

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	24x1	14,6	240,0	395
	27x1	14,9	269,0	435
	30x1	15,4	298,0	470
	36x1	16,5	355,0	555
	2x1,5	7,8	43,2	106
	3x1,5	8,1	58,0	124
	4x1,5	8,7	72,0	146
	5x1,5	9,4	86,0	171
	7x1,5	10,1	115,0	210
	10x1,5	12,5	158,0	280
	14x1,5	13,5	216,0	360
	19x1,5	14,9	288,0	460
	24x1,5	17,3	360,0	565
	27x1,5	17,6	403,0	620
	30x1,5	18,7	446,0	695
	2x2,5	8,6	72,0	146
	3x2,5	9,0	96,0	172
	4x2,5	9,7	120,0	210
	5x2,5	10,5	144,0	245
	7x2,5	11,3	192,0	300
	10x2,5	14,1	264,0	405
	14x2,5	15,3	360,0	525
	19x2,5	16,9	480,0	675
	2x4	9,9	115,0	215
	3x4	10,5	154,0	255
	4x4	11,4	192,0	305
	5x4	12,3	230,0	365
	7x4	13,4	307,0	455
	10x4	16,8	422,0	615
	14x4	18,7	576,0	815

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YSLY-Nr-O (9) 0,6/1 kV

KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE**ZASTOSOWANIE**

Kable **TECHNOKONTROL YSLY-Nr-O (9) 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz oraz na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

TECHNOKONTROL YSLY-Nr-O (9) 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	36,0	24,5	18,1	12,1	7,41
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	100	110	120	130	140

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	7,8	9,6	79,6
	3 x 0,5	8,2	14,4	91,7
	4 x 0,5	8,9	19,2	107,7
	5 x 0,5	9,6	24,0	128,1
	6 x 0,5	10,4	28,8	148,9
	7 x 0,5	10,4	33,6	153,3
	8 x 0,5	11,1	38,4	182,4
	10 x 0,5	12,9	48,0	211,4
	12 x 0,5	13,3	57,6	235,7
	14 x 0,5	13,9	67,2	263,1
	16 x 0,5	14,6	76,8	294,9
	18 x 0,5	15,4	86,4	327,1
	19 x 0,5	15,4	91,2	331,5
	21 x 0,5	16,2	100,8	372,1
	24 x 0,5	18,3	115,2	428,8
	27 x 0,5	19,4	129,6	473,3
	30 x 0,5	19,4	144,0	504,2
	36 x 0,5	20,8	172,8	592,3
	37 x 0,5	20,8	177,6	596,7
	40 x 0,5	21,6	192,0	649,2
	44 x 0,5	23,8	211,2	723,9
	48 x 0,5	24,1	230,4	771,7
	52 x 0,5	24,8	249,6	823,1
	56 x 0,5	25,5	268,8	878,9
	60 x 0,5	26,3	288,0	935,2
	2 x 0,75	8,2	14,4	89,5
	3 x 0,75	8,6	21,6	104,3
	4 x 0,75	9,3	28,8	123,4
	5 x 0,75	10,1	36,0	147,4
	6 x 0,75	10,9	43,2	172,0
	7 x 0,75	10,9	50,4	178,0
	8 x 0,75	11,7	57,6	212,1
	10 x 0,75	13,6	72,0	246,6
	12 x 0,75	14,0	86,4	276,3

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	14 x 0,75	14,7	100,8	309,5
	16 x 0,75	15,5	115,2	347,6
	18 x 0,75	16,3	129,6	386,3
	19 x 0,75	16,3	136,8	392,3
	21 x 0,75	17,1	151,2	440,6
	24 x 0,75	19,4	172,8	506,5
	27 x 0,75	20,5	194,4	560,0
	30 x 0,75	20,5	216,0	598,6
	36 x 0,75	22,1	259,2	705,0
	37 x 0,75	22,1	266,4	711,1
	40 x 0,75	22,9	288,0	774,1
	44 x 0,75	25,2	316,8	861,1
	48 x 0,75	25,6	345,6	919,8
	52 x 0,75	26,3	374,4	982,5
	56 x 0,75	27,1	403,2	1050,2
	60 x 0,75	27,9	432,0	1118,5
	2 x 1,0	8,6	19,2	132,51
	3 x 1,0	9,0	28,8	160,22
	4 x 1,0	9,8	38,4	194,07
	5 x 1,0	10,6	48,0	233,59
	6 x 1,0	11,5	57,6	273,77
	7 x 1,0	11,5	67,2	291,64
	8 x 1,0	12,4	76,8	342,79
	10 x 1,0	14,4	96,0	406,23
	12 x 1,0	14,8	115,2	463,66
	14 x 1,0	15,6	134,4	524,72
	16 x 1,0	16,4	153,6	591,42
	18 x 1,0	17,3	172,8	657,84
	19 x 1,0	17,3	182,4	677,00
	21 x 1,0	18,6	201,6	773,59
	24 x 1,0	20,6	230,4	864,25
	27 x 1,0	21,8	259,2	959,38
	30 x 1,0	21,8	288,0	1038,93
	36 x 1,0	23,9	345,6	1248,90

TECHNOKONTROL YSLY-Nr-O (9) 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	37 x 1,0	23,9	355,2	1267,65
	40 x 1,0	24,8	384,0	1374,66
	44 x 1,0	26,8	422,4	1495,69
	48 x 1,0	27,2	460,8	1607,75
	52 x 1,0	28,0	499,2	1724,86
	56 x 1,0	29,2	537,6	1874,15
	60 x 1,0	30,1	576,0	1967,15
	2 x 1,5	9,2	29,0	121,8
	3 x 1,5	9,7	43,5	145,8
	4 x 1,5	10,5	58,0	175,3
	5 x 1,5	11,4	72,5	211,6
	6 x 1,5	12,4	87,0	248,6
	7 x 1,5	12,4	101,5	260,9
	8 x 1,5	13,4	116,0	311,3
	10 x 1,5	15,6	145,0	364,5
	12 x 1,5	16,1	174,0	413,0
	14 x 1,5	16,9	203,0	466,1
	16 x 1,5	18,2	232,0	542,3
	18 x 1,5	19,2	261,0	603,7
	19 x 1,5	19,2	275,5	616,0
	21 x 1,5	20,2	304,5	691,0
	24 x 1,5	22,4	348,0	769,6
	27 x 1,5	24,1	391,5	875,9
	30 x 1,5	24,1	435,0	941,3
	36 x 1,5	26,0	522,0	1112,2
	37 x 1,5	26,0	536,5	1124,5
	40 x 1,5	27,0	580,0	1223,7
	44 x 1,5	29,6	638,0	1354,7
	48 x 1,5	30,1	696,0	1451,7

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	52 x 1,5	30,9	754,0	1554,2
	56 x 1,5	31,8	812,0	1663,7
	60 x 1,5	32,8	870,0	1773,9
	2 x 2,5	10,0	48,0	154,0
	3 x 2,5	10,6	72,0	188,1
	4 x 2,5	11,5	96,0	228,8
	5 x 2,5	12,5	120,0	278,0
	6 x 2,5	13,6	144,0	328,0
	7 x 2,5	13,6	168,0	347,7
	8 x 2,5	14,7	192,0	414,6
	10 x 2,5	17,2	240,0	488,1
	12 x 2,5	17,8	288,0	557,3
	14 x 2,5	19,1	336,0	649,0
	16 x 2,5	20,1	384,0	733,1
	18 x 2,5	21,2	432,0	818,0
	19 x 2,5	21,2	456,0	837,6
	21 x 2,5	22,3	504,0	939,7
	24 x 2,5	25,2	516,0	1071,9
	27 x 2,5	26,7	648,0	1191,2
	30 x 2,5	26,7	720,0	1286,2
	36 x 2,5	29,2	864,0	1551,2
	37 x 2,5	29,2	888,0	1570,9
	40 x 2,5	30,3	960,0	1708,6
	44 x 2,5	32,8	1056,0	1856,8
	48 x 2,5	33,4	1152,0	1995,4
	52 x 2,5	34,3	1248,0	2140,4
	56 x 2,5	35,3	1344,0	2294,2
	60 x 2,5	36,4	1440,0	2448,9

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YSLCY-Nr-O (9) 0,6/1 kV

KABLE STEROWNICZE I ZASILAJĄCE



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL YSLCY-Nr-O (9) 0,6/1 kV**, ekranowane, przeznaczone są do pracy w energetycznych systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną, a także w instalacjach przemysłowych, takich jak linie produkcyjne, urządzenia klimatyzacji i inne.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz oraz na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy >29), w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YSLCEY-Nr-O (9) 0,6/1 kV - kable z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych (klasa 2), umieszczoną pod ekranem.

TECHNOKONTROL YSLCY-Nr-O (9) 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	36,0	24,5	18,1	12,1	7,41
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	120	130	140	150	170

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	8,4	26,3	91,2
	3 x 0,5	8,8	32,8	100,8
	4 x 0,5	9,5	40,2	118,9
	5 x 0,5	10,2	46,3	139,9
	6 x 0,5	11,1	59,3	168,6
	7 x 0,5	11,1	64,1	173,0
	8 x 0,5	11,8	72,1	204,1
	10 x 0,5	13,6	88,9	234,0
	12 x 0,5	14,0	99,4	260,1
	14 x 0,5	14,6	112,2	290,2
	16 x 0,5	15,5	142,3	343,0
	18 x 0,5	16,3	153,3	375,4
	19 x 0,5	16,3	158,1	379,8
	21 x 0,5	17,1	171,9	423,6
	24 x 0,5	19,2	194,2	482,5
	27 x 0,5	19,8	231,9	544,2
	30 x 0,5	20,5	250,1	586,8
	36 x 0,5	21,9	288,0	682,1
	37 x 0,5	21,9	292,8	686,5
	40 x 0,5	22,7	311,9	742,9
	41 x 0,5	23,9	321,9	810,3
	2 x 0,75	8,8	32,8	101,6
	3 x 0,75	9,2	40,6	112,0
	4 x 0,75	9,9	50,2	132,9
	5 x 0,75	10,7	60,5	159,2
	6 x 0,75	11,6	76,0	191,5
	7 x 0,75	11,6	83,2	197,6
	8 x 0,75	12,4	94,5	234,7
	10 x 0,75	14,3	115,6	268,3
	12 x 0,75	14,7	131,4	300,5
	14 x 0,75	15,6	166,3	355,1
	16 x 0,75	16,4	182,6	394,0
	18 x 0,75	17,2	202,4	437,1
	19 x 0,75	17,2	209,6	443,1

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	21 x 0,75	18,4	227,3	509,8
	24 x 0,75	20,5	278,9	583,9
	27 x 0,75	20,9	308,1	636,7
	30 x 0,75	21,6	329,7	684,3
	34 x 0,75	23,2	368,2	786,1
	2 x 1,0	9,2	38,2	112,6
	3 x 1,0	9,6	49,8	126,7
	4 x 1,0	10,4	61,2	150,9
	5 x 1,0	11,3	80,8	188,9
	6 x 1,0	12,2	92,5	218,9
	7 x 1,0	12,2	102,1	227,0
	8 x 1,0	13,1	115,0	268,9
	10 x 1,0	15,1	142,0	309,0
	12 x 1,0	15,7	180,7	367,7
	14 x 1,0	16,5	202,3	409,7
	16 x 1,0	17,3	226,4	459,5
	18 x 1,0	18,6	249,5	525,1
	19 x 1,0	18,6	259,1	533,3
	21 x 1,0	19,7	303,9	617,3
	24 x 1,0	21,7	344,1	680,2
	27 x 1,0	22,1	376,2	739,0
	30 x 1,0	22,9	410,2	802,1
	2 x 1,5	9,8	49,8	132,4
	3 x 1,5	10,3	66,8	152,2
	4 x 1,5	11,2	90,4	191,0
	5 x 1,5	12,1	106,9	228,4
	6 x 1,5	13,1	124,9	267,4
	7 x 1,5	13,1	139,3	279,7
	8 x 1,5	14,1	157,6	332,6
	10 x 1,5	16,5	211,9	402,0
	12 x 1,5	17,0	245,6	457,5
	14 x 1,5	18,2	276,5	528,3
	16 x 1,5	19,1	309,4	592,1

TECHNOKONTROL YSLCY-Nr-O (9) 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	18 x 1,5	20,3	364,5	679,7
	19 x 1,5	20,3	378,9	692,0
	21 x 1,5	21,3	416,1	773,9
	24 x 1,5	23,9	470,7	875,0
	25 x 1,5	24,4	489,7	929,7
	2 x 2,5	10,7	77,3	170,1
	3 x 2,5	11,3	104,8	198,7
	4 x 2,5	12,2	132,9	242,9

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 2,5	13,2	159,2	292,7
	6 x 2,5	14,3	187,2	345,0
	7 x 2,5	14,3	211,2	364,6
	8 x 2,5	15,6	257,5	453,4
	10 x 2,5	18,5	316,1	540,5
	12 x 2,5	19,3	390,3	640,4
	14 x 2,5	20,2	441,3	718,0
	16 x 2,5	21,2	497,7	809,0
	18 x 2,5	22,3	550,9	897,1

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

H05VVH6-F nx4G...**PRZEWODY DŹWIGOWE PŁASKIE****ZASTOSOWANIE**

Przewody **H05VVH6-F nx4G...** przeznaczone są do instalowania w układach sterowania i zasilania w energię elektryczną urządzeń dźwigowych, transportowych, wciągarek, podnośników i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach.

Specjalna konstrukcja pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Powłoka kabli charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych w suchych i wilgotnych pomieszczeniach.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie),
- konstrukcja żył zgodnie z PN-EN 60228 klasa 5,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC), - kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w czwórce znajdującej się blisko osi przewodu,
- żyły izolowane skręcone w czwórki,
- czwórki żył izolowanych ułożone równolegle wzdłuż osi przewodu,
- powłoka przewodu wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,75	1
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	26,0	19,5
Maksymalna rezystancja izolacji żył w temp. 70°C	MΩ·km	0,009	0,012

Napięcie pracy U_o/U	300/500 V	Zakres temperatur pracy dla połączeń stałych	od - 40 do + 70°C
Próba napięciowa	2000 V sk	dla połączeń ruchomych	od - 20 do + 70°C
Maks. długość swobodnego zawieszenia przewodu	35 m	Minimalny promień gięcia	10 x grubość kabla
Maks. szybkość przemieszczania się przewodu	1,6 m/s	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 70°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
przy zwarciu	+ 160°C	Wykonanie wg normy	PN-EN 50214

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedzioy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	3x4G1	8,0x20,1	115,0	315,0
	4x4G1	8,0x25,9	154,0	415,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

H07VVH6-F**PRZEWODY DŹWIGOWE PŁASKIE****ZASTOSOWANIE**

Przewody **H07VVH6-F** przeznaczone są do instalowania w układach sterowania i zasilania w energię elektryczną urządzeń dźwigowych, transportowych, wciągarek, podnośników i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach.

Specjalna konstrukcja pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Powłoka kabli charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych w suchych i wilgotnych pomieszczeniach.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie),
- konstrukcja żył zgodnie z PN-EN 60228 klasa 5,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC), - kolory izolacji żył wg normy PN-HD 308, w kablach z zielono-żółtą żyłą ochronną jest ona umieszczona blisko osi przewodu,
- żyły izolowane ułożone w grupach równoległe wzdłuż osi przewodu,
- powłoka przewodu wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1,5	2,5	4,0	6,0	10
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	13,30	7,98	4,95	3,30	1,91
Maksymalna rezystancja izolacji żył w temp. 70°C	MΩ·km	0,0100	0,0090	0,0070	0,0060	0,0056

Napięcie pracy U_o/U 450/750 V

Próba napięciowa 2500 V sk

Maksymalna długość swobodnego zawieszenia przewodu 35 m

Maksymalna szybkość przemieszczania się przewodu 1,6 m/s

Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach
w warunkach pracy + 70°C
przy zwarciu + 150°C

Zakres temperatur pracy
dla połączeń stałych
dla połączeń ruchomych

od - 40 do + 70°C
od - 20 do + 70°C

Minimalny promień gięcia

10 x grubość kabla

Palność kabla

nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Wykonanie wg normy

DIN VDE 0281 część 404
HD 359

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

H07VVH6-F

Liczba żył x przekrój żył	Grubość kabla (około)	Szerokość kabla (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km
3 x 1,5	4,9 do 5,2	11,5 do 12,5	43,2	108
3 x 2,5	5,6 do 5,9	14,0 do 15,0	72,0	159
4 x 1,5	4,9 do 5,2	14,5 do 15,5	57,6	140
4 x 2,5	5,6 do 5,9	17,5 do 18,5	96,0	204
4 x 4,0	6,8 do 7,1	20,0 do 21,0	153,6	289
4 x 6,0	7,5 do 7,8	22,0 do 23,0	230,4	383
4 x 10	8,7 do 9,2	27,5 do 29,0	384,0	615
5 x 1,5	4,9 do 5,2	17,5 do 18,5	72,0	172
5 x 2,5	5,6 do 5,9	21,0 do 22,0	120,0	251
5 x 4,0	6,8 do 7,1	24,0 do 25,0	192,0	357
5 x 6,0	7,5 do 7,8	26,5 do 28,0	288,0	475
5 x 10	8,7 do 9,2	33,5 do 35,0	480,0	765

Liczba żył x przekrój żył	Grubość kabla (około)	Szerokość kabla (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km
6 x 1,5	4,9 do 5,2	21,5 do 22,5	86,4	211
6 x 2,5	5,6 do 5,9	25,5 do 27,0	144,0	309
7 x 1,5	4,9 do 5,2	24,5 do 25,5	100,8	244
7 x 2,5	5,6 do 5,9	29,5 do 31,0	168,0	356
8 x 1,5	4,9 do 5,2	27,0 do 28,5	115,2	276
8 x 2,5	5,6 do 5,9	33,0 do 34,5	192,0	402
9 x 1,5	4,9 do 5,2	31,0 do 32,5	129,6	315
9 x 2,5	5,6 do 5,9	38,0 do 40,0	216,0	461
10 x 1,5	4,9 do 5,2	34,0 do 36,0	144,0	347
10 x 2,5	5,6 do 5,9	41,5 do 43,5	240,8	507
12 x 1,5	4,9 do 5,2	40,0 do 42,0	172,0	411
12 x 2,5	5,6 do 5,9	48,5 do 51,0	288,0	601

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

Uwaga: Dla kabli z żyłą ochronną, zielonożółtą w symbolu kabla zamiast znaku „x” rozdzielającego liczbę żył i ich przekrój jest używana litera „G”.

Przykłady oznaczania kabla czterożyłowego:

H07VVH6-F 4x1,5 mm² – kabel bez żyły zielono-żółtej,

H07VVH6-F 4G1,5 mm² – kabel z żyłą zielono-żółtą.

KASTER

PRZEWODY DO PODWIESZANIA KASET STERUJĄCYCH



ZASTOSOWANIE

Przewody **KASTER** przeznaczone są do łączenia kaset sterujących z urządzeniami dźwigowymi, transportowymi, wciągarkami i innymi z jednoczesnym ich podwieszeniem za pomocą dwóch linek stalowych będących integralną częścią kabla.

Przeznaczone są do pracy w pomieszczeniach zamkniętych.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych,
- konstrukcja żył zgodnie z PN-EN 60228 i DIN VDE 0295 klasa 6,
- izolacja żył wykonana z polwinilu izolacyjnego (PVC),
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- każda warstwa owinięta włókniną,
- kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w warstwie zewnętrznej umieszczona żyła ochronna zielono-żółta,
- dwie linki z drutów stalowych ocynkowanych umieszczone w jednej płaszczyźnie wzdłuż osi kabla, z obu jego stron,
- powłoka przewodu wykonana z polwinilu oponowego (PVC) w kolorze czarnym RAL 9005, wytłoczona na ośrodek kabla i dwie linki stalowe.

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_o/U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	2,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Maksymalna rezystancja żył 1,5 mm ² w temp. 20°C	13,3 Ω/km	dla instalacji ruchomych	od - 15 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 70°C	0,010 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Maksymalna długość swobodnego zwieszenia przewodu	35 m	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
przy zwarciu	+ 150°C	Wykonanie wg normy	PN-87/E-90050

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył i ich przekrój * mm ²	Grubość kabla mm	Szerokość kabla mm	Indeks miedziowy kg/km	Masa kabla, wartość orientacyjna kg/km
12G1,5	14,3	24,5	173,0	409
16G1,5	15,8	26,0	230,5	503
18G1,5	16,6	26,8	259,5	554
20G1,5	17,4	27,6	288,0	596
24G1,5	19,8	30,0	346,0	708

* Uwaga : Litera „G” oznacza żyłę ochronną zielonożółtą.

TECHNOTRONIK LiYY

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOTRONIK LiYY** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i małe wymiary przy zachowaniu wytrzymałości mechanicznej.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOTRONIK LiYY-O - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOTRONIK LiY11Y - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOTRONIK LiHH - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOTRONIK LiYY - w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOTRONIK LIYY

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,14	0,25	0,34	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	350	350	350	500	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1200	1200	1200	1500	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	138,0	79,0	57,0	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	90	100	110	100	110	120	120	120

Napięcie pracy U ₀ /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Impedancja, około	80 Ω	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0812 i DIN VDE 0814

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,14	3,3	2,7	15,0
	3 x 0,14	3,5	4,1	17,0
	4 x 0,14	3,7	5,4	21,5
	5 x 0,14	4,0	6,8	25,0
	6 x 0,14	4,4	8,1	28,0
	7 x 0,14	4,4	9,5	30,0
	8 x 0,14	4,8	10,8	34,5
	10 x 0,14	5,6	13,5	45,0
	12 x 0,14	5,8	16,2	50,0
	14 x 0,14	6,0	18,9	56,0
	16 x 0,14	6,3	21,6	62,5
	18 x 0,14	6,7	24,3	68,5
	20 x 0,14	7,0	27,0	75,0
	21 x 0,14	7,1	28,4	78,0
	27x 0,14	7,9	36,5	100,5
	30 x 0,14	8,3	40,5	108,0
	36 x 0,14	9,0	48,6	126,0
	40 x 0,14	9,4	54,0	138,0
	44 x 0,14	10,2	59,4	156,5
	48 x 0,14	10,4	64,8	167,5
	52 x 0,14	10,6	70,2	178,0
	56x 0,14	10,9	75,2	189,0
	61 x 0,14	11,3	82,4	204,0
	2 x 0,25	3,7	4,8	19,0
	3 x 0,25	3,9	7,2	23,0
	4 x 0,25	4,2	9,6	27,0
	5 x 0,25	4,6	12,0	32,5
	6 x 0,25	5,0	14,4	37,0
	7 x 0,25	5,0	16,8	41,0
	8 x 0,25	5,7	19,2	48,5
	10 x 0,25	6,4	24,0	60,0
	12 x 0,25	6,6	28,8	68,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	14 x 0,25	6,9	33,6	76,5
	16 x 0,25	7,3	38,4	85,5
	18 x 0,25	7,9	43,2	98,0
	20 x 0,25	8,2	48,0	107,0
	21 x 0,25	8,4	50,4	111,0
	24 x 0,25	9,1	57,6	124,5
	27 x 0,25	9,3	64,8	138,5
	30 x 0,25	9,6	72,0	151,5
	36 x 0,25	10,6	86,4	182,5
	40 x 0,25	11,1	96,0	199,5
	44 x 0,25	11,8	105,6	219,5
	48 x 0,25	12,2	115,2	240,5
	52 x 0,25	12,5	124,8	256,5
	56 x 0,25	12,9	134,4	273,5
	61 x 0,25	13,3	146,4	295,5
	2 x 0,34	3,9	6,5	23,0
	3 x 0,34	4,1	9,8	27,0
	4 x 0,34	4,4	13,1	32,5
	5 x 0,34	4,8	16,3	38,5
	6 x 0,34	5,5	19,6	46,5
	7 x 0,34	5,5	22,9	51,0
	8 x 0,34	6,0	26,1	57,5
	10 x 0,34	6,8	32,7	72,0
	12 x 0,34	7,0	39,2	82,0
	14 x 0,34	7,4	45,7	92,0
	16 x 0,34	7,9	52,2	107,5
	18 x 0,34	8,4	58,8	118,5
	20 x 0,34	8,8	65,3	129,5
	21 x 0,34	8,9	68,6	135,0
	27 x 0,34	10,1	88,2	173,5
	30 x 0,34	10,4	98,0	189,0
	36 x 0,34	11,2	117,6	222,0

TECHNOTRONIK LIYY

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	40 x 0,34	11,8	130,7	244,0
	44 x 0,34	12,8	143,7	273,5
	48 x 0,34	13,0	156,7	294,0
	52 x 0,34	13,3	169,8	313,5
	56 x 0,34	13,8	182,4	335,5
	61 x 0,34	14,6	199,2	375,0
	2 x 0,5	4,7	9,6	33,5
	3 x 0,5	4,9	14,4	37,5
	4 x 0,5	5,6	19,2	48,0
	5 x 0,5	6,1	24,0	56,5
	6 x 0,5	6,6	28,8	65,0
	7 x 0,5	6,7	33,6	73,0
	8 x 0,5	7,3	38,4	83,5
	10 x 0,5	8,6	48,0	106,5
	12 x 0,5	8,8	57,6	121,5
	14 x 0,5	9,3	67,2	137,0
	16 x 0,5	10,0	76,8	158,0
	18 x 0,5	10,5	86,4	175,5
	20 x 0,5	11,0	96,0	192,5
	21 x 0,5	11,2	100,8	201,0
	27 x 0,5	12,7	129,6	258,5
	30 x 0,5	13,1	144,0	282,0
	36 x 0,5	14,6	172,8	344,0
	40 x 0,5	15,3	192,0	379,0
	44 x 0,5	16,3	211,2	416,5
	48 x 0,5	16,6	230,4	447,5
	52 x 0,5	17,0	249,6	478,0
	56 x 0,5	17,5	268,8	511,5
	61 x 0,5	18,06	298,8	553,5
	2 x 0,75	5,2	14,4	42,5
	3 x 0,75	5,7	21,8	49,5
	4 x 0,75	6,2	28,8	60,0
	5 x 0,75	6,8	36,0	74,0
	6 x 0,75	7,4	43,2	85,5
	7 x 0,75	7,4	50,4	93,5
	8 x 0,75	8,4	57,6	110,0
	10 x 0,75	9,6	72,0	135,0
	12 x 0,75	10,1	86,4	160,0
	16 x 0,75	11,2	115,2	205,5
	20 x 0,75	12,6	144,0	256,5
	24 x 0,75	14,0	172,8	303,0
	27 x 0,75	14,7	194,4	349,0
	30 x 0,75	15,2	216,0	382,0
	36 x 0,75	16,4	259,2	449,5
	40 x 0,75	17,2	284,0	495,5
	42 x 0,75	17,7	302,4	518,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	44 x 0,75	18,4	316,8	540,5
	48 x 0,75	19,1	345,6	597,5
	52 x 0,75	19,6	374,4	639,0
	56 x 0,75	20,2	403,2	683,0
	61 x 0,75	20,8	439,2	738,5
	2 x 1,0	5,6	19,2	51,5
	3 x 1,0	5,9	28,8	57,0
	4 x 1,0	6,4	38,4	71,0
	5 x 1,0	7,1	48,0	86,0
	6 x 1,0	7,9	57,6	104,5
	7 x 1,0	7,9	67,2	115,0
	10 x 1,0	10,2	96,0	166,5
	12 x 1,0	10,5	115,2	191,5
	16 x 1,0	11,7	153,6	246,0
	20 x 1,0	13,1	192,0	307,0
	25 x 1,0	15,0	240,0	389,5
	27 x 1,0	15,3	259,2	422,5
	30 x 1,0	15,9	288,0	462,0
	36 x 1,0	17,1	345,6	543,0
	40 x 1,0	18,2	384,0	600,5
	2 x 1,5	6,6	29,0	73,5
	3 x 1,5	7,0	43,5	79,5
	4 x 1,5	7,9	58,0	103,0
	5 x 1,5	8,6	72,5	124,0
	6 x 1,5	9,4	87,0	144,0
	7 x 1,5	9,4	101,5	164,5
	9 x 1,5	11,2	130,5	204,5
	12 x 1,5	12,8	174,0	280,0
	16 x 1,5	14,6	232,0	374,0
	20 x 1,5	16,2	290,0	458,0
	24 x 1,5	18,0	348,0	549,5
	2 x 2,5	7,4	48,0	99,0
	3 x 2,5	8,1	72,0	130,0
	4 x 2,5	8,8	96,0	163,0
	5 x 2,5	9,9	120,0	205,0
	6 x 2,5	10,8	144,0	245,0
	7 x 2,5	10,8	168,0	260,0
	10 x 2,5	14,0	240,0	385,0
	12 x 2,5	14,9	288,0	445,0
	16 x 2,5	16,5	384,0	575,0
	19 x 2,5	17,4	456,0	660,0
	24 x 2,5	20,8	576,0	845,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOTRONIK LiYY-Nr

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOTRONIK LiYY-Nr** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i małe wymiary przy zachowaniu wytrzymałości mechanicznej.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOTRONIK LiYY-Nr-O - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOTRONIK LiY11Y-Nr - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOTRONIK LiHH-Nr - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOTRONIK LiYY-Nr - w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOTRONIK LiYY-Nr

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	500	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1500	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	100	110	120	120	120

Napięcie pracy U ₀ /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Impedancja, około	80 Ω	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0812 i DIN VDE 0814

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	4,7	9,6	33,5
	3 x 0,5	4,9	14,4	37,5
	4 x 0,5	5,6	19,2	47,0
	5 x 0,5	6,1	24,0	56,5
	6 x 0,5	6,6	28,8	65,0
	7 x 0,5	6,7	33,6	73,0
	8 x 0,5	7,3	38,4	83,5
	10 x 0,5	8,6	48,0	106,5
	12 x 0,5	8,8	57,6	121,5
	14 x 0,5	9,3	67,2	137,0
	16 x 0,5	10,0	76,8	158,0
	18 x 0,5	10,5	86,4	175,5
	20 x 0,5	11,0	96,0	192,5
	21 x 0,5	11,2	100,8	201,0
	27 x 0,5	12,7	129,6	257,5
	30 x 0,5	13,1	144,0	281,5
	36 x 0,5	14,6	172,8	344,0
	40 x 0,5	15,3	192,0	379,0
	44 x 0,5	16,3	211,2	416,5
	48 x 0,5	16,6	230,4	447,5
	2 x 0,75	5,2	14,4	42,5
	3 x 0,75	5,7	21,8	49,5
	4 x 0,75	6,2	28,8	60,0
	5 x 0,75	6,8	36,0	74,0
	6 x 0,75	7,4	43,2	85,5
	7 x 0,75	7,4	50,4	93,5
	8 x 0,75	8,4	57,6	110,0
	10 x 0,75	9,6	72,0	135,0
	12 x 0,75	10,1	86,4	160,0
	16 x 0,75	11,2	115,2	205,5
	20 x 0,75	12,6	144,0	256,5
	24 x 0,75	14,0	172,8	303,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	27 x 0,75	14,7	194,4	349,0
	30 x 0,75	15,2	216,0	382,0
	36 x 0,75	16,4	259,2	449,5
	40 x 0,75	17,2	284,0	495,5
	2 x 1,0	5,6	19,2	51,5
	3 x 1,0	5,9	28,8	57,0
	4 x 1,0	6,4	38,4	71,0
	5 x 1,0	7,1	48,0	86,0
	6 x 1,0	7,9	57,6	104,5
	7 x 1,0	7,9	67,2	115,0
	10 x 1,0	10,2	96,0	166,5
	12 x 1,0	10,5	115,2	191,5
	16 x 1,0	11,7	153,6	246,0
	20 x 1,0	13,1	192,0	307,0
	25 x 1,0	15,0	240,0	389,5
	2 x 1,5	6,6	29,0	73,5
	3 x 1,5	7,0	43,5	79,5
	4 x 1,5	7,9	58,0	103,0
	5 x 1,5	8,6	72,5	124,0
	6 x 1,5	9,4	87,0	144,0
	7 x 1,5	9,4	101,5	164,5
	9 x 1,5	11,2	130,5	204,5
	12 x 1,5	12,8	174,0	280,0
	16 x 1,5	14,6	232,0	374,0
	20 x 1,5	16,2	290,0	458,0
	2 x 2,5	7,4	48,0	99,0
	3 x 2,5	8,1	72,0	130,0
	4 x 2,5	8,8	96,0	163,0
	5 x 2,5	9,9	120,0	205,0
	6 x 2,5	10,8	144,0	245,0

TECHNOTRONIK LiYY-Nr

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 2,5	10,8	168,0	260,0
	10 x 2,5	14,0	240,0	385,0
	12 x 2,5	14,9	288,0	445,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	16 x 2,5	16,5	384,0	575,0
	19 x 2,5	17,4	456,0	660,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOTRONIK LiYwYw 105°C

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI**ZASTOSOWANIE**

Kable **TECHNOTRONIK LiYwYw 105°C** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Zastosowany na izolację i powłokę specjalny polwinit ciepłoodporny umożliwia pracę przewodów w podwyższonej temperaturze pracy do 105°C.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i małe wymiary przy zachowaniu wytrzymałości mechanicznej.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego ciepłoodpornego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego ciepłoodpornego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

TECHNOTRONIK LiYwYw 105°C

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,14	0,22	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	350	350	350	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1200	1200	1200	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	138,0	90,0	57,0	39,0	26,0	19,5	13,3
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	90	100	110	100	110	120	120

Napięcie pracy U_0/U 300/300 V
 Minimalna rezystancja izolacji 20 MΩ·km
 Indukcyjność, około 0,7 mH/km
 Impedancja, około 80 Ω

Zakres temperatur pracy
 dla instalacji stałych od - 30 do + 105°C
 dla instalacji ruchomych od - 5 do + 90°C
 Minimalny promień gięcia 7,5 x średnica kabla
 Palność kabla nierozprzestrzeniający płomienia
 Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
 Wykonanie wg normy DIN VDE 0812 i DIN VDE 0814

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,14	3,3	2,7	16,0
	3 x 0,14	3,5	4,1	18,5
	4 x 0,14	3,7	5,4	22,0
	5 x 0,14	4,0	6,8	25,5
	2 x 0,22	3,6	4,3	19,0
	3 x 0,22	3,8	6,4	22,5
	4 x 0,22	4,1	8,5	27,0
	5 x 0,22	4,4	10,6	32,0
	2 x 0,35	4,0	6,7	24,5
	3 x 0,35	4,2	10,1	29,5
	4 x 0,35	4,5	13,5	35,5
	5 x 0,35	4,9	16,8	42,0
	2 x 0,5	4,7	9,6	34,0
	3 x 0,5	4,9	14,4	41,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	4 x 0,5	5,6	19,2	52,5
	5 x 0,5	6,1	24,0	62,5
	2 x 0,75	5,2	14,4	43,5
	3 x 0,75	5,7	21,8	56,0
	4 x 0,75	6,2	28,8	69,0
	5 x 0,75	6,8	36,0	82,0
	2 x 1,0	5,6	19,2	53,0
	3 x 1,0	5,9	28,8	65,5
	4 x 1,0	6,4	38,4	81,0
	5 x 1,0	7,1	48,0	97,0
	2 x 1,5	6,6	29,0	74,0
	3 x 1,5	7,0	43,5	93,0
	4 x 1,5	7,9	58,0	119,0
	5 x 1,5	8,6	72,5	142,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOTRONIK LiYY-P

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOTRONIK LiYY-P** z wiązkami parowymi przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu oraz zmniejsza wpływ zakłóceń pochodzących z zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i małe wymiary przy zachowaniu wytrzymałości mechanicznej.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOTRONIK LiYY-P-O - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów płynnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOTRONIK LiY11Y-P - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOTRONIK LiHH-P - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOTRONIK LiYY-P - w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOTRONIK LIYY-P

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,14	0,25	0,34	0,5	0,75	1,0	1,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	350	350	350	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1200	1200	1200	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp.20°C	Ω/km	276,0	158,0	114,0	78,0	52,0	39,0	26,6
Pojemność pary żył przy 1 kHz, około	nF/km	80	90	100	90	100	110	120

Napięcie pracy U ₀ /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Impedancja, około	80 Ω	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
Asymetria pojemności, maks.	300 pF/100 m	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0812 i DIN VDE 0814

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,14	4,8	5,4	26,0
	3 x 2 x 0,14	5,0	8,0	31,0
	4 x 2 x 0,14	5,7	10,7	40,0
	5 x 2 x 0,14	6,2	13,4	47,0
	6 x 2 x 0,14	6,8	16,1	55,5
	7 x 2 x 0,14	6,8	18,8	60,0
	8 x 2 x 0,14	7,2	21,4	67,0
	10 x 2 x 0,14	8,3	26,8	84,0
	12 x 2 x 0,14	8,7	32,2	96,5
	16 x 2 x 0,14	10,0	42,9	125,5
	25 x 2 x 0,14	12,2	67,0	186,0
	30 x 2 x 0,14	13,2	80,4	217,0
	2 x 2 x 0,25	5,7	9,6	36,5
	3 x 2 x 0,25	6,0	14,4	44,0
	4 x 2 x 0,25	6,5	19,2	53,0
	5 x 2 x 0,25	7,2	24,0	62,5
	6 x 2 x 0,25	8,0	28,8	77,5
	7 x 2 x 0,25	8,0	33,6	85,5
	8 x 2 x 0,25	8,0	38,4	94,0
	10 x 2 x 0,25	8,5	48,0	115,0
	16 x 2 x 0,25	11,6	76,8	172,0
	2 x 2 x 0,34	6,7	13,4	46,5
	3 x 2 x 0,34	7,1	20,0	56,0
	4 x 2 x 0,34	8,0	26,6	72,0
	5 x 2 x 0,34	8,7	33,3	85,5
	6 x 2 x 0,34	9,5	40,0	100,0
	7 x 2 x 0,34	9,5	46,6	111,5
	8 x 2 x 0,34	10,3	53,3	129,5
	10 x 2 x 0,34	11,7	66,6	157,0
	12 x 2 x 0,34	12,5	79,9	185,0
	30 x 2 x 0,34	16,8	199,8	393,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	3 x 2 x 0,5	8,0	28,8	75,5
	4 x 2 x 0,5	8,7	38,4	91,0
	5 x 2 x 0,5	9,8	48,0	113,0
	6 x 2 x 0,5	10,7	57,6	134,5
	7 x 2 x 0,5	10,7	67,2	149,5
	8 x 2 x 0,5	11,5	76,8	167,5
	10 x 2 x 0,5	13,1	96,0	210,0
	12 x 2 x 0,5	13,8	115,2	242,0
	18 x 2 x 0,5	16,8	172,8	366,0
	2 x 2 x 0,75	8,4	28,2	74,0
	3 x 2 x 0,75	8,9	43,2	94,0
	4 x 2 x 0,75	9,5	57,6	120,5
	5 x 2 x 0,75	11,0	72,0	143,5
	6 x 2 x 0,75	12,2	86,4	175,0
	7 x 2 x 0,75	12,2	100,8	196,0
	8 x 2 x 0,75	13,0	115,2	221,0
	10 x 2 x 0,75	15,2	144,0	283,0
	16 x 2 x 0,75	18,0	230,4	419,0
	2 x 2 x 1,0	8,7	38,4	86,0
	3 x 2 x 1,0	9,3	57,6	110,5
	4 x 2 x 1,0	10,4	76,8	141,5
	5 x 2 x 1,0	11,5	96,0	169,0
	6 x 2 x 1,0	12,7	115,2	207,0
	7 x 2 x 1,0	12,7	134,4	233,5
	8 x 2 x 1,0	13,6	153,6	262,0
	10 x 2 x 1,0	15,8	192,0	336,0
	12 x 2 x 1,0	16,6	230,4	393,5
	16 x 2 x 1,0	19,2	307,2	521,0
	2 x 2 x 1,5	10,7	58,0	120,0

	2 x 2 x 0,5	7,3	19,2	57,5
--	-------------	-----	------	------

	3 x 2 x 1,5	11,4	86,0	155,0
	4 x 2 x 1,5	12,8	115,0	205,0

TECHNOTRONIK LiYY-P

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 2 x 1,5	14,5	144,0	260,0
	6 x 2 x 1,5	15,8	173,0	305,0
	7 x 2 x 1,5	15,8	202,0	340,0
	8 x 2 x 1,5	16,8	230,0	385,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	12 x 2 x 1,5	20,5	346,0	570,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par,

TECHNOTRONIK LIYCY

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **TECHNOTRONIK LIYCY** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i małe wymiary przy zachowaniu wytrzymałości mechanicznej.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci opłotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia opłotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOTRONIK LIYCEY - kable z giętką, wielodrutową żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem.

TECHNOTRONIK LIYCY-O i **TECHNOTRONIK LIYCEY-O** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOTRONIK LIYC11Y i **TECHNOTRONIK LIYCE11Y** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOTRONIK LIHCH i **TECHNOTRONIK LIHCEH** - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOTRONIK LIYCY - w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOTRONIK LIYCY

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,14	0,25	0,34	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	350	350	350	500	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1200	1200	1200	1500	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	138,0	79,0	57,0	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	90	100	110	100	110	120	120	130

Napięcie pracy U₀/U 300/300 V

Minimalna rezystancja izolacji 20 MΩ·km

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Impedancja, około 80 Ω

Zakres temperatur pracy

dla instalacji stałych od - 30 do + 80°C

dla instalacji ruchomych od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 10 x średnica kabla

Palność kabla nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Wykonanie wg normy DIN VDE 0812 i DIN VDE 0814

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,14	3,8	9,5	21,5
	3 x 0,14	4,0	12,0	25,5
	4 x 0,14	4,2	13,3	29,0
	5 x 0,14	4,5	15,2	33,0
	6 x 0,14	4,9	17,9	38,0
	7 x 0,14	4,9	19,2	40,5
	8 x 0,14	5,5	22,5	48,5
	10 x 0,14	6,1	25,8	56,0
	12 x 0,14	6,3	29,6	63,0
	14 x 0,14	6,5	32,4	69,5
	16 x 0,14	6,8	35,7	76,5
	18 x 0,14	7,2	39,8	83,0
	20 x 0,14	7,7	43,3	93,0
	21 x 0,14	7,8	45,5	97,0
	27 x 0,14	8,6	54,5	116,5
	30 x 0,14	8,8	59,6	126,5
	36 x 0,14	9,9	80,6	156,0
	40 x 0,14	10,3	88,6	175,5
	44 x 0,14	10,9	95,9	190,5
	48 x 0,14	11,1	102,0	202,0
	52 x 0,14	11,3	107,6	213,0
	56 x 0,14	11,6	114,7	227,0
	61 x 0,14	12,2	122,9	248,5
	2 x 0,25	4,2	12,6	26,0
	3 x 0,25	4,4	15,4	31,5
	4 x 0,25	4,7	19,1	37,0
	5 x 0,25	5,1	22,2	43,0
	6 x 0,25	5,7	25,8	51,5
	7 x 0,25	5,7	28,1	55,0
	8 x 0,25	6,2	31,4	61,0
	10 x 0,25	6,9	38,1	73,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	12 x 0,25	7,1	43,5	82,5
	14 x 0,25	7,4	48,9	91,5
	16 x 0,25	8,0	54,8	105,0
	18 x 0,25	8,4	60,5	115,0
	20 x 0,25	8,7	65,9	125,0
	21 x 0,25	8,9	68,8	129,0
	24 x 0,25	10,0	89,1	157,0
	27 x 0,25	10,2	97,9	176,5
	30 x 0,25	10,5	105,3	189,5
	36 x 0,25	11,3	122,2	217,5
	40 x 0,25	11,8	134,4	239,5
	44 x 0,25	12,7	146,0	265,0
	48 x 0,25	12,9	156,4	282,0
	52 x 0,25	13,2	166,9	300,0
	56 x 0,25	13,6	178,2	319,5
	61 x 0,25	14,0	191,1	341,0
	2 x 0,34	4,4	14,9	29,5
	3 x 0,34	4,6	19,5	36,5
	4 x 0,34	4,9	22,9	42,5
	5 x 0,34	5,5	28,0	53,5
	6 x 0,34	6,0	31,8	59,0
	7 x 0,34	6,0	35,0	64,5
	8 x 0,34	6,5	39,6	73,5
	10 x 0,34	7,3	48,6	87,5
	12 x 0,34	7,7	55,5	102,0
	14 x 0,34	8,0	62,8	114,0
	16 x 0,34	8,4	70,4	126,5
	18 x 0,34	8,9	78,2	139,5
	20 x 0,34	9,5	90,9	162,0
	21 x 0,34	9,6	100,6	168,0
	27 x 0,34	10,8	124,1	210,0

TECHNOTRONIK LIYCY

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	30 x 0,34	11,1	135,0	228,0
	36 x 0,34	12,2	158,1	270,5
	40 x 0,34	12,7	172,9	294,5
	44 x 0,34	13,5	189,6	322,5
	48 x 0,34	13,7	203,0	343,0
	52 x 0,34	14,4	217,3	378,0
	56 x 0,34	14,8	231,9	402,0
	61 x 0,34	15,5	268,5	449,5
	1 x 0,5	3,3	10,2	21,1
	2 x 0,5	5,2	20,1	39,5
	3 x 0,5	5,6	25,9	51,5
	4 x 0,5	6,1	31,4	60,0
	5 x 0,5	6,6	37,8	71,0
	6 x 0,5	7,1	44,0	82,0
	7 x 0,5	7,1	48,7	89,0
	8 x 0,5	8,0	57,9	107,5
	10 x 0,5	9,1	78,7	137,5
	12 x 0,5	9,3	89,0	154,5
	14 x 0,5	10,0	101,3	178,4
	16 x 0,5	10,5	111,9	196,0
	18 x 0,5	11,0	123,1	215,5
	20 x 0,5	11,7	135,0	235,5
	21 x 0,5	12,1	140,5	250,5
	27 x 0,5	13,4	174,3	306,0
	30 x 0,5	13,8	190,1	332,0
	36 x 0,5	15,5	241,5	418,5
	40 x 0,5	16,2	264,0	455,5
	42 x 0,5	16,6	276,0	466,5
	44 x 0,5	17,2	285,8	488,0
	48 x 0,5	17,5	306,2	520,0
	52 x 0,5	17,9	327,3	555,0
	56 x 0,5	19,0	373,3	631,5
	61 x 0,5	19,6	397,5	669,0
	2 x 0,75	5,9	26,4	50,5
	3 x 0,75	6,2	34,0	62,5
	4 x 0,75	6,7	42,7	76,0
	5 x 0,75	7,3	51,6	90,0
	6 x 0,75	8,1	60,2	108,5
	7 x 0,75	8,1	67,3	118,5
	8 x 0,75	8,9	76,6	133,5
	10 x 0,75	10,5	106,4	179,0
	12 x 0,75	10,8	121,7	202,5
	16 x 0,75	12,1	154,5	258,0
	20 x 0,75	13,3	188,0	310,0
	24 x 0,75	15,3	240,3	395,0
	27 x 0,75	15,6	263,1	430,5
	30 x 0,75	16,1	287,1	466,5
	34 x 0,75	16,9	320,1	512,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	36 x 0,75	17,3	334,8	535,5
	40 x 0,75	19	393,1	630,5
	2 x 1,0	6,1	31,4	56,5
	3 x 1,0	6,4	42,0	72,5
	4 x 1,0	6,9	52,6	87,5
	5 x 1,0	7,8	64,7	108,0
	6 x 1,0	8,4	75,2	125,0
	7 x 1,0	8,4	84,6	137,5
	10 x 1,0	10,9	131,7	207,0
	12 x 1,0	11,2	151,2	235,0
	16 x 1,0	12,6	194,6	303,0
	20 x 1,0	13,8	237,0	366,5
	25 x 1,0	15,9	309,6	476,5
	27 x 1,0	16,2	334,9	506,0
	30 x 1,0	16,8	364,2	548,5
	36 x 1,0	18,2	451,8	664,5
	2 x 1,5	7,1	43,3	75,5
	3 x 1,5	7,7	58,2	100,0
	4 x 1,5	8,3	73,6	124,0
	5 x 1,5	9,3	100,5	159,0
	6 x 1,5	10,3	118,3	189,5
	7 x 1,5	10,3	132,1	208,5
	9 x 1,5	12,1	165,7	265,5
	12 x 1,5	13,5	213,3	336,5
	16 x 1,5	15,5	292,6	456,5
	20 x 1,5	17,1	356,9	552,0
	21 x 1,5	17,7	373,5	571,5
	24 x 1,5	19,5	443,4	681,0
	25 x 1,5	19,8	458,3	703,0
	37 x 1,5	22,1	644,2	964,0
	2 x 2,5	8,2	69,0	113,0
	3 x 2,5	8,7	94,0	135,0
	4 x 2,5	9,4	121,0	171,0
	5 x 2,5	10,5	148,0	215,0
	6 x 2,5	11,4	175,0	255,0
	7 x 2,5	11,4	199,0	270,0
	10 x 2,5	15,1	288,0	415,0
	12 x 2,5	15,6	338,0	465,0
	16 x 2,5	17,2	441,0	600,0
	19 x 2,5	18,1	516,0	685,0
	24 x 2,5	21,7	671,0	895,0
	27 x 2,5	22,1	745,0	985,0
	30 x 2,5	23,5	849,0	1130,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOTRONIK LiYCY-Nr

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **TECHNOTRONIK LiYCY-Nr** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i małe wymiary przy zachowaniu wytrzymałości mechanicznej.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOTRONIK LiYCEY-Nr - kable z giętką, wielodrutową żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem.

TECHNOTRONIK LiYCY-Nr-O i **TECHNOTRONIK LiYCEY-Nr-O** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOTRONIK LiYC11Y-Nr i **TECHNOTRONIK LiYCE11Y-Nr** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOTRONIK LiHCH-Nr i **TECHNOTRONIK LiHCEH-Nr** - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOTRONIK LiYCY-Nr - w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOTRONIK LIYCY-Nr

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	500	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1500	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km]	110	120	130	130	130

Napięcie pracy U₀/U 300/300 V

Minimalna rezystancja izolacji 20 MΩ·km

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Impedancja, około 80 Ω

Zakres temperatur pracy

dla instalacji stałych od - 30 do + 80°C

dla instalacji ruchomych od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 10 x średnica kabla

Palność kabla

nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Wykonanie wg normy

DIN VDE 0812 i DIN VDE 0814

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	5,2	20,1	39,5
	3 x 0,5	5,6	25,9	51,5
	4 x 0,5	6,1	31,4	60,0
	5 x 0,5	6,6	37,8	71,0
	6 x 0,5	7,1	44,0	82,0
	7 x 0,5	7,1	48,7	89,0
	8 x 0,5	8,0	57,9	107,5
	10 x 0,5	9,1	78,7	137,5
	12 x 0,5	9,3	89,0	154,5
	14 x 0,5	10,0	101,3	178,4
	16 x 0,5	10,5	111,9	196,0
	18 x 0,5	11,0	123,1	215,5
	20 x 0,5	11,7	135,0	235,5
	21 x 0,5	12,1	140,5	250,5
	27 x 0,5	13,4	174,3	306,0
	30 x 0,5	13,8	190,1	332,0
	36 x 0,5	15,5	241,5	418,5
	40 x 0,5	16,2	264,0	455,5
	61 x 0,5	19,6	397,5	669,0
	2 x 0,75	5,9	26,4	50,5
	3 x 0,75	6,2	34,0	62,5
	4 x 0,75	6,7	42,7	76,0
	5 x 0,75	7,3	51,6	90,0
	6 x 0,75	8,1	60,2	108,5
	7 x 0,75	8,1	67,3	118,5
	8 x 0,75	8,9	76,6	133,5
	10 x 0,75	10,5	106,4	179,0
	12 x 0,75	10,8	121,7	202,5
	16 x 0,75	12,1	154,5	258,0
	20 x 0,75	13,3	188,0	310,0
	24 x 0,75	15,3	240,3	395,0
	27 x 0,75	15,6	263,1	429,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	30 x 0,75	16,1	287,1	467,0
	44 x 0,75	19,9	425,2	680,0
	2 x 1,0	6,1	31,4	56,5
	3 x 1,0	6,4	42,0	72,5
	4 x 1,0	6,9	52,6	87,5
	5 x 1,0	7,8	64,7	108,0
	6 x 1,0	8,4	75,2	125,0
	7 x 1,0	8,4	84,6	137,0
	10 x 1,0	10,9	131,7	207,0
	12 x 1,0	11,2	151,2	235,0
	16 x 1,0	12,6	194,6	303,0
	20 x 1,0	13,8	237,0	366,5
	25 x 1,0	15,9	309,6	476,5
	44 x 1,0	20,7	541,0	809,0
	2 x 1,5	7,1	43,3	75,5
	3 x 1,5	7,7	58,2	100,0
	4 x 1,5	8,3	73,6	124,0
	5 x 1,5	9,3	100,5	159,0
	6 x 1,5	10,3	118,3	189,0
	7 x 1,5	10,3	132,1	208,5
	9 x 1,5	12,1	165,7	265,5
	12 x 1,5	13,5	213,3	336,5
	16 x 1,5	15,5	292,6	456,5
	20 x 1,5	17,1	356,9	552,0
	37 x 1,5	22,1	644,2	964,0
	2 x 2,5	8,2	69,0	113,0
	3 x 2,5	8,7	94,0	135,0
	4 x 2,5	9,4	121,0	171,0
	5 x 2,5	10,5	148,0	215,0
	6 x 2,5	11,4	175,0	255,0

TECHNOTRONIK LiYCY-Nr

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 2,5	11,4	199,0	270,0
	10 x 2,5	15,1	288,0	415,0
	12 x 2,5	15,6	338,0	465,0
	16 x 2,5	17,2	441,0	600,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	19 x 2,5	18,1	516,0	685,0
	24 x 2,5	21,7	671,0	895,0
	27 x 2,5	22,1	745,0	985,0
	30 x 2,5	23,5	849,0	1130,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOTRONIK LIYCY-P

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **TECHNOTRONIK LIYCY-P** z wiązkami parowymi przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu oraz zmniejsza wpływ zakłóceń pochodzących z zewnątrz kabla.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i małe wymiary przy zachowaniu wytrzymałości mechanicznej.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOTRONIK LIYCEY-P - kable z giętką, wielodrutową żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem.

TECHNOTRONIK LIYCY-P-O i **TECHNOTRONIK LIYCEY-P-O** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOTRONIK LIYC11Y-P i **TECHNOTRONIK LIYCE11Y-P** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOTRONIK LIHCH-P i **TECHNOTRONIK LIHCEH-P** - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOTRONIK LIYCY-P - w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOTRONIK LIYCY-P

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,14	0,25	0,34	0,5	0,75	1,0	1,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	350	350	350	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1200	1200	1200	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	276,0	158,0	114,0	78,0	52,0	39,0	26,6
Pojemność pary żył przy 1 kHz, około	nF/km	90	100	100	100	110	120	130

Napięcie pracy U ₀ /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Impedancja, około	80 Ω	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Asymetria pojemności, maks.	300 pF/100 m	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0812 i DIN VDE 0814

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,14	5,5	17,2	38,0
	3 x 2 x 0,14	5,7	19,8	44,5
	4 x 2 x 0,14	6,2	23,5	51,0
	5 x 2 x 0,14	6,7	27,8	60,0
	6 x 2 x 0,14	7,3	32,2	68,5
	8 x 2 x 0,14	7,9	38,9	85,5
	12 x 2 x 0,14	9,4	63,9	125,5
	16 x 2 x 0,14	10,7	79,0	159,5
	25 x 2 x 0,14	12,9	111,5	227,0
	2 x 2 x 0,25	6,2	22,1	46,5
	3 x 2 x 0,25	6,5	27,8	56,0
	4 x 2 x 0,25	7,0	33,5	66,0
	5 x 2 x 0,25	7,9	40,9	82,0
	6 x 2 x 0,25	8,5	46,8	93,5
	8 x 2 x 0,25	9,0	57,6	112,5
	12 x 2 x 0,25	10,9	93,2	170,0
	16 x 2 x 0,25	12,5	117,3	217,0
	25 x 2 x 0,25	15,5	188,0	340,5
	2 x 2 x 0,34	7,2	27,5	58,5
	3 x 2 x 0,34	7,8	37,1	76,0
	4 x 2 x 0,34	8,5	44,8	91,0
	5 x 2 x 0,34	9,4	64,3	119,0
	6 x 2 x 0,34	10,4	74,1	140,5
	8 x 2 x 0,34	11,0	89,6	167,5
	12 x 2 x 0,34	13,2	118,2	227,0
	16 x 2 x 0,34	15,4	174,8	323,5
	2 x 2 x 0,5	8,0	36,6	75,5
	3 x 2 x 0,5	8,5	47,3	93,5
	4 x 2 x 0,5	9,4	69,7	124,0
	5 x 2 x 0,5	10,5	82,9	151,0
	6 x 2 x 0,5	11,4	96,3	173,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	8 x 2 x 0,5	12,3	117,8	214,5
	12 x 2 x 0,5	14,9	162,4	299,5
	14 x 2 x 0,5	15,8	185,4	338,5
	16 x 2 x 0,5	16,9	225,7	394,5
	2 x 2 x 0,75	9,1	61,4	100,0
	3 x 2 x 0,75	9,6	75,3	128,0
	4 x 2 x 0,75	10,7	93,1	160,0
	5 x 2 x 0,75	11,7	111,5	190,5
	6 x 2 x 0,75	12,9	129,9	224,5
	7 x 2 x 0,75	12,9	144,0	245,5
	8 x 2 x 0,75	13,7	164,6	276,5
	12 x 2 x 0,75	16,8	245,4	405,5
	16 x 2 x 0,75	19,3	314,2	528,0
	2 x 2 x 1,0	9,4	69,7	116,0
	3 x 2 x 1,0	10,0	91,8	151,5
	4 x 2 x 1,0	10,9	112,9	182,0
	5 x 2 x 1,0	12,4	137,3	224,0
	6 x 2 x 1,0	13,4	160,2	259,5
	7 x 2 x 1,0	13,4	179,0	285,0
	8 x 2 x 1,0	14,7	200,6	327,5
	12 x 2 x 1,0	17,5	307,2	476,0
	2 x 2 x 1,5	11,2	88,0	150,0
	3 x 2 x 1,5	12,1	119,0	193,0
	4 x 2 x 1,5	13,4	158,0	250,0
	5 x 2 x 1,5	15,1	192,0	310,0
	6 x 2 x 1,5	16,4	226,0	355,0
	7 x 2 x 1,5	16,4	255,0	395,0
	8 x 2 x 1,5	17,4	288,0	440,0
	12 x 2 x 1,5	21,2	438,0	660,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOTRONIK LIYYCY

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **TECHNOTRONIK LIYYCY** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Powłoka wewnętrzna zwiększa wytrzymałość mechaniczną kabla.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla w powłoce wewnętrznej z polwinitu oponowego (PVC),
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOTRONIK LIYYCY-O - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOTRONIK LIYYC11Y - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOTRONIK LIHHCH - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOTRONIK LIYYCY - w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOTRONIK LIYYCY

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	110	120	130	130

Napięcie pracy U_0/U 300/300 V

Minimalna rezystancja izolacji 20 MΩ·km

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Impedancja, około 80 Ω

Zakres temperatur pracy

dla instalacji stałych od - 30 do + 80°C

dla instalacji ruchomych od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 10 x średnica kabla

Palność kabla nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Wykonanie wg normy DIN VDE 0812 i DIN VDE 0814

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 0,5	5,9	13,8	49,5
	2 x 0,5	7,8	27,9	88,5
	3 x 0,5	8,1	32,8	97,0
	4 x 0,5	8,5	40,7	112,0
	5 x 0,5	9,0	45,7	124,0
	6 x 0,5	9,6	57,4	144,0
	7 x 0,5	9,6	62,3	151,5
	8 x 0,5	10,6	71,2	171,5
	10 x 0,5	11,4	81,8	195,0
	12 x 0,5	11,6	94,7	215,5
	16 x 0,5	12,8	118,2	264,5
	24 x 0,5	15,6	181,3	385,0
	25 x 0,5	15,8	186,2	394,5
	27 x 0,5	15,9	196,3	411,0
	37 x 0,5	17,4	252,2	509,0
	40 x 0,5	18,9	295,4	588,0
	48 x 0,5	20,0	336,5	662,0
	1 x 0,75	6,2	16,9	55,0
	2 x 0,75	8,2	29,3	97,0
	3 x 0,75	8,6	43,1	116,0
	4 x 0,75	9,1	50,9	131,5
	5 x 0,75	9,8	63,8	153,5
	6 x 0,75	10,4	76,1	174,5
	7 x 0,75	10,4	83,4	185,0
	8 x 0,75	11,5	94,8	209,5
	10 x 0,75	12,6	110,1	245,5
	12 x 0,75	12,9	128,0	272,5
	16 x 0,75	14,0	161,3	329,5
	24 x 0,75	17,2	247,1	482,5
	25 x 0,75	17,4	254,9	495,5
	27 x 0,75	17,9	270,0	533,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	36 x 0,75	19,8	365,3	678,5
	37 x 0,75	19,8	372,6	689,0
	1 x 1,0	6,3	19,6	59,0
	2 x 1,0	8,5	40,7	112,0
	3 x 1,0	8,8	50,5	126,5
	4 x 1,0	9,5	67,2	151,5
	5 x 1,0	10,1	77,0	170,5
	6 x 1,0	10,7	90,8	194,0
	7 x 1,0	10,7	100,5	207,0
	8 x 1,0	11,8	114,3	234,5
	10 x 1,0	13,0	137,8	280,0
	12 x 1,0	13,3	157,3	309,0
	16 x 1,0	14,5	200,4	377,5
	24 x 1,0	18,2	308,3	571,5
	25 x 1,0	18,6	344,6	615,0
	27 x 1,0	18,7	364,1	642,0
	1 x 1,5	6,8	25,3	71,0
	2 x 1,5	9,6	55,4	144,5
	3 x 1,5	10,0	71,1	166,5
	4 x 1,5	10,7	89,4	196,0
	5 x 1,5	11,4	104,8	224,0
	6 x 1,5	12,2	121,9	254,0
	7 x 1,5	12,2	136,2	274,0
	8 x 1,5	13,8	158,5	320,0
	10 x 1,5	15,6	207,3	405,5
	12 x 1,5	16,0	236,7	449,5
	16 x 1,5	17,8	301,0	566,0
	24 x 1,5	21,4	454,6	803,0
	25 x 1,5	21,7	470,4	827,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOTRONIK LiYYCY-Nr

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **TECHNOTRONIK LiYYCY-Nr** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Powłoka wewnętrzna zwiększa wytrzymałość mechaniczną kabla.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla w powłoce wewnętrznej z polwinitu oponowego (PVC),
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOTRONIK LiYYCY-Nr-O - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOTRONIK LiYYC11Y-Nr - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOTRONIK LiHHCH-Nr - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOTRONIK LiYYCY-Nr - w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOTRONIK LIYYCY-Nr

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	110	120	130	130

Napięcie pracy U _o /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Impedancja, około	80 Ω	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0812 i DIN VDE 0814

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 0,5	5,9	13,8	49,5
	2 x 0,5	7,8	27,9	88,5
	3 x 0,5	8,1	32,8	97,0
	4 x 0,5	8,5	40,7	112,0
	5 x 0,5	9,0	45,7	124,0
	6 x 0,5	9,6	57,4	144,0
	7 x 0,5	9,6	62,3	151,5
	8 x 0,5	10,6	71,2	171,5
	10 x 0,5	11,4	81,8	195,0
	12 x 0,5	11,6	94,7	215,5
	16 x 0,5	12,8	118,2	264,5
	24 x 0,5	15,6	181,3	385,0
	25 x 0,5	15,8	186,2	394,5
	27 x 0,5	15,9	196,3	411,0
	37 x 0,5	17,4	252,2	509,0
	40 x 0,5	18,9	295,4	588,0
	48 x 0,5	20,0	336,5	662,0
	1 x 0,75	6,2	16,9	55,0
	2 x 0,75	8,2	29,3	97,0
	3 x 0,75	8,6	43,1	116,0
	4 x 0,75	9,1	50,9	131,5
	5 x 0,75	9,8	63,8	153,5
	6 x 0,75	10,4	76,1	174,5
	7 x 0,75	10,4	83,4	185,0
	8 x 0,75	11,5	94,8	209,5
	10 x 0,75	12,6	110,1	245,5
	12 x 0,75	12,9	128,0	272,5
	16 x 0,75	14,0	161,3	329,5
	24 x 0,75	17,2	247,1	482,5
	25 x 0,75	17,4	254,9	495,5
	27 x 0,75	17,9	270,0	533,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	36 x 0,75	19,8	365,3	678,5
	37 x 0,75	19,8	372,6	689,0
	40 x 0,75	20,9	404,3	743,0
	1 x 1,0	6,3	19,6	59,0
	2 x 1,0	8,5	40,7	112,0
	3 x 1,0	8,8	50,5	126,5
	4 x 1,0	9,5	67,2	151,5
	5 x 1,0	10,1	77,0	170,5
	6 x 1,0	10,7	90,8	194,0
	7 x 1,0	10,7	100,5	207,0
	8 x 1,0	11,8	114,3	234,5
	10 x 1,0	13,0	137,8	280,0
	12 x 1,0	13,3	157,3	309,0
	16 x 1,0	14,5	200,4	377,5
	24 x 1,0	18,2	308,3	571,5
	25 x 1,0	18,6	344,6	615,0
	27 x 1,0	18,7	364,1	642,0
	1 x 1,5	6,8	25,3	71,0
	2 x 1,5	9,6	55,4	144,5
	3 x 1,5	10,0	71,1	166,5
	4 x 1,5	10,7	89,4	196,0
	5 x 1,5	11,4	104,8	224,0
	6 x 1,5	12,2	121,9	254,0
	7 x 1,5	12,2	136,2	274,0
	8 x 1,5	13,8	158,5	320,0
	10 x 1,5	15,6	207,3	405,5
	12 x 1,5	16,0	236,7	449,5
	16 x 1,5	17,8	301,0	566,0
	24 x 1,5	21,4	454,6	803,0
	25 x 1,5	21,7	470,4	827,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył,

TECHNOTRONIK LiY(St)CY**KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI****ZASTOSOWANIE**

Kable podwójnie ekranowane **TECHNOTRONIK LiY(St)CY** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Wspólny ekran o specjalnej konstrukcji i bardzo dużej efektywności chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności prądowych podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran podwójny z taśmy aluminiowej laminowanej i oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 60 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOTRONIK LiY(St)CY-Nr – kable z czarną izolacją i białym nadrukiem koloru żyły.

TECHNOTRONIK LiY(St)CY-O – kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOTRONIK LiY(St)C11Y – kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOTRONIK LiH(St)CH – kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOTRONIK LiY(St)CY – w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOTRONIK LiY(St)CY

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	500	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1500	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	110	120	130	130	130

Napięcie pracy U_0/U 300/300 V

Minimalna rezystancja izolacji 20 MΩ·km

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Impedancja, około 80 Ω

Zakres temperatur pracy

dla instalacji stałych od - 30 do + 80°C

dla instalacji ruchomych od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 10 x średnica kabla

Palność kabla nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Wykonanie wg normy DIN VDE 0812 i DIN VDE 0814

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	5,5	16,0	38,4
	3 x 0,5	5,7	21,8	47,5
	4 x 0,5	6,2	27,0	56,8
	5 x 0,5	6,7	33,3	67,8
	6 x 0,5	7,2	38,5	77,2
	7 x 0,5	7,2	84,7	43,3
	8 x 0,5	8,4	100,8	49,7
	10 x 0,5	9,2	61,2	120,3
	12 x 0,5	9,4	70,9	136,1
	16 x 0,5	10,8	99,1	184,0
	19 x 0,5	11,3	116,6	211,4
	21 x 0,5	12,5	127,2	237,0
	27 x 0,5	13,5	159,6	289,6
	36 x 0,5	15,4	207,4	381,2
	48 x 0,5	17,4	269,8	486,6
	2 x 0,75	6,0	21,8	46,8
	3 x 0,75	6,3	30,9	59,9
	4 x 0,75	6,8	38,2	72,6
	5 x 0,75	7,4	46,0	85,2
	6 x 0,75	8,2	54,6	102,7
	7 x 0,75	8,2	61,9	113,1
	8 x 0,75	9,5	78,6	137,8
	10 x 0,75	10,6	94,0	167,8
	12 x 0,75	10,9	111,9	193,1
	16 x 0,75	12,2	141,1	245,1
	19 x 0,75	12,8	167,1	283,0
	24 x 0,75	15,2	207,6	361,7
	27 x 0,75	15,5	229,6	394,6
	34 x 0,75	16,8	284,7	479,0
	36 x 0,75	17,2	299,3	502,2
	2 x 1,0	6,2	27,1	53,1

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	3 x 1,0	6,5	38,2	69,1
	4 x 1,0	7,1	48,0	83,8
	5 x 1,0	7,9	59,5	104,0
	6 x 1,0	8,5	69,7	120,2
	7 x 1,0	8,5	79,4	133,3
	10 x 1,0	11,0	121,7	199,0
	12 x 1,0	11,3	141,2	226,3
	16 x 1,0	12,7	184,2	293,3
	21 x 1,0	14,8	234,5	381,4
	25 x 1,0	16,0	276,7	443,5
	27 x 1,0	16,1	296,4	470,4
	36 x 1,0	17,9	388,6	602,6
	2 x 1,5	7,2	37,7	71,0
	3 x 1,5	7,8	53,6	96,5
	4 x 1,5	8,5	68,0	119,0
	5 x 1,5	9,4	91,5	151,0
	6 x 1,5	10,4	105,9	178,4
	7 x 1,5	10,4	120,2	197,8
	8 x 1,5	12,0	138,4	232,3
	12 x 1,5	13,6	199,5	321,3
	16 x 1,5	15,4	260,6	422,8
	19 x 1,5	16,2	304,3	486,5
	21 x 1,5	17,6	336,2	536,7
	24 x 1,5	19,2	382,9	622,2
	25 x 1,5	19,5	397,1	643,2
	37 x 1,5	21,8	574,0	896,3
	2 x 2,5	8,2	58,4	100,2
	3 x 2,5	8,7	82,6	132,2
	4 x 2,5	9,8	115,4	178,8
	5 x 2,5	10,7	140,4	213,8
	12 x 2,5	15,7	318,1	473,4

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOTRONIK LiYC-CY-P

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOTRONIK LiYC-CY-P** o wspólnym ekranie i z wiązkami parowymi ekranowanymi indywidualnie przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Zastosowanie wiązek parowych indywidualnie ekranowanych w dużym stopniu zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i małe wymiary przy zachowaniu wytrzymałości mechanicznej.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary owinięte taśmą poliestrową,
- ekran par w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 80 %,
- pary ekranowane skręcone w ośrodek,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOTRONIK LiYC-CY-P-O – kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOTRONIK LiYC-C11Y-P – kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOTRONIK LiHC-CH-P – kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOTRONIK LiYC-CY-P – w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOTRONIK LIYC-CY-P**DANE TECHNICZNE**

Przekrój żył	mm ²	0,14	0,25	0,34	0,5	0,75	1,0
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	350	350	350	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1200	1200	1200	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	276,0	158,0	114,0	78,0	52,0	39,0
Pojemność pary żył przy 1 kHz, około	nF/km	170	180	180	180	190	200

Napięcie pracy U _o /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Impedancja, około	80 Ω	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Asymetria pojemności, maks.	300 pF/100 m	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0812 i DIN VDE 0814

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

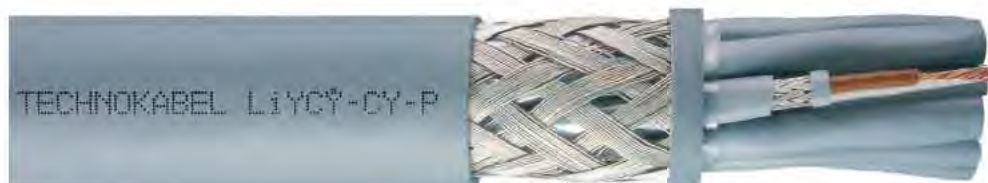
Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 2 x 0,25	9,9	97	151
	2 x 2 x 0,5	9,5	71	108
	3 x 2 x 0,5	10,3	90	150
	4 x 2 x 0,5	10,8	117	171
	7 x 2 x 0,5	13,0	205	289

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	8 x 2 x 0,5	14,6	226	326
	12 x 2 x 0,5	17,8	324	456
	2 x 2 x 1,0	11,0	106	153
	5 x 2 x 1,0	14,4	208	303

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOTRONIK LIYCY-CY-P

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOTRONIK LIYCY-CY-P** o wspólnym ekranie i z wiązkami parowymi ekranowanymi indywidualnie przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Zastosowanie wiązek parowych indywidualnie ekranowanych w dużym stopniu zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i małe wymiary przy zachowaniu wytrzymałości mechanicznej.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary owinięte taśmą poliestrową,
- ekran par w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 80 %,
- powłoki na parach ekranowanych wykonane z polwinitu (PVC) w celu wzajemnego izolowania ekranów par,
- pary ekranowane i w powłokach skręcone w ośrodek,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOTRONIK LIYCY-CY-P-O - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów płynnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOTRONIK LIYCY-C11Y-P - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOTRONIK LIHCH-CH-P - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOTRONIK LIYCY-CY-P - w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOTRONIK LIYCY-CY-P

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,14	0,25	0,34	0,5	0,75	1,0
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	350	350	350	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1200	1200	1200	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	276,0	158,0	114,0	78,0	52,0	39,0
Pojemność pary żył przy 1 kHz, około	nF/km	160	170	170	170	180	190

Napięcie pracy U _o /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Impedancja, około	80 Ω	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Asymetria pojemności, maks.	300 pF/100 m	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0812 i DIN VDE 0814

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,25	10,1	58	117
	3 x 2 x 0,5	13,8	105	234
	7 x 2 x 0,5	17,3	205	387
	8 x 2 x 0,5	21,3	280	530

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	3 x 2 x 0,75	14,9	154	269
	2 x 2 x 1,0	13,4	106	213
	4 x 2 x 1,0	16,6	201	355
	10 x 2 x 1,0	26,3	480	805

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOTRONIK LiY(St)-CY nx2x0,22 mm²**KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI****ZASTOSOWANIE**

Kable ekranowane **TECHNOTRONIK LiY(St)-CY** z wiązkami parowymi indywidualnie ekranowanymi przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu i przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Zastosowanie ekranowanych wiązek parowych pozwala w bardzo dużym stopniu zmniejszyć wzajemne oddziaływanie pomiędzy różnymi sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (7x0,2 mm),
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- ekran statyczny par z laminowanej tworzywem folii metalowej,
- ekranowane pary skręcone w ośrodek,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOTRONIK LiY(St)-CY-O - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów płynnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności,

TECHNOTRONIK LiY(St)-C11Y - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

TECHNOTRONIK LiY(St)-CY nx2x0,22 mm²**DANE TECHNICZNE**

Napięcie pracy U _o /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	1,2 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Maks. rezystancja pętli żył w temp. 20°C	184 Ω/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	160 nF/km	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Wykonanie wg normy	DIN VDE 0812 i DIN VDE 0814
Impedancja, około	80 Ω		

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył mm ²	Średnica zewnętrzna (około) mm	Indeks miedziowy kg/km	Masa kabla (około) kg/km
	2 x 2 x 0,22	6,1	21,0	43,0
	4 x 2 x 0,22	7,0	33,0	64,0
	5 x 2 x 0,22	7,8	38,0	77,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył mm ²	Średnica zewnętrzna (około) mm	Indeks miedziowy kg/km	Masa kabla (około) kg/km
	7 x 2 x 0,22	8,4	48,0	96,0
	10 x 2 x 0,22	10,4	78,0	145,0
	12 x 2 x 0,22	10,9	88,0	163,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YKSLY

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable sygnalizacyjne **TECHNOKONTROL YKSLY** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu, w systemach przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLY - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLY-Nr - kable z czarną izolacją i białym nadrukiem koloru żyły (opcja dostępna dla kabli z żyłami o przekroju $\geq 0,50 \text{ mm}^2$).

TECHNOKONTROL YKSLY-O - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL HKSLH - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOKONTROL YKSLY - w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOKONTROL YKSLY

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,35	0,5	0,75	1	1,5	2,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	350	500	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1200	1500	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	55,4	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	110	100	110	120	120	120

Napięcie pracy U ₀ /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Impedancja, około	80 Ω	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabła
		Palność kabła	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-14

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabła (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,35	4,7	6,8	24,5
	3 x 0,35	4,9	10,2	31
	4 x 0,35	5,3	13,6	38
	5 x 0,35	6,0	17	47
	6 x 0,35	6,5	20,4	55
	7 x 0,35	6,5	23,8	61
	8 x 0,35	7,2	27,2	78
	10 x 0,35	8,3	34	87
	12 x 0,35	8,5	40,8	99
	14 x 0,35	8,9	47,6	112
	16 x 0,35	9,4	54	125
	19 x 0,35	10,1	65	149
	20 x 0,35	10,1	68	154
	21 x 0,35	10,1	71	160
	24 x 0,35	11,7	82	184
	25 x 0,35	11,8	85	189
	27 x 0,35	11,9	92	205
	30 x 0,35	12,5	102	230
	32 x 0,35	13,0	10,8	240
	33 x 0,35	13,0	112	245
	34 x 0,35	13,2	116	255
	37 x 0,35	13,5	126	270
	40 x 0,35	13,5	136	295
	42 x 0,35	14,5	143	315
	44 x 0,35	15,5	150	330
	48 x 0,35	15,6	163	355
	50 x 0,35	16,0	170	370
	52 x 0,35	16,0	177	375
	56 x 0,35	16,4	190	400
	61 x 0,35	16,7	205	415
	65 x 0,35	18,3	218	455
	75 x 0,35	18,9	252	520
	80 x 0,35	19,3	269	550
	100 x 0,35	21,2	336	665

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabła (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	5,0	9,7	29
	3 x 0,5	5,2	14,5	37
	4 x 0,5	5,9	19,4	48
	5 x 0,5	6,4	24,2	58
	6 x 0,5	6,9	29,1	65
	7 x 0,5	6,9	33,9	74
	8 x 0,5	7,3	38,7	96
	10 x 0,5	8,9	48,4	106
	12 x 0,5	9,1	58	122
	14 x 0,5	9,6	68	138
	16 x 0,5	10,3	77	159
	19 x 0,5	10,8	92	184
	20 x 0,5	10,8	97	187
	21 x 0,5	10,8	102	191
	24 x 0,5	12,7	116	235
	27 x 0,5	13,0	131	260
	30 x 0,5	13,4	145	285
	33 x 0,5	14,0	160	305
	37 x 0,5	14,9	179	350
	44 x 0,5	16,5	213	410
	48 x 0,5	16,8	232	440
	52 x 0,5	17,2	252	470
	56 x 0,5	17,6	269	490
	61 x 0,5	18,2	293	525
	65 x 0,5	20,3	312	590
	75 x 0,5	20,6	360	655
	80 x 0,5	21,0	384	695
	100 x 0,5	23,1	480	845
	2 x 0,75	5,7	14,5	39
	3 x 0,75	6,0	21,8	50
	4 x 0,75	6,5	29,1	63
	5 x 0,75	7,1	36,4	75
	7 x 0,75	7,9	51	101

TECHNOKONTROL YKSLY

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 0,75	10,1	73	144
	12 x 0,75	10,4	87	166
	14 x 0,75	10,9	102	189
	16 x 0,75	11,5	116	215
	19 x 0,75	12,3	138	250
	24 x 0,75	14,7	175	235
	27 x 0,75	15,0	196	360
	30 x 0,75	15,5	218	390
	33 x 0,75	16,1	240	425
	37 x 0,75	16,7	269	470
	44 x 0,75	19,0	320	565
	48 x 0,75	19,3	349	610
	52 x 0,75	19,8	378	655
	56 x 0,75	20,3	403	675
	61 x 0,75	20,9	439	725
	65 x 0,75	22,9	468	790
	75 x 0,75	23,2	540	880
	80 x 0,75	23,7	576	935
	100 x 0,75	26,1	720	1150
	2 x 1,0	5,9	19,4	45
	3 x 1,0	6,2	29,1	59
	4 x 1,0	6,7	38,8	74
	5 x 1,0	7,4	48,5	89
	7 x 1,0	8,2	68	121
	10 x 1,0	10,5	97	172
	12 x 1,0	10,8	116	199
	14 x 1,0	11,3	136	230
	16 x 1,0	12,0	155	260
	19 x 1,0	12,8	184	305
	24 x 1,0	15,3	233	390
	27 x 1,0	15,6	262	430
	30 x 1,0	16,1	291	475
	33 x 1,0	16,8	320	515
	37 x 1,0	17,4	359	570
	44 x 1,0	19,8	427	685
	48 x 1,0	20,1	466	740
	52 x 1,0	20,6	504	795
	56 x 1,0	21,2	538	820
	61 x 1,0	21,8	586	885
	65 x 1,0	23,9	624	950
	75 x 1,0	24,2	720	1080
	80 x 1,0	24,8	768	1140
	100 x 1,0	27,3	960	1400
	2 x 1,5	6,9	28,4	61
	3 x 1,5	7,3	42,6	82
	4 x 1,5	8,1	57	107

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 1,5	8,9	71	129
	7 x 1,5	9,7	99	170
	10 x 1,5	12,7	142	250
	12 x 1,5	13,1	170	290
	14 x 1,5	13,7	199	330
	16 x 1,5	14,9	227	385
	19 x 1,5	15,7	270	450
	24 x 1,5	18,3	341	560
	27 x 1,5	19,1	383	635
	30 x 1,5	19,7	426	695
	33 x 1,5	20,5	469	760
	37 x 1,5	21,3	525	840
	44 x 1,5	24,2	625	1010
	48 x 1,5	24,6	682	1090
	52 x 1,5	25,2	738	1170
	56 x 1,5	25,5	806	1190
	61 x 1,5	26,3	878	1280
	65 x 1,5	28,9	936	1370
	75 x 1,5	29,3	1080	1560
	80 x 1,5	30,0	1152	1660
	100 x 1,5	33,5	1440	2070
	2 x 2,5	7,9	47,4	88
	3 x 2,5	8,4	71	120
	4 x 2,5	9,1	95	152
	5 x 2,5	10,2	119	190
	7 x 2,5	11,1	166	255
	10 x 2,5	14,7	237	375
	12 x 2,5	15,2	284	435
	14 x 2,5	15,9	332	500
	16 x 2,5	16,8	379	565
	19 x 2,5	17,7	450	660
	24 x 2,5	21,1	569	840
	27 x 2,5	21,6	640	930
	30 x 2,5	22,3	711	1030
	33 x 2,5	23,6	782	1140
	37 x 2,5	24,5	877	1270
	44 x 2,5	27,4	1043	1490
	48 x 2,5	27,4	1152	1520
	52 x 2,5	28,1	1248	1640
	56 x 2,5	29,0	1344	1760
	61 x 2,5	29,9	1464	1910
	65 x 2,5	33,3	1560	2070
	75 x 2,5	33,8	1800	2360
	80 x 2,5	34,5	1920	2510
	100 x 2,5	38,1	2400	3100

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YKSLY-P

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable sygnalizacyjne **TECHNOKONTROL YKSLY-P** z wiązkami parowymi przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu, w systemach przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu oraz zmniejsza wpływ zakłóceń pochodzących z zewnątrz kabla.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321, zgodnej z IEC 60189-2,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLY-P - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLY-P-O - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL HKSLH-P - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOKONTROL YKSLY-P - w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOKONTROL YKSLY-P

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	350	500	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1200	1500	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	110,8	78,0	52,0	39,0	26,6	15,96
Pojemność pary żył przy 1 kHz, około	nF/km	100	100	110	120	120	120

Napięcie pracy U ₀ /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Impedancja, około	80 Ω	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
Asymetria pojemności, maks.	300 pF/100 m	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-16

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,35	6,9	13,6	43,0
	3 x 2 x 0,35	7,3	20,4	55,5
	4 x 2 x 0,35	8,3	27,2	72,5
	5 x 2 x 0,35	9,1	34,0	86,5
	6 x 2 x 0,35	10,1	40,8	105,5
	7 x 2 x 0,35	10,1	47,6	116,5
	8 x 2 x 0,35	10,5	54,4	133,0
	10 x 2 x 0,35	12,3	68,0	164,0
	12 x 2 x 0,35	12,9	81,6	189,0
	14 x 2 x 0,35	13,8	95,2	215,0
	16 x 2 x 0,35	15,0	108,8	254,0
	18 x 2 x 0,35	15,5	122,4	280,0
	20 x 2 x 0,35	16,3	136,0	310,0
	24 x 2 x 0,35	17,8	163,2	359,0
	25 x 2 x 0,35	17,9	170,0	371,5
	30 x 2 x 0,35	20,0	204,0	453,5
	31 x 2 x 0,35	20,1	210,8	472,5
	33 x 2 x 0,35	20,8	224,4	492,5
	37 x 2 x 0,35	21,9	251,6	544,0
	40 x 2 x 0,35	22,5	272,0	598,0
	44 x 2 x 0,35	24,0	299,2	654,0
	48 x 2 x 0,35	24,9	326,4	705,0
	50 x 2 x 0,35	25,2	340,0	731,0
	52 x 2 x 0,35	25,8	353,6	756,5
	56 x 2 x 0,35	26,6	380,8	807,5
	2 x 2 x 0,5	7,6	19,4	54,5
	3 x 2 x 0,5	8,1	29,4	71,0
	4 x 2 x 0,5	8,8	38,7	88,0
	5 x 2 x 0,5	9,9	48,4	110,5
	6 x 2 x 0,5	10,8	58,1	128,5
	7 x 2 x 0,5	10,8	67,8	143,0
	8 x 2 x 0,5	11,3	77,5	162,0
	10 x 2 x 0,5	13,2	96,8	202,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	12 x 2 x 0,5	13,9	116,2	234,0
	14 x 2 x 0,5	15,2	135,5	280,5
	16 x 2 x 0,5	16,1	154,9	314,0
	18 x 2 x 0,5	16,7	174,2	345,5
	20 x 2 x 0,5	17,5	193,6	382,5
	24 x 2 x 0,5	19,5	232,3	464,0
	25 x 2 x 0,5	19,7	242,0	482,0
	30 x 2 x 0,5	21,5	290,4	564,0
	31 x 2 x 0,5	21,6	300,1	582,5
	33 x 2 x 0,5	22,4	319,4	613,5
	37 x 2 x 0,5	23,9	358,2	700,0
	40 x 2 x 0,5	24,6	387,2	750,0
	44 x 2 x 0,5	25,8	425,9	815,5
	48 x 2 x 0,5	26,8	464,6	881,0
	50 x 2 x 0,5	27,1	484,0	911,0
	52 x 2 x 0,5	27,8	503,4	946,0
	56 x 2 x 0,5	28,5	542,1	1012,0
	2 x 2 x 0,75	8,5	29,1	69,5
	3 x 2 x 0,75	9,0	43,7	91,5
	4 x 2 x 0,75	10,1	58,2	120,0
	5 x 2 x 0,75	11,1	72,7	144,5
	7 x 2 x 0,75	12,3	101,8	194,5
	10 x 2 x 0,75	15,3	145,4	281,0
	12 x 2 x 0,75	16,0	174,5	325,5
	14 x 2 x 0,75	17,1	203,6	372,0
	16 x 2 x 0,75	18,1	232,6	418,5
	24 x 2 x 0,75	22,0	349,0	620,0
	27 x 2 x 0,75	23,6	392,6	708,5
	30 x 2 x 0,75	24,7	436,2	777,5
	33 x 2 x 0,75	25,7	479,8	846,5
	37 x 2 x 0,75	27,0	538,0	938,0
	2 x 2 x 1,0	8,8	38,8	81,0

TECHNOKONTROL YKSLY-P

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	3 x 2 x 1,0	9,4	58,2	109,0
	4 x 2 x 1,0	10,5	77,6	142,5
	5 x 2 x 1,0	11,6	97,0	172,5
	7 x 2 x 1,0	12,8	135,8	233,5
	10 x 2 x 1,0	15,9	194,0	336,5
	12 x 2 x 1,0	16,7	232,8	392,0
	14 x 2 x 1,0	17,8	271,6	449,0
	16 x 2 x 1,0	19,3	310,4	522,5
	24 x 2 x 1,0	23,4	465,6	771,0
	27 x 2 x 1,0	24,6	523,8	856,5
	30 x 2 x 1,0	25,7	582,0	942,0
	33 x 2 x 1,0	26,8	640,2	1027,0
	37 x 2 x 1,0	28,2	717,8	1139,0
	2 x 2 x 1,5	10,7	56,8	116,5
	3 x 2 x 1,5	11,4	82,2	157,5
	4 x 2 x 1,5	12,8	113,6	206,0
	5 x 2 x 1,5	14,5	142,0	262,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 2 x 1,5	15,8	198,8	345,5
	10 x 2 x 1,5	19,5	284,0	464,5
	12 x 2 x 1,5	20,5	340,8	576,5
	14 x 2 x 1,5	21,9	397,6	661,5
	16 x 2 x 1,5	23,6	454,4	766,0
	24 x 2 x 1,5	28,1	681,6	1103,0
	2 x 2 x 2,5	12,3	94,8	169,5
	3 x 2 x 2,5	13,1	142,2	232,0
	4 x 2 x 2,5	14,8	189,6	309,0
	5 x 2 x 2,5	16,3	237,0	376,0
	7 x 2 x 2,5	17,8	331,8	502,0
	10 x 2 x 2,5	22,1	474,0	719,0
	12 x 2 x 2,5	23,6	568,8	863,5
	14 x 2 x 2,5	25,2	663,6	993,5
	16 x 2 x 2,5	26,7	758,4	1121,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YKSLYekw

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable sygnalizacyjne ekranowane **TECHNOKONTROL YKSLYekw** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu, w systemach przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie enie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLYekw - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-Nr - kable z czarną izolacją i białym nadrukiem koloru żyły (opcja dostępna dla kabli z żyłami o przekroju $\geq 0,50 \text{ mm}^2$).

TECHNOKONTROL YKSLYekw-O - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL HKSLHekw - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOKONTROL YKSLYekw - w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOKONTROL YKSLYekw

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	350	500	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1200	1500	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	55,4	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	120	110	120	130	130	130

Napięcie pracy U₀/U 300/300 V
 Minimalna rezystancja izolacji 20 MΩ·km
 Indukcyjność, około 0,7 mH/km
 Impedancja, około 80 Ω

Zakres temperatur pracy
 dla instalacji stałych od - 30 do + 80°C
 dla instalacji ruchomych od - 5 do + 70°C
 Minimalny promień gięcia 10 x średnica kabla
 Palność kabla nierozprzestrzeniający płomienia
 Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
 Wykonanie wg normy WT-TK-14

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,35	4,8	9,2	28
	3 x 0,35	5,0	12,6	34,5
	4 x 0,35	5,4	16,0	41,5
	5 x 0,35	6,1	19,4	51,0
	6 x 0,35	6,6	22,8	59,0
	7 x 0,35	6,6	26,2	64,5
	8 x 0,35	7,3	29,6	82,0
	10 x 0,35	8,4	36,4	91,5
	12 x 0,35	8,6	43,2	103,5
	14 x 0,35	9,0	50,0	116,5
	16 x 0,35	9,5	56,8	129,5
	19 x 0,35	10,2	67,0	153,0
	20 x 0,35	10,2	70,4	158,5
	21 x 0,35	10,2	73,8	164,0
	24 x 0,35	11,8	84,0	188,5
	25 x 0,35	11,9	87,4	194,0
	27 x 0,35	12,0	94,2	206,5
	30 x 0,35	12,6	104,4	230,5
	32 x 0,35	13,1	111,2	243,5
	33 x 0,35	13,1	114,6	249,5
	34 x 0,35	13,3	118,0	256,0
	37 x 0,35	13,6	128,2	275,0
	40 x 0,35	13,6	138,4	300,5
	42 x 0,35	14,6	145,2	318,5
	44 x 0,35	15,6	152,0	335,5
	48 x 0,35	15,7	165,6	356,0
	50 x 0,35	16,1	172,4	372,5
	52 x 0,35	16,1	179,2	381,0
	56 x 0,35	16,5	192,8	403,0
	61 x 0,35	17,0	209,8	434,0
	2 x 0,5	5,1	12,1	32,5
	3 x 0,5	5,3	16,9	40,5
	4 x 0,5	6,0	21,8	52,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 0,5	6,5	26,6	61,5
	6 x 0,5	7,0	31,5	68,5
	7 x 0,5	7,0	36,3	78,0
	8 x 0,5	7,4	41,1	99,5
	10 x 0,5	9,0	50,8	110,5
	12 x 0,5	9,2	60,5	126,0
	14 x 0,5	9,7	70,2	142,5
	16 x 0,5	10,4	79,8	163,5
	19 x 0,5	10,9	94,4	188,0
	20 x 0,5	10,9	99,2	191,0
	21 x 0,5	10,9	104,0	195,0
	24 x 0,5	12,8	118,6	238,5
	27 x 0,5	13,1	133,1	261,5
	30 x 0,5	13,5	147,6	288,5
	33 x 0,5	14,1	162,1	310,5
	37 x 0,5	15,0	181,5	355,0
	44 x 0,5	16,6	215,4	444,0
	48 x 0,5	16,9	234,7	442,0
	52 x 0,5	17,3	254,1	476,0
	2 x 0,75	5,8	19,3	45,0
	3 x 0,75	6,1	26,6	56,0
	4 x 0,75	6,6	33,9	69,0
	5 x 0,75	7,2	41,2	81,0
	7 x 0,75	8,0	55,7	107,5
	10 x 0,75	10,2	77,5	151,0
	12 x 0,75	10,5	92,0	172,5
	14 x 0,75	11,0	106,6	195,5
	16 x 0,75	11,6	121,1	219,0
	19 x 0,75	12,4	142,9	257,5
	24 x 0,75	14,8	179,3	240,5
	27 x 0,75	15,1	201,1	364,0
	30 x 0,75	15,6	222,9	398,0
	33 x 0,75	16,2	244,7	432,0

TECHNOKONTROL YKSLYekw

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	37 x 0,75	16,8	273,8	477,0
	44 x 0,75	19,1	324,6	572,5
	48 x 0,75	19,4	353,7	615,5
	52 x 0,75	19,9	382,8	659,5
	2 x 1,0	6,0	24,2	50,5
	3 x 1,0	6,3	33,9	65,0
	4 x 1,0	6,8	43,6	80,0
	5 x 1,0	7,5	53,3	95,0
	7 x 1,0	8,3	72,7	127,0
	10 x 1,0	10,6	101,8	178,5
	12 x 1,0	10,9	121,2	206,0
	14 x 1,0	11,4	140,6	234,0
	16 x 1,0	12,1	160,0	263,0
	19 x 1,0	12,9	189,1	309,5
	24 x 1,0	15,4	237,6	398,0
	27 x 1,0	15,7	266,7	438,0
	30 x 1,0	16,2	295,8	479,5
	33 x 1,0	16,9	324,9	522,5
	37 x 1,0	17,5	363,7	577,5
	44 x 1,0	19,9	431,6	692,5
	48 x 1,0	20,2	470,4	746,0
	52 x 1,0	20,7	509,2	801,0
	2 x 1,5	7,0	35,6	70,0
	3 x 1,5	7,4	49,8	90,5
	4 x 1,5	8,2	64,0	115,5
	5 x 1,5	9,0	78,2	137,5
	7 x 1,5	9,8	106,6	179,5
	10 x 1,5	12,8	149,2	258,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	12 x 1,5	13,2	177,6	298,5
	14 x 1,5	13,8	206,0	339,5
	16 x 1,5	15,0	234,4	394,5
	19 x 1,5	15,8	277,0	456,5
	24 x 1,5	18,4	348,0	567,5
	27 x 1,5	19,2	390,6	643,0
	30 x 1,5	19,8	433,2	705,0
	33 x 1,5	20,6	475,8	767,5
	37 x 1,5	21,4	532,6	848,5
	44 x 1,5	24,3	632,0	1015,5
	48 x 1,5	24,7	688,8	1095,0
	52 x 1,5	25,3	745,6	1176,0
	2 x 2,5	8,0	54,6	97,0
	3 x 2,5	8,5	78,3	128,5
	4 x 2,5	9,2	102,0	161,0
	5 x 2,5	10,3	127,5	199,0
	7 x 2,5	11,2	173,1	262,0
	10 x 2,5	14,8	244,2	383,5
	12 x 2,5	15,3	291,6	445,0
	14 x 2,5	16,0	339,0	508,5
	16 x 2,5	16,9	386,4	572,5
	19 x 2,5	17,8	457,5	666,5
	24 x 2,5	21,2	576,0	850,0
	27 x 2,5	21,7	647,1	941,5
	30 x 2,5	22,4	718,2	1035,5
	33 x 2,5	23,7	789,3	1150,0
	37 x 2,5	24,6	884,1	1275,0
	44 x 2,5	27,5	1050,0	1499,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-P

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable sygnalizacyjne ekranowane **TECHNOKONTROL YKSLYekw-P** z wiązkami parowymi przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu, w systemach przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321, zgodnej z IEC 60189-2,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLYekw-P - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-P-O - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL HKSLHekw-P - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-P - w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOKONTROL YKSLYekw-P

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	350	500	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1200	1500	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp.20°C	Ω/km	110,8	78,0	52,0	39,0	26,6	15,96
Pojemność pary żył przy 1 kHz, około	nF/km	110	110	120	130	130	130

Napięcie pracy U ₀ /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Impedancja, około	80 Ω	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Asymetria pojemności, maks.	300 pF/100 m	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-16

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedzioży	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,35	7,0	16,0	47,0
	3 x 2 x 0,35	7,6	22,8	59,5
	4 x 2 x 0,35	8,4	29,6	77,0
	5 x 2 x 0,35	9,2	36,4	91,0
	6 x 2 x 0,35	10,2	43,2	110,0
	7 x 2 x 0,35	10,2	50	121,0
	8 x 2 x 0,35	10,6	56,8	137,5
	10 x 2 x 0,35	12,4	70,4	169,0
	12 x 2 x 0,35	13,0	84,0	194,0
	14 x 2 x 0,35	13,9	97,6	220,5
	16 x 2 x 0,35	15,1	111,2	259,5
	18 x 2 x 0,35	15,6	124,8	285,5
	20 x 2 x 0,35	16,4	138,4	316,0
	24 x 2 x 0,35	17,9	165,6	365,0
	25 x 2 x 0,35	18,0	172,4	377,5
	30 x 2 x 0,35	20,1	206,4	460,0
	31 x 2 x 0,35	20,2	213,2	479,0
	33 x 2 x 0,35	20,9	226,8	499,0
	37 x 2 x 0,35	22,0	254,0	551,0
	40 x 2 x 0,35	22,6	274,4	605,0
	44 x 2 x 0,35	24,1	301,6	661,5
	48 x 2 x 0,35	25,0	328,8	712,5
	50 x 2 x 0,35	25,3	342,4	738,5
	52 x 2 x 0,35	25,9	356,0	764,0
	56 x 2 x 0,35	26,7	383,2	815,5
	2 x 2 x 0,5	7,7	21,8	58,5
	3 x 2 x 0,5	8,2	31,8	75,0
	4 x 2 x 0,5	8,9	41,1	92,5
	5 x 2 x 0,5	10,0	50,8	115,0
	6 x 2 x 0,5	10,9	60,5	133,0
	7 x 2 x 0,5	10,9	70,2	147,5
	8 x 2 x 0,5	11,4	79,9	167,0
	10 x 2 x 0,5	13,3	99,2	207,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedzioży	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	12 x 2 x 0,5	14,0	118,6	239,5
	14 x 2 x 0,5	15,3	137,9	286,0
	16 x 2 x 0,5	16,2	157,3	320,0
	18 x 2 x 0,5	16,8	176,6	351,5
	20 x 2 x 0,5	17,6	196,0	388,5
	24 x 2 x 0,5	19,6	234,7	470,5
	25 x 2 x 0,5	19,8	244,4	488,5
	30 x 2 x 0,5	21,6	292,8	571,0
	31 x 2 x 0,5	21,7	302,5	589,5
	33 x 2 x 0,5	22,5	321,8	620,5
	37 x 2 x 0,5	24,0	360,6	707,5
	40 x 2 x 0,5	24,7	289,6	757,5
	44 x 2 x 0,5	25,9	428,3	823,0
	48 x 2 x 0,5	26,9	467,0	888,0
	50 x 2 x 0,5	27,2	486,4	919,0
	52 x 2 x 0,5	27,9	505,8	954,0
	56 x 2 x 0,5	28,6	544,5	1020,0
	2 x 2 x 0,75	8,6	33,9	76,0
	3 x 2 x 0,75	9,01	48,5	98,5
	4 x 2 x 0,75	10,2	63,0	127,0
	5 x 2 x 0,75	11,2	77,5	151,5
	7 x 2 x 0,75	12,4	106,6	202,0
	10 x 2 x 0,75	15,4	150,2	289,0
	12 x 2 x 0,75	16,1	179,3	333,5
	14 x 2 x 0,75	17,2	208,4	380,5
	16 x 2 x 0,75	18,2	237,4	427,0
	24 x 2 x 0,75	22,1	353,8	629,5
	27 x 2 x 0,75	23,7	397,4	718,0
	30 x 2 x 0,75	24,8	441,0	787,5
	33 x 2 x 0,75	25,8	484,6	856,5
	37 x 2 x 0,75	27,1	542,8	948,5
	2 x 2 x 1,0	8,9	43,6	87,5

TECHNOKONTROL YKSLYekw-P

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	3 x 2 x 1,0	9,5	63,0	116,0
	4 x 2 x 1,0	10,6	82,4	149,5
	5 x 2 x 1,0	11,7	101,8	180,0
	7 x 2 x 1,0	12,9	140,6	241,0
	10 x 2 x 1,0	16,0	198,8	344,5
	12 x 2 x 1,0	16,8	237,6	400,5
	14 x 2 x 1,0	17,9	276,4	457,5
	16 x 2 x 1,0	19,4	315,2	531,5
	24 x 2 x 1,0	23,5	470,4	780,5
	27 x 2 x 1,0	24,7	528,6	866,5
	30 x 2 x 1,0	25,8	586,8	952,0
	33 x 2 x 1,0	26,9	645,0	1037,5
	37 x 2 x 1,0	28,3	722,6	1149,5
	2 x 2 x 1,5	10,8	64,0	126,0
	3 x 2 x 1,5	11,5	89,4	167,0
	4 x 2 x 1,5	12,9	120,8	216,0
	5 x 2 x 1,5	14,6	149,2	272,5

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 2 x 1,5	15,9	206,0	356,0
	10 x 2 x 1,5	19,6	291,2	476,0
	12 x 2 x 1,5	20,6	348,0	588,0
	14 x 2 x 1,5	22,0	404,8	673,0
	16 x 2 x 1,5	23,7	461,8	778,0
	24 x 2 x 1,5	28,2	688,8	1116,0
	2 x 2 x 2,5	12,4	102,0	179,5
	3 x 2 x 2,5	13,2	149,4	242,0
	4 x 2 x 2,5	14,9	196,8	319,5
	5 x 2 x 2,5	16,4	244,2	386,5
	7 x 2 x 2,5	17,9	339,0	513,0
	10 x 2 x 2,5	22,2	481,2	731,0
	12 x 2 x 2,5	23,7	576,0	875,5
	14 x 2 x 2,5	25,3	670,8	1006,0
	16 x 2 x 2,5	26,8	765,6	1134,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL YKSLYekpekW

KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable sygnalizacyjne **TECHNOKONTROL YKSLYekpekW** o wspólnym ekranie i z wiązkami parowymi ekranowanymi indywidualnie przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu, w systemach przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Zastosowanie wiązek parowych indywidualnie ekranowanych w dużym stopniu zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321, zgodnej z IEC 60189-2,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- ekran statyczny par z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- pary ekranowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z czarnego polwinitu oponowego (PVC), inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL YvKSLYekpekW - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być instalowane na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL YKSLYekpekW-O - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

TECHNOKONTROL HKSLHekpekW - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TECHNOKONTROL YKSLYekpekW - w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

TECHNOKONTROL YKSLYekpek

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	500	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1500	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp.20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	15,96
Pojemność pary żył przy 1 kHz, około	nF/km	180	210	220	220	250

Napięcie pracy U _o /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Impedancja, około	40 Ω	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Asymetria pojemności, maks.	250 pF/100m	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-18

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	8,2	26,7	69,0
	3 x 2 x 0,5	8,7	38,8	90,0
	4 x 2 x 0,5	9,5	50,9	112,5
	5 x 2 x 0,5	10,7	63,0	139,5
	6 x 2 x 0,5	11,6	75,2	163,0
	8 x 2 x 0,5	12,6	99,4	210,0
	10 x 2 x 0,5	14,7	123,7	269,0
	12 x 2 x 0,5	15,4	147,9	311,0
	16 x 2 x 0,5	17,3	196,5	398,5
	18 x 2 x 0,5	18,2	220,7	442,0
	24 x 2 x 0,5	21,1	293,5	589,0
	36 x 2 x 0,5	25,5	439,0	868,0
	48 x 2 x 0,5	28,9	584,6	1123,5
	2 x 2 x 0,75	8,6	43,6	89,0
	3 x 2 x 0,75	9,1	63,0	118,5
	4 x 2 x 0,75	10,2	82,5	154,0
	5 x 2 x 0,75	11,2	101,9	185,5
	8 x 2 x 0,75	13,2	160,1	281,5
	10 x 2 x 0,75	15,4	198,9	358,5
	12 x 2 x 0,75	16,1	237,8	417,0
	16 x 2 x 0,75	18,2	315,4	539,0
	24 x 2 x 0,75	22,1	470,7	797,5
	36 x 2 x 0,75	26,8	703,7	1179,0
	2 x 2 x 1,0	8,9	53,4	101,0
	3 x 2 x 1,0	9,5	77,7	136,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	4 x 2 x 1,0	10,6	102,0	176,5
	5 x 2 x 1,0	11,7	126,3	214,0
	8 x 2 x 1,0	13,8	199,2	326,0
	10 x 2 x 1,0	16,0	247,8	414,5
	12 x 2 x 1,0	16,8	296,4	484,0
	16 x 2 x 1,0	19,4	393,6	644,0
	24 x 2 x 1,0	23,5	587,9	950,5
	2 x 2 x 1,5	10,8	78,7	145,5
	3 x 2 x 1,5	11,5	114,4	196,5
	4 x 2 x 1,5	12,9	150,2	255,5
	5 x 2 x 1,5	14,6	185,9	322,5
	6 x 2 x 1,5	15,9	221,7	378,0
	8 x 2 x 1,5	16,9	293,1	480,5
	10 x 2 x 1,5	19,6	364,6	607,0
	12 x 2 x 1,5	20,6	436,1	709,5
	16 x 2 x 1,5	23,7	579,1	941,0
	2 x 2 x 2,5	12,4	116,9	198,5
	3 x 2 x 2,5	13,2	171,7	271,5
	4 x 2 x 2,5	14,9	226,5	360,0
	5 x 2 x 2,5	16,4	281,4	437,5
	8 x 2 x 2,5	19,5	445,9	924,5
	10 x 2 x 2,5	22,2	555,6	1159,5
	12 x 2 x 2,5	23,7	665,2	1359,5
	16 x 2 x 2,5	26,8	884,6	1797,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

RD-Y(St)Y Bd**KABLE DO AUTOMATYZACJI ELEKTROWNI O KONSTRUKCJI PĘCZKOWEJ****ZASTOSOWANIE**

Kable **RD-Y(St)Y Bd** przeznaczone są do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych lub cyfrowych do 10 kHz.

Dzięki odpowiednim skokom w parach osiąga się najkorzystniejsze wartości tłumienności zbliznoprzenikowej wewnątrz pęczka.

Ekran statyczny chroni tory transmisyjne przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Kable są zaprojektowane do technologii połączeń Maxi-Termi-Point.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), konstrukcja regularna 7-dmiodrutowa,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC),
- żyły izolowane skręcone w pary, w przypadku kabla dwuparowego skręt czwórkowy gwiazdzisty,

numer pary	żyła "a"	żyła "b"
1	niebieska	czerwona
2	szara	żółta
3	zielona	brązowa
4	biała	czarna

- cztery pary skręcone w pęczki, obrzut z tasiemki polipropylenowej z nadrukowanym numerem pęczka,
- pęczki skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą o przekroju żyły przewodzącej wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

RD-Y(St)Yv Bd - kable ze wzmocnioną czarną powłoką polwinitową, które mogą być układane bezpośrednio w ziemi.

RD-Y(St)YY Bd - kable z dodatkową czarną powłoką polwinitową, które mogą być układane bezpośrednio w ziemi.

RD-H(St)H Bd - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

RD-Y(St)Y Bd**DANE TECHNICZNE**

Wartość szczytowa napięcia pracy	600 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa		dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
żyła/żyła	2,0 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
żyła/ekran	2,0 kV sk	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Maksymalna rezystancja pętli		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
żył w temp. 20°C		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
żyła 0,50 mm ²	73,6 Ω/km	Wykonanie wg normy	DIN VDE 0815
żyła 1,0 mm ²	36,8 Ω/km		
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km		
Dopuszczalna obciążalność prądowa			
żyła 0,50 mm ²	6 A		
żyła 1,0 mm ²	12 A		
Maksymalna pojemność skuteczna przy 800 Hz	100 nF/km*)		
Tłumiennosc zbliżnoprzenikowa przy 10 kHz, min.	60 dB/km		
Impedancja falowa, znamionowa			
przy 1 kHz	370 Ω		
przy 10 kHz	130 Ω		
Tłumiennosc falowa, znamionowa			
przy 1 kHz	1,2 dB/km		
przy 10 kHz	3,0 dB/km		

*) wartość ta w przewodach o liczbie par ≤ 4 może być o 20 % większa

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył mm ²	Średnica zewnętrzna (około) mm	Indeks miedziowy kg/km	Masa kabla (około) kg/km
7.7.002	2 x 2 x 0,5	6,4	24,0	64
7.7.004	4 x 2 x 0,5	8,8	43,2	100
7.7.008	8 x 2 x 0,5	11,4	82,0	180
7.7.012	12 x 2 x 0,5	13,4	120,0	250
7.7.016	16 x 2 x 0,5	15,6	158,0	310
7.7.024	24 x 2 x 0,5	19,0	235,0	450
7.7.032	32 x 2 x 0,5	21,0	312,0	560
7.7.048	48 x 2 x 0,5	34,0	466,0	810

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył mm ²	Średnica zewnętrzna (około) mm	Indeks miedziowy kg/km	Masa kabla (około) kg/km
7.7.452	2 x 2 x 1,0	7,3	48,8	93
7.7.304	4 x 2 x 1,0	10,8	86,4	163
7.7.308	8 x 2 x 1,0	16,6	163,0	308
7.7.465	12 x 2 x 1,0	20,2	244,0	451
7.7.316	16 x 2 x 1,0	20,5	322,0	558
	24 x 2 x 1,0	24,6	493,0	840

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

RE-2Y(St)Yv

KABLE DO TRANSMISJI DANYCH



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **RE-2Y(St)Yv** z wiązkami parowymi przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu systemach przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Zastosowanie polietylenu na izolację żył pozwala uzyskać małą pojemność torów parowych oraz uzyskać dobrą przepływność binarną sygnałów.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable nadają się do ułożenia wewnątrz suchych i wilgotnych budynków oraz na zewnątrz i bezpośrednio w ziemi.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył w parach:
 - żyła a - czarny z nadrukowanym białym numerem pary,
 - żyła b - biały z nadrukowanym czarnym numerem pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary i jedna żyła komunikacyjna koloru pomarańczowego skręcone w ośrodek,
- ośrodek owinięty taśmą poliestrową,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- wzmocniona powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 (do obwodów iskrobezpiecznych).

WYKONANIA SPECJALNE

RE-2Y(St)Yv-O - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

RE-2Y(St)Yv

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,3
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	28,4
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	60	65	75

Wartość szczytowa napięcia pracy 300 V

Próba napięciowa 2,0 kV sk

Minimalna rezystancja izolacji 5 GΩ·km

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy

dla instalacji stałych

od - 30 do + 80°C

dla instalacji ruchomych

od - 5 do + 50°C

Minimalny promień gięcia

10 x średnica kabla

Palność kabla

nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Wykonanie wg normy

DIN VDE 0815 i DIN VDE 0816

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 2 x 0,5	6,8	14,5	61
	2 x 2 x 0,5	9,7	29,0	102
	4 x 2 x 0,5	10,7	48,0	132
	6 x 2 x 0,5	11,8	67,0	202
	8 x 2 x 0,5	12,8	86,0	200
	10 x 2 x 0,5	13,5	106,0	243
	12 x 2 x 0,5	14,5	125,0	252
	26 x 2 x 0,5	16,1	163,0	335
	20 x 2 x 0,5	17,4	202,0	365
	24 x 2 x 0,5	19,0	240,0	441
	1 x 2 x 0,75	7,3	20,0	70
	2 x 2 x 0,75	10,4	41,0	115
	4 x 2 x 0,75	11,6	70,0	159
	6 x 2 x 0,75	13,3	98,0	207
	8 x 2 x 0,75	14,0	127,0	247

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 2 x 0,75	14,8	156,0	300
	12 x 2 x 0,75	16,1	185,0	332
	16 x 2 x 0,75	17,9	242,0	416
	20 x 2 x 0,75	19,5	300,0	497
	24 x 2 x 0,75	20,1	358,0	571
	1 x 2 x 1,3	8,0	30,0	89
	2 x 2 x 1,3	11,7	67,0	151
	4 x 2 x 1,3	13,2	117,0	223
	6 x 2 x 1,3	14,5	167,0	294
	8 x 2 x 1,3	15,4	217,0	361
	10 x 2 x 1,3	16,8	270,0	438
	12 x 2 x 1,3	18,7	317,0	507
	16 x 2 x 1,3	20,8	417,0	635
	20 x 2 x 1,3	22,5	517,0	725
	24 x 2 x 1,3	23,7	616,0	880

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

RE-2Y(St)Yv PIMF

KABLE DO TRANSMISJI DANYCH



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **RE-2Y(St)Yv PIMF** z wiązkami parowymi indywidualnie ekranowanymi przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu systemach przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Zastosowanie polietylenu na izolację żył pozwala uzyskać małą pojemność torów parowych oraz uzyskać dobrą przepływność binarną sygnałów.

Zastosowanie ekranowanych wiązek parowych pozwala w bardzo dużym stopniu zmniejszyć wzajemne oddziaływanie pomiędzy różnymi sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable nadają się do ułożenia wewnątrz suchych i wilgotnych budynków oraz na zewnątrz i bezpośrednio w ziemi.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył w parach:
 - żyła a – czarna z nadrukowanym białym numerem pary
 - żyła b – biała z nadrukowanym czarnym numerem pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- ekranowane pary i jedna żyła komunikacyjna koloru pomarańczowego skręcone w ośrodek,
- ośrodek owinięty taśmą poliestrową,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- wzmocniona powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 (do obwodów iskrobezpiecznych).

WYKONANIA SPECJALNE

RE-2Y(St)Yv-O PIMF - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

RE-2Y(St)Yv PIMF**DANE TECHNICZNE**

Przekrój żył	mm ²	0,5	1,3
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78	28,4
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	75	100

Wartość szczytowa napięcia pracy 300 V

Próba napięciowa 2,0 kV sk

Minimalna rezystancja izolacji 5 GΩ·km

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy

dla instalacji stałych

od - 30 do + 80°C

dla instalacji ruchomych

od - 5 do + 50°C

Minimalny promień gięcia

10 x średnica kabla

Palność kabla

nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Wykonanie wg normy

DIN VDE 0815 i DIN VDE 0816

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	11,0	38,0	137
	4 x 2 x 0,5	11,7	67,0	183
	6 x 2 x 0,5	13,2	96,0	231
	8 x 2 x 0,5	14,0	125,0	264
	10 x 2 x 0,5	15,4	154,0	280
	12 x 2 x 0,5	16,5	182,0	377
	16 x 2 x 0,5	18,7	240,0	486
	20 x 2 x 0,5	20,0	298,0	561
	24 x 2 x 0,5	22,2	355,0	684

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 1,3	12,8	69,0	190
	4 x 2 x 1,3	15,4	129,0	296
	6 x 2 x 1,3	17,1	188,0	374
	8 x 2 x 1,3	18,4	248,0	464
	10 x 2 x 1,3	20,8	307,0	563
	12 x 2 x 1,3	22,5	367,0	651
	16 x 2 x 1,3	25,0	486,0	832
	20 x 2 x 1,3	26,9	605,0	1003
	24 x 2 x 1,3	30,9	724,0	1152

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

Li2Y2YCY 2x1,5 mm²

(odpowiednik: SIEMENSA L-2Y2YCY nr kat. V45551-F21-B5)

KABEL DO TRANSMISJI CYFROWEJ**ZASTOSOWANIE**

Kabel Li2Y2YCY 2x1,5 mm² przeznaczony jest do pracy w przemysłowych systemach komputerowych.

Kabel charakteryzuje się niską pojemnością pomiędzy żyłami.

Wspólny ekran o specjalnej konstrukcji i bardzo dużej efektywności chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków i na zewnątrz.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

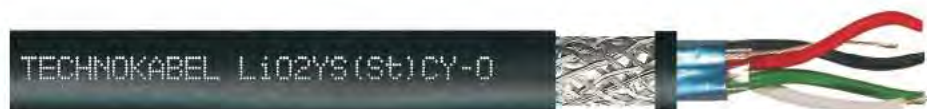
- żyły giętkie wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych o przekroju 1,5 mm², (84x0,15 mm),
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: bezbarwny, brązowy,
- żyły izolowane skręcone w parę,
- ośrodek skręcony z dwóch żył izolowanych,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- kabel w powłoce wewnętrznej polietylenowej (PE),
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu ≈ 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinilu oponowego mrozoodpornego (PVC), kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatur pracy	od - 40 do + 70°C
Próba napięciowa	1000 V sk	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Minimalna rezystancja izolacji	10 GΩ·km	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	26 Ω/km	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz	≤ 52 nF/km		
Indukcyjność, około	750 μH/km		

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2x1,5	12,5	90,9	198

LiO2YS(St)CY-O nx2x0,22c mm² 100 Ω**KABLE DO TRANSMISJI CYFROWEJ****ZASTOSOWANIE**

Kable LiO2YS(St)CY-O nx2x0,22c mm² przeznaczone są do pracy w przemysłowych systemach komputerowych z interfejsami RS-232 i RS-422.

Kable charakteryzują się niską pojemnością pomiędzy żyłami.

Wspólny ekran o specjalnej konstrukcji i bardzo dużej efektywności chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych (7x0,2 mm),
- izolacja żył wykonana z polietylenu spienionego z naskórkim - specjalny system kolorów izolacji żył w parach,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ekran podwójny z taśmy aluminiowej laminowanej i oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 65 %, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod oplotem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinilu oponowego olejoodpornego (PVC) w kolorze czarnym, RAL 9005, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Impedancja, około	100 ± 15 Ω	Tłumienność falowa [dB/100 m]	
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz,	41 ± 3 nF/km	maks.- przy częstotliwości [MHz]:	
Maks. rezystancja pętli żył w temp. 20 °C	184 Ω/km	1	2,5
Minimalna rezystancja izolacji	200 MΩ·km	10	6,5
Napięcie pracy	150 V	50	12,5
Próba napięciowa	500 V sk	Zakres temperatur pracy	
		dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
		dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
		Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żyły	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,22c	7,3	8,5	58,7

2 x 2 x 0,22c - odpowiednik BELDEN 8102

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innej liczbie par.

BUS O2YS(St)CY 1x2x1,0/2,6 mm

KABEL SYMETRYCZNY DO SIECI PROFIBUS PA



ZASTOSOWANIE

Kabel **BUS O2YS(St)CY 1x2x1,0/2,6 mm** przeznaczony jest do pracy w systemach automatyki przemysłowej z magistralą PROFIBUS PA.

Wspólny ekran o specjalnej konstrukcji i bardzo dużej efektywności chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Powłoka kabla charakteryzuje się zwiększoną odpornością na działanie olejów.

Kable przeznaczone są do układania na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły miedziane jednodrutowe o średnicy 1,0 mm,
- izolacja żył wykonana z polietylenu spienionego z naskórkiem - kolory izolacji żył: niebieski; pomarańczowy,
- żyły izolowane skręcone w parę,
- ekran podwójny z taśmy aluminiowej laminowanej i oplotu z drutów miedzianych ocynowanych,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) w kolorze niebieskim, RAL 5015, inne kolory na życzenie.

WYKONANIE SPECJALNE

BUS O2YS(St)CYv 1x2x1,0/2,6 mm - kable, w których powłoka jest wzmocniona (litera v w symbolu) i wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) charakteryzującego się zwiększoną odpornością na działanie olejów. Kable przeznaczone są do układania na stałe na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

BUS O2YS(St)CY2Y 1x2x1,0/2,6 mm - kable z dodatkową powłoką polietylenową (PE). Kable przeznaczone są do układania na stałe na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	100 ± 20 Ω	Impedancja sprzężeniowa ekranu przy częstotliwości 30 MHz, maks.	50 mΩ/m
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz, około	45 nF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	44 Ω/km
Minimalna rezystancja izolacji	5 GΩ·km	Maksymalna rezystancja ekranu w temp. 20°C	9,5 Ω/km
Napięcie pracy	100 V	Próba napięciowa	700 V sk
Tłumienność falowa przy częstotliwości 38,4 kHz, maks.	3 dB/km	Zakres temperatur pracy	od - 30 do + 70 °C
Tłumienność falowa [dB/100 m], maks. - przy częstotliwości [MHz]:		Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
1	1,2	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
4	2,2	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
10	3,2	Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1
16	4,2	Wykonanie wg normy	IEC 61158-2

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
O2YS(St)CY	1x2x1,0	8,0	31	66,5

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
O2YS(St)CYv	1x2x1,0	9,6	31	108

BUS O2YS(St)CY 1x2x0,64/2,6 mm**KABEL SYMETRYCZNY DO SIECI PROFIBUS DP****ZASTOSOWANIE**

Kabel **BUS O2YS(St)CY 1x2x0,64/2,6 mm** przeznaczony jest do pracy w systemach automatyki przemysłowej z magistralą PROFIBUS DP.

Wspólny ekran o specjalnej konstrukcji i bardzo dużej efektywności chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

Kable przeznaczone są do układania na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły miedziane jednodrutowe o średnicy 0,64 mm (22 AWG),
- izolacja żył wykonana z polietylenu spienionego z naskórkim - kolory izolacji żył: czerwony; zielony,
- żyły izolowane skręcone w parę,
- ekran podwójny z taśmy aluminiowej laminowanej i oplotu z drutów miedzianych ocynowanych,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) w kolorze fioletowym.

WYKONANIA SPECJALNE

BUS O2YS(St)CYv 1x2x0,64/2,6 mm - kable w których powłoka jest wzmocniona (litera v w symbolu) i wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) charakteryzującego się dobrą odpornością na działanie olejów. Kable przeznaczone są do układania na stałe na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

BUS O2YS(St)CY2Y 1x2x0,64/2,6 mm - kable z dodatkową powłoką polietylenową (PE). Kable przeznaczone są do układania na stałe na zewnątrz budynku i bezpośrednio w ziemi.

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	150 ± 15 Ω	Impedancja sprzężeniowa ekranu przy częstotliwości 30 MHz, maks.	50 mΩ/m
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz, około	30 nF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	110 Ω/km
Minimalna rezystancja izolacji	5 GΩ·km	Maksymalna rezystancja ekranu w temp. 20°C	9,7 Ω/km
Napięcie pracy	100 V	Próba napięciowa	700 V sk
Tłumienność falowa przy częstotliwości 38,4 kHz, maks.	4 dB/km	Zakres temperatur pracy	od - 30 do + 70 °C
Tłumienność falowa [dB/100 m], maks. - przy częstotliwości [MHz]:		Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
1	1,2	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
4	2,2	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
10	3,2	Wykonanie wg normy	DIN 19245 T3 i EN 50170
16	4,2		

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
O2YS(St)CY	1x2x0,64	8,0	25	66,5

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
O2YS(St)CYv	1x2x0,64	10,0	25	105

FFBUS 105°C 1x2x18 AWG**KABEL DO SYSTEMÓW FOUNDATION FIELDBUS****ZASTOSOWANIE**

Kabel **FFBUS 105°C 1x2x18 AWG** przeznaczony jest do pracy w systemach FOUNDATION fieldbus.

Wspólny ekran o specjalnej konstrukcji i bardzo dużej efektywności chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

BUDOWA

- żyły giętkie wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, 18 AWG (7x0,4 mm),
- izolacja żył wykonana z polietylenu spienionego z naskórkim - kolory izolacji żył: niebieski; brązowy,
- żyły izolowane skręcone w parę,
- ekran podwójny z taśmy aluminiowej laminowanej i oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu min. 60%, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych umieszczoną pod oplotem,
- powłoka kabla wykonana z ciepłoodpornego polwinitu oponowego (PVC) (kolory na życzenie).

DANE TECHNICZNE

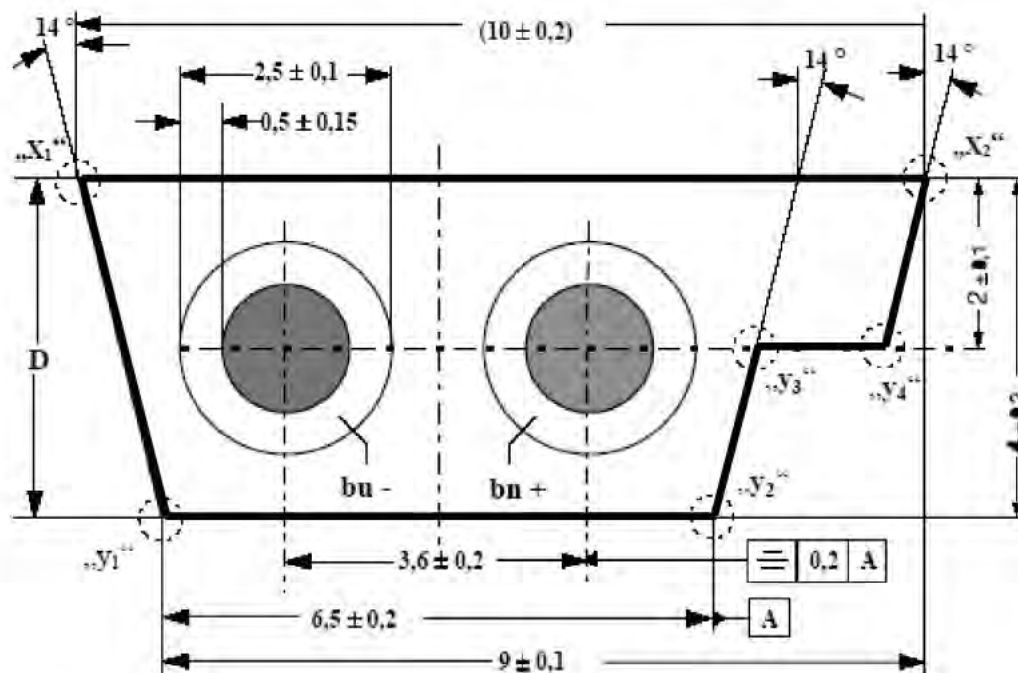
Impedancja falowa	100 ± 20 Ω	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	19,6 Ω/km
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz, około	50 nF/km	Zakres temperatur pracy	od - 40 do + 105 °C
Indukcyjność , około	0,5 mH/km	Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla
Tłumienność falowa, maks. przy częstotliwości 39 kHz	3 dB/km	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Minimalna rezystancja izolacji	150 MΩ·km	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
Napięcie pracy	100 V	Wykonanie wg normy	IEC 61158-2
Próba napięciowa	1500 V sk		

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x wymiar żyły	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedzioży	Masa kabla (około)
	AWG	mm	kg/km	kg/km
	1 x 2 x 18	7,8	40	68

TECHNOTRONIK C-BUS/A/J 2x1,5 mm²

KABEL DO MAGISTRALI ASI – Actuator Sensor Interface



ZASTOSOWANIE

Kabel **TECHNOTRONIK C-BUS/A/J 2x1,5 mm²** przeznaczony jest do systemów automatyki przemysłowej z magistralą AS-I.

Kabel służy do połączeń jednostki sterującej z czujnikami i elementami wykonawczymi, jednocześnie realizując funkcje zasilania oraz przesyłania informacji.

Kable mogą być instalowane wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz wykazują dobrą odporność na oleje.

BUDOWA

- żyły giętkie klasy 6, wielodrutowe, skręcone z miękkich ocynowanych drutów miedzianych, klasy 6 wg PN-EN 60228, przekrój 1,5 mm² (85x0,15mm),
- izolacja żył wykonana z termoplastycznego elastomeru (TPE-S),
- żyły izolowane ułożone równolegle wzdłuż kabla w stałej odległości pomiędzy sobą,
- kolory izolacji żył: brązowa i niebieska,
- powłoka kabla wykonana z termoplastycznego elastomeru (TPE-S) w kolorze żółtym.

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	120 ± 20 Ω	Zakres temperatur pracy	od - 60 do + 125 °C
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz	45 ± 5 nF/km	Minimalny promień gięcia	3 x grubość lub 4x szerokość kabla
Indukcyjność, około	0,64 mH/km	instalacja na stałe	6 x grubość lub 10x szerokość kabla
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	13,7 Ω/km	instalacja ruchoma	
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Napięcie pracy	48 V DC	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
Próba napięciowa	1500 V sk	Wykonanie wg normy	EN 50295

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2x1,5	4,0x10,0	28,8	74,5

EIB BUS 2x2x0,8 mm
EIB BUS-H 2x2x0,8 mm**KABLE EUROPEJSKIEJ MAGISTRALI INSTALACYJNEJ****ZASTOSOWANIE**

Kable **EIB BUS** i **EIB BUS-H** przeznaczone są do łączenia urządzeń sygnalizacyjnych i sterujących pracujących w budynkach inteligentnych opartych na standardach Europejskiej Magistrali Instalacyjnej EIB (European Installation Bus).

Wspólny ekran o specjalnej konstrukcji i bardzo dużej efektywności chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kabel EIB BUS-H używany jest tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych na wypadek pożaru. W przypadku pożaru, kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków .

BUDOWA EIB BUS

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych, o średnicach 0,8 mm,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył: biały, żółty, czerwony, czarny,
- wiązka czwórkowa skręcona z żył izolowanych,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą ocynowaną,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o indeksie tlenowym > 29%, kolor zielony RAL 6018, inne kolory na życzenie.

BUDOWA EIB BUS-H 2x2x0,8 mm

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych, o średnicach 0,8 mm
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: biały, żółty, czerwony, czarny,
- wiązka czwórkowa skręcona z żył izolowanych,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą ocynowaną,
- powłoka kabla wykonana z tworzywa bezhalogenowego, kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

EIB BUS 3x2x0,8 mm - kabel trzyparowy.

EIB-CY BUS - kabel w którym ekran wykonuje się w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych.

EIB BUS 2x2x0,8 mm
EIB BUS-H 2x2x0,8 mm**DANE TECHNICZNE**

Impedancja falowa	100 ± 20 Ω	Zakres temperatur pracy:	
Pojemność skuteczna przy 1 kHz:		podczas pracy	od -30 do +70 °C
EIB BUS	100 ± 5 nF/km	podczas układania	od -5 do +50 °C
EIB BUS-H	47 ± 5 nF/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Minimalna rezystancja izolacji	200 MΩ·km	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Napięcie pracy	150 V	Próby palności	PN-EN 50265-2-1 i IEC 60332-1
Próba napięciowa	1500 V sk	Wykonanie wg norm:	WT-TK-4
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	75 Ω/km		

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
EIB BUS	2 x 2 x 0,8	6,2	25	56

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
EIB BUS-H	2 x 2 x 0,8	4,6	25	52

EGSF, EGFA**KABLE KONTROLNO-POMIAROWE****ZASTOSOWANIE**

Kable kontrolno-pomiarowe typu **EGSF** i **EGFA** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu, w systemach przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu chemicznego, petrochemicznego i papierniczego.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Pancerz z taśm stalowych w kablach **EGFA** stanowi ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zabezpieczenie przed uszkodzeniem przez gryzonie.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29%).

Kable są olejoodporne i wykazują podwyższoną odporność na węglowodory alifatyczne.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych,
 - 05 - 0,50 mm² (1x0,8 mm),
 - 09 - 0,88 mm² (7x0,4 mm)
 - 15 - 1,50 mm² (7x0,52 mm),
- izolacja żył wykonana z ciepłoodpornego polwinitu izolacyjnego (PVC),
- żyły izolowane skręcone w wiązki:
 - parowe **IP** - kolory izolacji żył: biały i czerwony z nadrukiem numeru pary,
 - trójkowe **IT** - kolory izolacji żył: biały, czerwony i niebieski z nadrukiem numeru trójki,
 - czwórkowe **IQ** - kolory izolacji żył: biały, czerwony, niebieski i żółty,
- wiązki skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych o przekroju 0,22 mm² (7x0,2 mm), umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC), kolor niebieski RAL 5012, inne kolory na życzenie,
- pancerz kabla **EGFA** w postaci taśm stalowych,
- osłona na pancerzu kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC), kolor niebieski RAL 5012, inne kolory na życzenie.

EGSF, EGFA

DANE TECHNICZNE

Maksymalna rezystancja pętli żył
w temp. 20°C:

żyła 0,50 mm ²	75,0 Ω/km
żyła 0,88 mm ²	42,8 Ω/km
żyła 1,50 mm ²	24,2 Ω/km

Maksymalna asymetria rezystancji:

żyła 0,50 mm ²	1,120 Ω/km
żyła 0,88 mm ²	1,070 Ω/km
żyła 1,50 mm ²	0,605 Ω/km

Napięcie pracy U₀/U 300/300 V

Próba napięciowa

żyła/żyła	1500 Vsk
żyła/ekran	1000 Vsk

Minimalna rezystancja izolacji: 500 MΩ·km

Maksymalna pojemność skuteczna (dla jednej pary i trójki wartość ta może być o 30 % większa):

żyła 0,50 mm ²	145 nF/km
żyła 0,88 mm ²	160 nF/km
żyła 1,50 mm ²	150 nF/km

Zakres temperatur pracy
podczas pracy
podczas układania

od - 30 do + 90°C
od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 15 x średnica kabla

Odporność na węglowodory

alifatyczne

NF M 87-202 Aneks A

Olejoodporność

PN-EN 60811-2-1

Palność kabla

nie rozprzestrzeniający płomienia

Próby palności

PN-EN 50265-2-1 i IEC 60332-1

Wykonanie wg normy

NF M 87-202

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba wiązek x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
03 IP 05 EGSF	3 x 2 x 0,5	8,4	31,0	84,0
07 IP 05 EGSF	7 x 2 x 0,5	10,9	70,0	157,0
12 IP 05 EGSF	12 x 2 x 0,5	13,9	118,0	255,0
19 IP 05 EGSF	19 x 2 x 0,5	17,1	185,0	388,0
27 IP 05 EGSF	27 x 2 x 0,5	19,0	262,0	510,0
07 IT 05 EGSF	7 x 3 x 0,5	12,4	103,0	219,0
12 IT 05 EGSF	12 x 3 x 0,5	15,9	175,0	366,0
01 IP 09 EGSF	1 x 2 x 0,88	6,6	20,0	60,0
03 IP 09 EGSF	3 x 2 x 0,88	10,3	53,0	126,0
07 IP 09 EGSF	7 x 2 x 0,88	13,7	121,0	252,0
12 IP 09 EGSF	12 x 2 x 0,88	17,5	205,0	412,0
19 IP 09 EGSF	19 x 2 x 0,88	21,3	324,0	621,0
27 IP 09 EGSF	27 x 2 x 0,88	25,1	459,0	864,0
01 IT 09 EGSF	1 x 3 x 0,88	7,0	28,0	70,0
07 IT 09 EGSF	7 x 3 x 0,88	15,8	180,0	363,0
12 IT 09 EGSF	12 x 3 x 0,88	20,0	307,0	595,0
01 IQ 09 EGSF	1 x 4 x 0,88	7,5	36,0	85,0

Symbol wyrobu	Liczba wiązek x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
03 IP 05 EGFA	3 x 2 x 0,5	11,2	31,0	191,0
07 IP 05 EGFA	7 x 2 x 0,5	13,9	70,0	300,0
12 IP 05 EGFA	12 x 2 x 0,5	17,1	118,0	441,0
19 IP 05 EGFA	19 x 2 x 0,5	20,5	185,0	624,0
27 IP 05 EGFA	27 x 2 x 0,5	24,0	262,0	810,0
07 IT 05 EGFA	7 x 3 x 0,5	15,6	103,0	387,0
12 IT 05 EGFA	12 x 3 x 0,5	19,3	175,0	586,0
01 IP 09 EGFA	1 x 2 x 0,88	9,4	20,0	146,0
03 IP 09 EGFA	3 x 2 x 0,88	13,3	53,0	261,0
07 IP 09 EGFA	7 x 2 x 0,88	16,9	121,0	436,0
12 IP 09 EGFA	12 x 2 x 0,88	20,9	205,0	653,0
19 IP 09 EGFA	19 x 2 x 0,88	25,1	324,0	936,0
27 IP 09 EGFA	27 x 2 x 0,88	29,1	459,0	1245,0
01 IT 09 EGFA	1 x 3 x 0,88	9,8	28,0	161,0
07 IT 09 EGFA	7 x 3 x 0,88	19,0	180,0	573,0
12 IT 09 EGFA	12 x 3 x 0,88	23,4	307,0	869,0
01 IQ 09 EGFA	1 x 4 x 0,88	10,3	36,0	182,0
01 IP 15 EGFA	1 x 2 x 0,88	10,7	28,0	161,0
07 IP 15 EGFA	7 x 2 x 0,88	20,6	180,0	573,0
12 IP 15 EGFA	12 x 2 x 0,88	25,7	307,0	869,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie wiązek.

EISF, EIFA

KABLE KONTROLNO-POMIAROWE



ZASTOSOWANIE

Kable kontrolno-pomiarowe typu **EISF** i **EIFA** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu, w systemach przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań przemysłu chemicznego, petrochemicznego i papierniczego. Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Zastosowanie wiązek parowych indywidualnie ekranowanych w dużym stopniu zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Pancerz z taśm stalowych w kablach **EIFA** stanowi ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zabezpieczenie przed uszkodzeniem przez gryzonie.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków.

Zastosowany na powłokę polwinil jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29%).

Kable są olejoodporne i wykazują podwyższoną odporność na węglowodory alifatyczne.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych,
 - 05** - 0,50 mm² (1x0,8 mm),
 - 09** - 0,88 mm² (7x0,4 mm)
 - 15** - 1,50 mm² (7x0,52 mm),
- izolacja żył wykonana z ciepłoodpornego polwinitu izolacyjnego (PVC),
- żyły izolowane skręcone w wiązki,
 - parowe **IP** - kolory izolacji żył: biały i czerwony,
 - trójkowe **IT** - kolory izolacji żył: biały, czerwony i niebieski,
- ekran statyczny wiązek z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych o przekroju 0,22 mm² (7x0,2 mm), umieszczoną pod ekranem,
- powłoka wiązek ekranowanych wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC), kolor niebieski RAL 5012, inne kolory na życzenie, z czarnym nadrukiem numeru wiązki,
- wiązki ekranowane i w powłoce skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłami uziemiającymi wykonanymi z miękkich drutów miedzianych ocynowanych o przekroju 0,22 mm² (7x0,2 mm), umieszczonymi pod ekranem, liczba żył od 1 do 3 zależna od średnicy pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC), kolor niebieski RAL 5012, inne kolory na życzenie,
- pancerz kabla **EIFA** w postaci taśm stalowych,
- osłona na pancerzu kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC), kolor niebieski RAL 5012, inne kolory na życzenie.

EISF, EIFA

DANE TECHNICZNE

Maksymalna rezystancja pętli żył
w temp. 20°C:

żyła 0,50 mm ²	75,0 Ω/km
żyła 0,88 mm ²	42,8 Ω/km
żyła 1,50 mm ²	24,2 Ω/km

Maksymalna asymetria rezystancji:

żyła 0,50 mm ²	1,120 Ω/km
żyła 0,88 mm ²	1,070 Ω/km
żyła 1,50 mm ²	0,605 Ω/km

Napięcie pracy U₀/U 300/300 V

Próba napięciowa

żyła/żyła	1500 Vsk
żyła/ekran	1000 Vsk

Minimalna rezystancja izolacji: 500 MΩ·km

Maksymalna pojemność skuteczna:

żyła 0,50 mm ²	210 nF/km
żyła 0,88 mm ²	230 nF/km
żyła 1,50 mm ²	220 nF/km

Zakres temperatur pracy
podczas pracy
podczas układania

od - 30 do + 90°C
od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 15 x średnica kabla

Odporność na węglowodory

alifatyczne

NF M 87-202 Aneks A

Olejoodporność

PN-EN 60811-2-1

Palność kabla

nie rozprzestrzeniający płomienia

Próby palności

PN-EN 50265-2-1 i IEC 60332-1

Wykonanie wg normy

NF M 87-202

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba wiązek x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
03 IP 05 EISF	3 x 2 x 0,5	12,2	38,0	126,0
07 IP 05 EISF	7 x 2 x 0,5	17,6	87,0	339,0
12 IP 05 EISF	12 x 2 x 0,5	23,6	145,0	558,0
19 IP 05 EISF	19 x 2 x 0,5	29,4	229,0	867,0
07 IT 05 EISF	7 x 3 x 0,5	18,2	120,0	399,0
12 IT 05 EISF	12 x 3 x 0,5	24,7	205,0	673,0
03 IP 09 EISF	3 x 2 x 0,88	15,5	60,0	223,0
07 IP 09 EISF	7 x 2 x 0,88	20,8	138,0	470,0
12 IP 09 EISF	12 x 2 x 0,88	28,0	235,0	778,0
19 IP 09 EISF	19 x 2 x 0,88	34,8	368,0	1207,0
07 IT 09 EISF	7 x 3 x 0,88	21,7	197,0	574,0
12 IT 09 EISF	12 x 3 x 0,88	29,4	336,0	970,0

Symbol wyrobu	Liczba wiązek x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
03 IP 05 EIFA	3 x 2 x 0,5	16,4	38,0	348,0
07 IP 05 EIFA	7 x 2 x 0,5	21,0	87,0	581,0
12 IP 05 EIFA	12 x 2 x 0,5	27,2	145,0	891,0
19 IP 05 EIFA	19 x 2 x 0,5	33,0	229,0	1277,0
07 IT 05 EIFA	7 x 3 x 0,5	21,6	120,0	649,0
12 IT 05 EIFA	12 x 3 x 0,5	28,1	205,0	1006,0
03 IP 09 EIFA	3 x 2 x 0,88	18,7	60,0	440,0
07 IP 09 EIFA	7 x 2 x 0,88	24,2	138,0	754,0
12 IP 09 EIFA	12 x 2 x 0,88	31,8	235,0	1184,0
19 IP 09 EIFA	19 x 2 x 0,88	38,8	368,0	1727,0
07 IT 09 EIFA	7 x 3 x 0,88	25,3	197,0	882,0
12 IT 09 EIFA	12 x 3 x 0,88	29,4	336,0	1397,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie wiązek.

ICA-Y(St)Y 300/500 V**KABLE KONTROLNO-POMIAROWE****ZASTOSOWANIE**

Kable kontrolno-pomiarowe o konstrukcji parowej typu **ICA-Y(St)Y 300/500 V** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu, w systemach przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu chemicznego, petrochemicznego i papierniczego.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29%).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe, z miękkiej miedzi, klasy 1 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC typu T1 wg BS EN 50363-3), kolory izolacji żył: biały i czerwony z nadrukiem numeru pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miedzi ocynowanej, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC typu TM1 wg BS EN 60363-4-1) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca, w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

ICA-Y(St)Y 300/500 V**DANE TECHNICZNE**

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	73,6	50,1	37,0	24,7	15,15
Maksymalna pojemność między żyłami przy 1 kHz	nF/km	140	150	160	160	180

Napięcie pracy U_o/U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa		podczas pracy	od - 30 do + 80°C
żyła/żyła	1500 Vsk	podczas układania	od - 5 do + 70°C
żyła/ekran	1000 Vsk	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1 PN-EN 50266-2-4 and IEC 60332-3-24 (C)
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1
		Wykonanie w oparciu o	BS 5308 Część 2 Typ 1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 2 x 0,5	5,8	14,4	51,0
	2 x 2 x 0,5	6,6	24,1	79,0

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	8 x 2 x 0,5	13,6	82,0	230,0
	24 x 2 x 0,5	22,3	236,0	580,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL IB-YSLY

KABLE ISKROBEZPIECZNE



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL IB-YSLY** przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięcie pracy 300/500 V.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz oraz na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL IB-YSLYv - kable iskrobezpieczne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być układane bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL IB-YSLY

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	36,0	24,5	18,1	12,1	7,41
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	130	140	140	140	170

 Napięcie pracy U₀/U 300/500 V

Próba napięciowa 3,0 kV sk

Minimalna rezystancja izolacji 20 MΩ·km

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy

dla instalacji stałych od - 30 do + 80°C

dla instalacji ruchomych od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 7,5 x średnica kabla

Palność kabla nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Olejoodporność PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	6,2	9,6	53,6
	3 x 0,5	6,5	14,4	62,0
	4 x 0,5	7,0	19,2	72,7
	5 x 0,5	7,4	24,0	85,6
	6 x 0,5	8,0	28,8	98,7
	7 x 0,5	8,0	33,6	103,0
	8 x 0,5	8,5	38,4	120,0
	10 x 0,5	9,7	48,0	140,5
	12 x 0,5	9,9	57,6	157,0
	14 x 0,5	10,4	67,2	175,4
	16 x 0,5	10,9	76,8	195,8
	18 x 0,5	11,4	86,4	216,4
	19 x 0,5	11,4	91,2	220,8
	21 x 0,5	11,9	100,8	245,4
	24 x 0,5	13,1	115,2	273,5
	27 x 0,5	13,8	129,6	302,1
	30 x 0,5	13,8	144,0	323,5
	36 x 0,5	14,8	172,8	379,7
	37 x 0,5	14,8	177,6	384,0
	40 x 0,5	15,4	192,0	416,2
	44 x 0,5	16,6	211,2	451,9
	48 x 0,5	16,8	230,4	483,5
	52 x 0,5	17,3	249,6	517,0
	56 x 0,5	17,8	268,8	552,6
	60 x 0,5	18,7	288,0	605,2
	2 x 0,75	6,6	14,4	62,3
	3 x 0,75	6,9	21,6	73,1
	4 x 0,75	7,4	28,8	86,5
	5 x 0,75	7,9	36,0	102,5
	6 x 0,75	8,5	43,2	118,8
	7 x 0,75	8,5	50,4	124,8
	8 x 0,75	9,1	57,6	145,8
	10 x 0,75	10,4	72,0	171,5
	12 x 0,75	10,7	86,4	192,8

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	14 x 0,75	11,2	100,8	216,3
	16 x 0,75	11,7	115,2	242,3
	18 x 0,75	12,3	129,6	268,5
	19 x 0,75	12,3	136,8	274,5
	21 x 0,75	12,9	151,2	305,6
	24 x 0,75	14,2	172,8	341,1
	27 x 0,75	15,0	194,4	377,7
	30 x 0,75	15,0	216,0	405,9
	36 x 0,75	16,1	259,2	478,1
	37 x 0,75	16,1	266,4	484,1
	40 x 0,75	16,7	288,0	525,0
	44 x 0,75	18,4	316,8	587,1
	48 x 0,75	18,7	345,6	628,7
	52 x 0,75	19,2	374,4	672,5
	56 x 0,75	19,7	403,2	718,9
	60 x 0,75	20,3	432,0	765,7
	2 x 1,0	7,0	19,2	72,6
	3 x 1,0	7,3	28,8	86,3
	4 x 1,0	7,9	38,4	103,0
	5 x 1,0	8,5	48,0	122,8
	6 x 1,0	9,1	57,6	143,0
	7 x 1,0	9,1	67,2	151,0
	8 x 1,0	9,7	76,8	176,9
	10 x 1,0	11,2	96,0	208,7
	12 x 1,0	11,5	115,2	235,9
	14 x 1,0	12,1	134,4	265,5
	16 x 1,0	12,7	153,6	298,2
	18 x 1,0	13,3	172,8	331,3
	19 x 1,0	13,3	182,4	339,3
	21 x 1,0	13,9	201,6	378,2
	24 x 1,0	15,4	230,4	422,7
	27 x 1,0	16,3	259,2	468,9
	30 x 1,0	16,3	288,0	505,4
	36 x 1,0	17,5	345,6	596,9

TECHNOKONTROL IB-YSLY

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	37 x 1,0	17,5	355,2	604,9
	40 x 1,0	18,5	384,0	673,2
	44 x 1,0	20,0	422,4	732,0
	48 x 1,0	20,3	460,8	785,3
	52 x 1,0	20,9	499,2	841,3
	56 x 1,0	21,5	537,6	900,3
	60 x 1,0	22,1	576,0	959,7
	2 x 1,5	8,0	28,8	98,1
	3 x 1,5	8,4	43,2	118,5
	4 x 1,5	9,1	57,6	142,9
	5 x 1,5	9,8	72,0	172,0
	6 x 1,5	10,6	86,4	201,5
	7 x 1,5	10,6	100,8	213,7
	8 x 1,5	11,4	115,2	252,1
	10 x 1,5	13,2	144,0	297,6
	12 x 1,5	13,6	172,8	338,5
	14 x 1,5	14,3	201,6	382,6
	16 x 1,5	15,0	230,4	431,3
	18 x 1,5	15,8	259,2	480,5
	19 x 1,5	15,8	273,6	492,7
	21 x 1,5	16,6	302,4	550,8
	24 x 1,5	18,8	345,6	632,8
	27 x 1,5	19,9	388,8	702,5
	30 x 1,5	19,9	432,0	758,0
	36 x 1,5	21,4	518,4	896,6
	37 x 1,5	21,4	532,8	908,8
	40 x 1,5	22,2	576,0	987,1
	44 x 1,5	24,4	633,6	1095,6
	48 x 1,5	24,8	691,2	1176,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	52 x 1,5	25,5	748,8	1261,1
	56 x 1,5	26,2	806,4	1350,5
	60 x 1,5	27,0	864,0	1440,4
	2 x 2,5	8,8	48,0	128,2
	3 x 2,5	9,3	72,0	158,2
	4 x 2,5	10,0	96,0	193,3
	5 x 2,5	10,9	120,0	234,3
	6 x 2,5	11,8	144,0	276,0
	7 x 2,5	11,8	168,0	295,6
	8 x 2,5	12,7	192,0	349,0
	10 x 2,5	14,8	240,0	414,3
	12 x 2,5	15,3	288,0	474,7
	14 x 2,5	16,0	336,0	539,3
	16 x 2,5	16,9	384,0	609,9
	18 x 2,5	17,8	432,0	681,0
	19 x 2,5	17,8	456,0	700,6
	21 x 2,5	19,1	504,0	800,8
	24 x 2,5	21,2	516,0	897,2
	27 x 2,5	22,4	648,0	998,5
	30 x 2,5	22,4	720,0	1082,4
	36 x 2,5	24,6	864,0	1306,8
	37 x 2,5	24,6	888,0	1326,4
	40 x 2,5	25,5	960,0	1440,4
	44 x 2,5	27,6	1056,0	1568,4
	48 x 2,5	28,1	1152,0	1688,7
	52 x 2,5	29,2	1248,0	1840,0
	56 x 2,5	30,1	1344,0	1971,8
	60 x 2,5	31,0	1440,0	2104,4

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL IB-YSLY-P

KABLE ISKROBEZPIECZNE



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL IB-YSLY-P**, z wiązkami parowymi, przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięcie pracy 300/500 V.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu oraz zmniejsza wpływ zakłóceń pochodzących z zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w parach:
 - żyła a - czarna z nadrukowanym białym numerem pary
 - żyła b - biała z nadrukowanym czarnym numerem pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

TECHNOKONTROL IB-YSLY-P

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	72,0	49,0	36,2	24,2	14,82
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	130	140	140	140	170

Napięcie pracy U₀/U 300/500 V

Próba napięciowa 3,0 kV sk

Minimalna rezystancja izolacji 20 MΩ·km

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy

dla instalacji stałych od - 30 do + 80°C

dla instalacji ruchomych od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 7,5 x średnica kabla

Palność kabla nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Olejoodporność PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	9,5	19,2	108,0
	3 x 2 x 0,5	10,0	28,8	130,8
	4 x 2 x 0,5	10,8	38,4	153,6
	5 x 2 x 0,5	11,6	48,0	175,8
	6 x 2 x 0,5	12,5	57,6	202,1
	7 x 2 x 0,5	12,5	67,2	213,2
	8 x 2 x 0,5	13,2	76,8	233,4
	10 x 2 x 0,5	14,7	96,0	278,9
	12 x 2 x 0,5	15,3	115,2	313,7
	16 x 2 x 0,5	17,1	153,6	390,1
	18 x 2 x 0,5	17,9	172,8	427,5
	20 x 2 x 0,5	18,7	192,0	464,4
	25 x 2 x 0,5	20,5	240,0	557,4
	30 x 2 x 0,5	22,1	288,0	647,3
	40 x 2 x 0,5	24,9	384,0	824,7
	50 x 2 x 0,5	27,4	480,0	998,9
	2 x 2 x 0,75	10,2	28,8	125,2
	3 x 2 x 0,75	10,7	43,2	154,1
	4 x 2 x 0,75	11,5	57,6	182,6
	5 x 2 x 0,75	12,5	72,0	210,2
	6 x 2 x 0,75	13,4	86,4	242,5
	7 x 2 x 0,75	13,4	100,8	257,7
	8 x 2 x 0,75	14,2	115,2	283,2
	10 x 2 x 0,75	15,9	144,0	335,9
	12 x 2 x 0,75	16,6	172,8	384,6
	16 x 2 x 0,75	18,6	230,4	481,7
	20 x 2 x 0,75	20,4	288,0	576,6
	2 x 2 x 1,0	10,8	38,4	145,6
	3 x 2 x 1,0	11,4	57,6	181,9
	4 x 2 x 1,0	12,3	76,8	217,1
	5 x 2 x 1,0	13,4	96,0	251,2

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	6 x 2 x 1,0	14,4	115,2	291,4
	7 x 2 x 1,0	14,4	134,4	311,1
	8 x 2 x 1,0	15,3	153,6	342,8
	10 x 2 x 1,0	17,1	192,0	413,1
	12 x 2 x 1,0	17,9	230,4	469,7
	16 x 2 x 1,0	20,1	307,2	591,8
	20 x 2 x 1,0	22,0	384,0	711,5
	2 x 2 x 1,5	12,4	57,6	195,7
	3 x 2 x 1,5	13,0	86,4	249,8
	4 x 2 x 1,5	14,2	115,2	301,1
	5 x 2 x 1,5	15,5	144,0	350,4
	6 x 2 x 1,5	16,8	172,8	409,0
	7 x 2 x 1,5	16,8	201,6	438,9
	8 x 2 x 1,5	17,8	230,4	484,9
	10 x 2 x 1,5	20,1	288,0	587,2
	12 x 2 x 1,5	21,0	345,6	671,6
	16 x 2 x 1,5	23,7	460,8	852,0
	20 x 2 x 1,5	26,0	576,0	1029,3
	2 x 2 x 2,5	13,9	96,0	254,7
	3 x 2 x 2,5	14,7	144,0	332,3
	4 x 2 x 2,5	16,0	192,0	405,4
	5 x 2 x 2,5	17,5	240,0	475,6
	6 x 2 x 2,5	19,1	288,0	558,1
	7 x 2 x 2,5	19,1	336,0	604,6
	8 x 2 x 2,5	20,3	384,0	670,9
	10 x 2 x 2,5	23,0	480,0	816,4
	12 x 2 x 2,5	24,0	576,0	940,6
	16 x 2 x 2,5	27,2	768,0	1202,9
	20 x 2 x 2,5	30,1	960,0	1476,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL IB-YSL(St)Y

KABLE ISKROBEZPIECZNE



TECHNOKABEL IB-YSLY(St)Y

ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL IB-YSL(St)Y**, ekranowane, przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięcie pracy 300/500 V.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz oraz na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych (klasa 2), umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL IB-YSL(St)Yv - kable iskrobezpieczne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być układane bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL IB-YSL(St)Y

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	36,0	24,5	18,1	12,1	7,41
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	160	170	180	180	200

 Napięcie pracy U_0/U 300/500 V

Próba napięciowa 3,0 kV sk

Minimalna rezystancja izolacji 20 MΩ·km

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy

dla instalacji stałych od - 30 do + 80°C

dla instalacji ruchomych od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 7,5 x średnica kabla

Palność kabla nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Olejoodporność PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/WE/95

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	6,4	14,4	57,3
	3 x 0,5	6,7	19,2	63,7
	4 x 0,5	7,2	24,0	74,1
	5 x 0,5	7,6	28,8	86,4
	6 x 0,5	8,2	33,6	99,4
	7 x 0,5	8,2	38,4	103,7
	8 x 0,5	8,7	43,2	120,1
	10 x 0,5	9,9	52,8	137,9
	12 x 0,5	10,1	62,4	154,7
	14 x 0,5	10,6	72,0	172,7
	16 x 0,5	11,1	81,6	192,6
	18 x 0,5	11,6	91,2	213,2
	19 x 0,5	11,6	96,0	217,5
	21 x 0,5	12,1	105,6	241,4
	24 x 0,5	13,3	120,0	266,8
	27 x 0,5	13,6	134,4	291,2
	30 x 0,5	14,0	148,8	316,7
	36 x 0,5	15,0	177,6	372,4
	37 x 0,5	15,0	182,4	380,1
	44 x 0,5	16,8	216,0	441,1
	48 x 0,5	17,0	235,2	473,1
	52 x 0,5	17,5	254,4	506,2
	56 x 0,5	18,4	273,6	558,2
	60 x 0,5	18,9	292,8	593,8
	2 x 0,75	6,8	19,2	65,2
	3 x 0,75	7,1	26,4	73,6
	4 x 0,75	7,6	33,6	86,7
	5 x 0,75	8,2	40,8	102,7
	6 x 0,75	8,7	48,0	118,4
	7 x 0,75	8,7	55,2	124,4
	8 x 0,75	9,3	62,4	144,8
	10 x 0,75	10,6	76,8	167,0
	12 x 0,75	10,9	91,2	188,9

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	14 x 0,75	11,4	105,6	212,6
	16 x 0,75	12,0	120,0	238,0
	18 x 0,75	12,6	134,4	263,7
	19 x 0,75	12,6	141,6	269,7
	21 x 0,75	13,1	156,0	300,6
	24 x 0,75	14,5	177,6	332,3
	27 x 0,75	14,8	199,2	364,7
	30 x 0,75	15,3	220,8	397,9
	36 x 0,75	16,4	264,0	469,5
	37 x 0,75	16,4	271,2	475,5
	44 x 0,75	18,7	321,6	574,9
	2 x 1,0	7,2	24,0	73,9
	3 x 1,0	7,5	33,6	84,7
	4 x 1,0	8,0	43,2	101,0
	5 x 1,0	8,6	52,8	120,6
	6 x 1,0	9,3	62,4	139,8
	7 x 1,0	9,3	72,0	147,9
	8 x 1,0	9,9	81,6	173,5
	10 x 1,0	11,4	100,8	200,9
	12 x 1,0	11,7	120,0	228,7
	14 x 1,0	12,2	139,2	257,9
	16 x 1,0	12,8	158,4	289,8
	18 x 1,0	13,5	177,6	322,5
	19 x 1,0	13,5	187,2	330,6
	21 x 1,0	14,1	206,4	368,4
	24 x 1,0	15,5	235,2	408,8
	27 x 1,0	15,9	264,0	449,4
	30 x 1,0	16,4	292,8	492,1
	37 x 1,0	17,6	360,0	589,9
	40 x 1,0	18,7	388,8	657,9
	2 x 1,5	8,2	36,0	98,9
	3 x 1,5	8,6	50,4	114,7
	4 x 1,5	9,3	64,8	138,6

TECHNOKONTROL IB-YSL(St)Y

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 1,5	10,0	79,2	167,3
	6 x 1,5	10,8	93,6	195,7
	7 x 1,5	10,8	108,0	207,9
	8 x 1,5	11,6	122,4	245,7
	10 x 1,5	13,4	151,2	284,7
	12 x 1,5	13,8	180,0	326,6
	14 x 1,5	14,5	208,8	370,3
	16 x 1,5	15,2	237,6	418,6
	18 x 1,5	16,0	266,4	466,7
	19 x 1,5	16,0	280,8	478,9
	24 x 1,5	19,0	352,8	612,1
	27 x 1,5	19,4	396,0	674,1
	30 x 1,5	20,1	439,2	738,6
	34 x 1,5	21,6	496,8	851,3

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2,5	9,0	55,2	125,7
	3 x 2,5	9,5	79,2	149,5
	4 x 2,5	10,2	103,2	184,5
	5 x 2,5	11,1	127,2	224,4
	6 x 2,5	12,0	151,2	265,1
	7 x 2,5	12,0	175,2	284,7
	8 x 2,5	12,9	199,2	336,7
	10 x 2,5	15,0	247,2	393,4
	12 x 2,5	15,5	295,2	455,3
	14 x 2,5	16,2	343,2	519,8
	16 x 2,5	17,1	391,2	589,1
	18 x 2,5	18,4	439,2	675,9
	19 x 2,5	18,4	463,2	695,5
	24 x 2,5	21,4	583,2	865,2
	24 x 2,5	21,4	583,2	865,2

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL IB-2YSL(St)Y

KABLE ISKROBEZPIECZNE



TECHNOKABEL IB-2YSLY(St)Y

ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL IB-2YSL(St)Y**, ekranowane, przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem.

Zastosowanie polietylenu na izolację żył pozwala uzyskać małą pojemność torów parowych oraz uzyskać dobrą przepływność binarną sygnałów.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz oraz na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polietylenu izolacyjnego (PE) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych (klasa 2), umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

TECHNOKONTROL IB-2YSL(St)Y

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	36,0	24,5	18,1	12,1	7,41
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, mniejsza od:	nF/km	120	120	120	120	120

Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	2,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	5 GΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	6,4	14,4	55,6
	3 x 0,5	6,7	19,2	61,2
	4 x 0,5	7,2	24,0	70,8
	5 x 0,5	7,6	28,8	82,3
	6 x 0,5	8,2	33,6	94,5
	7 x 0,5	8,2	38,4	98,0
	8 x 0,5	8,7	43,2	113,5
	10 x 0,5	9,9	52,8	129,8
	12 x 0,5	10,1	62,4	144,9
	14 x 0,5	10,6	72,0	161,3
	16 x 0,5	11,1	81,6	179,5
	18 x 0,5	11,6	91,2	198,5
	19 x 0,5	11,6	96,0	202,0
	21 x 0,5	12,1	105,6	224,2
	24 x 0,5	13,3	120,0	247,2
	27 x 0,5	13,6	134,4	269,1
	30 x 0,5	14,0	148,8	292,2
	36 x 0,5	15,0	177,6	342,9
	37 x 0,5	15,0	182,4	346,5
	40 x 0,5	15,6	196,8	375,4
	44 x 0,5	16,8	216,0	405,1
	48 x 0,5	17,0	235,2	433,8
	52 x 0,5	17,5	254,4	463,6
	56 x 0,5	18,4	273,6	512,4
	60 x 0,5	18,9	292,8	544,8
	2 x 0,75	6,8	19,2	63,3
	3 x 0,75	7,1	26,4	70,7
	4 x 0,75	7,6	33,6	82,9
	5 x 0,75	8,2	40,8	97,9
	6 x 0,75	8,7	48,0	112,6
	7 x 0,75	8,7	55,2	117,7
	8 x 0,75	9,3	62,4	137,1

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	10 x 0,75	10,6	76,8	157,5
	12 x 0,75	10,9	91,2	177,4
	14 x 0,75	11,4	105,6	199,2
	16 x 0,75	12,0	120,0	222,7
	18 x 0,75	12,6	134,4	246,5
	19 x 0,75	12,6	141,6	251,5
	21 x 0,75	13,1	156,0	280,5
	24 x 0,75	14,5	177,6	309,4
	27 x 0,75	14,8	199,2	338,9
	30 x 0,75	15,3	220,8	369,2
	36 x 0,75	16,4	264,0	435,1
	37 x 0,75	16,4	271,2	440,1
	40 x 0,75	16,9	292,8	477,6
	44 x 0,75	18,7	321,6	532,8
	2 x 1,0	7,2	24,0	71,7
	3 x 1,0	7,5	33,6	81,4
	4 x 1,0	8,0	43,2	96,6
	5 x 1,0	8,6	52,8	115,1
	6 x 1,0	9,3	62,4	133,3
	7 x 1,0	9,3	72,0	140,3
	8 x 1,0	9,9	81,6	164,7
	10 x 1,0	11,4	100,8	190,0
	12 x 1,0	11,7	120,0	215,6
	14 x 1,0	12,2	139,2	242,6
	16 x 1,0	12,8	158,4	272,4
	18 x 1,0	13,5	177,6	302,9
	19 x 1,0	13,5	187,2	309,9
	21 x 1,0	14,1	206,4	345,5
	24 x 1,0	15,5	235,2	382,6
	27 x 1,0	15,9	264,0	420,0
	30 x 1,0	16,4	292,8	459,4
	36 x 1,0	17,6	350,4	542,6

TECHNOKONTROL IB-2YSL(St)Y

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył mm ²	Średnica zewnętrzna (około) mm	Indeks miedziowy kg/km	Masa kabla (około) kg/km
	37 x 1,0	17,6	360,0	549,6
	40 x 1,0	18,7	388,8	614,3
	2 x 1,5	8,2	36,0	95,5
	3 x 1,5	8,6	50,4	109,5
	4 x 1,5	9,3	64,8	131,8
	5 x 1,5	10,0	79,2	158,7
	6 x 1,5	10,8	93,6	185,4
	7 x 1,5	10,8	108,0	195,9
	8 x 1,5	11,6	122,4	232,0
	10 x 1,5	13,4	151,2	267,5
	12 x 1,5	13,8	180,0	306,0
	14 x 1,5	14,5	208,8	346,3
	16 x 1,5	15,2	237,6	391,2
	18 x 1,5	16,0	266,4	435,8
	19 x 1,5	16,0	280,8	446,4
	21 x 1,5	16,8	309,6	500,4
	24 x 1,5	19,0	352,8	570,9
	27 x 1,5	19,4	396,0	627,8

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył mm ²	Średnica zewnętrzna (około) mm	Indeks miedziowy kg/km	Masa kabla (około) kg/km
	30 x 1,5	20,1	439,2	687,2
	34 x 1,5	21,6	496,8	793,0
	2 x 2,5	9,0	55,2	121,6
	3 x 2,5	9,5	79,2	143,3
	4 x 2,5	10,2	103,2	176,2
	5 x 2,5	11,1	127,2	213,9
	6 x 2,5	12,0	151,2	252,7
	7 x 2,5	12,0	175,2	270,2
	8 x 2,5	12,9	199,2	320,0
	10 x 2,5	15,0	247,2	372,6
	12 x 2,5	15,5	295,2	430,3
	14 x 2,5	16,2	343,2	490,7
	16 x 2,5	17,1	391,2	555,8
	18 x 2,5	18,4	439,2	638,4
	19 x 2,5	18,4	463,2	655,9
	21 x 2,5	19,3	511,2	734,0
	24 x 2,5	21,4	583,2	815,3

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL IB-YSL(St)Y-P

KABLE ISKROBEZPIECZNE



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL IB-YSL(St)Y-P**, ekranowane, z wiązkami parowymi, przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięcie pracy 300/500 V.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz bezpośredni w ziemi.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w parach:
 - żyła a - czarna z nadrukowanym białym numerem pary
 - żyła b - biała z nadrukowanym czarnym numerem pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy >29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

TECHNOKONTROL IB-YSL(St)Y-P

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	72,0	49,0	36,2	24,2	14,82
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	150	150	160	160	180

 Napięcie pracy U₀/U 300/500 V

Próba napięciowa 3,0 kV sk

Minimalna rezystancja izolacji 20 MΩ·km

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy

dla instalacji stałych od - 30 do + 80°C

dla instalacji ruchomych od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 10 x średnica kabla

Palność kabla nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Olejoodporność PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	9,6	24,0	116,0
	3 x 2 x 0,5	10,1	33,6	139,0
	4 x 2 x 0,5	10,9	43,2	161,9
	5 x 2 x 0,5	11,7	52,8	183,5
	6 x 2 x 0,5	12,6	62,4	209,8
	7 x 2 x 0,5	12,6	72,0	220,8
	8 x 2 x 0,5	13,3	81,6	240,6
	10 x 2 x 0,5	14,8	100,8	285,6
	12 x 2 x 0,5	15,4	120,0	320,5
	16 x 2 x 0,5	17,2	158,4	396,3
	18 x 2 x 0,5	18,0	177,6	433,1
	20 x 2 x 0,5	18,8	196,8	470,2
	25 x 2 x 0,5	20,6	244,8	562,6
	30 x 2 x 0,5	22,2	292,8	652,0
	40 x 2 x 0,5	25,0	388,8	829,3
	50 x 2 x 0,5	27,5	484,8	1003,0
	2 x 2 x 0,75	10,3	33,6	133,7
	3 x 2 x 0,75	10,8	48,0	163,5
	4 x 2 x 0,75	11,6	62,4	191,5
	5 x 2 x 0,75	12,6	76,8	219,3
	6 x 2 x 0,75	13,5	91,2	251,4
	7 x 2 x 0,75	13,5	105,6	266,3
	8 x 2 x 0,75	14,3	120,0	291,9
	10 x 2 x 0,75	16,0	148,8	348,3
	12 x 2 x 0,75	16,7	177,6	392,7
	16 x 2 x 0,75	18,7	235,2	490,1
	20 x 2 x 0,75	20,5	292,8	584,9
	2 x 2 x 1,0	10,9	43,2	154,2
	3 x 2 x 1,0	11,5	62,4	190,7
	4 x 2 x 1,0	12,4	81,6	226,1
	5 x 2 x 1,0	13,5	100,8	259,7

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	6 x 2 x 1,0	14,5	120,0	300,0
	7 x 2 x 1,0	14,5	139,2	319,7
	8 x 2 x 1,0	15,4	158,4	350,9
	10 x 2 x 1,0	17,2	196,8	421,4
	12 x 2 x 1,0	18,0	235,2	477,8
	16 x 2 x 1,0	20,2	312,0	599,6
	20 x 2 x 1,0	22,1	388,8	719,8
	2 x 2 x 1,5	12,5	64,8	202,0
	3 x 2 x 1,5	13,1	93,6	254,5
	4 x 2 x 1,5	14,3	122,4	304,3
	5 x 2 x 1,5	15,6	151,2	352,2
	6 x 2 x 1,5	16,9	180,0	408,3
	7 x 2 x 1,5	16,9	208,8	437,3
	8 x 2 x 1,5	17,9	237,6	482,0
	10 x 2 x 1,5	20,2	295,2	580,5
	12 x 2 x 1,5	21,1	352,8	662,5
	16 x 2 x 1,5	23,8	468,0	837,3
	20 x 2 x 1,5	26,1	583,2	1009,7
	2 x 2 x 2,5	14,0	103,2	266,5
	3 x 2 x 2,5	14,8	151,2	344,5
	4 x 2 x 2,5	16,1	199,2	417,7
	5 x 2 x 2,5	17,6	247,2	488,0
	6 x 2 x 2,5	19,2	295,2	570,4
	7 x 2 x 2,5	19,2	343,2	617,1
	8 x 2 x 2,5	20,4	391,2	683,4
	10 x 2 x 2,5	23,1	487,2	828,5
	12 x 2 x 2,5	24,1	583,2	953,2
	16 x 2 x 2,5	27,3	775,2	1206,0
	20 x 2 x 2,5	30,2	967,2	1477,2

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL IB-YSL(St)Y PIMF

KABLE ISKROBEZPIECZNE



ZASTOSOWANIE

Kable iskrobezpieczne **TECHNOKONTROL IB-YSL(St)Y PIMF** o wspólnym ekranie i z wiązkami parowymi ekranowanymi indywidualnie przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięcie pracy 300/500 V.

Zastosowanie wiązek parowych indywidualnie ekranowanych w dużym stopniu zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w parach:
 - żyła a - czarny z nadrukowanym białym numerem pary
 - żyła b - biały z nadrukowanym czarnym numerem pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- ekran statyczny par z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- pary ekranowane skręcone warstwami w ośrodek,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

TECHNOKONTROL IB-YSL(St)Y PIMF

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	72,0	49,0	36,2	24,2	14,82
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	250	280	310	310	380

 Napięcie pracy U₀/U 300/500 V

Próba napięciowa 3,0 kV sk

Minimalna rezystancja izolacji 20 MΩ·km

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy

dla instalacji stałych od - 30 do + 80°C

dla instalacji ruchomych od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 10 x średnica kabla

Palność kabla nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Olejoodporność PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	10,0	33,6	133,8
	3 x 2 x 0,5	10,4	48,0	164,2
	4 x 2 x 0,5	11,3	62,4	194,4
	5 x 2 x 0,5	12,2	76,8	223,8
	6 x 2 x 0,5	13,1	91,2	257,1
	7 x 2 x 0,5	13,1	105,6	274,4
	8 x 2 x 0,5	13,8	120,0	301,8
	10 x 2 x 0,5	15,4	148,8	361,3
	12 x 2 x 0,5	16,1	177,6	409,4
	16 x 2 x 0,5	18,0	235,2	513,2
	18 x 2 x 0,5	18,9	264,0	564,6
	20 x 2 x 0,5	19,7	292,8	615,1
	25 x 2 x 0,5	21,5	364,8	742,5
	30 x 2 x 0,5	23,2	436,8	866,7
	2 x 2 x 0,75	10,6	43,2	152,2
	3 x 2 x 0,75	11,1	62,4	188,9
	4 x 2 x 0,75	12,0	81,6	224,2
	5 x 2 x 0,75	13,0	100,8	259,1
	6 x 2 x 0,75	14,1	120,0	299,5
	7 x 2 x 0,75	14,1	139,2	320,7
	8 x 2 x 0,75	14,9	158,4	352,6
	10 x 2 x	16,7	196,8	423,6
	12 x 2 x	17,4	235,2	482,4
	16 x 2 x	19,5	312,0	607,2
	20 x 2 x	21,3	388,8	729,9
	2 x 2 x 1,0	11,3	52,8	173,4
	3 x 2 x 1,0	11,8	76,8	218,0
	4 x 2 x 1,0	12,8	100,8	261,3
	5 x 2 x 1,0	13,9	124,8	303,2
	6 x 2 x 1,0	15,0	148,8	351,2

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 2 x 1,0	15,0	172,8	377,7
	8 x 2 x 1,0	15,9	196,8	417,0
	10 x 2 x 1,0	17,9	244,8	502,6
	12 x 2 x 1,0	18,7	292,8	574,6
	16 x 2 x 1,0	21,0	388,8	726,7
	20 x 2 x 1,0	23,0	484,8	876,5
	2 x 2 x 1,5	12,8	79,2	225,5
	3 x 2 x 1,5	13,5	115,2	288,4
	4 x 2 x 1,5	14,7	151,2	348,1
	5 x 2 x 1,5	16,0	187,2	405,6
	6 x 2 x 1,5	17,4	223,2	472,7
	7 x 2 x 1,5	17,4	259,2	510,4
	8 x 2 x 1,5	18,4	295,2	564,0
	10 x 2 x 1,5	20,8	367,2	682,9
	12 x 2 x 1,5	21,8	439,2	783,2
	16 x 2 x 1,5	24,5	583,2	996,4
	20 x 2 x 1,5	27,0	727,2	1207,4
	2 x 2 x 2,5	14,4	117,6	291,4
	3 x 2 x 2,5	15,2	172,8	380,5
	4 x 2 x 2,5	16,6	228,0	464,2
	5 x 2 x 2,5	18,1	283,2	544,7
	6 x 2 x 2,5	19,7	338,4	638,2
	7 x 2 x 2,5	19,7	393,6	694,1
	8 x 2 x 2,5	20,9	448,8	770,4
	10 x 2 x 2,5	23,7	559,2	937,0
	12 x 2 x 2,5	24,8	669,6	1081,1
	16 x 2 x 2,5	28,3	890,4	1388,4
	20 x 2 x 2,5	31,3	1111,2	1702,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL IB-YSLCY

KABLE ISKROBEZPIECZNE



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL IB-YSLCY**, ekranowane, przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięcie pracy 300/500 V.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz oraz na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL IB-YSLCEY - kable z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych (klasa 2), umieszczoną pod ekranem.

TECHNOKONTROL IB-YSLCYv - kable iskrobezpieczne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być układane bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL IB-YSLCY

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	36,0	24,5	18,1	12,1	7,41
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	160	170	180	180	200

Napięcie pracy U ₀ /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 0,5	5,0	11,9	37,0
	2 x 0,5	6,8	23,8	65,4
	3 x 0,5	7,1	28,5	72,9
	4 x 0,5	7,5	34,4	84,3
	5 x 0,5	8,0	41,0	98,2
	6 x 0,5	8,5	48,6	113,6
	7 x 0,5	8,5	53,4	117,9
	8 x 0,5	9,1	61,0	136,9
	10 x 0,5	10,3	72,5	156,2
	12 x 0,5	10,5	83,0	173,8
	14 x 0,5	11,0	94,3	193,3
	16 x 0,5	11,6	112,6	222,0
	18 x 0,5	12,1	124,4	244,4
	19 x 0,5	12,1	129,2	248,7
	21 x 0,5	12,6	141,1	274,7
	24 x 0,5	13,8	160,6	304,6
	27 x 0,5	14,1	176,2	330,0
	30 x 0,5	14,7	208,6	373,5
	36 x 0,5	15,7	243,5	434,5
	37 x 0,5	15,7	248,3	451,6
	40 x 0,5	16,3	265,3	472,6
	44 x 0,5	17,5	291,3	511,7
	48 x 0,5	17,7	311,8	544,8
	52 x 0,5	18,6	333,9	597,3
	56 x 0,5	19,3	379,2	658,6
	60 x 0,5	19,8	400,7	696,4
	1 x 0,75	5,2	15,7	41,9
	2 x 0,75	7,2	29,0	74,8
	3 x 0,75	7,5	38,6	85,4
	4 x 0,75	8,0	46,1	98,9
	5 x 0,75	8,5	55,8	116,9
	6 x 0,75	9,1	65,8	135,2
	7 x 0,75	9,1	73,0	141,1

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	8 x 0,75	9,7	83,0	164,2
	10 x 0,75	11,1	107,3	196,1
	12 x 0,75	11,4	122,7	218,9
	14 x 0,75	11,9	140,6	245,4
	16 x 0,75	12,5	156,1	271,9
	18 x 0,75	13,1	173,8	300,6
	19 x 0,75	13,1	181,0	306,6
	21 x 0,75	13,6	197,4	339,1
	24 x 0,75	15,2	243,5	394,7
	27 x 0,75	15,5	265,5	427,3
	30 x 0,75	16,0	289,9	462,9
	36 x 0,75	17,1	339,9	540,7
	37 x 0,75	17,1	347,1	546,6
	40 x 0,75	17,6	372,3	590,4
	44 x 0,75	19,6	432,2	679,9
	1 x 1,0	5,4	18,1	45,9
	2 x 1,0	7,6	34,4	84,1
	3 x 1,0	7,9	45,8	96,5
	4 x 1,0	8,4	56,6	114,0
	5 x 1,0	9,0	68,2	135,1
	6 x 1,0	9,7	80,2	156,6
	7 x 1,0	9,7	89,8	164,7
	8 x 1,0	10,3	103,6	193,9
	10 x 1,0	11,9	132,9	230,9
	12 x 1,0	12,2	155,0	261,5
	14 x 1,0	12,7	175,0	291,5
	16 x 1,0	13,3	197,8	326,7
	18 x 1,0	14,0	218,6	360,6
	19 x 1,0	14,0	228,2	368,7
	21 x 1,0	14,8	266,2	425,2
	24 x 1,0	16,2	303,7	473,3
	27 x 1,0	16,6	333,7	515,1
	30 x 1,0	17,1	366,5	561,1

TECHNOKONTROL IB-YSLCY

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył mm ²	Średnica zewnętrzna (około) mm	Indeks miedziowy kg/km	Masa kabla (około) kg/km
	36 x 1,0	18,7	429,9	673,1
	37 x 1,0	18,9	465,6	706,8
	40 x 1,0	19,6	494,4	758,3
	1 x 1,5	5,9	24,0	57,0
	2 x 1,5	8,6	48,6	111,1
	3 x 1,5	9,0	63,3	127,1
	4 x 1,5	9,7	80,2	153,4
	5 x 1,5	10,4	97,4	184,4
	6 x 1,5	11,2	114,0	214,8
	7 x 1,5	11,3	136,1	235,0
	8 x 1,5	12,1	156,4	277,9
	10 x 1,5	13,9	189,4	320,4
	12 x 1,5	14,3	219,8	363,8
	14 x 1,5	15,2	268,4	427,1
	16 x 1,5	15,9	301,1	478,7
	18 x 1,5	16,7	334,4	531,0
	19 x 1,5	16,7	352,1	546,3
	21 x 1,5	17,5	382,0	604,5
	24 x 1,5	19,9	457,5	711,9

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył mm ²	Średnica zewnętrzna (około) mm	Indeks miedziowy kg/km	Masa kabla (około) kg/km
	27 x 1,5	20,3	504,2	777,1
	30 x 1,5	21,0	554,6	848,1
	34 x 1,5	22,5	615,8	963,7
	1 x 2,5	6,3	35,3	70,9
	2 x 2,5	9,4	70,6	140,5
	3 x 2,5	9,8	94,9	164,6
	4 x 2,5	10,6	121,6	201,8
	5 x 2,5	11,6	155,8	251,8
	6 x 2,5	12,5	183,8	295,9
	7 x 2,5	12,5	207,8	315,5
	8 x 2,5	13,4	239,5	374,6
	10 x 2,5	15,5	292,2	435,1
	12 x 2,5	16,2	360,1	516,8
	14 x 2,5	16,9	414,5	586,6
	16 x 2,5	18,2	465,4	675,2
	18 x 2,5	19,3	542,4	774,3
	19 x 2,5	19,3	566,4	793,9
	21 x 2,5	20,2	618,4	879,9
	24 x 2,5	22,3	705,3	980,9

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL IB-YSLCY-P

KABLE ISKROBEZPIECZNE



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL IB-YSLCY-P**, ekranowane, z wiązkami parowymi, przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięcie pracy 300/500 V.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinil jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinilu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w parach:
 - żyła a - czarny z nadrukowanym białym numerem pary
 - żyła b - biały z nadrukowanym czarnym numerem pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- ekran kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinilu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy >29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

TECHNOKONTROL IB-YSLCY-P

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	72,0	49,0	36,2	24,2	14,82
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	130	140	150	150	170

Napięcie pracy U_0/U 300/500 V
 Próba napięciowa 3,0 kV sk
 Minimalna rezystancja izolacji 20 MΩ·km
 Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy
 dla instalacji stałych od - 30 do + 80°C
 dla instalacji ruchomych od - 5 do + 70°C
 Minimalny promień gięcia 10 x średnica kabla
 Palność kabla nierozprzestrzeniający płomienia
 Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
 Olejoodporność PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	10,0	40,0	126,5
	3 x 2 x 0,5	10,6	52,3	149,4
	4 x 2 x 0,5	11,3	63,9	173,7
	5 x 2 x 0,5	12,2	76,2	199,3
	6 x 2 x 0,5	13,1	88,9	225,7
	7 x 2 x 0,5	13,1	98,5	241,1
	8 x 2 x 0,5	13,8	110,5	264,8
	10 x 2 x 0,5	15,4	142,5	322,6
	12 x 2 x 0,5	16,0	164,0	360,8
	14 x 2 x 0,5	16,9	186,9	403,9
	16 x 2 x 0,5	17,8	209,6	446,0
	18 x 2 x 0,5	18,6	232,1	487,4
	20 x 2 x 0,5	19,4	254,5	527,8
	24 x 2 x 0,5	21,0	320,6	629,5
	25 x 2 x 0,5	21,4	332,3	649,7
	30 x 2 x 0,5	22,9	388,3	748,5
	2 x 2 x 0,75	10,8	52,2	145,7
	3 x 2 x 0,75	11,3	68,3	172,0
	4 x 2 x 0,75	12,1	85,5	202,5
	5 x 2 x 0,75	13,1	103,3	234,9
	6 x 2 x 0,75	14,0	120,9	266,6
	7 x 2 x 0,75	14,0	135,3	286,8
	8 x 2 x 0,75	14,9	159,4	324,3
	10 x 2 x 0,75	16,6	195,3	386,9
	12 x 2 x 0,75	17,3	226,7	436,5
	14 x 2 x 0,75	18,3	259,7	490,3
	16 x 2 x 0,75	19,3	292,4	543,2
	18 x 2 x 0,75	20,4	346,1	617,1
	20 x 2 x 0,75	21,2	379,8	669,1
	2 x 2 x 1,0	11,4	64,0	165,6
	3 x 2 x 1,0	12,0	85,1	198,1
	4 x 2 x 1,0	12,9	107,4	236,1

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 2 x 1,0	14,0	130,3	275,1
	6 x 2 x 1,0	15,1	160,2	322,0
	7 x 2 x 1,0	15,1	179,4	348,1
	8 x 2 x 1,0	15,9	202,3	385,1
	10 x 2 x 1,0	17,8	248,1	462,2
	12 x 2 x 1,0	18,6	289,6	524,4
	14 x 2 x 1,0	19,7	332,5	591,2
	16 x 2 x 1,0	21,0	397,4	678,9
	18 x 2 x 1,0	22,0	441,1	745,4
	20 x 2 x 1,0	22,9	484,3	811,3
	2 x 2 x 1,5	13,0	88,5	209,7
	3 x 2 x 1,5	13,6	119,4	255,8
	4 x 2 x 1,5	14,9	159,4	316,3
	5 x 2 x 1,5	16,2	193,5	371,3
	6 x 2 x 1,5	17,4	227,5	426,7
	7 x 2 x 1,5	17,4	256,3	465,1
	8 x 2 x 1,5	18,5	289,2	516,7
	10 x 2 x 1,5	21,0	378,2	645,4
	12 x 2 x 1,5	21,9	440,6	735,3
	14 x 2 x 1,5	23,5	534,0	860,3
	16 x 2 x 1,5	24,8	600,5	956,9
	18 x 2 x 1,5	26,0	666,1	1052,4
	20 x 2 x 1,5	27,1	731,2	1146,9
	2 x 2 x 2,5	14,6	139,1	278,3
	3 x 2 x 2,5	15,4	190,5	348,1
	4 x 2 x 2,5	16,7	243,7	424,9
	5 x 2 x 2,5	18,2	297,8	504,6
	6 x 2 x 2,5	19,9	372,8	605,2
	7 x 2 x 2,5	19,9	420,8	664,8
	10 x 2 x 2,5	24,1	614,9	928,0
	12 x 2 x 2,5	25,1	717,7	1063,9

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL IB-YSLYCY-P

KABLE ISKROBEZPIECZNE



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL IB-YSLYCY-P**, ekranowane, z wiązkami parowymi, przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięciu pracy 300/500 V.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Powłoka wewnętrzna zwiększa wytrzymałość mechaniczną kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w parach:
 - żyła a - czarny z nadrukowanym białym numerem pary
 - żyła b - biały z nadrukowanym czarnym numerem pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ośrodek kabla w powłoce wewnętrznej z polwinitu oponowego (PVC),
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy >29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

TECHNOKONTROL IB-YSLYCY-P

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	72,0	49,0	36,2	24,2	14,82
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	130	140	150	150	170

Napięcie pracy U _o /U	300/500 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	12,9	57,7	221,7
	3 x 2 x 0,5	13,4	69,7	249,9
	4 x 2 x 0,5	14,2	81,6	279,9
	5 x 2 x 0,5	15,0	94,7	310,8
	6 x 2 x 0,5	16,1	124,0	363,5
	7 x 2 x 0,5	16,1	133,6	374,6
	8 x 2 x 0,5	16,8	147,2	402,9
	10 x 2 x 0,5	18,7	174,2	482,5
	12 x 2 x 0,5	19,5	219,7	549,3
	14 x 2 x 0,5	20,4	239,7	595,4
	16 x 2 x 0,5	21,3	271,5	652,2
	18 x 2 x 0,5	22,1	291,7	696,3
	20 x 2 x 0,5	22,9	315,4	743,5
	24 x 2 x 0,5	24,7	364,8	861,1
	30 x 2 x 0,5	26,7	436,8	1000,1
	2 x 2 x 0,75	13,6	69,7	246,0
	3 x 2 x 0,75	14,1	85,7	280,2
	4 x 2 x 0,75	15,1	118,5	333,7
	5 x 2 x 0,75	16,1	138,4	373,0
	6 x 2 x 0,75	17,0	157,5	416,2
	7 x 2 x 0,75	17,0	171,9	431,2
	8 x 2 x 0,75	18,2	190,1	481,7
	10 x 2 x 0,75	20,1	249,3	582,7
	12 x 2 x 0,75	20,8	282,7	637,1
	14 x 2 x 0,75	21,8	320,5	702,6
	16 x 2 x 0,75	22,8	350,3	758,8
	18 x 2 x 0,75	24,1	384,7	840,6
	20 x 2 x 0,75	25,0	422,4	903,9
	2 x 2 x 1,0	14,4	96,6	289,0
	3 x 2 x 1,0	15,0	118,0	331,2
	4 x 2 x 1,0	15,9	142,3	377,7
	5 x 2 x 1,0	17,0	165,7	422,6

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	6 x 2 x 1,0	18,4	190,7	491,8
	7 x 2 x 1,0	18,4	209,9	511,7
	8 x 2 x 1,0	19,5	258,1	579,7
	10 x 2 x 1,0	21,3	303,0	670,5
	12 x 2 x 1,0	22,1	349,3	740,6
	14 x 2 x 1,0	23,6	392,2	836,2
	16 x 2 x 1,0	24,7	441,6	916,6
	18 x 2 x 1,0	25,7	481,3	986,4
	20 x 2 x 1,0	26,6	527,5	1061,8
	2 x 2 x 1,5	16,0	123,1	352,1
	3 x 2 x 1,5	16,6	154,9	412,0
	4 x 2 x 1,5	17,8	190,1	475,7
	5 x 2 x 1,5	19,7	248,5	580,3
	6 x 2 x 1,5	21,0	282,7	651,7
	7 x 2 x 1,5	21,0	311,5	680,9
	8 x 2 x 1,5	22,0	349,3	742,0
	10 x 2 x 1,5	24,7	422,4	895,4
	12 x 2 x 1,5	25,6	481,3	986,4
	14 x 2 x 1,5	27,0	552,8	1099,8
	16 x 2 x 1,5	28,3	613,7	1200,8
	18 x 2 x 1,5	29,9	685,7	1338,9
	20 x 2 x 1,5	31,0	743,3	1435,2
	2 x 2 x 2,5	17,5	169,8	432,0
	3 x 2 x 2,5	18,7	220,7	534,6
	4 x 2 x 2,5	20,2	297,3	647,6
	5 x 2 x 2,5	21,7	357,9	741,4
	6 x 2 x 2,5	23,7	411,4	861,4
	7 x 2 x 2,5	23,7	459,4	908,5
	8 x 2 x 2,5	24,9	518,4	995,6
	10 x 2 x 2,5	27,6	631,2	1179,8
	12 x 2 x 2,5	29,0	730,6	1343,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL IB1-YSLY

KABLE ISKROBEZPIECZNE



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL IB1-YSLY** przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięcie pracy 0,6/1 kV.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz oraz na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL IB1-YSLYv - kable iskrobezpieczne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być układane bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL IB1-YSLY

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	36,0	24,5	18,1	12,1	7,41
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	100	110	120	130	140

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	7,8	9,6	79,6
	3 x 0,5	8,2	14,4	91,7
	4 x 0,5	8,9	19,2	107,7
	5 x 0,5	9,6	24,0	128,1
	6 x 0,5	10,4	28,8	148,9
	7 x 0,5	10,4	33,6	153,3
	8 x 0,5	11,1	38,4	182,4
	10 x 0,5	12,9	48,0	211,4
	12 x 0,5	13,3	57,6	235,7
	14 x 0,5	13,9	67,2	263,1
	16 x 0,5	14,6	76,8	294,9
	18 x 0,5	15,4	86,4	327,1
	19 x 0,5	15,4	91,2	331,5
	21 x 0,5	16,2	100,8	372,1
	24 x 0,5	18,3	115,2	428,8
	27 x 0,5	19,4	129,6	473,3
	30 x 0,5	19,4	144,0	504,2
	36 x 0,5	20,8	172,8	592,3
	37 x 0,5	20,8	177,6	596,7
	40 x 0,5	21,6	192,0	649,2
	44 x 0,5	23,8	211,2	723,9
	48 x 0,5	24,1	230,4	771,7
	52 x 0,5	24,8	249,6	823,1
	56 x 0,5	25,5	268,8	878,9
	60 x 0,5	26,3	288,0	935,2
	2 x 0,75	8,2	14,4	89,5
	3 x 0,75	8,6	21,6	104,3
	4 x 0,75	9,3	28,8	123,4
	5 x 0,75	10,1	36,0	147,4
	6 x 0,75	10,9	43,2	172,0
	7 x 0,75	10,9	50,4	178,0
	8 x 0,75	11,7	57,6	212,1
	10 x 0,75	13,6	72,0	246,6

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	12 x 0,75	14,0	86,4	276,3
	14 x 0,75	14,7	100,8	309,5
	16 x 0,75	15,5	115,2	347,6
	18 x 0,75	16,3	129,6	386,3
	19 x 0,75	16,3	136,8	392,3
	21 x 0,75	17,1	151,2	440,6
	24 x 0,75	19,4	172,8	506,5
	27 x 0,75	20,5	194,4	560,0
	30 x 0,75	20,5	216,0	598,6
	36 x 0,75	22,1	259,2	705,0
	37 x 0,75	22,1	266,4	711,1
	40 x 0,75	22,9	288,0	774,1
	44 x 0,75	25,2	316,8	861,1
	48 x 0,75	25,6	345,6	919,8
	52 x 0,75	26,3	374,4	982,5
	56 x 0,75	27,1	403,2	1050,2
	60 x 0,75	27,9	432,0	1118,5
	2 x 1,0	8,6	19,2	132,51
	3 x 1,0	9,0	28,8	160,22
	4 x 1,0	9,8	38,4	194,07
	5 x 1,0	10,6	48,0	233,59
	6 x 1,0	11,5	57,6	273,77
	7 x 1,0	11,5	67,2	291,64
	8 x 1,0	12,4	76,8	342,79
	10 x 1,0	14,4	96,0	406,23
	12 x 1,0	14,8	115,2	463,66
	14 x 1,0	15,6	134,4	524,72
	16 x 1,0	16,4	153,6	591,42
	18 x 1,0	17,3	172,8	657,84
	19 x 1,0	17,3	182,4	677,00
	21 x 1,0	18,6	201,6	773,59
	24 x 1,0	20,6	230,4	864,25
	27 x 1,0	21,8	259,2	959,38

TECHNOKONTROL IB1-YSLY

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	30 x 1,0	21,8	288,0	1038,93
	36 x 1,0	23,9	345,6	1248,90
	37 x 1,0	23,9	355,2	1267,65
	40 x 1,0	24,8	384,0	1374,66
	44 x 1,0	26,8	422,4	1495,69
	48 x 1,0	27,2	460,8	1607,75
	52 x 1,0	28,0	499,2	1724,86
	56 x 1,0	29,2	537,6	1874,15
	60 x 1,0	30,1	576,0	1967,15
	2 x 1,5	9,2	29,0	121,8
	3 x 1,5	9,7	43,5	145,8
	4 x 1,5	10,5	58,0	175,3
	5 x 1,5	11,4	72,5	211,6
	6 x 1,5	12,4	87,0	248,6
	7 x 1,5	12,4	101,5	260,9
	8 x 1,5	13,4	116,0	311,3
	10 x 1,5	15,6	145,0	364,5
	12 x 1,5	16,1	174,0	413,0
	14 x 1,5	16,9	203,0	466,1
	16 x 1,5	18,2	232,0	542,3
	18 x 1,5	19,2	261,0	603,7
	19 x 1,5	19,2	275,5	616,0
	21 x 1,5	20,2	304,5	691,0
	24 x 1,5	22,4	348,0	769,6
	27 x 1,5	24,1	391,5	875,9
	30 x 1,5	24,1	435,0	941,3
	36 x 1,5	26,0	522,0	1112,2
	37 x 1,5	26,0	536,5	1124,5
	40 x 1,5	27,0	580,0	1223,7
	44 x 1,5	29,6	638,0	1354,7

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	48 x 1,5	30,1	696,0	1451,7
	52 x 1,5	30,9	754,0	1554,2
	56 x 1,5	31,8	812,0	1663,7
	60 x 1,5	32,8	870,0	1773,9
	2 x 2,5	10,0	48,0	154,0
	3 x 2,5	10,6	72,0	188,1
	4 x 2,5	11,5	96,0	228,8
	5 x 2,5	12,5	120,0	278,0
	6 x 2,5	13,6	144,0	328,0
	7 x 2,5	13,6	168,0	347,7
	8 x 2,5	14,7	192,0	414,6
	10 x 2,5	17,2	240,0	488,1
	12 x 2,5	17,8	288,0	557,3
	14 x 2,5	19,1	336,0	649,0
	16 x 2,5	20,1	384,0	733,1
	18 x 2,5	21,2	432,0	818,0
	19 x 2,5	21,2	456,0	837,6
	21 x 2,5	22,3	504,0	939,7
	24 x 2,5	25,2	516,0	1071,9
	27 x 2,5	26,7	648,0	1191,2
	30 x 2,5	26,7	720,0	1286,2
	36 x 2,5	29,2	864,0	1551,2
	37 x 2,5	29,2	888,0	1570,9
	40 x 2,5	30,3	960,0	1708,6
	44 x 2,5	32,8	1056,0	1856,8
	48 x 2,5	33,4	1152,0	1995,4
	52 x 2,5	34,3	1248,0	2140,4
	56 x 2,5	35,3	1344,0	2294,2
	60 x 2,5	36,4	1440,0	2448,9

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL IB1-YSLY-P

KABLE ISKROBEZPIECZNE



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL IB1-YSLY-P**, z wiązkami parowymi, przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięcie pracy 0,6/1 kV.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu oraz zmniejsza wpływ zakłóceń pochodzących z zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w parach:
 - żyła a - czarna z nadrukowanym białym numerem pary
 - żyła b - biała z nadrukowanym czarnym numerem pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

TECHNOKONTROL IB1-YSLY-P

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	72,0	49,0	36,2	24,2	14,82
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	100	110	120	130	140

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	12,3	19,2	158,8
	3 x 2 x 0,5	12,9	28,8	195,6
	4 x 2 x 0,5	14,0	38,4	230,0
	5 x 2 x 0,5	15,3	48,0	262,5
	6 x 2 x 0,5	16,6	57,6	303,7
	7 x 2 x 0,5	16,6	67,2	317,7
	8 x 2 x 0,5	17,6	76,8	347,1
	10 x 2 x 0,5	19,8	96,0	415,5
	12 x 2 x 0,5	20,7	115,2	466,7
	16 x 2 x 0,5	23,4	153,6	580,3
	18 x 2 x 0,5	24,5	172,8	635,8
	20 x 2 x 0,5	25,7	192,0	690,9
	25 x 2 x 0,5	28,5	240,0	844,2
	30 x 2 x 0,5	30,8	288,0	979,3
	40 x 2 x 0,5	35,4	384,0	1280,6
	50 x 2 x 0,5	39,2	480,0	1565,3
	2 x 2 x 0,75	12,9	28,8	178,3
	3 x 2 x 0,75	13,6	43,2	222,2
	4 x 2 x 0,75	14,8	57,6	262,9
	5 x 2 x 0,75	16,1	72,0	301,4
	6 x 2 x 0,75	17,5	86,4	349,9
	7 x 2 x 0,75	17,5	100,8	368,0
	8 x 2 x 0,75	18,6	115,2	403,1
	10 x 2 x 0,75	21,0	144,0	484,2
	12 x 2 x 0,75	21,9	172,8	546,5
	16 x 2 x 0,75	24,8	230,4	683,2
	20 x 2 x 0,75	27,2	288,0	816,8
	2 x 2 x 1,0	13,6	38,4	201,2
	3 x 2 x 1,0	14,3	57,6	253,6
	4 x 2 x 1,0	15,6	76,8	301,9
	5 x 2 x 1,0	17,0	96,0	347,6

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	6 x 2 x 1,0	18,5	115,2	404,8
	7 x 2 x 1,0	18,5	134,4	427,8
	8 x 2 x 1,0	19,7	153,6	469,7
	10 x 2 x 1,0	22,3	192,0	565,9
	12 x 2 x 1,0	23,3	230,4	641,4
	16 x 2 x 1,0	26,3	307,2	806,0
	20 x 2 x 1,0	29,2	384,0	981,2
	2 x 2 x 1,5	14,4	57,6	241,2
	3 x 2 x 1,5	15,4	86,4	309,1
	4 x 2 x 1,5	16,8	115,2	371,3
	5 x 2 x 1,5	18,4	144,0	430,3
	6 x 2 x 1,5	20,0	172,8	503,2
	7 x 2 x 1,5	20,0	201,6	536,1
	8 x 2 x 1,5	21,3	230,4	590,7
	10 x 2 x 1,5	24,2	288,0	714,6
	12 x 2 x 1,5	25,3	345,6	815,1
	16 x 2 x 1,5	28,8	460,8	1045,4
	20 x 2 x 1,5	32,0	576,0	1274,9
	2 x 2 x 2,5	15,9	96,0	304,0
	3 x 2 x 2,5	16,8	144,0	397,1
	4 x 2 x 2,5	18,5	192,0	482,3
	5 x 2 x 2,5	20,3	240,0	563,1
	6 x 2 x 2,5	22,1	288,0	661,5
	7 x 2 x 2,5	22,1	336,0	711,4
	8 x 2 x 2,5	23,5	384,0	787,1
	10 x 2 x 2,5	26,7	480,0	956,6
	12 x 2 x 2,5	28,1	576,0	1112,5
	16 x 2 x 2,5	32,2	768,0	1432,3
	20 x 2 x 2,5	35,7	960,0	1750,9

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL IB1-YSL(St)Y

KABLE ISKROBEZPIECZNE



TECHNOKABEL IB1-YSL(St)Y

ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL IB1-YSL(St)Y**, ekranowane, przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięcie pracy 0,6/1 kV.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz oraz na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych (klasa 2), umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL IB1-YSL(St)Yv - kable iskrobezpieczne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być układane bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL IB1-YSL(St)Y

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	36,0	24,5	18,1	12,1	7,41
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	120	130	140	150	170

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	8,0	14,4	78,3
	3 x 0,5	8,4	19,2	86,6
	4 x 0,5	9,1	24,0	102,1
	5 x 0,5	9,8	28,8	122,1
	6 x 0,5	10,6	33,6	141,8
	7 x 0,5	10,6	38,4	146,2
	8 x 0,5	11,3	43,2	174,1
	10 x 0,5	13,1	52,8	197,4
	12 x 0,5	13,5	62,4	222,6
	14 x 0,5	14,1	72,0	249,5
	16 x 0,5	14,8	81,6	280,9
	18 x 0,5	15,6	91,2	311,9
	19 x 0,5	15,6	96,0	316,3
	21 x 0,5	16,4	105,6	356,2
	24 x 0,5	18,5	120,0	406,9
	27 x 0,5	18,9	134,4	443,8
	30 x 0,5	19,6	148,8	482,7
	36 x 0,5	21,0	177,6	569,2
	37 x 0,5	21,0	182,4	577,0
	40 x 0,5	21,8	196,8	625,5
	2 x 0,75	8,4	19,2	87,5
	3 x 0,75	8,8	26,4	97,2
	4 x 0,75	9,5	33,6	115,7
	5 x 0,75	10,3	40,8	139,2
	6 x 0,75	11,1	48,0	162,5
	7 x 0,75	11,1	55,2	168,6
	8 x 0,75	11,9	62,4	201,9
	10 x 0,75	13,8	76,8	229,1
	12 x 0,75	14,2	91,2	259,9
	14 x 0,75	14,9	105,6	293,0
	16 x 0,75	15,7	120,0	330,1
	18 x 0,75	16,5	134,4	368,0
	19 x 0,75	16,5	141,6	374,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	21 x 0,75	17,3	156,0	420,9
	24 x 0,75	19,6	177,6	479,7
	27 x 0,75	20,0	199,2	525,6
	30 x 0,75	20,7	220,8	572,9
	34 x 0,75	22,3	249,6	665,3
	2 x 1,0	8,8	24,0	97,4
	3 x 1,0	9,2	33,6	109,6
	4 x 1,0	10,0	43,2	132,2
	5 x 1,0	10,8	52,8	159,4
	6 x 1,0	11,7	62,4	187,4
	7 x 1,0	11,7	72,0	195,6
	8 x 1,0	12,5	81,6	233,9
	10 x 1,0	14,6	100,8	266,5
	12 x 1,0	15,0	120,0	304,6
	14 x 1,0	15,8	139,2	344,0
	16 x 1,0	16,6	158,4	389,1
	18 x 1,0	17,5	177,6	433,9
	19 x 1,0	17,5	187,2	442,0
	21 x 1,0	18,7	206,4	515,1
	24 x 1,0	20,7	235,2	566,8
	27 x 1,0	21,2	264,0	622,1
	30 x 1,0	21,9	292,8	680,1
	2 x 1,5	9,3	36,0	115,5
	3 x 1,5	9,8	50,4	132,4
	4 x 1,5	10,6	64,8	160,5
	5 x 1,5	11,5	79,2	195,1
	6 x 1,5	12,5	93,6	229,6
	7 x 1,5	12,5	108,0	241,5
	8 x 1,5	13,4	122,4	289,5
	10 x 1,5	15,6	151,2	331,3
	12 x 1,5	16,1	180,0	380,1
	14 x 1,5	16,9	208,8	431,7

TECHNOKONTROL IB1-YSL(St)Y

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	16 x 1,5	18,3	237,6	505,5
	18 x 1,5	19,2	266,4	563,7
	19 x 1,5	19,2	280,8	575,6
	21 x 1,5	20,1	309,6	647,4
	24 x 1,5	22,4	352,8	714,0
	2 x 2,5	10,2	55,2	146,6
	3 x 2,5	10,8	79,2	171,6
	4 x 2,5	11,7	103,2	212,1

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 2,5	12,7	127,2	259,6
	6 x 2,5	13,8	151,2	308,1
	7 x 2,5	13,8	175,2	327,8
	8 x 2,5	14,9	199,2	393,3
	10 x 2,5	17,4	247,2	453,6
	12 x 2,5	18,4	295,2	542,0
	14 x 2,5	19,3	343,2	616,6
	16 x 2,5	20,3	391,2	699,6
	18 x 2,5	21,4	439,2	782,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL IB1-YSL(St)Y-P

KABLE ISKROBEZPIECZNE



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL IB1-YSL(St)Y-P**, ekranowane, z wiązkami parowymi, przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięcie pracy 0,6/1 kV.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinil jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinilu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w parach:
 - żyła a - czarny z nadrukowanym białym numerem pary
 - żyła b - biały z nadrukowanym czarnym numerem pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinilu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

TECHNOKONTROL IB1-YSL(St)Y-P

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	72,0	49,0	36,2	24,2	14,82
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	120	120	130	140	150

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	12,4	24,0	167,1
	3 x 2 x 0,5	13,0	33,6	203,9
	4 x 2 x 0,5	14,1	43,2	238,1
	5 x 2 x 0,5	15,4	52,8	270,3
	6 x 2 x 0,5	16,7	62,4	310,6
	7 x 2 x 0,5	16,7	72,0	324,4
	8 x 2 x 0,5	17,7	81,6	353,6
	10 x 2 x 0,5	19,9	100,8	420,8
	12 x 2 x 0,5	20,8	120,0	471,8
	16 x 2 x 0,5	23,5	158,4	583,9
	18 x 2 x 0,5	24,6	177,6	639,1
	20 x 2 x 0,5	25,8	196,8	694,6
	25 x 2 x 0,5	28,6	244,8	846,7
	30 x 2 x 0,5	30,9	292,8	980,9
	40 x 2 x 0,5	35,5	388,8	1280,1
	50 x 2 x 0,5	39,3	484,8	1562,8
	2 x 2 x 0,75	13,0	33,6	187,2
	3 x 2 x 0,75	13,7	48,0	231,2
	4 x 2 x 0,75	14,9	62,4	271,9
	5 x 2 x 0,75	16,3	76,8	310,2
	6 x 2 x 0,75	17,6	91,2	358,5
	7 x 2 x 0,75	17,6	105,6	376,5
	8 x 2 x 0,75	18,7	120,0	411,4
	10 x 2 x 0,75	21,1	148,8	491,6
	12 x 2 x 0,75	22,1	177,6	553,9
	16 x 2 x 0,75	24,9	235,2	690,6
	20 x 2 x 0,75	27,4	292,8	823,9
	2 x 2 x 1,0	13,6	43,2	208,7
	3 x 2 x 1,0	14,3	62,4	261,5
	4 x 2 x 1,0	15,6	81,6	309,4
	5 x 2 x 1,0	17,1	100,8	354,8

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	6 x 2 x 1,0	18,5	120,0	410,7
	7 x 2 x 1,0	18,5	139,2	433,8
	8 x 2 x 1,0	19,7	158,4	475,3
	10 x 2 x 1,0	22,3	196,8	570,6
	12 x 2 x 1,0	23,3	235,2	645,3
	16 x 2 x 1,0	26,3	312,0	809,7
	20 x 2 x 1,0	29,2	388,8	983,7
	2 x 2 x 1,5	14,5	64,8	246,9
	3 x 2 x 1,5	15,3	93,6	313,0
	4 x 2 x 1,5	16,8	122,4	373,4
	5 x 2 x 1,5	18,3	151,2	430,5
	6 x 2 x 1,5	19,9	180,0	501,0
	7 x 2 x 1,5	19,9	208,8	532,9
	8 x 2 x 1,5	21,2	237,6	585,8
	10 x 2 x 1,5	24,0	295,2	705,8
	12 x 2 x 1,5	25,1	352,8	804,0
	16 x 2 x 1,5	28,6	468,0	1027,5
	20 x 2 x 1,5	31,8	583,2	1250,2
	2 x 2 x 2,5	16,1	103,2	315,6
	3 x 2 x 2,5	17,0	151,2	409,1
	4 x 2 x 2,5	18,6	199,2	494,1
	5 x 2 x 2,5	20,4	247,2	575,3
	6 x 2 x 2,5	22,2	295,2	673,4
	7 x 2 x 2,5	22,2	343,2	723,4
	8 x 2 x 2,5	23,7	391,2	798,9
	10 x 2 x 2,5	26,9	487,2	968,7
	12 x 2 x 2,5	28,4	583,2	1124,6
	16 x 2 x 2,5	32,4	775,2	1433,7
	20 x 2 x 2,5	35,9	967,2	1749,8

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL IB1-YSL(ST)Y PIMF

KABLE ISKROBEZPIECZNE



ZASTOSOWANIE

Kable iskrobezpieczne **TECHNOKONTROL IB1-YSL(ST)Y PIMF** o wspólnym ekranie i z wiązkami parowymi ekranowanymi indywidualnie przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięcie pracy 0,6/1 kV.

Zastosowanie wiązek parowych indywidualnie ekranowanych w dużym stopniu zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz oraz i zewnątrz budynków oraz bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w parach:
 - żyła a - czarny z nadrukowanym białym numerem pary
 - żyła b - biały z nadrukowanym czarnym numerem pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- ekran statyczny par z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- pary ekranowane skręcone warstwami w ośrodek,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

TECHNOKONTROL IB1-YSL(ST)Y PIMF

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	72,0	49,0	36,2	24,2	14,82
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	160	180	200	220	270

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	12,7	33,6	186,6
	3 x 2 x 0,5	13,4	48,0	231,6
	4 x 2 x 0,5	14,5	62,4	273,7
	5 x 2 x 0,5	15,9	76,8	313,6
	6 x 2 x 0,5	17,2	91,2	362,9
	7 x 2 x 0,5	17,2	105,6	383,3
	8 x 2 x 0,5	18,2	120,0	419,4
	10 x 2 x 0,5	20,6	148,8	502,9
	12 x 2 x 0,5	21,5	177,6	568,3
	16 x 2 x 0,5	24,2	235,2	711,2
	18 x 2 x 0,5	25,5	264,0	782,2
	20 x 2 x 0,5	26,6	292,8	851,9
	25 x 2 x 0,5	29,5	364,8	1042,6
	30 x 2 x 0,5	32,2	436,8	1229,7
	2 x 2 x 0,75	13,4	43,2	207,9
	3 x 2 x 0,75	14,1	62,4	261,5
	4 x 2 x 0,75	15,3	81,6	310,0
	5 x 2 x 0,75	16,7	100,8	356,6
	6 x 2 x 0,75	18,1	120,0	413,9
	7 x 2 x 0,75	18,1	139,2	439,1
	8 x 2 x 0,75	19,3	158,4	482,1
	10 x 2 x	21,8	196,8	579,1
	12 x 2 x	22,8	235,2	657,4
	16 x 2 x	25,7	312,0	827,1
	20 x 2 x	28,5	388,8	1006,4
	2 x 2 x 1,0	14,0	52,8	230,1
	3 x 2 x 1,0	14,7	76,8	291,3
	4 x 2 x 1,0	16,1	100,8	347,7
	5 x 2 x 1,0	17,6	124,8	401,3
	6 x 2 x 1,0	19,0	148,8	466,9

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 2 x 1,0	19,0	172,8	497,1
	8 x 2 x 1,0	20,2	196,8	546,1
	10 x 2 x 1,0	22,9	244,8	658,2
	12 x 2 x 1,0	24,0	292,8	749,6
	16 x 2 x 1,0	27,1	388,8	946,3
	20 x 2 x 1,0	30,1	484,8	1153,3
	2 x 2 x 1,5	14,9	79,2	272,0
	3 x 2 x 1,5	15,7	115,2	349,7
	4 x 2 x 1,5	17,2	151,2	420,6
	5 x 2 x 1,5	18,8	187,2	487,9
	6 x 2 x 1,5	20,4	223,2	569,6
	7 x 2 x 1,5	20,4	259,2	610,6
	8 x 2 x 1,5	21,7	295,2	672,9
	10 x 2 x 1,5	24,7	367,2	813,8
	12 x 2 x 1,5	25,8	439,2	932,3
	16 x 2 x 1,5	29,4	583,2	1196,9
	20 x 2 x 1,5	32,6	727,2	1460,7
	2 x 2 x 2,5	16,4	117,6	342,1
	3 x 2 x 2,5	17,3	172,8	447,9
	4 x 2 x 2,5	19,0	228,0	544,1
	5 x 2 x 2,5	20,9	283,2	635,5
	6 x 2 x 2,5	22,7	338,4	745,3
	7 x 2 x 2,5	22,7	393,6	804,9
	8 x 2 x 2,5	24,2	448,8	891,0
	10 x 2 x 2,5	27,5	559,2	1083,2
	12 x 2 x 2,5	29,1	669,6	1260,6
	16 x 2 x 2,5	33,1	890,4	1613,1
	20 x 2 x 2,5	36,8	1111,2	1972,6

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL IB1-YSLCY

KABLE ISKROBEZPIECZNE



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL IB1-YSLCY**, ekranowane, przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięcie pracy 0,6/1 kV.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz oraz na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z czarnego polwinitu izolacyjnego (PVC) z białym nadrukiem numeru żyły,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy >29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOKONTROL IB1-YSLCEY - kable z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych (klasa 2), umieszczoną pod ekranem.

TECHNOKONTROL IB1-YSLCYv - kable iskrobezpieczne ze wzmocnioną powłoką polwinitową (PVC), które mogą być układane bezpośrednio w ziemi.

TECHNOKONTROL IB1-YSLCY

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	36,0	24,5	18,1	12,1	7,41
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	120	130	140	150	170

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 0,5	5,8	13,6	48,0
	2 x 0,5	8,4	26,3	91,2
	3 x 0,5	8,8	32,8	100,8
	4 x 0,5	9,5	40,2	118,9
	5 x 0,5	10,2	46,3	139,9
	6 x 0,5	11,1	59,3	168,6
	7 x 0,5	11,1	64,1	173,0
	8 x 0,5	11,8	72,1	204,1
	10 x 0,5	13,6	88,9	234,0
	12 x 0,5	14,0	99,4	260,1
	14 x 0,5	14,6	112,2	290,2
	16 x 0,5	15,5	142,3	343,0
	18 x 0,5	16,3	153,3	375,4
	19 x 0,5	16,3	158,1	379,8
	21 x 0,5	17,1	171,9	423,6
	24 x 0,5	19,2	194,2	482,5
	27 x 0,5	19,8	231,9	544,2
	30 x 0,5	20,5	250,1	586,8
	36 x 0,5	21,9	288,0	682,1
	37 x 0,5	21,9	292,8	686,5
	40 x 0,5	22,7	311,9	742,9
	41 x 0,5	23,9	321,9	810,3
	1 x 0,75	6,0	16,3	52,3
	2 x 0,75	8,8	32,8	101,6
	3 x 0,75	9,2	40,6	112,0
	4 x 0,75	9,9	50,2	132,9
	5 x 0,75	10,7	60,5	159,2
	6 x 0,75	11,6	76,0	191,5
	7 x 0,75	11,6	83,2	197,6
	8 x 0,75	12,4	94,5	234,7
	10 x 0,75	14,3	115,6	268,3
	12 x 0,75	14,7	131,4	300,5
	14 x 0,75	15,6	166,3	355,1
	16 x 0,75	16,4	182,6	394,0
	18 x 0,75	17,2	202,4	437,1

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	19 x 0,75	17,2	209,6	443,1
	21 x 0,75	18,4	227,3	509,8
	24 x 0,75	20,5	278,9	583,9
	27 x 0,75	20,9	308,1	636,7
	30 x 0,75	21,6	329,7	684,3
	34 x 0,75	23,2	368,2	786,1
	1 x 1,0	6,2	20,1	58,2
	2 x 1,0	9,2	38,2	112,6
	3 x 1,0	9,6	49,8	126,7
	4 x 1,0	10,4	61,2	150,9
	5 x 1,0	11,3	80,8	188,9
	6 x 1,0	12,2	92,5	218,9
	7 x 1,0	12,2	102,1	227,0
	8 x 1,0	13,1	115,0	268,9
	10 x 1,0	15,1	142,0	309,0
	12 x 1,0	15,7	180,7	367,7
	14 x 1,0	16,5	202,3	409,7
	16 x 1,0	17,3	226,4	459,5
	18 x 1,0	18,6	249,5	525,1
	19 x 1,0	18,6	259,1	533,3
	21 x 1,0	19,7	303,9	617,3
	24 x 1,0	21,7	344,1	680,2
	27 x 1,0	22,1	376,2	739,0
	30 x 1,0	22,9	410,2	802,1
	1 x 1,5	6,5	25,0	66,4
	2 x 1,5	9,8	49,8	132,4
	3 x 1,5	10,3	66,8	152,2
	4 x 1,5	11,2	90,4	191,0
	5 x 1,5	12,1	106,9	228,4
	6 x 1,5	13,1	124,9	267,4
	7 x 1,5	13,1	139,3	279,7
	8 x 1,5	14,1	157,6	332,6
	10 x 1,5	16,5	211,9	402,0
	12 x 1,5	17,0	245,6	457,5

TECHNOKONTROL IB1-YSLCY

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	14 x 1,5	18,2	276,5	528,3
	16 x 1,5	19,1	309,4	592,1
	18 x 1,5	20,3	364,5	679,7
	19 x 1,5	20,3	378,9	692,0
	21 x 1,5	21,3	416,1	773,9
	24 x 1,5	23,9	470,7	875,0
	25 x 1,5	24,4	489,7	929,7
	1 x 2,5	6,9	37,1	81,8
	2 x 2,5	10,7	77,3	170,1
	3 x 2,5	11,3	104,8	198,7

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	4 x 2,5	12,2	132,9	242,9
	5 x 2,5	13,2	159,2	292,7
	6 x 2,5	14,3	187,2	345,0
	7 x 2,5	14,3	211,2	364,6
	8 x 2,5	15,6	257,5	453,4
	10 x 2,5	18,5	316,1	540,5
	12 x 2,5	19,3	390,3	640,4
	14 x 2,5	20,2	441,3	718,0
	16 x 2,5	21,2	497,7	809,0
	18 x 2,5	22,3	550,9	897,1

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKONTROL IB1-YSLCY-P

KABLE ISKROBEZPIECZNE



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL IB1-YSLCY-P**, ekranowane, z wiązkami parowymi, przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięcie pracy 0,6/1 kV.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w parach:
 - żyła a - czarny z nadrukowanym białym numerem pary
 - żyła b - biały z nadrukowanym czarnym numerem pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- ekran kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

TECHNOKONTROL IB1-YSLCY-P

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	72,0	49,0	36,2	24,2	14,82
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	120	120	120	130	140

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	12,8	49,4	176,2
	3 x 2 x 0,5	13,5	61,4	207,9
	4 x 2 x 0,5	14,7	81,9	252,6
	5 x 2 x 0,5	16,0	96,7	291,7
	6 x 2 x 0,5	17,2	111,5	331,8
	7 x 2 x 0,5	17,2	121,1	354,8
	10 x 2 x 0,5	20,7	184,8	488,6
	12 x 2 x 0,5	21,6	208,8	548,4
	14 x 2 x 0,5	23,0	235,2	614,1
	16 x 2 x 0,5	24,5	291,2	706,0
	18 x 2 x 0,5	25,6	318,0	771,1
	20 x 2 x 0,5	26,8	345,2	834,1
	24 x 2 x 0,5	29,3	397,8	987,5
	25 x 2 x 0,5	29,8	410,7	1018,9
	30 x 2 x 0,5	32,2	511,1	1207,2
	2 x 2 x 0,75	13,5	61,5	196,3
	3 x 2 x 0,75	14,2	78,2	233,1
	4 x 2 x 0,75	15,5	104,2	284,8
	5 x 2 x 0,75	16,9	124,3	331,4
	6 x 2 x 0,75	18,1	120,8	355,2
	7 x 2 x 0,75	18,2	158,5	406,2
	10 x 2 x 0,75	21,9	239,1	560,9
	12 x 2 x 0,75	22,9	273,1	632,2
	14 x 2 x 0,75	24,6	339,8	739,5
	16 x 2 x 0,75	25,9	377,6	817,6
	18 x 2 x 0,75	27,2	415,1	894,7
	20 x 2 x 0,75	28,4	452,3	970,9
	2 x 2 x 1,0	14,1	73,1	216,6
	3 x 2 x 1,0	14,9	102,0	268,5
	4 x 2 x 1,0	16,2	126,5	320,3

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 2 x 1,0	17,7	151,6	374,4
	6 x 2 x 1,0	19,1	176,6	428,4
	7 x 2 x 1,0	19,1	195,8	463,4
	10 x 2 x 1,0	23,3	321,4	670,3
	12 x 2 x 1,0	24,3	366,7	755,9
	14 x 2 x 1,0	25,9	415,9	850,3
	16 x 2 x 1,0	27,3	464,1	943,0
	18 x 2 x 1,0	29,1	511,6	1063,0
	20 x 2 x 1,0	30,6	593,8	1188,9
	2 x 2 x 1,5	15,1	102,8	258,2
	3 x 2 x 1,5	15,9	134,8	314,5
	4 x 2 x 1,5	17,3	169,6	379,8
	5 x 2 x 1,5	18,9	204,6	446,5
	6 x 2 x 1,5	20,7	261,4	534,6
	7 x 2 x 1,5	20,7	293,8	584,3
	10 x 2 x 1,5	25,0	429,0	808,7
	12 x 2 x 1,5	26,1	494,2	917,8
	14 x 2 x 1,5	27,9	563,9	1037,5
	16 x 2 x 1,5	29,8	631,9	1183,8
	18 x 2 x 1,5	31,5	736,0	1336,5
	20 x 2 x 1,5	33,0	805,5	1454,3
	2 x 2 x 2,5	16,7	147,5	323,0
	3 x 2 x 2,5	17,6	199,2	403,7
	4 x 2 x 2,5	19,2	253,7	493,5
	5 x 2 x 2,5	21,2	331,2	607,5
	6 x 2 x 2,5	23,0	388,8	702,5
	7 x 2 x 2,5	23,0	436,8	771,0
	10 x 2 x 2,5	27,9	640,6	1077,7
	12 x 2 x 2,5	29,6	745,4	1263,7

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

TECHNOKONTROL IB1-YSLYCY-P

KABLE ISKROBEZPIECZNE



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOKONTROL IB1-YSLYCY-P**, ekranowane, z wiązkami parowymi, przeznaczone są do pracy w obwodach iskrobezpiecznych i strefach zagrożonych wybuchem na napięcie pracy 0,6/1 kV.

Zastosowanie wiązek parowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Powłoka wewnętrzna zwiększa wytrzymałość mechaniczną kabla.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowany na powłokę polwinit jest odporny na działanie promieniowania UV i oddziaływania atmosferyczne, jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym (> 29).

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228 i DIN VDE 0295,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w parach:
 - żyła a - czarny z nadrukowanym białym numerem pary
 - żyła b - biały z nadrukowanym czarnym numerem pary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ośrodek kabla w powłoce wewnętrznej z polwinitu oponowego (PVC),
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o dużej odporności na działanie oleju i benzyny oraz promieni ultrafioletowych (UV), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze niebieskim RAL 5015 zgodnie z VDE 0165 rozdział 6.1.3.2.3.

TECHNOKONTROL IB1-YSLYCY-P

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	72,0	49,0	36,2	24,2	14,82
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	120	120	120	130	140

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	3,5 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	15,9	84,7	318,5
	3 x 2 x 0,5	16,5	96,7	362,0
	4 x 2 x 0,5	17,6	111,7	408,9
	5 x 2 x 0,5	19,5	152,5	499,1
	6 x 2 x 0,5	20,8	165,5	552,8
	7 x 2 x 0,5	20,8	175,1	566,8
	8 x 2 x 0,5	21,8	195,7	614,3
	10 x 2 x 0,5	24,4	229,1	734,8
	12 x 2 x 0,5	25,3	249,6	794,7
	14 x 2 x 0,5	26,7	276,2	870,4
	16 x 2 x 0,5	28,0	304,8	946,2
	18 x 2 x 0,5	29,5	331,2	1045,4
	20 x 2 x 0,5	30,7	357,0	1117,6
	24 x 2 x 0,5	33,0	445,1	1299,6
	25 x 2 x 0,5	33,7	460,9	1354,1
	2 x 2 x 0,75	16,5	96,2	344,7
	3 x 2 x 0,75	17,2	114,3	397,2
	4 x 2 x 0,75	18,8	134,3	468,3
	5 x 2 x 0,75	20,4	177,3	546,7
	6 x 2 x 0,75	21,7	205,3	618,8
	7 x 2 x 0,75	21,7	219,7	637,0
	8 x 2 x 0,75	22,8	235,1	680,7
	10 x 2 x 0,75	25,6	279,7	818,3
	12 x 2 x 0,75	26,6	322,4	902,8
	14 x 2 x 0,75	28,1	352,8	985,2
	16 x 2 x 0,75	29,8	390,9	1100,7
	18 x 2 x 0,75	31,3	465,8	1228,0
	20 x 2 x 0,75	32,5	499,9	1311,1
	2 x 2 x 1,0	17,2	111,2	376,7
	3 x 2 x 1,0	18,3	133,1	453,5
	4 x 2 x 1,0	19,8	181,3	541,9

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 2 x 1,0	21,2	207,0	604,7
	6 x 2 x 1,0	22,7	235,1	681,0
	7 x 2 x 1,0	22,7	254,3	704,3
	8 x 2 x 1,0	24,3	281,0	783,9
	10 x 2 x 1,0	26,9	335,5	917,3
	12 x 2 x 1,0	27,9	381,6	1009,2
	14 x 2 x 1,0	29,9	429,3	1141,8
	16 x 2 x 1,0	31,5	513,8	1284,9
	18 x 2 x 1,0	32,9	560,3	1386,7
	20 x 2 x 1,0	34,4	608,2	1504,5
	2 x 2 x 1,5	18,0	132,5	436,3
	3 x 2 x 1,5	19,2	165,4	512,7
	4 x 2 x 1,5	20,9	223,1	614,2
	5 x 2 x 1,5	22,4	262,9	694,2
	6 x 2 x 1,5	24,0	305,9	812,8
	7 x 2 x 1,5	24,0	334,7	844,9
	8 x 2 x 1,5	25,7	366,1	910,9
	10 x 2 x 1,5	28,5	442,6	1073,7
	12 x 2 x 1,5	30,0	506,1	1214,2
	14 x 2 x 1,5	32,0	612,4	1386,4
	16 x 2 x 1,5	33,7	681,7	1533,1
	2 x 2 x 2,5	20,2	201,3	544,8
	3 x 2 x 2,5	21,1	253,9	649,7
	4 x 2 x 2,5	22,7	311,9	756,7
	5 x 2 x 2,5	24,9	374,4	887,8
	6 x 2 x 2,5	26,7	431,5	1009,7
	7 x 2 x 2,5	26,7	479,5	1060,4
	8 x 2 x 2,5	28,2	536,9	1157,2
	10 x 2 x 2,5	32,0	689,2	1440,1
	12 x 2 x 2,5	33,5	793,7	1618,6

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

UTP kat.5e 4x2x0,5 mm - 155 MHz

KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH



ZASTOSOWANIE

Kable **UTP kat.5e 4x2x0,5 mm** przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych multimedialnych (transmisja danych, głosu i obrazu telewizyjnego o wysokiej rozdzielczości - HDTV), z okablowaniem strukturalnym budynków włącznie, w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych niewrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Kable stosuje się również w sieciach komputerowych o zwiększonej przepływności binarnej przy jednoczesnej transmisji dwukierunkowej we wszystkich torach symetrycznych kabla 4-parowego (pełny duplex, technika Gigabit Ethernet).

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe, z miękkiej miedzi o średnicy 0,51 mm, 24 AWG,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: biało-niebieski/niebieski, biało-pomarańczowy/pomarańczowy, biało-zielony/zielony i biało-brązowy/brązowy,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PCV) w kolorze szarym RAL 7035, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

UTP-H kat.5e 4x2x0,5 mm - kable w powłoce z tworzywa bezhalogenowego stosowane są w budynkach, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

UTP kat.5e 4x2x0,5 mm - 155 MHz

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	100 ± 15 Ω	Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=20÷155 MHz - min.	25-7lg(f/20) dB
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz, około	50 nF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	188 Ω/km
Asymetria pojemności dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz, maks.	1600 pF/km	Asymetria rezystancji żył dowolnej pary, maks.	2 %
Minimalna rezystancja izolacji	5000 MΩ·km	Rozrzut opóźności fazowej torów symetrycznych	45 ns/100 m
Napięcie pracy	150 V	Opóźność fazowa T	534+36/√f ns/100 m
Próba napięciowa	700 V sk	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 20 do + 70°C
Współczynnik skrócenia fali	65 %	podczas układania	od 0 do + 50°C
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=4÷10 MHz - min.	20+5lg(f) dB	Minimalny promień gięcia	4 x średnica kabla
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=10÷20 MHz - min.	25 dB	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2
		Wykonanie wg norm	PN-EN 50288-2-2, IEC 61156-5 ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568 A

Tłumienność falowa - maks.

f	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
a	[dB/100 m]	2,1	4,3	5,9	6,6	8,2	9,2	10,5	11,8	17,1	22	28,1

Przenik zbliżony między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

f	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
NEXT	[dB]	65,3	56,3	51,8	50,3	47,3	45,8	44,3	42,9	38,4	35,3	32,5
PSNEXT	[dB]	62,3	53,3	48,8	47,3	44,3	42,8	41,3	39,9	35,4	32,3	29,5
ACR	[dB]	68,3	57,2	51,0	48,8	44,0	41,5	38,9	36,2	26,4	18,3	4,4

Przenik zdalny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

f	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
ELFEXT	[dB]	63,8	51,7	45,7	43,8	39,7	37,7	35,8	33,9	27,8	23,8	19,9
PSELFEXT	[dB]	60,8	48,7	42,7	40,8	36,7	34,7	32,8	30,9	24,8	20,8	16,9

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
UTP kat.5e	4 x 2 x 0,5	5,5	16,3	29,3

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
UTP-H kat.5e	4 x 2 x 0,5	6,4	16,3	45

UTP kat.6 4x2x0,57 mm - 250 MHz

KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH



ZASTOSOWANIE

Kable **UTP kat.6 4x2x0,57 mm** przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych multimedialnych (transmisja danych, głosu i obrazu telewizyjnego o wysokiej rozdzielczości - HDTV), z okablowaniem strukturalnym budynków włącznie, w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych niewrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Kable stosuje się również w sieciach komputerowych o zwiększonej przepływności binarnej przy jednoczesnej transmisji dwukierunkowej we wszystkich torach symetrycznych kabla 4-parowego (pełny duplex, technika Gigabit Ethernet).

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe, z miękkiej miedzi o średnicy 0,57 mm, 23 AWG,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: biało-niebieski/niebieski, biało-pomarańczowy/pomarańczowy, biało-zielony/zielony i biało-brązowy/brązowy,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PCV) w kolorze szarym RAL 7035, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

UTP-H kat.6 4x2x0,5 mm - kable w powłoce z tworzywa bezhalogenowego stosowane są w budynkach, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

UTP kat.6 4x2x0,57 mm - 250 MHz

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	100 ± 15 Ω	Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=20÷250 MHz - min.	25-7 lg(f/20)dB
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz, około	50 nF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	188 Ω/km
Asymetria pojemności dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz, maks.	1600 pF/km	Asymetria rezystancji żył dowolnej pary, maks.	2 %
Minimalna rezystancja izolacji	5000 MΩ·km	Rozrzut opóźności fazowej torów symetrycznych	45 ns/100 m
Napięcie pracy	150 V	Opóźność fazowa T	534+36/√f ns/100 m
Próba napięciowa	700 V sk	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 20 do + 70°C
Współczynnik skrócenia fali	65 %	podczas układania	od 0 do + 50°C
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=4÷10 MHz - min.	20+5lg(f) dB	Minimalny promień gięcia	4 x średnica kabla
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=10÷20 MHz - min.	25 dB	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2
		Wykonanie wg norm	PN-EN 50288-2-2, IEC 61156-5 ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568 A

Tłumienność falowa – maks.

f	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	150	200	250
a	[dB/100 m]	2,0	3,8	5,9	6,0	7,6	8,5	9,6	10,7	15,5	19,9	24,9	29,2	33,0

Przenik zbliżny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

f	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	150	200	250
NEXT	[dB]	74,3	65,3	60,8	59,3	56,3	54,8	53,3	51,9	47,4	44,3	41,7	39,8	38,3
PSNEXT	[dB]	72,3	63,3	58,8	57,3	54,3	52,8	51,3	49,9	45,4	42,3	39,7	37,8	36,3
ACR	[dB]	67,3	56,5	50,4	48,3	43,7	41,3	38,8	36,2	26,9	19,4	11,8	5,6	0,3

Przenik zdalny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

f	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	150	200	250
ELFEXT	[dB]	67,8	55,7	49,7	47,8	43,7	41,7	39,8	37,9	31,8	27,8	24,2	21,7	19,8
PSELFEXT	[dB]	64,8	52,7	46,7	44,8	40,7	38,7	36,8	34,9	28,8	24,8	21,2	18,7	16,8

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
UTP kat.6	4 x 2 x 0,57	6,1	19,9	41,1

FTP kat.5e 4x2x0,5 mm - 155 MHz**KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH****ZASTOSOWANIE**

Kable **FTP kat.5e 4x2x0,5 mm** przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych multimedialnych (transmisja danych, głosu i obrazu telewizyjnego o wysokiej rozdzielczości - HDTV), z okablowaniem strukturalnym budynków włącznie, w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych wrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Kable stosuje się również w sieciach komputerowych o zwiększonej przepływności binarnej przy jednoczesnej transmisji dwukierunkowej we wszystkich torach symetrycznych kabla 4-parowego (pełny duplex, technika Gigabit Ethernet).

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe, z miękkiej miedzi o średnicy 0,51 mm, 24 AWG,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: biało-niebieski/niebieski, biało-pomarańczowy/pomarańczowy, biało-zielony/zielony i biało-brązowy/brązowy,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla ekranowany taśmą aluminiowo-poliestrową z jednodrutową żyłą uziemiającą o średnicy 0,5 mm ułożoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PCV) w kolorze szarym RAL 7035, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

FTP-H kat.5e 4x2x0,5 mm - kable w powłoce z tworzywa bezhalogenowego stosowane są w budynkach, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

FTP kat.5e 4x2x0,5 mm - 155 MHz

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	100 ± 15 Ω	Tłumienność ekranowania przy częstotliwości f=30 ÷ 1000 MHz - min.	50 dB
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz, około	50 nF/km	Impedancja sprzężeniowa ekranu przy częstotliwości 10 MHz – maks.	100 mΩ/m
Asymetria pojemności dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz, maks.	1600 pF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	188 Ω/km
Minimalna rezystancja izolacji	5000 MΩ·km	Asymetria rezystancji żył dowolnej pary, maks.	2 %
Napięcie pracy	150 V	Rozrzut opóźności fazowej torów symetrycznych	45 ns/100 m
Próba napięciowa	700 V sk	Opóźność fazowa T	534+36/√f ns/100 m
Współczynnik skrócenia fali	65 %	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 20 do + 70°C
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=4÷10 MHz - min.	20+5lg(f) dB	podczas układania	od 0 do + 50°C
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=10÷20 MHz - min.	25 dB	Minimalny promień gięcia	4 x średnica kabla
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=20÷155 MHz - min.	25-8,6lg(f/20)dB	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2
		Wykonanie wg norm	PN-EN 50288-2-2, IEC 61156-5 ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568 A

Tłumienność falowa - maks.

f	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
a	[dB/100 m]	2,1	4,3	5,9	6,6	8,2	9,2	10,5	11,8	17,1	22	28,1

Przenik zbliżny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

F	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
NEXT	[dB]	65,3	56,3	51,8	50,3	47,3	45,8	44,3	42,9	38,4	35,3	32,5
PSNEXT	[dB]	62,3	53,3	48,8	47,3	44,3	42,8	41,3	39,9	35,4	32,3	29,5
ACR	[dB]	68,3	57,2	51,0	48,8	44,0	41,5	38,9	36,2	26,4	18,3	4,4

Przenik zdalny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

F	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
ELFEXT	[dB]	63,8	51,7	45,7	43,8	39,7	37,7	35,8	33,9	27,8	23,8	19,9
PSELFEXT	[dB]	60,8	48,7	42,7	40,8	36,7	34,7	32,8	30,9	24,8	20,8	16,9

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
FTP kat.5e	2 x 2 x 0,5	5,6	9,8	29,9

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
FTP kat.5e	4 x 2 x 0,5	6,0	17,6	37,1

FTP kat.5e 4x2x0,14c mm²**KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH****ZASTOSOWANIE**

Kable **FTP kat.5e 4x2x0,14c mm²** stosowane są jako kable przyłączeniowe (patch cables) do pracy w sieciach komputerowych multimedialnych (transmisja danych, głosu i obrazu telewizyjnego o wysokiej rozdzielczości - HDTV), z okablowaniem strukturalnym budynków włącznie, w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych wrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Kable stosuje się również w sieciach komputerowych o zwiększonej przepływności binarnej przy jednoczesnej transmisji dwukierunkowej we wszystkich torach symetrycznych kabla 4-parowego (pełny duplex, technika Gigabit Ethernet).

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, przekrój 0,14 mm² (7x0,16 mm), 26 AWG,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: biało-niebieski/niebieski, biało-pomarańczowy/pomarańczowy, biało-zielony/zielony i biało-brązowy/brązowy,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla ekranowany taśmą aluminiowo-poliestrową z żyłą uziemiającą ułożoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PCV) w kolorze szarym RAL 7035, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

FTP-H kat.5e 4x2x0,14c mm² - kable w powłoce z tworzywa bezhalogenowego stosowane są w budynkach, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

FTP kat.5e 4x2x0,14c mm²

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	100 ± 15 Ω	Tłumienność ekranowania przy częstotliwości f=30 ÷ 1000 MHz - min.	50 dB
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz, około	50 nF/km	Impedancja sprzężeniowa ekranu przy częstotliwości 10 MHz - maks.	100 mΩ/m
Asymetria pojemności dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz, maks.	1600 pF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	290 Ω/km
Minimalna rezystancja izolacji	5000 MΩ·km	Asymetria rezystancji żył dowolnej pary, maks.	2 %
Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 20 do + 70°C
Próba napięciowa	700 V sk	podczas układania	od 0 do + 50°C
Współczynnik skrócenia fali	65 %	Minimalny promień gięcia	4 x średnica kabla
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=4÷10 MHz - min.	25+5lg(f) dB	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=10÷20 MHz - min.	25 dB	Próby palności	PN-EN 60332-1-2
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=20÷125 MHz - min.	25-8,6lg(f/20) dB	Wykonanie wg norm	PN-EN 50288-2-2, IEC 61156-6 ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568 A

Tłumienność falowa - maks.

f	[MHz]	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125
a	[dB/100 m]	3,2	6,0	9,5	12,1	13,5	17,1	24,8	32	34,0

Przenik zbliżny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

f	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	125
NEXT	[dB]	65,0	56,0	50	50,3	47	46	44,3	43	38	35	34
PSNEXT	[dB]	62,3	53,3	48,8	47,3	44,3	42,8	41,3	39,9	35,4	32,3	29,5
ACR	[dB]	68,3	57,2	51,0	48,8	44,0	41,5	38,9	36,2	26,4	18,3	4,4

Przenik zdalny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

f	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
ELFEXT	[dB]	63,8	51,7	45,7	43,8	39,7	37,7	35,8	33,9	27,8	23,8	19,9
PSELFEXT	[dB]	60,8	48,7	42,7	40,8	36,7	34,7	32,8	30,9	24,8	20,8	16,9

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
FTP kat.5e	4 x 2 x 0,14c	5,0	13	29

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
FTP - H kat.5e	4 x 2 x 0,14c	5,0	13	29

FTP-C kat.5e 4x2x0,14c mm²

KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH



ZASTOSOWANIE

Kable **FTP-C kat.5e 4x2x0,14c mm²** stosowane są jako kable przyłączeniowe (patch cables) do pracy w sieciach komputerowych multimedialnych (transmisja danych, głosu i obrazu telewizyjnego o wysokiej rozdzielczości - HDTV), z okablowaniem strukturalnym budynków włącznie, w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych wrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Kable stosuje się również w sieciach komputerowych o zwiększonej przepływności binarnej przy jednoczesnej transmisji dwukierunkowej we wszystkich torach symetrycznych kabla 4-parowego (pełny duplex, technika Gigabit Ethernet).

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, przekrój 0,14 mm² (7x0,16 mm), 26 AWG,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) – kolory izolacji żył: biały/niebieski, czerwony/pomarańczowy, czarny/zielony i żółty/brązowy,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ekran podwójny z taśmy aluminiowej laminowanej i oplotu z drutów miedzianych ocynowanych,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PCV) w kolorze szarym RAL 7035, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

FTP-C-H kat.5e 4x2x0,14c mm² - kable w powłoce z tworzywa bezhalogenowego stosowane są w budynkach, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

FTP-C-11Y kat.5e 4x2x0,14c mm² - kable w powłoce wykonanej z miękkiego poliuretanu (11Y), o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych.

FTP-C kat.5e 4x2x0,14c mm²

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	100 ± 5 Ω	Tłumienność ekranowania przy częstotliwości f= 30 ÷ 1000 MHz - min.	50 dB
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz, około	50 nF/km	Impedancja sprzężeniowa ekranu przy częstotliwości 10 MHz - maks.	100 mΩ/m
Asymetria pojemności dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz, maks.	1600 pF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	290 Ω/km
Minimalna rezystancja izolacji	5000 MΩ·km	Asymetria rezystancji żył dowolnej pary, maks.	2 %
Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 20 do + 70°C
Próba napięciowa	700 V sk	podczas układania	od 0 do + 50°C
Obciążalność prądowa maks.	175 mA	Minimalny promień gięcia	4 x średnica kabla
Współczynnik skrócenia fali	65 %	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=4÷10 MHz - min.	25+5lg(f) dB	Próby palności	PN-EN 60332-1-2
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=10÷20 MHz - min.	25 dB	Wykonanie wg norm	PN-EN 50288-2-2, IEC 61156-6 ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568 A
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=20÷125 MHz - min.	25-8,6lg(f/20) dB		

Tłumienność falowa - maks.

f	[MHz]	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
a	[dB/100 m]	3,2	6,0	9,5	12,1	13,6	17,1	24,8	32

Przenik zbliżny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

f	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100
NEXT	[dB]	65,3	56,3	51,8	50,3	47,2	45,8	44,3	42,9	38,4	35,3
PSNEXT	[dB]	62,3	53,3	48,8	47,3	44,2	42,8	41,3	39,9	35,4	32,3
ACR	[dB]	62,1	50,3	43,3	40,8	35,1	32,2	29,1	25,8	13,6	3,3

Przenik zdalny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

f	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100
ELFEXT	[dB]	63,8	51,8	45,7	43,8	39,7	37,8	35,8	33,9	27,9	23,8
PSELFEXT	[dB]	60,8	48,8	42,7	40,8	36,7	34,8	32,8	30,9	24,9	20,8

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
FTP-C kat.5e	4 x 2 x 0,14c	5,6	25	38,5

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
FTP-C-H kat.5e	4 x 2 x 0,14c	5,6	25	40,0

FTP-C-11Y kat.5e 4x2x0,14c mm²**KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH****ZASTOSOWANIE**

Kable **FTP-C-11Y kat.5e 4x2x0,14c mm²** stosowane są jako kable przyłączeniowe (patch cables). Przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych multimedialnych (transmisja danych, głosu i obrazu telewizyjnego o wysokiej rozdzielczości - HDTV), z okablowaniem strukturalnym budynków włącznie, w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych wrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Kategoria ta jest również do stosowania w sieciach komputerowych o zwiększonej przepływności binarnej przy jednoczesnej transmisji dwukierunkowej we wszystkich torach symetrycznych kabla 4-parowego (pełny duplex, technika Gigabit Ethernet).

Kable przeznaczone są do zastosowań wewnątrz i na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, przekrój 0,14 mm² (7x0,16 mm), 26 AWG,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory żył: czerwony-czarny, zielony-żółty, niebieski - brązowy i pomarańczowy-szary,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla ekranowany taśmą aluminiową i opłotem z drutów miedzianych ocynowanych,
- powłoka kabla wykonana z miękkiego poliuretanu (11Y) w kolorze szarym RAL 7035 (inne kolory na życzenie).

FTP-C-11Y kat.5e 4x2x0,14c mm²

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	100 ± 15 Ω	Tłumienność ekranowania przy częstotliwości f=30 ÷ 1000 MHz - min.	50 dB
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz, około	50 nF/km	Impedancja sprzężeniowa ekranu przy częstotliwości 10 MHz – maks.	100 mΩ/m
Asymetria pojemności dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz	1600 pF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	290 Ω/km
Minimalna rezystancja izolacji	5000 MΩ·km	Asymetria rezystancji żył dowolnej pary	2 %
Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 40 do + 70°C
Próba napięciowa	700 V sk	podczas układania	od 0 do + 50°C
Współczynnik skrócenia fali	65 %	Minimalny promień gięcia	4 x średnica kabla
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=4÷10 MHz - min.	25+5lg(f) dB	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=10÷20 MHz - min.	25 dB	Próby palności	PN-EN 60332-1-2
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=20÷125 MHz - min.	25-8,6lg(f/20)dB	Wykonanie wg norm	PN-EN 50288-2-1, IEC 61156-6 ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568 A

Tłumienność falowa - maks.

f	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
a	[dB/100 m]	3,2	6,5	8,9	9,9	12,3	13,8	15,8	17,7	25,7	33	42

Przenik zbliżny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

F	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	125
NEXT	[dB]	65,0	56,0	50	50,3	47	46	44,3	43	38	35	34
PSNEXT	[dB]	62,3	53,3	48,8	47,3	44,3	42,8	41,3	39,9	35,4	32,3	29,5
ACR	[dB]	68,3	57,2	51,0	48,8	44,0	41,5	38,9	36,2	26,4	18,3	4,4

Przenik zdalny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

F	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
ELFEXT	[dB]	63,8	51,7	45,7	43,8	39,7	37,7	35,8	33,9	27,8	23,8	19,9
PSELFEXT	[dB]	60,8	48,7	42,7	40,8	36,7	34,7	32,8	30,9	24,8	20,8	16,9

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
FTP-C-11Y kat.5e	4 x 2 x 0,14c	6,2	22,7	47

TECHNODATA LAN-UT11 kat.5e 4x2x0,5 mm

KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH**ZASTOSOWANIE**

Kable **TECHNODATA LAN-UT11 kat.5e 4x2x0,5 mm** przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych multimedialnych (transmisja danych, głosu i obrazu telewizyjnego o wysokiej rozdzielczości - HDTV), w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych, niewrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Wypełnienie ośrodka kabla petrozelem zabezpiecza go przed penetracją wzdłużną wody.

Zastosowany na powłokę polietylen (PE) jest odporny na działanie promieniowania UV, oddziaływania atmosferyczne i nie zawiera halogenków, jednak nie jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia.

Kable przeznaczone są do stosowania na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe, z miękkiej miedzi, o średnicy 0,51 mm, 24 AWG,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) – kolory izolacji żył: biało-niebieski/niebieski, biało-pomarańczowy/pomarańczowy, biało-zielony/zielony i biało-brązowy/brązowy,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla wypełniony petrozelem i owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z polietylenu oponowego (PE), kolor czarny.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNODATA LAN-UT11n kat.5e 4x2x0,5 mm - kable do podwieszania na słupach, ze stalową linką nośną, zespoloną z ośrodkiem kabla za pomocą wytłoczonej wspólnej powłoki polietylenowej (PE) o przekroju w kształcie ósemki.

TECHNODATA LAN-UT11 kat.5e 4x2x0,5 mm**DANE TECHNICZNE**

Impedancja falowa	100 ± 15 Ω	Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=20÷100 MHz - min.	23-10lg(f/20)dB
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz, około	50 nF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	188 Ω/km
Asymetria pojemność dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz - maks.	1600 pF/km	Asymetria rezystancji dowolnej pary żył - maks.	3 %
Minimalna rezystancja izolacji	5 GΩ·km	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 40 do + 70°C
Napięcie pracy	150 V	podczas układania	od -10 do + 50°C
Próba napięciowa	700 V sk	Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla
Współczynnik skrócenia fali	65 %	Wykonanie wg norm	PN-EN 50288-2-1, IEC 61156-1 ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568 A
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=1÷20 MHz - min.	23 dB		

Częstotliwość [MHz]	Tłumienność falowa [dB/100 m] - maks.	Tłumienność zbliżnoprzenikowa [dB] dla długości kabla ≥ 100 m - min
1	2,1	62
4	4,3	53
8	5,9	48
10	6,6	47
16	8,2	44
20	9,2	42
25	10,5	41
31,25	11,8	39
62,50	17,1	35
100	22,0	32

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
LAN-UT11	4 x 2 x 0,5	6,3	15,7	40,0

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
LAN-UT11n	4 x 2 x 0,5	6,3x12,0	15,7	82,0

TECHNODATA LAN-T11B kat.5e 4x2x0,5 mm**KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH****ZASTOSOWANIE**

Kable **TECHNODATA LAN-T11B kat.5e 4x2x0,5 mm** przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych multimedialnych (transmisja danych, głosu i obrazu telewizyjnego o wysokiej rozdzielczości - HDTV), w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych, wrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Wzdłużnie ułożona na ośrodku taśma aluminiowa, laminowana tworzywem, zgrzana z zewnętrzną powłoką polietylenową (PE), stanowi barierę przeciwwilgociową. Wypełnienie ośrodka kabla petrozelem zabezpiecza go przed penetracją wzdłużną wody.

Zastosowany na powłokę polietylen (PE) jest odporny na działanie promieniowania UV, oddziaływania atmosferyczne i nie zawiera halogenków, jednak nie jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia.

Kable przeznaczone są do stosowania na zewnątrz budynków, do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych o średnicy 0,51 mm (24 AWG),
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory żył: biało-niebieski/niebieski, biało-pomarańczowy/pomarańczowy, biało-zielony/zielony i biało-brązowy/brązowy,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla wypełniony petrozelem i owinięty taśmą poliestrową,
- na ośrodek kabla nałożona wzdłużnie taśma aluminiowa pokryta kopolimerem stanowiąca barierę przeciwwilgociową i ekran kabla, z żyłą uziemiającą znajdującą się pod taśmą,
- powłoka kabla wykonana z polietylenu oponowego (PE) w kolorze czarnym.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNODATA LAN-T11n kat.5e 4x2x0,5 mm - kable do podwieszania na słupach, ze stalową linką nośną, zespoloną z ośrodkiem kabla za pomocą wytłoczonej wspólnej powłoki polietylenowej (PE) o przekroju w kształcie ósemki.

TECHNODATA LAN-T11B kat.5e 4x2x0,5 mm**DANE TECHNICZNE**

Impedancja falowa	100 ± 15 Ω	Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=20÷100 MHz - min.	25-7 lg(f/20) dB
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz, około	50 nF/km	Tłumienność ekranowania przy częstotliwości f=1 ÷ 200 MHz - min.	75 dB
Asymetria pojemność dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz	1600 pF/km	Impedancja sprzężeniowa ekranu – maks. przy częstotliwości 10 MHz	10 mΩ/m
Minimalna rezystancja izolacji	150 MΩ·km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	188 Ω/km
Napięcie pracy	150 V	Asymetria rezystancji dowolnej pary żył	3 %
Próba napięciowa	700 Vsk	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 40 do + 70°C
Współczynnik skrócenia fali	65 %	podczas układania	od - 10 do + 50°C
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=4÷10 MHz - min.	20+5 lg(f) dB	Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=10÷20 MHz - min.	25 dB	Wykonanie wg norm	PN-EN 50288-2-1, IEC 61156-1 ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568 A

Częstotliwość [MHz]	Tłumienność falowa [dB/100 m] - maks.	Tłumienność zbliznoprzenikowa [dB] dla długości kabla ≥ 100 m - min
1	2,1	62
4	4,3	53
8	5,9	48
10	6,6	47
16	8,2	44
20	9,2	42
25	10,5	41
31,25	11,8	39
62,50	17,1	35
100	22,0	32

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
LAN-T11B	4 x 2 x 0,5	8,9	17	80

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
LAN-T11n	4 x 2 x 0,5	8,9x16,0	17	125

TECHNODATA LAN-T15 kat.5 4x2x0,8 mm**KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH****ZASTOSOWANIE**

Kable **TECHNODATA LAN-T15 kat.5 4x2x0,8 mm** przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych multimedialnych (transmisja danych, głosu i obrazu telewizyjnego o wysokiej rozdzielczości - HDTV), w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych, wrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Wzdłużnie ułożona na ośrodku taśma aluminiowa, laminowana tworzywem, zgrzana z zewnętrzną powłoką polietylenową (PE), stanowi barierę przeciwwilgociową. Wypełnienie ośrodka kabla petrozelem zabezpiecza go przed penetracją wzdłużną wody.

Zastosowany na powłokę polietylen (PE) jest odporny na działanie promieniowania UV, oddziaływania atmosferyczne i nie zawiera halogenków, jednak nie jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia.

Kable przeznaczone są do zastosowań na zewnątrz budynków, do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych o średnicy 0,8 mm,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory żył w parach: biało-niebieski/niebieski, biało-pomarańczowy/pomarańczowy, biało-zielony/zielony i biało-brązowy/brązowy,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla wypełniony petrozelem i owinięty taśmą poliestrową,
- na ośrodek kabla nałożona wzdłużnie taśma aluminiowa pokryta kopolimerem stanowiąca barierę przeciwwilgociową i ekran kabla, z żyłą uziemiającą znajdującą się pod taśmą,
- powłoka kabla wykonana z polietylenu oponowego (PE) w kolorze czarnym.

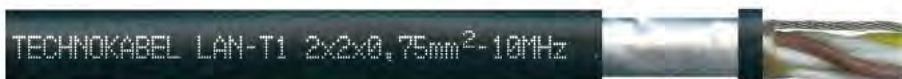
TECHNODATA LAN-T15 kat.5 4x2x0,8 mm**DANE TECHNICZNE**

Impedancja falowa	100 ± 15 Ω	Tłumienność ekranowania przy częstotliwości f=1 ÷ 200 MHz - min.	75 dB
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz, około	50 nF/km	Impedancja sprzężeniowa ekranu – maks. przy częstotliwości 10 MHz	10 mΩ/m
Asymetria pojemności dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz, maks	1600 pF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	75 Ω/km
Minimalna rezystancja izolacji	150 MΩ·km	Asymetria rezystancji dowolnej pary żył	3 %
Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatury pracy:	od -40 do +70°C
Próba napięciowa	700 Vsk	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Współczynnik skrócenia fali	65 %	Wykonanie wg norm	PN-EN 50288-2-1, IEC 61156-1 ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568 A
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=1÷20 MHz - min.	23 dB		
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=20÷100 MHz - min.	23-10lg(f/20) dB		

Częstotliwość [MHz]	Tłumienność falowa [dB/100 m] - średnio	Tłumienność falowa [dB/100 m] - maks.	Tłumienność zbliżnoprzenikowa [dB] dla długości kabla ≥ 100 m - min
1	1,3	2,1	62
4	2,4	4,3	53
8	3,3	5,9	48
10	3,8	6,6	47
16	4,7	8,2	44
20	5,2	9,2	42
25	5,8	10,5	41
31,25	6,4	11,8	39
62,50	9,0	17,1	35
100	11,4	22,0	32

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
LAN-T15	4 x 2 x 0,8	11,9	39,8	144

TECHNODATA LAN-T1 2x2x0,75 mm² - 10 MHz**KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH****ZASTOSOWANIE**

Kabel **TECHNODATA LAN-T1 2x2x0,75 mm²** przeznaczony jest do pracy w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych, wrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Wzdłużnie ułożona na ośrodku taśma aluminiowa, laminowana tworzywem, zgrzana z zewnętrzną powłoką polietylenową (PE), stanowi barierę przeciwwilgociową. Wypełnienie ośrodka kabla petrozelem zabezpiecza go przed penetracją wzdłużną wody.

Zastosowany na powłokę polietylen (PE) jest odporny na działanie promieniowania UV, oddziaływania atmosferyczne i nie zawiera halogenków, jednak nie jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia.

Kable przeznaczone są do zastosowań na zewnątrz budynków, do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły giętkie wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych o przekroju 0,75 mm², (24x0,2 mm),
- izolacja żył wykonana z polietylenu spienionego z naskórką - kolory żył: biały/niebieski i biały/pomarańczowy,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla wypełniony petrozelem i owinięty taśmą poliestrową,
- na ośrodek kabla nałożona wzdłużnie taśma aluminiowa pokryta kopolimerem stanowiąca barierę przeciwwilgociową i ekran kabla, z żyłą uziemiającą znajdującą się pod taśmą,
- powłoka kabla wykonana z polietylenu oponowego (PE) w kolorze czarnym.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNODATA LAN-T1n 2x2x0,75 mm² - kable do podwieszania na słupach, ze stalową linką nośną, zespoloną z ośrodkiem kabla za pomocą wytłoczonej wspólnej powłoki polietylenowej (PE) o przekroju w kształcie ósemki.

TECHNODATA LAN-T1 2x2x0,75 mm² - 10 MHz**DANE TECHNICZNE**

Impedancja falowa	100 ± 15 Ω	Tłumienność ekranowania przy częstotliwości f=1÷200 MHz - min.	75 dB
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz, około	56 nF/km	Impedancja sprzężeniowa ekranu – maks. przy częstotliwości 10 MHz	10 mΩ/m
Asymetria pojemności dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz, maks.	1600 pF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	52 Ω/km
Minimalna rezystancja izolacji	150 MΩ·km	Asymetria rezystancji dowolnej pary żył	3 %
Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatury pracy:	od -40 do +70°C
Próba napięciowa	700 Vsk	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Współczynnik skrócenia fali	65 %	Wykonanie wg norm	PN-EN 50173, ISO/IEC 11801
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=1÷10 MHz - min.	23 dB		

Częstotliwość [MHz]	Tłumienność falowa [dB/100 m] - maks.	Tłumienność zbliznoprzenikowa [dB] dla długości kabla ≥ 100 m - min
1,0	1,3	41,3
2,0	1,8	36,8
4,0	2,6	32,3
6,0	3,2	29,6
8,0	3,7	27,8
10,0	4,3	26,3

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
LAN-T1	2 x 2 x 0,75	12,9	28,8	155

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
LAN-T1n	2 x 2 x 0,75	12,9 x 21,0	28,8	194

TECHNODATA LAN-T2 3x2x0,75 mm² - 10 MHz**KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH****ZASTOSOWANIE**

Kabel **TECHNODATA LAN-T2 3x2x0,75 mm²** przeznaczony jest do pracy w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych, wrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Wzdłużnie ułożona na ośrodku taśma aluminiowa, laminowana tworzywem, zgrzana z zewnętrzną powłoką polietylenową (PE), stanowi barierę przeciwwilgociową. Wypełnienie ośrodka kabla petrozelem zabezpiecza go przed penetracją wzdłużną wody.

Zastosowany na powłokę polietylen (PE) jest odporny na działanie promieniowania UV, oddziaływania atmosferyczne i nie zawiera halogenków, jednak nie jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia.

Kable przeznaczone są do zastosowań na zewnątrz budynków, do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły giętkie wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych o przekroju 0,75 mm², (24x0,2 mm),
- izolacja żył wykonana z polietylenu spienionego z naskórką - kolory żył: biały/brązowy, biały/zielony i biały/żółty,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla wypełniony petrozelem i owinięty taśmą poliestrową,
- na ośrodek kabla nałożona wzdłużnie taśma aluminiowa pokryta kopolimerem stanowiąca barierę przeciwwilgociową i ekran kabla, z żyłą uziemiającą znajdującą się pod taśmą,
- powłoka kabla wykonana z polietylenu oponowego (PE) w kolorze czarnym.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNODATA LAN-T2n 3x2x0,75 mm² - kable do podwieszania na słupach, ze stalową linką nośną, zespoloną z ośrodkiem kabla za pomocą wytłoczonej wspólnej powłoki polietylenowej (PE) o przekroju w kształcie ósemki.

TECHNODATA LAN-T2 3x2x0,75 mm² - 10 MHz**DANE TECHNICZNE**

Impedancja falowa	100 ± 15 Ω	Tłumienność ekranowania przy częstotliwości f=1÷200 MHz - min.	75 dB
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz, około	56 nF/km	Impedancja sprzężeniowa ekranu – maks. przy częstotliwości 10 MHz	10 mΩ/m
Asymetria pojemności dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz, maks.	1600 pF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	52 Ω/km
Minimalna rezystancja izolacji	150 MΩ·km	Asymetria rezystancji dowolnej pary żył	3 %
Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatury pracy:	od -40 do +70°C
Próba napięciowa	700 Vsk	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Współczynnik skrócenia fali	65 %	Wykonanie wg norm	PN-EN 50173, ISO/IEC 11801
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=1÷10 MHz - min.	23 dB		

Częstotliwość [MHz]	Tłumienność falowa [dB/100 m] - maks.	Tłumienność zbliznoprzenikowa [dB] dla długości kabla ≥ 100 m - min
1,0	1,3	41,3
2,0	1,8	36,8
4,0	2,6	32,3
6,0	3,2	29,6
8,0	3,7	27,8
10,0	4,3	26,3

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
LAN-T2	3 x 2 x 0,75	12,9	43,2	160

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
LAN-T2n	3 x 2 x 0,75	12,9 x 21,0	43,2	204

TECHNODATA LAN-T14 3x2x1,0 mm² - 10 MHz

KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH**ZASTOSOWANIE**

Kabel **TECHNODATA LAN-T14 3x2x1,0 mm²** przeznaczony jest do pracy w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych, wrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Wzdłużnie ułożona na ośrodku taśma aluminiowa, laminowana tworzywem, zgrzana z zewnętrzną powłoką polietylenową (PE), stanowi barierę przeciwwilgociową. Wypełnienie ośrodka kabla petrozelem zabezpiecza go przed penetracją wzdłużną wody.

Zastosowany na powłokę polietylen (PE) jest odporny na działanie promieniowania UV, oddziaływania atmosferyczne i nie zawiera halogenków, jednak nie jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia.

Kable przeznaczone są do zastosowań na zewnątrz budynków, do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły giętkie wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych o przekroju 1,0 mm², (7x0,43 mm),
- izolacja żył wykonana z polietylenu spienionego z naskórkim - kolory żył: biały/brązowy, biały/zielony i biały/żółty,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla wypełniony petrozelem i owinięty taśmą poliestrową,
- na ośrodek kabla nałożona wzdłużnie taśma aluminiowa pokryta kopolimerem stanowiąca barierę przeciwwilgociową i ekran kabla, z żyłą uziemiającą znajdującą się pod taśmą,
- powłoka kabla wykonana z polietylenu oponowego (PE) w kolorze czarnym.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNODATA LAN-T14n 3x2x1,0 mm² - kable do podwieszania na słupach, ze stalową linką nośną, zespoloną z ośrodkiem kabla za pomocą wytłoczonej wspólnej powłoki polietylenowej (PE) o przekroju w kształcie ósemki.

TECHNODATA LAN-T14 3x2x1,0 mm² - 10 MHz**DANE TECHNICZNE**

Impedancja falowa	100 ± 15 Ω	Tłumienność ekranowania przy częstotliwości f=1÷200 MHz - min.	75 dB
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz, około	56 nF/km	Impedancja sprzężeniowa ekranu – maks. przy częstotliwości 10 MHz	10 mΩ/m
Asymetria pojemność dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz, maks.	1600 pF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	39 Ω/km
Minimalna rezystancja izolacji	150 MΩ·km	Asymetria rezystancji dowolnej pary żył	3 %
Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatury pracy:	od -40 do +70°C
Próba napięciowa	700 Vsk	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Współczynnik skrócenia fali	65 %	Wykonanie wg norm	PN-EN 50173, ISO/IEC 11801
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=1÷10 MHz - min.	23 dB		

Częstotliwość [MHz]	Tłumienność falowa [dB/100 m] - maks.	Tłumienność zbliżnoprzenikowa [dB] dla długości kabla ≥ 100 m - min
1,0	1,3	41,3
2,0	1,7	36,8
4,0	2,3	32,3
6,0	2,8	29,6
8,0	3,1	27,8
10,0	3,5	26,3

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
LAN-T14	3 x 2 x 1,0	13,4	57,6	178,5

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
LAN-T14n	3 x 2 x 1,0	13,4 x 21,0	57,6	224

TECHNODATA LAN-T10 kat.5 1x2x0,34c mm²

KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH**ZASTOSOWANIE**

Kabel **TECHNODATA LAN-T10 kat.5 1x2x0,34c mm²** przeznaczony jest do pracy w sieciach komputerowych multimedialnych (transmisja danych, głosu i obrazu telewizyjnego o wysokiej rozdzielczości - HDTV), w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych, wrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Wzdłużnie ułożona na ośrodku taśma aluminiowa, laminowana tworzywem, zgrzana z zewnętrzną powłoką polietylenową (PE), stanowi barierę przeciwwilgociową. Wypełnienie ośrodka kabla petrozelem zabezpiecza go przed penetracją wzdłużną wody.

Zastosowany na powłokę polietylen (PE) jest odporny na działanie promieniowania UV, oddziaływania atmosferyczne i nie zawiera halogenków, jednak nie jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia.

Kable przeznaczone są do stosowania na zewnątrz budynków, do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły giętkie wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, o przekroju 0,34 mm² (7x0,25 mm),
- izolacja żył wykonana z polietylenu spienionego z naszkórką - kolory żył: żółty, czarny,
- żyły izolowane skręcone w parę,
- para ekranowana taśmą aluminiowo-poliestrową i oplotem z drutów miedzianych ocynowanych o gęstości optycznej > 80%,
- na ośrodek kabla nałożona wzdłużnie taśma aluminiowa pokryta kopolimerem stanowiąca barierę przeciwwilgociową i dodatkowy ekran kabla,
- powłoka kabla wykonana z polietylenu oponowego (PE) w kolorze czarnym.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNODATA LAN-T10n kat.5 1x2x0,34c mm² - kabel do podwieszania na słupach, ze stalową linką nośną, zespoloną z ośrodkiem kabla za pomocą wytłoczonej wspólnej powłoki polietylenowej (PE) o przekroju w kształcie ósemki.

TECHNODATA LAN-T10 kat.5 1x2x0,34c mm²**DANE TECHNICZNE**

Impedancja falowa	150 ± 15 Ω	Tłumienność ekranowania przy częstotliwości f=1 ÷ 200 MHz - min.	75 dB
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz, około	30 nF/km	Impedancja sprzężeniowa ekranu – maks. przy częstotliwości 10 MHz	10 mΩ/m
Asymetria pojemność dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz, maks.	1600 pF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	114 Ω/km
Minimalna rezystancja izolacji	150 MΩ·km	Asymetria rezystancji dowolnej pary żył	3 %
Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatur pracy:	od -40 do +70°C
Próba napięciowa	700 V sk	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Współczynnik skrócenia fali	65 %	Wykonanie wg norm	PN-EN 50288-2-1, IEC 61156-1 ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568 A
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=1÷20 MHz - min.	23 dB		
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=20÷100 MHz - min.	23-10lg(f/20) dB		

Częstotliwość [MHz]	Tłumienność falowa [dB/100 m] - maks.	Tłumienność zbliznoprzenikowa [dB] dla długości kabla ≥ 100 m - min
4	2,4	53
10	4,0	47
16	4,9	44
20	5,4	42
31,25	7,6	39
62,50	10,8	35
100	13,0	32

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
LAN-T10	1 x 2 x 0,34c	10,5	24,5	95

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
LAN-T10n	1 x 2 x 0,34c	10,5x18,0	24,5	140

PREWODY WSPÓŁOSIOWE

Nazwa	YWL 50 0,45/1,3	RG 174	RG 58	TRIAx 58 A/U
Indeks	0259 004	0221 023	0221 012	0611 001

KONSTRUKCJA

Żyła wewnętrzna: materiał liczba i średnica drutów [mm] średnica żyły [mm]	Cu 7x0,15 0,45	FeCu 7x0,16 0,48	CuSn 19x0,18 0,9	CuSn 7x0,32 0,96
Izolacja żyły: materiał średnica [mm]	PE 1,3	PE 1,52	PE 3,0	PE 3,0
Żyła zewnętrzna: materiał i konstrukcja	oplot Cu	oplot CuSn (86%)	oplot CuSn	oplot CuSn izolacja PE, 4,45 mm oplot CuSn
Powłoka: materiał kolor	PVC czarny i biały	PVC czarny i biały	PVC czarny i biały	PVC żółty
Średnica zewnętrzna [mm]	2,7	2,8	4,95	6,1

WŁASNOŚCI ELEKTRYCZNE PRZY 20°C

Impedancja falowa [Ω]	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2
Pojemność skuteczna [pF/m] przy f=1 kHz	97,8	100,0	103,0	100,0
Współczynnik skrócenia fali [%]	66	66	66	66
Rezystancja dla prądu stałego [mΩ/m]: żyły wewnętrznej żyły zewnętrznej	152 45,3	317 43,0	32,5 13,4	31,0 15,5/14,1
Tłumienność falowa [dB/100 m] - średnio przy częstotliwości [MHz]: 50 100 200 800 1000	21,3 30,4 43,1 90,0 101,7	19,0 30,0 45,0 84,0 92,0	10,5 15,4 22,6 50,1 58,3	10,8 16,1 78,7
Tłumienność odbiciowa [dB] - min.	20	20	20	20
Tłumienność ekranowania [dB] - min.	40	40	40	40

POZOSTAŁE DANE

Wykonano wg normy	MIL-C-17	MIL-C-17/119 G	MIL-C-17/28	DT 22/06/03
Zakres temperatur pracy [°C]	-20 + +70	-40 + +70	-40 + +70	-40 + +70
Min promień zginania [mm]	15	15	25	50
Masa [kg/km]	11,5	12,0	40,0	61,0

ZASTOSOWANE SKRÓTY

Cu	: miedź	PE	: polietylen
Fe-Cu	: stalowo-miedziana	Al/PETP	: taśma poliestrowa jednostronnie kryta aluminium
Cu-Sn	: miedź ocynowana	Al/PETP/Al.	: taśma poliestrowa dwustronnie kryta aluminium
PVC	: polwinit	AlI/Cop	: taśma aluminiowa jednostronnie kryta kopolimerem

DOSTĘPNE OPCJE (SPECJALNE WYKONANIA)

Wykonujemy również kable w wersji bezhalogenowej (RG-H; HWD; HWL,...).
Na życzenie klienta możemy wykonać wersje z innym kolorem powłoki.

PREWODY WSPÓŁOSIOWE

Nazwa	YWLXpek 50 1,35/3,6	YWLek 50 2,25/7,25	RG 213/U
Indeks	0264 001	0261 002	0221 018

KONSTRUKCJA			
Żyła wewnętrzna: materiał liczba i średnica drutów [mm] średnica żyły [mm]	Cu 7x0,45 1,35	Cu 7x0,75 2,25	Cu 7x0,75 2,25
Izolacja żyły: materiał średnica [mm]	PE - piankowy 3,6	PE 7,3	PE 7,3
Żyła zewnętrzna: materiał i konstrukcja	taśma Al/PETP oplot CuSn	taśma Al/PETP/Al oplot CuSn	oplot Cu
Powłoka: materiał kolor	PVC czarny i biały	PVC czarny i biały	PVC czarny
Średnica zewnętrzna [mm]	5,3	10,1	10,2

WŁASNOŚCI ELEKTRYCZNE PRZY 20°C			
Impedancja falowa [Ω]	50 ± 2	50 ± 2	50 ± 2
Pojemność skuteczna [pF/m] przy f=1 kHz	87	100	100
Współczynnik skrócenia fali [%]	78	66	66
Rezystancja dla prądu stałego [mΩ/m]: żyły wewnętrznej żyły zewnętrznej	17,0 15,0	5,7 12,7	5,7 5,8
Tłumienność falowa [dB/100 m] - średnio przy częstotliwości [MHz]:			
50	7,4	3,9	4,5
100	10,0	5,4	6,5
200	14,0	7,9	9,4
800	29,0	18,4	21,7
1000	33,0	21,1	21,1
2400	54,0	38,5	46,1
Tłumienność odbiciowa [dB] - min.	20	20	20
Tłumienność ekranowania [dB] - min.	40	60	40
POZOSTAŁE DANE			
Wykonano wg normy	DT 68/04/05	IEC 60096-2A PN-EN 50117	MIL-C-17/74 C
Zakres temperatur pracy [°C]	-20 + +70	-20 + +70	-20 + +70
Min promień zginania [mm]	50	70	70
Masa [kg/km]	38,5	130	154

ZASTOSOWANE SKRÓTY

Cu	: miedź	PE	: polietylen
Fe-Cu	: stalowo-miedziana	Al/PETP	: taśma poliestrowa jednostronnie kryta aluminium
Cu-Sn	: miedź ocynowana	Al/PETP/Al.	: taśma poliestrowa dwustronnie kryta aluminium
PVC	: polwinil	Al/Cop	: taśma aluminiowa jednostronnie kryta kopolimerem

DOSTĘPNE OPCJE (SPECJALNE WYKONANIA)

Wykonujemy również kable w wersji bezhalogenowej (RG-H; HWD; HWL,...).
Na życzenie klienta możemy wykonać wersje z innym kolorem powłoki.

PREWODY WSPÓŁOSIOWE

Nazwa	2YCCY 75 0,4/2,5	YWD 75 0,5/2,9	YWD 75 0,59/3,7	XWD 75 0,59/3,7
Indeks	0255 003	0253 002	0253 003	0254 003

KONSTRUKCJA

Żyłka wewnętrzna: materiał liczba i średnica drutów [mm] średnica żyły [mm]	Fe-Cu 1x0,0,4 0,4	Cu 1x0,5 0,5	Cu 1x0,59 0,59	Cu 1x0,59 0,59
Izolacja żyły: materiał średnica [mm]	PE 2,5	PE 2,9	PE 3,7	PE 3,7
Żyłka zewnętrzna: materiał i konstrukcja	oplot CuSn separator z taśmy oplot CuSn	oplot Cu	oplot Cu	oplot Cu
Powłoka: materiał kolor	PVC oliwka z żółtym paskiem	PVC biały	PVC czarny i biały	PE czarny
Średnica zewnętrzna [mm]	4,5	5,0	5,5	5,5

WŁASNOŚCI ELEKTRYCZNE PRZY 20°C

Impedancja falowa [Ω]	75 ± 3	75 ± 5	75 ± 3	75 ± 3
Pojemność skuteczna [pF/m] przy f=1 kHz	70,0	69,6	67,0	67,0
Współczynnik skrócenia fali [%]	66	66	66	66
Rezystancja dla prądu stałego [mΩ/m]: żyły wewnętrznej żyły zewnętrznej	360,0 24/24	86,2 57,6	63,0 27,2	63,0 27,2
Tłumienność falowa [dB/100 m] - średnio przy częstotliwości [MHz]: 50 100 200 800 1000 2400	11,5 16,0 23,0	9,7 15,0 22,9 50,2 54,0	8,4 13,8 18,5 36,0 40,9 68,5	8,4 13,8 18,5 36,0 40,9 68,5
Tłumienność odbiciowa [dB] - min.	26	20	20	20
Tłumienność ekranowania [dB] - min.	50	40	40	40

POZOSTAŁE DANE

Wykonano wg normy	DT 6/07/01	IEC 60096-2A PN-EN 50117	IEC 60096-2A PN-EN 50117	IEC 60096-2A PN-EN 50117
Zakres temperatur pracy [°C]	-20 + +70	-20 + +70	-20 + +70	-40 + +70
Min promień zginania [mm]	25	30	30	35
Masa [kg/km]	31	29	34	43

ZASTOSOWANE SKRÓTY

Cu	: miedź	PE	: polietylen
Fe-Cu	: stalowo-miedziana	Al/PETP	: taśma poliestrowa jednostronnie kryta aluminium
Cu-Sn	: miedź ocynowana	Al/PETP/Al.	: taśma poliestrowa dwustronnie kryta aluminium
PVC	: polwinit	AlI/Cop	: taśma aluminiowa jednostronnie kryta kopolimerem

DOSTĘPNE OPCJE (SPECJALNE WYKONANIA)

Wykonujemy również kable w wersji bezhalogenowej (RG-H; HWD; HWL,...).
Na życzenie klienta możemy wykonać wersje z innym kolorem powłoki.

PREWODY WSPÓŁOSIOWE

Nazwa	YWD 75 (T1) 0,59/3,7	RG 59	RG 59 L1/U	RG 59 B/U
Indeks	0253 010	0221 002	0221 022	0221 008

KONSTRUKCJA

Żyła wewnętrzna: materiał liczba i średnica drutów [mm] średnica żyły [mm]	Cu 1x0,59 0,59	Fe-Cu 1x0,59 0,59	Fe-Cu 1x0,59 0,59	Cu 1x0,59 0,59
Izolacja żyły: materiał średnica [mm]	PE 3,7	PE 3,7	PE 3,7	PE 3,7
Żyła zewnętrzna: materiał i konstrukcja	oplot Cu	oplot Cu	oplot Cu	oplot Cu
Powłoka: materiał kolor	PVC czarny i biały	PVC czarny	PVC czarny	PVC czarny i biały
Średnica zewnętrzna [mm]	5,9	6,15	6,15	6,15

WŁASNOŚCI ELEKTRYCZNE PRZY 20°C

Impedancja falowa [Ω]	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3
Pojemność skuteczna [pF/m] przy f=1 kHz	67,0	67,0	67,0	67,0
Współczynnik skrócenia fali [%]	66	66	66	66
Rezystancja dla prądu stałego [mΩ/m]: żyły wewnętrznej żyły zewnętrznej	63,0 16,3	157,5 8,0	157,5 16,3	63,0 8,0
Tłumienność falowa [dB/100 m] - średnio przy częstotliwości [MHz]: 50 100 200 800 1000 2400	7,4 10,7 15,5 33,7 38,1 55,4	7,7 11,3 16,5 35,6 40,5 59,5	9,0 13,7 18,2 36,3 41,5 65,0	7,7 11,1 16,2 35,6 40,5 59,5
Tłumienność odbiciowa [dB] - min.	20	20	20	20
Tłumienność ekranowania [dB] - min.	40	40	40	40

POZOSTAŁE DANE

Wykonano wg normy	IEC 60096-2A PN-EN 50117	MIL-C-17/29C	MIL-C-17	MIL-C-17/29C
Zakres temperatur pracy [°C]	-20 + +70	-40 + +70	-40 + +70	-40 + +70
Min promień zginania [mm]	35	35	35	35
Masa [kg/km]	43	56	45	56

ZASTOSOWANE SKRÓTY

Cu	: miedź	PE	: polietylen
Fe-Cu	: stalowo-miedziana	Al/PETP	: taśma poliestrowa jednostronnie kryta aluminium
Cu-Sn	: miedź ocynowana	Al/PETP/Al.	: taśma poliestrowa dwustronnie kryta aluminium
PVC	: polwinil	ALI/Cop	: taśma aluminiowa jednostronnie kryta kopolimerem

DOSTĘPNE OPCJE (SPECJALNE WYKONANIA)

Wykonujemy również kable w wersji bezhalogenowej (RG-H; HWD; HWL,...).
Na życzenie klienta możemy wykonać wersje z innym kolorem powłoki.

PREWODY WSPÓŁOSIOWE

Nazwa	YWDek 75 0,59/3,7	XWDek 75 0,59/3,7	YWL 75 0,63/3,7	YWL 75 (T1) 0,63/3,7
Indeks	0254 002	0254 003	0259 001	0259 010

KONSTRUKCJA

Żyła wewnętrzna: materiał liczba i średnica drutów [mm] średnica żyły [mm]	Cu 1x0,59 0,59	Cu 1x0,59 0,59	Cu 7x0,2 0,6	Cu 7x0,2 0,6
Izolacja żyły: materiał średnica [mm]	PE 3,7	PE 3,7	PE 3,7	PE 3,7
Żyła zewnętrzna: materiał i konstrukcja	taśma Al/PETP oplot CuSn	taśma Al/PETP oplot CuSn	oplot Cu	oplot Cu
Powłoka: materiał kolor	PVC czarny i biały	PE czarny	PVC czarny i biały	PVC czarny i biały
Średnica zewnętrzna [mm]	5,8	5,8	5,5	5,9

WŁASNOŚCI ELEKTRYCZNE PRZY 20°C

Impedancja falowa [Ω]	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3
Pojemność skuteczna [pF/m] przy f=1 kHz	67,4	67,4	64,7	64,7
Współczynnik skrócenia fali [%]	66	66	66	66
Rezystancja dla prądu stałego [mΩ/m]: żyły wewnętrznej żyły zewnętrznej	63,0 33,6	63,0 33,6	84,2 27,2	84,2 16,3
Tłumienność falowa [dB/100 m] - średnio przy częstotliwości [MHz]: 50 100 200 800 1000 2400	7,2 10,1 14,7 33,0 38,1 57,2	7,2 10,1 14,7 33,0 38,1 57,2	8,4 11,7 16,8 36,0 40,9 68,5	7,9 11,2 16,3 34,7 39,1 64,4
Tłumienność odbiciowa [dB] - min.	20	20	20	20
Tłumienność ekranowania [dB] - min.	75	75	40	40

POZOSTAŁE DANE

Wykonano wg normy	IEC 60096-2A PN-EN 50117	IEC 60096-2A PN-EN 50117	IEC 60096-2A PN-EN 50117	IEC 60096-2A PN-EN 50117
Zakres temperatur pracy [°C]	-20 + +70	-40 + +70	-20 + +70	-20 + +70
Min promień zginania [mm]	35	38	30	30
Masa [kg/km]	35	35	33	43

ZASTOSOWANE SKRÓTY

Cu	: miedź	PE	: polietylen
Fe-Cu	: stalowo-miedziana	Al/PETP	: taśma poliestrowa jednostronnie kryta aluminium
Cu-Sn	: miedź ocynowana	Al/PETP/Al	: taśma poliestrowa dwustronnie kryta aluminium
PVC	: polwinil	AlI/Cop	: taśma aluminiowa jednostronnie kryta kopolimerem

DOSTĘPNE OPCJE (SPECJALNE WYKONANIA)

Wykonujemy również kable w wersji bezhalogenowej (RG-H; HWD; HWL,...).
Na życzenie klienta możemy wykonać wersje z innym kolorem powłoki.

PREWODY WSPÓŁOSIOWE

Nazwa	XWL 75 0,63/3,7	YWDek 75 0,75/4,8	XWDek 75 0,75/4,8	YWLXpek 75 0,45/2,0
Indeks	0259 006	0254 008	0254 007	0263 002

KONSTRUKCJA

Żyła wewnętrzna: materiał liczba i średnica drutów [mm] średnica żyły [mm]	Cu 7x0,2 0,6	Cu 1x0,75 0,75	Cu 1x0,75 0,75	Cu 7x0,15 0,45
Izolacja żyły: materiał średnica [mm]	PE 3,7	PE 4,8	PE 4,8	PE-piankowy 2,0
Żyła zewnętrzna: materiał i konstrukcja	oplot Cu	taśma Al/PETP/Al oplot CuSn	taśma Al/PETP/Al oplot CuSn	taśma Al/PETP oplot CuSn
Powłoka: materiał kolor	PVC czarny i biały	PVC czarny i biały	PE czarny	PVC czarny i biały
Średnica zewnętrzna [mm]	5,5	7,3	7,3	3,6

WŁASNOŚCI ELEKTRYCZNE PRZY 20°C

Impedancja falowa [Ω]	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3
Pojemność skuteczna [pF/m] przy f=1 kHz	64,7	67,1	67,1	60,6
Współczynnik skrócenia fali [%]	66	66	66	78
Rezystancja dla prądu stałego [mΩ/m]: żyły wewnętrznej żyły zewnętrznej	84,2 16,3	38,7 13,0	38,7 13,0	176,0 16,6
Tłumienność falowa [dB/100 m] - średnio przy częstotliwości [MHz]: 50 100 200 800 1000 2400	8,4 11,7 16,8 36,0 40,9 68,5	5,8 8,4 11,7 26,5 30,3 50,9	5,8 8,4 11,7 26,5 30,3 50,9	11,8 16,9 24,4 49,6 55,7
Tłumienność odbiciowa [dB] - min.	20	20	20	20
Tłumienność ekranowania [dB] - min.	40	75	75	75

POZOSTAŁE DANE

Wykonano wg normy	IEC 60096-2A PN-EN 50117	IEC 60096-2A PN-EN 50117	IEC 60096-2A PN-EN 50117	IEC 60096-2A PN-EN 50117
Zakres temperatur pracy [°C]	-40 + +70	-20 + +70	-40 + +70	-20 + +70
Min promień zginania [mm]	35	45	48	18
Masa [kg/km]	30	64,5	64,5	17,5

ZASTOSOWANE SKRÓTY

Cu	: miedź	PE	: polietylen
Fe-Cu	: stalowo-miedziana	Al/PETP	: taśma poliestrowa jednostronnie kryta aluminium
Cu-Sn	: miedź ocynowana	Al/PETP/Al	: taśma poliestrowa dwustronnie kryta aluminium
PVC	: polwinil	AlI/Cop	: taśma aluminiowa jednostronnie kryta kopolimerem

DOSTĘPNE OPCJE (SPECJALNE WYKONANIA)

Wykonujemy również kable w wersji bezhalogenowej (RG-H; HWD; HWL,...).
Na życzenie klienta możemy wykonać wersje z innym kolorem powłoki.

PREWODY WSPÓŁOSIOWE

Nazwa	59 F 75 0,8/3,8	YWDXpek 75 1,0/4,8	XWDXpek 75 1,0/4,8	RG 6 L1/U
Indeks	0001 001	0258 010	0258 005	0221 021

KONSTRUKCJA

Żyła wewnętrzna: materiał liczba i średnica drutów [mm] średnica żyły [mm]	Cu 1x0,8 0,8	Cu 1x1,0 1,0	Cu 1x1,0 1,0	Cu 1x1,0 1,0
Izolacja żyły: materiał średnica [mm]	PE-piankowy 3,8	PE-piankowy 4,8	PE-piankowy 4,8	PE-piankowy 4,8
Żyła zewnętrzna: materiał i konstrukcja	taśma Al/PETP/Al oplot CuSn	taśma Al/PETP/Al oplot CuSn	taśma Al/PETP/Al oplot CuSn	taśma Al/PETP/Al oplot CuSn
Powłoka: materiał kolor	PVC czarny	PVC czarny i biały	PE czarny	PVC czarny i biały
Średnica zewnętrzna [mm]	6,0	6,8	6,8	6,8

WŁASNOŚCI ELEKTRYCZNE PRZY 20°C

Impedancja falowa [Ω]	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3
Pojemność skuteczna [pF/m] przy f=1 kHz	55,7	57,0	57,0	57,0
Współczynnik skrócenia fali [%]	78	78	78	78
Rezystancja dla prądu stałego [mΩ/m]: żyły wewnętrznej żyły zewnętrznej	35,6 23,3	22,0 20,0	22,0 20,0	22,0 21,0
Tłumienność falowa [dB/100 m] - średnio przy częstotliwości [MHz]: 50 100 200 800 1000 2400	6,0 8,3 11,8 25,8 29,2 46,2	6,0 8,3 11,8 25,8 29,2 46,2	6,0 8,3 11,8 25,8 29,2 46,2	6,0 8,3 11,8 25,8 29,2 46,2
Tłumienność odbiciowa [dB] - min.	20	20	20	20
Tłumienność ekranowania [dB] - min.	75	75	75	75

POZOSTAŁE DANE

Wykonano wg normy	IEC 60096-2A PN-EN 50117	IEC 60096-2A PN-EN 50117	IEC 60096-2A PN-EN 50117	MIL-C-17 PN-EN 50117
Zakres temperatur pracy [°C]	-20 + +70	-20 + +70	-40 + +70	-20 + +70
Min promień zginania [mm]	40	45	60	45
Masa [kg/km]	37	43	37	45

ZASTOSOWANE SKRÓTY

Cu	: miedź	PE	: polietylen
Fe-Cu	: stalowo-miedziana	Al/PETP	: taśma poliestrowa jednostronnie kryta aluminium
Cu-Sn	: miedź ocynowana	Al/PETP/Al	: taśma poliestrowa dwustronnie kryta aluminium
PVC	: polwinil	AlI/Cop	: taśma aluminiowa jednostronnie kryta kopolimerem

DOSTĘPNE OPCJE (SPECJALNE WYKONANIA)

Wykonujemy również kable w wersji bezhalogenowej (RG-H; HWD; HWL,...).
Na życzenie klienta możemy wykonać wersje z innym kolorem powłoki.

PREWODY WSPÓŁOSIOWE

Nazwa	11F 75 1,63/7,25	RG 62	RG 71	RG 63
Indeks	0001 002	0221 003	0221 005	0221 001

KONSTRUKCJA

Żyła wewnętrzna: materiał liczba i średnica drutów [mm] średnica żyły [mm]	Cu 1x1,63 1,0	Fe-Cu 1x0,64 0,64	Fe-Cu 1x0,64 0,64	Fe-Cu 1x0,64 0,64
Izolacja żyły: materiał średnica [mm]	PE-piankowy 7,25	PE-powietrzna 3,7	PE-powietrzna 3,7	PE-powietrzna 7,2
Żyła zewnętrzna: materiał i konstrukcja	taśma Al/PETP/Al oplot CuSn	oplot Cu	oplot Cu oplot CuSn	oplot Cu
Powłoka: materiał kolor	PVC czarny i biały	PVC czarny	PE czarny	PE czarny
Średnica zewnętrzna [mm]	10,0	6,15	6,2	10,4

WŁASNOŚCI ELEKTRYCZNE PRZY 20°C

Impedancja falowa [Ω]	75 ± 3	93 ± 5	93 ± 5	125 ± 6
Pojemność skuteczna [pF/m] przy f=1 kHz	57,0	44,5	43,4	33,1
Współczynnik skrócenia fali [%]	78	83	83	84
Rezystancja dla prądu stałego [mΩ/m]: żyły wewnętrznej żyły zewnętrznej	8,0 14,5	138,8 8,0	138,8 4,5	138,8 3,3
Tłumienność falowa [dB/100 m] - średnio przy częstotliwości [MHz]:				
50	3,1	6,3	6,5	4,3
100	4,4	9,2	9,3	6,2
200	6,4	12,6	13,3	8,8
800	14,0	26,1	28,1	18,1
1000	16,0	30,8	31,8	20,4
2400	29,4			
Tłumienność odbiciowa [dB] - min.	20	20	20	20
Tłumienność ekranowania [dB] - min.	75	40	50	40

POZOSTAŁE DANE

Wykonano wg normy	IEC 60096-2A PN-EN 50117	MIL-C-17/30D	MIL-C-17/90A	MIL-C-17/30D
Zakres temperatur pracy [°C]	-20 + +70	-20 + +70	-40 + +70	-40 + +70
Min promień zginania [mm]	60	35	35	110
Masa [kg/km]	93	56	57	125

ZASTOSOWANE SKRÓTY

Cu	: miedź	PE	: polietylen
Fe-Cu	: stalowo-miedziana	Al/PETP	: taśma poliestrowa jednostronnie kryta aluminium
Cu-Sn	: miedź ocynowana	Al/PETP/Al	: taśma poliestrowa dwustronnie kryta aluminium
PVC	: polwinit	Al/Cop	: taśma aluminiowa jednostronnie kryta kopolimerem

DOSTĘPNE OPCJE (SPECJALNE WYKONANIA)

Wykonujemy również kable w wersji bezhalogenowej (RG-H; HWD; HWL,...).
Na życzenie klienta możemy wykonać wersje z innym kolorem powłoki.

PREWODY WSPÓŁOSIOWE

Nazwa	RG 58 (3) C/U	XzWDXpekW 75 1,0/4,8	11F (3) 75 1,63/7,25
Indeks	0221 013	0276 002	0001 004

KONSTRUKCJA

Żyła wewnętrzna: materiał liczba i średnica drutów [mm] średnica żyły [mm]	CuSn 19x0,18 0,9	Cu 1x1,0 1,0	Cu 1x1,63 1,63
Izolacja żyły: materiał średnica [mm]	PE 2,95	PE-piankowy 4,8	PE-piankowy 7,25
Żyła zewnętrzna: materiał i konstrukcja	oplot CuSn taśma Al/Cop	taśma Al/PETP/Al oplot CuSn taśma Al/Cop	taśma Al/PETP/Al oplot CuSn taśma Al/Cop
Powłoka: materiał kolor	żel PE czarny	żel PE czarny	żel PE czarny
Średnica zewnętrzna [mm]	6,8	8,4	11,5

WŁASNOŚCI ELEKTRYCZNE PRZY 20°C

Impedancja falowa [Ω]	50 ± 2	75 ± 3	75 ± 3
Pojemność skuteczna [pF/m] przy f=1 kHz	103,0	60,0	60,0
Współczynnik skrócenia fali [%]	66	78	78
Rezystancja dla prądu stałego [mΩ/m]: żyły wewnętrznej żyły zewnętrznej	32,5 13,4	22,0 9,2	8,0 8,5
Tłumienność falowa [dB/100 m] - średnio przy częstotliwości [MHz]: 50 100 200 800 1000 2400	11,4 16,6 24,4 73,0 87,0	4,6 6,4 9,1 20,2 22,0 38,5	3,1 4,4 6,4 14,4 16,7 31,0
Tłumienność odbiciowa [dB] - min.	20	20	20
Tłumienność ekranowania [dB] - min.	75	75	75

POZOSTAŁE DANE

Wykonano wg normy	MIL-C-17	IEC 60096-2A PN-EN 50117	IEC 60096-2A PN-EN 50117
Zakres temperatur pracy [°C]	-40 + +70	-40 + +70	-40 + +70
Min promień zginania [mm]	70	90	120
Masa [kg/km]	58	74	111,0

ZASTOSOWANE SKRÓTY

Cu	: miedź	PE	: polietylen
Fe-Cu	: stalowo-miedziana	Al/PETP	: taśma poliestrowa jednostronnie kryta aluminium
Cu-Sn	: miedź ocynowana	Al/PETP/Al.	: taśma poliestrowa dwustronnie kryta aluminium
PVC	: polwinil	ALI/Cop	: taśma aluminiowa jednostronnie kryta kopolimerem

DOSTĘPNE OPCJE (SPECJALNE WYKONANIA)

Wykonujemy również kable w wersji bezhalogenowej (RG-H; HWD; HWL,...).
Na życzenie klienta możemy wykonać wersje z innym kolorem powłoki.

ZASTOSOWANE SKRÓTY

PRZEWODY WSPÓŁOSIOWE ZASTOSOWANIA

■ PRZEWODY DO ANTEN TELEWIZYJNYCH ($Z = 75 \Omega$):

YWD 75-0.5/2.9
YWD i XWD 75-0.59/3.7; YWD 75 (T1) 0.59/3.7
RG 59; RG 59 B/U; RG 59 L1/U
YWDek i XWDek 75-0.59/3.7
YWL i XWL 75-0.63/3.7; YWL 75 (T1) 0.63/3.7
59 F 75-0.8/3.8
YWDek i XWDek 75-0.75/4.8

■ PRZEWODY DO ANTEN SATELITARNYCH I TELEWIZJI KABLOWEJ ($Z = 75 \Omega$):

YWDXpek i XWDXpek 75-1.0/4.8; XzWDXpek 75-1.0/4.8
11 F 75-1.63/7.25 i 11 F 75 (3) 1.63/7.25

■ PRZEWODY DO SIECI KOMPUTEROWYCH:

Z = 50 Ω :

RG 58; RG 58 (3) C/U
TRIAx 58 A/U
RG 213/U
YWLek 50-2.25/7.25

Z = 93 Ω : RG 62 i RG 71

Z = 125 Ω : RG 63

■ PRZEWODY DO URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH:

Z = 50 Ω : YWL 50-0.45/1.3; RG 174; YWLXpek 50 1.35/3.6

Z = 75 Ω : 2YCCY 75 0.4/2.5; YWLXpek i XWLXpek 75-0.45/2.0

■ PRZEWODY DO ANTEN RADIO - KOMUNIKACYJNYCH ($Z = 50 \Omega$):

RG 58
RG 213/U
YWLXek 50-2.25/7.25

■ PRZEWODY DO TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ ($Z = 75 \Omega$):

RG 59; RG 59 B/U; RG 59 L1/U
YWDXpek i XWDXpek 75-1.0/4.8; XzWDXpek 75-1.0/4.8
11 F 75-1.63/7.25 i 11 F 75 (3) 1.63/7.25

RG 108 75Ω**PRZEWÓD SYMETRYCZNY EKRANOWANY****ZASTOSOWANIE**

Przewód **RG 108** przeznaczony jest do pracy w kasach fiskalnych systemu IBM.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych (w jednej z żył drut nieocynowany), przekrój 0,50 mm² (7x 0,3 mm),
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE), średnica 2,0 mm,
- żyły izolowane skręcone w parę,
- para owinięta taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 85 %,
- powłoka przewodu wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	78 ± 7 Ω	Zakres temperatur pracy:	od -30 do +70 °C
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz, około	68 ± 5 nF/km	Minimalny promień gięcia:	
		jednokrotnego	30 mm
		wielokrotnego	90 mm
Rezystancja żyły w temp. 20°C, około	34,5 Ω/km	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Rezystancja ekranu w temp. 20°C, około	18,0 Ω/km	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonano wg normy	MIL-C-17/45ETIA/EIA 568 A

Tłumienność falowa - około

f	MHz	1	2	3	5	7	10	20	30	50	70	100
a	dB/100 m	2,5	3,7	4,6	6,1	7,2	8,5	12,1	14	17,2	20,2	26,0

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
	1 x 2 x 0,5c	6,0	22,0	45,0

PS-Y-29

KABLE SPECJALNE



ZASTOSOWANIE

Kable hybrydowe **PS-Y-29** przeznaczone są do pracy w sieciach telewizji przemysłowej.

Kable wyposażone są w przewód koncentryczny WD 75-0,59/3,7 do przesyłania sygnału wizyjnego oraz wiązkę żył izolowanych służącą do zasilania kamery i przesyłania sygnałów sterujących.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków.

BUDOWA

Przewód koncentryczny WD 75-0,59/3,7

- żyła jednodrutowa, okrągła z miękkiej miedzi o średnicy 0,59 mm,
- izolacja żyły wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE), średnica żyły izolowanej 3,7 mm,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych, optyczna gęstość krycia oplotu około 70%,

Żyły LiY

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone w wiązkę,
- wiązka żył owinięta taśmą poliestrową,

Kabel PS-Y-29

- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), wytłoczona w kształcie litery 8 na równoległe ułożone koncentryk i wiązkę żył izolowanych, kolor biały RAL 9010, inne kolory na życzenie.

PS-Y-29

DANE TECHNICZNE

Przewód koncentryczny WD 75-0,59/3,7

Impedancja falowa	75 ± 5 Ω
Pojemność skuteczna przy 1 kHz, około	65,1 nF/km
Współczynnik skrócenia fali	66 %
Rezystancja w temp. 20°C	
żyły wewnętrznej	60,4 Ω/km
żyły zewnętrznej	16,2 Ω/km
Tłumienność falowa [dB/100 m] średnio przy częstotliwości MHz:	
1	1,0
50	7,4
100	10,7
200	15,5
300	19,4
500	25,9
800	33,7
1000	38,1
1500	47,9
2000	55,4
2400	57,9

Przewody LiY

Napięcie pracy U_0/U	300/300 V
Wartość szczytowa napięcia pracy	500 V
Próba napięciowa	1500 V sk
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C:	
żyła 0,50 mm ²	39,0 Ω/km
żyły 0,75 mm ²	26,0 Ω/km
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km
Indukcyjność, około	0,7 mH/km

Kabel PS-Y-29

Zakres temperatur pracy	
podczas pracy	od - 30 do + 70°C
podczas układania	od - 10 do + 50°C
Minimalny promień gięcia	10 x wymiar kabla
Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
Wykonanie wg norm	
przewód koncentryczny	PN-91/T-90601, IEC 61156-1
przewody LiY	DIN VDE 0812


CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 73/23/EWG oraz 93/68/EWG

Symbol wyrobu	Typowymiar	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
		mm	kg/km	kg/km
PS-Y-29-A	Y(WD 75-0,59/3,7 + 2 x LiY 0,5 mm ²)	5,9x11,3	25,5	77,0

Symbol wyrobu	Typowymiar	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
		mm	kg/km	kg/km
PS-Y-29-A	Y(WD 75-0,59/3,7 + 2 x LiY 0,75 mm ²)	5,9x11,8	30,5	85,5

YTKSY

TELEKOMUNIKACYJNE KABLE STACYJNE



TECHNOKABEL YTKSY

ZASTOSOWANIE

Kable stacyjne **YTKSY** przeznaczone są do łączenia między sobą urządzeń stacyjnych telefonicznych, telegraficznych i teletransmisyjnych, urządzeń do przetwarzania informacji i innych podobnych urządzeń.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych, o średnicy 0,5; 0,6; 0,8 i 1,0 mm,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), w kolorze białym, RAL 9010, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

HTKSH - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

YTKSY

DANE TECHNICZNE

Średnica żył	mm	0,5	0,6	0,8	1,0
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	195,6	135,8	75,0	48,0
Próba napięciowa, min.					
– napięcie przemiennie przez 60s	V sk	1000	1000	1500	1500
– napięcie stałe	V	1500	1500	2250	2250
Pojemność pomiędzy żyłami pary przy 1 kHz	nF/km				
– maksymalna		120	120	120	120
– średnia		100	100	95	95

Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	200 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 50°C
		Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	PN-92/T-90321 i PN-92/T-90320

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par lub czwórek x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
	1 x 2 x 0,5	3,4	3,8	16,0
	1 x 4 x 0,5	3,8	7,5	22,0
	2 x 2 x 0,5	4,5	7,5	23,0
	3 x 2 x 0,5	4,7	11,3	28,0
	4 x 2 x 0,5	5,3	15,1	37,5
	5 x 2 x 0,5	5,7	18,8	43,5
	6 x 2 x 0,5	6,4	22,6	52,5
	7 x 2 x 0,5	6,4	26,4	57,5
	10 x 2 x 0,5	7,6	37,7	77,0
	12 x 2 x 0,5	7,9	45,2	88,0
	14 x 2 x 0,5	8,4	52,8	99,5
	21 x 2 x 0,5	10,0	79,2	144,0
	25 x 2 x 0,5	10,8	94,2	170,0
	30 x 2 x 0,5	12,3	113,1	204,0
	1 x 4 x 0,6	4,0	10,9	26,5
	3 x 2 x 0,6	5,3	16,3	37,0
	5 x 2 x 0,6	6,2	27,1	54,0

Numer wyrobu	Liczba par lub czwórek x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
	10 x 2 x 0,6	8,4	54,3	98,0
	14 x 2 x 0,6	9,1	76,0	127,5
	1 x 2 x 0,8	4,2	9,7	24,5
	1 x 4 x 0,8	5,0	19,3	41,5
	2 x 2 x 0,8	6,2	19,3	43,0
	3 x 2 x 0,8	7,2	29,0	65,0
	4 x 2 x 0,8	7,4	38,6	75,0
	5 x 2 x 0,8	7,8	48,3	85,5
	10 x 2 x 0,8	11,2	96,5	175,5
	12 x 2 x 0,8	11,7	115,8	203,0
	21 x 2 x 0,8	14,7	202,7	324,5
	24 x 2 x 0,8	15,8	231,6	375,5
	30 x 2 x 0,8	17,4	289,5	458,0
	40 x 2 x 0,8	19,9	386,0	603,0
	1 x 2 x 1,0	5,0	15,1	34,0
	1 x 4 x 1,0	5,7	30,2	56,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych średnicach i innej liczbie par.

YTKSYekw

TELEKOMUNIKACYJNE KABLE STACYJNE



ZASTOSOWANIE

Kable stacyjne ekranowane **YTKSYekw** przeznaczone są do łączenia między sobą urządzeń stacyjnych telefonicznych, telegraficznych i teletransmisyjnych, urządzeń do przetwarzania informacji i innych podobnych urządzeń.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych, o średnicy 0,5; 0,6; 0,8 i 1,0 mm,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ekran statyczny ośrodka z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkiego drutu miedzianego ocynowanego, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), w kolorze białym, RAL 9010, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

HTKSHekw - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

YTKSYekw

DANE TECHNICZNE

Średnica żył	mm	0,5	0,6	0,8	1,0
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	195,6	135,8	75,0	48,0
Próba napięciowa, min.					
– napięcie przemienne przez 60s	V sk	1000	1000	1500	1500
– napięcie stałe	V	1500	1500	2250	2250
Pojemność pomiędzy żyłami pary przy 1 kHz	nF/km				
– maksymalna		120	120	120	120
– średnia		110	110	100	100

Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	200 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 50°C
		Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	PN-92/T-90321 i PN-92/T-90320

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par lub czwórek x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
	1 x 2 x 0,5	3,4	5,0	19,0
	1 x 4 x 0,5	3,8	8,7	25,0
	2 x 2 x 0,5	4,7	8,7	26,0
	3 x 2 x 0,5	4,9	12,5	34,0
	4 x 2 x 0,5	5,3	16,3	41,0
	5 x 2 x 0,5	5,7	20,1	47,0
	6 x 2 x 0,5	6,4	23,8	56,0
	7 x 2 x 0,5	6,4	27,6	61,0
	10 x 2 x 0,5	7,6	38,9	81,0
	12 x 2 x 0,5	7,9	46,4	92,0
	14 x 2 x 0,5	8,4	54,0	104,0
	21 x 2 x 0,5	10,0	80,4	149,0
	25 x 2 x 0,5	10,6	95,5	175,0
	30 x 2 x 0,5	12,3	114,3	210,0
	1 x 4 x 0,6	4,0	12,1	29,0
	3 x 2 x 0,6	5,3	17,5	39,5
	5 x 2 x 0,6	6,2	28,3	57,0

Numer wyrobu	Liczba par lub czwórek x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
	10 x 2 x 0,6	8,4	55,5	101,0
	14 x 2 x 0,6	9,1	77,2	131,0
	1 x 2 x 0,8	4,2	10,9	27,0
	1 x 4 x 0,8	5,0	20,5	44,0
	2 x 2 x 0,8	6,4	20,5	49,0
	3 x 2 x 0,8	7,2	30,2	68,0
	4 x 2 x 0,8	7,7	39,8	81,0
	5 x 2 x 0,8	8,2	49,5	97,0
	10 x 2 x 0,8	11,2	97,7	179,5
	12 x 2 x 0,8	11,7	117,0	207,0
	21 x 2 x 0,8	14,7	203,9	329,0
	24 x 2 x 0,8	15,8	232,8	380,0
	30 x 2 x 0,8	17,4	290,7	463,5
	40 x 2 x 0,8	19,9	387,2	614,0
	1 x 2 x 1,0	5,0	16,3	37,0
	1 x 4 x 1,0	5,7	31,4	59,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych średnicach i innej liczbie par.

YTKSYekp

TELEKOMUNIKACYJNE KABLE STACYJNE



ZASTOSOWANIE

Kable stacyjne **YTKSYekp** o wspólnym ekranie i z wiązkami parowymi ekranowanymi indywidualnie przeznaczone są do łączenia między sobą urządzeń stacyjnych telefonicznych, telegraficznych i teletransmisyjnych, urządzeń do przetwarzania informacji i innych podobnych urządzeń.

Zastosowanie wiązek parowych indywidualnie ekranowanych w dużym stopniu zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych, o średnicy 0,5; 0,6 i 0,8 mm,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- ekran statyczny par z laminowanej tworzywem folii metalowej, warstwa metalowa na zewnątrz,
- pary ekranowane skręcone w ośrodek,
- ekran statyczny ośrodka z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkiego drutu miedzianego ocynowanego, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), w kolorze białym, RAL 9010, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

HTKSHekp - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

YTKSYekp**DANE TECHNICZNE**

Średnica żył	mm	0,5	0,6	0,8
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	195,6	135,8	75,0
Próba napięciowa, min.				
- napięcie przemienné przez 60s	V sk	1000	1000	1500
- napięcie stałe	V	1500	1500	2250

Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	200 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 50°C
		Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	PN-92/T-90323 i PN-92/T-90320

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km		mm	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	5,1	8,7	28,5		21 x 2 x 0,5	10,9	80,4	158,0
	3 x 2 x 0,5	5,3	12,5	35,0					
	4 x 2 x 0,5	5,6	16,3	41,0		2 x 2 x 0,6	5,6	12,1	30,0
	5 x 2 x 0,5	6,1	20,1	48,5		12 x 2 x 0,6	11,4	66,4	142,0
	6 x 2 x 0,5	6,5	23,8	55,5					
	7 x 2 x 0,5	6,2	27,6	59,5		2 x 2 x 0,8	6,6	20,5	49,5
	10 x 2 x 0,5	8,7	38,9	85,5		3 x 2 x 0,8	7,0	30,2	64,0
	12 x 2 x 0,5	9,8	46,4	105,0					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych średnicach i innej liczbie par.

YTLY

TELEKOMUNIKACYJNE PRZEWODY GIĘTKIE



ZASTOSOWANIE

Przewody YTLY przeznaczone są do połączeń wewnętrznych stałych w urządzeniach telekomunikacyjnych oraz do sterowania antenami satelitarnymi.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie),
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy PN-91/E-90206,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- powłoka przewodu wykonana z polwinitu oponowego (PVC), w kolorze białym, RAL 9010, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

11YTLY – przewody o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,22	0,35	0,50	0,75
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	92,5	60,7	40,3	26,9
Próba napięciowa napięcie przemienne przez 60s napięcie stałe	V sk	1000	1500	1500	1500
	V	1500	2250	2250	2250

Napięcie pracy 150 V

Minimalna rezystancja izolacji 200 MΩ·km

Zakres temperatur pracy
podczas pracy
podczas układania

od - 30 do + 70°C
od - 5 do + 50°C

Minimalny promień gięcia

15 x średnica przewodu

Palność przewodu

nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Wykonanie wg normy

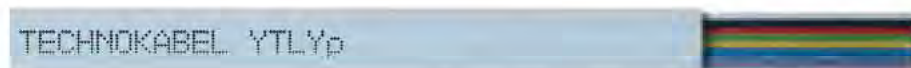
PN-92/T-90200, PN-92/T-90203,
PN-91/T90206

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1x0,5+7x0,35	6,0	28,3	59,2
	2x0,5+2x0,22	4,0	13,8	25,7

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2x0,5+3x0,22	4,2	15,9	29,7
	2x0,75+2x0,22	6,4	18,6	52,9

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YTTYp**TELEKOMUNIKACYJNE PRZEWODY GIĘTKIE, PŁASKIE****ZASTOSOWANIE**

Przewody płaskie **YTTYp** przeznaczone są do połączeń wewnętrznych stałych w urządzeniach telekomunikacyjnych i elektronicznych (system - TELEKOM).

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), przekrój 0,12 mm²,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - różne kolory izolacji żył,
- żyły izolowane ułożone równolegle w ośrodek,
- powłoka przewodu wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor biały RAL 9010, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

11YTTYp - przewody o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

YTL9Yp - przewody, w których izolację żył wykonano z polipropylenu.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	0,12 mm ²	Zakres temperatur pracy	
Napięcie pracy	150 V	dla instalacji stałych	od - 30 do + 70°C
Próba napięciowa	500 V sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	155 Ω/km	Minimalny promień gięcia	15 x mniejszy wymiar
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Palność przewodu	nie rozprzestrzeniający płomienia
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	100 nF/km	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN 47 467

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,12	2,35x3,3	2,3	12,0
	4 x 0,12	2,35x5,1	4,6	21,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	6 x 0,12	2,35x7,0	6,9	29,5
	8 x 0,12	2,35x9,0	9,2	36,0

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TLWY**TELEKOMUNIKACYJNE WSTĄŻKOWE PRZEWODY MONTAŻOWE****ZASTOSOWANIE**

Przewody wstążkowe **TLWY** przeznaczone są do wykonywania połączeń stałych w urządzeniach telekomunikacyjnych i elektronicznych układach sterowania maszyn.

Budowa przewodu pozwala na łatwe oddzielenie od całej wstążki poszczególnych żył lub pasemka o potrzebnej do montażu liczbie żył.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył oraz ich kolejność wg poniższej tablicy, inne układy kolorów na życzenie:

Nr żył	kolor izolacji
1 8 15 22	Czerwona
2 9 16 23	Niebieska
3 10 17 24	Czarna
4 11 18 25	Biała
5 12 19 26	Zielona
6 13 20 27	Brazowa
7 14 21 28	żółta

- żyły izolowane ułożone równolegle obok siebie i sklejone ze sobą.
- inne układy kolorów izolacji żył na życzenie klienta.

TLWY

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,124	0,14	0,22	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	150	150	150	150	300	300	300	300
Próba napięciowa	V sk	500	500	1000	1500	1500	1500	2000	2000
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	50	200	200	200	200	200	200	200
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	155	138	89,3	57,2	38,8	25,8	19,1	13,3

Zakres temperatur pracy
dla instalacji stałych od - 30 do + 70°C
dla instalacji ruchomych od - 5 do + 50°C

Minimalny promień gięcia 10 x wymiary przewodu
Palność przewodu nie rozprzestrzeniający płomienia
Próby palności PN-EN 60332-1-2, PN-EN 60332-2-2
IEC 60332-1
Wykonanie wg normy PN-91/T-90211

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,124	1,0 x 2,0	2,38	4,4
	3 x 0,124	1,0 x 3,0	3,57	6,5
	4 x 0,124	1,0 x 4,0	4,76	8,7
	5 x 0,124	1,0 x 5,0	5,95	10,9
	6 x 0,124	1,0 x 6,0	7,14	13,1
	7 x 0,124	1,0 x 7,0	8,33	15,2
	8 x 0,124	1,0 x 8,0	9,52	17,4
	9 x 0,124	1,0 x 9,0	10,7	19,6
	10 x 0,124	1,0 x 10,0	11,9	21,8
	11 x 0,124	1,0 x 11,0	13,1	23,9
	12 x 0,124	1,0 x 12,0	14,3	26,1
	7 x 0,14	1,05 x 7,35	9,4	16,7
	8 x 0,14	1,05 x 8,4	10,8	19,1
	10 x 0,14	1,05 x 10,5	13,4	23,8
	12 x 0,14	1,05 x 12,6	16,1	28,6
	2 x 0,22	1,05 x 2,1	4,22	5,7
	3 x 0,22	1,05 x 3,15	6,34	8,6
	4 x 0,22	1,05 x 4,2	8,45	11,4
	5 x 0,22	1,05 x 5,15	10,6	14,3
	6 x 0,22	1,05 x 6,3	12,7	17,1
	7 x 0,22	1,05 x 7,35	14,8	20,0
	8 x 0,22	1,05 x 8,4	16,9	22,9
	9 x 0,22	1,05 x 9,45	19,0	25,7
	10 x 0,22	1,05 x 10,5	21,1	28,6
	12 x 0,22	1,05 x 12,6	25,3	34,3
	15 x 0,22	1,05 x 15,75	31,7	42,9
	20 x 0,22	1,05 x 21,0	42,2	57,2
	24 x 0,22	1,05 x 25,2	50,7	68,6

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,35	1,4 x 2,8	6,72	9,2
	3 x 0,35	1,4 x 4,2	10,1	13,8
	4 x 0,35	1,4 x 5,6	13,4	18,7
	5 x 0,35	1,4 x 7,0	16,8	23,0
	6 x 0,35	1,4 x 8,4	20,2	27,7
	7 x 0,35	1,4 x 9,8	23,5	32,3
	8 x 0,35	1,4 x 11,2	26,9	37,4
	9 x 0,35	1,4 x 12,6	30,2	41,5
	10 x 0,35	1,4 x 14,0	33,6	46,2
	11 x 0,35	1,4 x 15,4	37,0	50,8
	12 x 0,35	1,4 x 16,8	40,3	56,1
	20 x 0,35	1,4 x 28,0	67,2	93,6
	24 x 0,35	1,4 x 37,9	80,6	112,3
	4 x 0,50	1,94 x 7,76	19,2	32,2
	6 x 0,50	1,94 x 11,64	28,8	47,4
	8 x 0,50	1,94 x 15,52	38,4	63,2
	10 x 0,50	1,94 x 19,40	48,0	79,3
	12 x 0,50	1,94 x 23,28	57,6	95,2
	4 x 0,75	2,2 x 8,8	28,8	43,4
	6 x 0,75	2,2 x 13,2	43,2	65,1
	8 x 0,75	2,2 x 17,6	57,6	86,8
	12 x 0,75	2,2 x 26,4	86,4	130,1
	4 x 1,0	2,3 x 9,2	38,4	53,6
	12 x 1,0	2,3 x 27,6	115,2	161,0

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YnTKSY, YnTKSYekw, YnTKSXekw

KABLE DO INSTALACJI PRZECIWPOŻAROWYCH



ZASTOSOWANIE

Kable **YnTKSY**, **YnTKSYekw**, **YnTKSXekw** przeznaczone są do pracy w systemach sygnalizacji alarmu pożaru i automatyki pożarniczej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Posiadają one **Certyfikat Zgodności** i **Świadectwo Dopuszczenia** wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie.

Wspólny ekran statyczny chroni kabel przed zewnętrznymi zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable przeznaczone są do instalacji na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA YnTKSY i YnTKSYekw

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych o średnicach 0,8; 1,0; 1,4 i 1,5 mm,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321,
- żyły izolowane skręcone w pary lub w czwórkę,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą ocynowaną - **YnTKSYekw**
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o indeksie tlenowym > 29%, w kolorze czerwonym RAL 3000.

BUDOWA YnTKSXekw

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych o średnicy 1,05 mm,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321,
- żyły izolowane skręcone w pary lub w czwórkę,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą ocynowaną,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) o indeksie tlenowym > 29%, w kolorze czerwonym RAL 3000.

YnTKSY, YnTKSYekw, YnTKSXekw

DANE TECHNICZNE

Typ kabla	mm	YnTKSY				YnTKSYekw				YnTKSXekw
Średnica żyły przewodzącej	mm	0,8	1,0	1,4	1,5	0,8	1,0	1,4	1,5	1,05
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	75	48	24	24	75	48	24	24	48
Pojemność pomiędzy żyłami pary przy 1 kHz – maksymalna – średnia	nF/km	120	120	120	120	200	200	200	200	65
		100	100	100	100	140	140	100	140	63

Napięcie pracy 150 V
 Próba napięciowa 1500 V sk
 Minimalna rezystancja izolacji 20 MΩ·km
 Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy
 podczas pracy od - 30 do + 80°C
 podczas układania od - 5 do + 70°C
 Minimalny promień gięcia 10 x średnica kabla
 Palność kabla nie rozprzestrzeniający płomienia
 Próby palności PN-EN 60332-1-2
 Wykonanie wg norm AT-0603-0048/2006/2011
 WT-TK-4
 PN - 92/T-90320
 PN - 92/T-90321

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba żył x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
YnTKSY	1x2x0,8	4,2	10,0	24,5
YnTKSY	1x4x0,8	4,8	20,0	39,0
YnTKSY	2x2x0,8	6,2	19,3	40,0
YnTKSY	3x2x0,8	6,5	30,0	57,5
YnTKSY	4x2x0,8	7,1	40,0	72,0
YnTKSY	5x2x0,8	8,6	50,0	86,0
YnTKSY	6x2x0,8	8,7	60,0	106
YnTKSY	7x2x0,8	8,7	67,0	119
YnTKSY	10x2x0,8	10,2	96,0	161
YnTKSY	1x2x1,0	4,8	15,5	32,0
YnTKSY	2x2x1,0	7,7	30,0	65,6
YnTKSY	5x2x1,0	9,9	75,4	135
YnTKSY	5x2x1,5	15,5	170	313
YnTKSYekw	1x2x0,8	4,4	11,0	27,0
YnTKSYekw	1x4x0,8	5,0	21,0	42,0
YnTKSYekw	2x2x0,8	6,4	21,5	46,5
YnTKSYekw	3x2x0,8	6,7	31,5	60,5
YnTKSYekw	4x2x0,8	7,3	41,5	74,5
YnTKSYekw	5x2x0,8	8,0	52,0	90,0

Symbol wyrobu	Liczba żył x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
YnTKSYekw	7x2x0,8	9,1	69,5	125
YnTKSYekw	10x2x0,8	10,8	102	165
YnTKSYekw	21x2x0,8	14,7	203	327
YnTKSYekw	25x2x0,8	15,9	241	382
YnTKSYekw	1x2x1,0	5,2	17,0	36,5
YnTKSYekw	2x2x1,0	7,9	33,0	70,0
YnTKSYekw	3x2x1,0	8,4	46,7	92,0
YnTKSYekw	5x2x1,0	10,1	76,6	138
YnTKSYekw	10x2x1,0	13,5	153	253
YnTKSXekw	1x2x1,05	6,7	18,5	48,5
YnTKSXekw	1x4x1,05	7,7	35,5	78,5
YnTKSXekw	1x2x1,4	7,2	31,2	66,8
YnTKSXekw	1x2x1,5	7,4	36,6	73,2

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych średnicach i innej liczbie żył.

SCYY**PRZEWODY DO URZĄDZEŃ ALARMOWYCH I DOMOFONÓW**

TECHNOKABEL SCYY

**ZASTOSOWANIE**

Przewody **SCYY** przeznaczone są do połączeń takich elementów jak sensory, detektory, receptory i/lub urządzeń sygnalizacyjnych, w obwodach kontrolnych wewnętrznych systemów alarmowych.

Przewody nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, siedmiodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, przekrój 0,22 mm² (7x0,2 mm),
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył (kolejno): czerwony, niebieski, żółty, czarny, biały, zielony, pomarańczowy, brązowy, szary, różowy,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor biały RAL 9010, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	0,22 mm ²	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 70°C
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	85 Ω/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Napięcie pracy	150 V	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
Próba napięciowa	700 V sk	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
Minimalna rezystancja izolacji	50 MΩ·km	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	BS 4737 section 3.30

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2x0,22	3,4	4,2	17,9
	3x0,22	3,5	6,3	17,6
	4x0,22	3,8	8,4	21,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	6x0,22	4,7	12,7	31,9
	8x0,22	5,6	16,9	46,6
	10x0,22	6,1	21,1	52,4

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach i innej liczbie żył.

SCYwYw**PRZEWODY DO URZĄDZEŃ ALARMOWYCH I DOMOFONÓW**

TECHNOKABEL SCYwYw

**ZASTOSOWANIE**

Przewody **SCYwYw** przeznaczone są do połączeń takich elementów jak sensory, detektory, receptory i/lub urządzeń sygnalizacyjnych, w obwodach kontrolnych wewnętrznych systemów alarmowych.

Przewody nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, siedmiodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, przekrój 0,22 mm² (7x0,2 mm),
- izolacja żył wykonana z ciepłoodpornego polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył (kolejno): czerwony, niebieski, żółty, czarny, biały, zielony, pomarańczowy, brązowy, szary, różowy,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z ciepłoodpornego polwinitu oponowego (PVC), kolor biały RAL 9010, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	0,22 mm ²	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 40 do + 90°C
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	85 Ω/km	dla instalacji ruchomych	od - 25 do + 90°C
Napięcie pracy	150 V	Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla
Próba napięciowa	700 V sk	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Minimalna rezystancja izolacji	50 MΩ·km	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	BS 4737 section 3.30

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,22	3,0	4,3	14,5
	4 x 0,22	3,4	8,5	21,0
	6 x 0,22	4,0	13,0	29,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	8 x 0,22	4,3	17,0	37,0
	10 x 0,22	5,0	21,5	44,0

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YTDY

PRZEWODY DO URZĄDZEŃ ALARMOWYCH I DOMOFONÓW

TECHNOKABEL S.A. YTDY 8x0,5



ZASTOSOWANIE

Przewody **YTDY** przeznaczone są do wykonywania instalacji niskonapięciowych, takich jak zdalnego sterowania, przesyłania sygnałów, transmisji danych. Stosowane są również w telefonii, instalacji urządzeń alarmowych i domofonów.

Przewody nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych, o średnicy 0,5 mm,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg systemu identyfikacji Technokabla, podanego w naszym *Informatorze Technicznym*,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- powłoka przewodu wykonana z polwinitu oponowego (PVC), w kolorze białym, RAL 9010, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Średnica żyły przewodzącej	0,5 mm	Indukcyjność, około	0,7 mH/km
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	97,8 Ω/km	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 70°C
Napięcie pracy	150 V	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 50°C
Próba napięciowa, min. napięcie przemienne przez 60 s	1000 V sk	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
napięcie stałe	1500 V	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Minimalna rezystancja izolacji	200 MΩ·km	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	PN-92/T-90203 i PN-92/T-90200

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km		mm	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	2,7	3,8	9,7		14 x 0,5	4,8	26,3	42,0
	4 x 0,5	3,0	7,5	14,8		16 x 0,5	5,0	30,1	49,0
	6 x 0,5	3,5	11,3	21,5		18 x 0,5	5,3	33,9	55,0
	8 x 0,5	3,9	15,1	26,0		20 x 0,5	5,5	37,6	57,0
	10 x 0,5	4,4	18,8	31,5		30 x 0,5	6,4	56,0	81,0
	12 x 0,5	4,5	22,6	36,5					

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych średnicach i innej liczbie żył.

YTDYekw**PRZEWODY DO URZĄDZEŃ ALARMOWYCH I DOMOFONÓW**

TECHNOKABEL YTDYekw

**ZASTOSOWANIE**

Przewody ekranowane **YTDYekw** przeznaczone są do wykonywania instalacji niskonapięciowych, takich jak zdalnego sterowania, przesyłania sygnałów, transmisji danych. Stosowane są również w telefonii, instalacji urządzeń alarmowych i domofonów.

Przewody nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych, o średnicy 0,5 mm,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg systemu identyfikacji Technokabla, podanego w naszym *Informatorze Technicznym*,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- ekran statyczny ośrodka z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkiego drutu miedzianego ocynowanego, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka przewodu wykonana z polwinitu oponowego (PVC), w kolorze białym, RAL 9010, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Średnica żyły przewodzącej	0,5 mm	Indukcyjność, około	0,7 mH/km
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	97,8 Ω/km	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 70°C
Napięcie pracy	150 V	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 50°C
Próba napięciowa, min.		Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
napięcie przemienne przez 60 s	1000 V sk	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
napięcie stałe	1500 V	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
Minimalna rezystancja izolacji	200 MΩ·km	Wykonanie wg normy	PN-92/T-90203 i PN-92/T-90200

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	2,8	5,0	11,4
	4 x 0,5	3,1	8,7	16,5
	6 x 0,5	3,6	12,5	23,0
	8 x 0,5	4,0	16,3	27,5
	10 x 0,5	4,5	20,1	33,0

Numer wyrobu	Liczba żył x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
	12 x 0,5	4,6	23,8	37,5
	14 x 0,5	4,9	27,6	43,0
	20 x 0,5	5,6	38,9	58,0
	30 x 0,5	6,5	58,0	82,0

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych średnicach i innej liczbie żył.

P-CAB 4/TP/50
P-CAB 4/TP/75**KABLE DO SYSTEMÓW DOZORU I MONITORINGU**

TECHNOKABEL P-CAB 4/TP/50

**ZASTOSOWANIE**

Kable **P-CAB 4/TP/50** i **P-CAB 4/TP/75** z wiązkami parowymi ekranowanymi indywidualnie przeznaczone są do systemów typu BUS. Stosowane są również w instalacjach systemów kontroli dostępu oraz systemów CCTV (televizja przemysłowa).

Zastosowanie wiązek parowych indywidualnie ekranowanych w dużym stopniu zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228, przekrój **0,5** i **0,75 mm²**,
- izolacja wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył: czarna i czerwona, biała i żółta,
- żyły izolowane tworzą pary,
- ekran statyczny par z laminowanej tworzywem folii metalowej, warstwa metalowa do wewnątrz, z żyłą uziemiającą wykonaną w postaci pasemka z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem, przekrój **0,22 mm²**,
- pary ekranowane skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), w kolorze białym, RAL 9010, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,50	0,75
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0
Próba napięciowa	V sk	1500	1500
Pojemność pary żył przy 1 kHz, około	nF/km	170	180

Napięcie pracy 150 V
Minimalna rezystancja izolacji 200 MΩ·km

Zakres temperatur pracy
podczas pracy
podczas układania

od - 30 do + 70°C
od - 10 do + 50°C

Minimalny promień gięcia

10 x średnica kabla

Palność kabla

nierozprzestrzeniający płomienia

Próby palności

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Wykonanie wg normy

BS 4737 sec.3.30

CE = kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,50	6,3	23,5	57,0
	2 x 2 x 0,75	7,0	33,1	71,0

XzTKSXwekp (1) 16x(1x2x0,4c)

KABLE TELEKOMUNIKACYJNE



ZASTOSOWANIE

Kable **XzTKSXwekp (1) 16x(1x2x0,4c) mm** z wiązkami parowymi indywidualnie ekranowanymi przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu i przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Kable zapewniają transmisję w systemach: ISDN, PCM i innych.

Zastosowanie ekranowanych wiązek parowych pozwala w bardzo dużym stopniu zmniejszyć wzajemne oddziaływanie pomiędzy różnymi sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wzdłużnie ułożona na ośrodku taśma aluminiowa, laminowana tworzywem, zgrzana z zewnętrzną powłoką polietylenową (PE), stanowi barierę przeciwwilgociową. Wypełnienie ośrodka kabla petrozelem zabezpiecza go przed penetracją wzdłużną wody.

Zastosowany na powłokę polietylen (PE) jest odporny na działanie promieniowania UV, oddziaływania atmosferyczne i nie zawiera halogenków, jednak nie jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia.

Kable przeznaczone są do stosowania na zewnątrz budynków, do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych ocynowanych o średnicy 0,4 mm,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: czarny, naturalny,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- ekran statyczny par z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkiego drutu miedzianego ocynowanego, umieszczoną pod ekranem,
- pary ekranowane skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla wypełniony petrozelem i owinięty taśmą poliestrową,
- na ośrodek kabla nałożona wzdłużnie taśma aluminiowa pokryta kopolimerem stanowiąca barierę przeciwwilgociową i ekran kabla, z żyłą uziemiającą znajdującą się pod taśmą,
- powłoka kabla wykonana z polietylenu oponowego (PE) w kolorze czarnym.

XzTKSXwekp (1) 16x(1x2x0,4c)**DANE TECHNICZNE**

Impedancja falowa	120 ± 15 Ω	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	290 Ω/km
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz	60 ± 5 nF/km	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 40 do + 70 °C
Tłumienność falowa, maks. przy częstotliwości 1 MHz	4,5 dB/100 m	podczas układania	od - 10 do + 50 °C
Tłumienność zbliznoprzemikowa min. przy częstotliwości 1 MHz	60 dB	Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla
Minimalna rezystancja izolacji	1000 MΩ·km		
Napięcie pracy	150 V		
Próba napięciowa	700 V sk		

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
	16x(1x2x0,4c)	15	59	250

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innej średnicy i innej liczbie par.

TECHNOINSTAL XzKAXwekw

KABLE O WIĄZKACH PAROWYCH, DO SIECI ALARMOWYCH, DO UKŁADANIA W ZIEMI



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOINSTAL XzKAXwekw** przeznaczone są do pracy w sieciach alarmowych i sygnalizacyjnych, wrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Wzdłużnie ułożona na ośrodku taśma aluminiowa, laminowana tworzywem, zgrzana z zewnętrzną powłoką polietylenową (PE), stanowi barierę przeciwwilgociową. Wypełnienie ośrodka kabla petrozelem zabezpiecza go przed penetracją wzdłużną wody.

Zastosowany na powłokę polietylen (PE) jest odporny na działanie promieniowania UV, oddziaływania atmosferyczne i nie zawiera halogenków, jednak nie jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia.

Kable przeznaczone są do stosowania na zewnątrz budynków, do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych, o średnicy 0,5; 0,6 i 0,8 mm,
- izolacja żył wykonana z polietylenu (PE) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla wypełniony petrozelem i owinięty taśmą poliestrową,
- na ośrodek kabla nałożona wzdłużnie taśma aluminiowa pokryta kopolimerem stanowiąca barierę przeciwwilgociową i ekran kabla, z żyłą uziemiającą znajdującą się pod taśmą,
- powłoka kabla wykonana z polietylenu oponowego (PE) w kolorze czarnym.

WYKONANIA SPECJALNE

TECHNOINSTAL XzKAXwekwn - kable do podwieszania na słupach, ze stalową linką nośną, zespoloną z ośrodkiem kabla za pomocą wytłoczonej wspólnej powłoki polietylenowej (PE) o przekroju w kształcie ósemki.

TECHNOINSTAL XzKAXwekw**DANE TECHNICZNE**

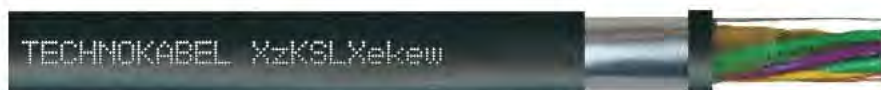
Średnica żył	mm	0,5	0,6	0,8
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	191,6	133,2	73,6

Napięcie pracy	150 V	Indukcyjność, około	0,7 mH/km
Próba napięciowa	2000 V sk	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 40 do + 70°C
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz, około	70 nF/km	dla instalacji ruchomych	od - 10 do + 50°C
Minimalna rezystancja izolacji	1500 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km		mm	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	7,3	9,6	50,5		1 x 2 x 0,8	8,4	11,6	68,0
	3 x 2 x 0,5	7,6	13,4	56,5		2 x 2 x 0,8	8,5	21,2	79,5
	5 x 2 x 0,5	8,7	21,2	77,0		3 x 2 x 0,8	9,3	30,9	94,5
	3 x 2 x 0,6	8,9	17,5	71,0		5 x 2 x 0,8	10,6	50,2	130,0
	5 x 2 x 0,6	9,6	28,4	94,5		10 x 2 x 0,8	13,2	98,4	214,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych średnicach żył i innej liczbie par.

TECHNOINSTAL XzKSLXwekw**KABLE DO SIECI ALARMOWYCH I SYGNALIZACYJNYCH, DO UKŁADANIA W ZIEMI****ZASTOSOWANIE**

Kable **TECHNOINSTAL XzKSLXwekw** przeznaczone są do pracy w sieciach alarmowych i sygnalizacyjnych, wrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Wzdłużnie ułożona na ośrodku taśma aluminiowa, laminowana tworzywem, zgrzana z zewnętrzną powłoką polietylenową (PE), stanowi barierę przeciwwilgociową. Wypełnienie ośrodka kabla petrozelem zabezpiecza go przed penetracją wzdłużną wody.

Zastosowany na powłokę polietylen (PE) jest odporny na działanie promieniowania UV, oddziaływania atmosferyczne i nie zawiera halogenków, jednak nie jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia.

Kable przeznaczone są do stosowania na zewnątrz budynków, do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie),
- izolacja żył wykonana z polietylenu (PE),
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla wypełniony petrozelem i owinięty taśmą poliestrową,
- na ośrodek kabla nałożona wzdłużnie taśma aluminiowa pokryta kopolimerem stanowiąca barierę przeciwwilgociową i ekran kabla, z żyłą uziemiającą znajdującą się pod taśmą,
- powłoka kabla wykonana z polietylenu oponowego (PE) w kolorze czarnym.

DANE TECHNICZNE

Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C:		Pojemność skuteczna pomiędzy żyłami przy 1 kHz, około	70 nF/km
- żyła 1,0 mm ²	19,5 Ω/km	Indukcyjność, około	0,7 mH/km
- żyła 1,5 mm ²	13,3 Ω/km	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 40 do + 70°C
- żyła 2,5 mm ²	7,98 Ω/km	dla instalacji ruchomych	od - 10 do + 50°C
Napięcie pracy	150 V	Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla
Próba napięciowa	1500 V sk		
Minimalna rezystancja izolacji	1500 MΩ·km		

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
0272 001	2 x 1,0	10,0	24,0	105	0272 003	4 x 1,5	10,2	65,0	150
0272 002	2 x 1,5	9,7	36,0	110		4 x 2,5	10,8	103,0	182
0272 004	2 x 2,5	9,6	55,0	122					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i liczbie żył.

S-2Y(St)CY 8x2x0,6c mm 120Ω**KABEL DO TRANSMISJI CYFROWEJ****ZASTOSOWANIE**

Kabel ekranowany **S-2Y(St)CY 8x2x0,6c mm 120 Ω** przeznaczony jest do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu, systemach przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Kabel zapewnia transmisję danych w systemach: ISDN, PCM i innych.

Kabel charakteryzuje się niską pojemnością pomiędzy żyłami.

Wspólny ekran o specjalnej konstrukcji i bardzo dużej efektywności chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych ocynowanych o średnicy 0,6 mm,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek kabla,
- ekran podwójny z taśmy aluminiowej laminowanej i oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, żyła uziemiająca jednodrutowa wykonana z miedzi ocynowanej 0,6 mm, umieszczona pod oplotem, gęstość krycia oplotu > 80%,
- powłoka przewodu wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze szarym, inne kolory na życzenie.

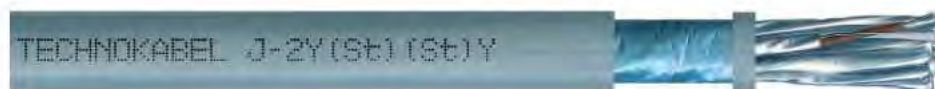
DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	120 ± 15 Ω	Tłumienność falowa przy częstotliwości (MHz) maks.:	
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz	45 ± 5 nF/km	1	1,3 dB/100 m
Minimalna rezystancja izolacji	10 GΩ·km	2	1,7 dB/100 m
Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	1500 V sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 50°C
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	130 Ω/km	Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-4

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x średnica żyły	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	Mm	mm	kg/km	kg/km
	8 x 2 x 0,6c	10,1	82,6	140

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych średnicach żył i innej liczbie par.

J-2Y(St)(St)Y 120 Ω**KABEL DO TRANSMISJI CYFROWEJ****ZASTOSOWANIE**

Kable ekranowane **J-2Y(St)(St)Y 120 Ω** z wiązkami parowymi indywidualnie ekranowanymi przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu i przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Kable zapewniają transmisję w systemach: ISDN, PCM, RS 232, RS 422, RS 423, Ethernet 10baseT 10 Mb/s, Token Ring 4/16 Mb/s.

Zastosowanie wiązek parowych indywidualnie ekranowanych w dużym stopniu zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran o specjalnej konstrukcji i bardzo dużej efektywności chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kable nadają się do ułożenia na stałe.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, o średnicy 0,4 mm,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- ekran statyczny par z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkiego drutu miedzianego ocynowanego, umieszczoną pod ekranem,
- pary ekranowane skręcone w ośrodek,
- ekran statyczny ośrodka z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkiego drutu miedzianego ocynowanego, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

J-2Y(St)(St)H 120 Ω - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

J-2Y(St)(St)Y 120 Ω**DANE TECHNICZNE**

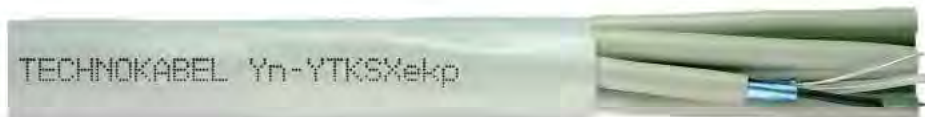
Impedancja falowa	120 ± 15 Ω	Napięcie pracy	150 V
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz, około	50 ± 5 nF/km	Próba napięciowa	1500 V sk
Minimalna rezystancja izolacji	10 GΩ·km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	290 Ω/km
Tłumienność falowa [dB/100 m], maks. - przy częstotliwości (MHz):		Zakres temperatur pracy	
1	3,6	podczas pracy	od - 30 do + 70 °C
4	6,0	podczas układania	od -5 do + 50 °C
10	9,0	Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla
16	11,0	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 815

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
	8 x 2 x 0,4c	10,0	30,2	107

Numer wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
	12 x 2 x 0,4c	12,5	44,7	160

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innej liczbie par.

YnTKSXekp 1x2x0,4c
Yn-YTKSXekp 8x(1x2x0,4c)**KABLE TELEKOMUNIKACYJNE****ZASTOSOWANIE**

Kable **YnTKSXekp 1x2x0,4c mm** i **Yn-YTKSXekp 8x(1x2x0,4c) mm** z wiązkami parowymi indywidualnie ekranowanymi przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu i przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Kable zapewniają transmisję w systemach: ISDN, PCM i innych.

Zastosowanie ekranowanych wiązek parowych pozwala w bardzo dużym stopniu zmniejszyć wzajemne oddziaływanie pomiędzy różnymi sygnałami przesyłanymi w kablu.

Kable nadają się do ułożenia wewnątrz budynków.

BUDOWA YnTKSXekp

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych ocynowanych o średnicy 0,4 mm,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: czarny, naturalny,
- żyły izolowane skręcone w parę,
- ekran statyczny pary z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkiego drutu miedzianego ocynowanego, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze szarym RAL 7035, inne kolory na życzenie.

BUDOWA Yn-YTKSXekp

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych ocynowanych o średnicy 0,4 mm,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: czarny, naturalny,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- ekran statyczny par z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkiego drutu miedzianego ocynowanego, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka na parach ekranowanych wykonana z polwinitu (PVC) w celu wzajemnego odizolowania ekranów par, z nadrukowanymi czarnymi numerami par,
- pary ekranowane w powłokach skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze szarym RAL 7035, inne kolory na życzenie.

YnTKSXekp 1x2x0,4c
Yn-YTKSXekp 8x(1x2x0,4c)**DANE TECHNICZNE**

Impedancja falowa	120 ± 15 Ω	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	290 Ω/km
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz	50 ± 5 nF/km	Zakres temperatur pracy podczas pracy podczas układania	od - 30 do + 70 °C od - 10 do + 50 °C
Tłumienność falowa, maks. przy częstotliwości 1 MHz	6 dB/100 m	Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla
Minimalna rezystancja izolacji	1000 MΩ·km	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Napięcie pracy	150 V	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
Próba napięciowa	1500 V sk	Wykonanie wg normy	PN-92/T-90320

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
YnTKSXekp	1x2x0,4c	3,9	3,6	17,0

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
Yn-YTKSXekp	8x(1x2x0,4c)	13,4	28,8	175,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innej średnicy i innej liczbie par.

YnC-YTKSYekp 12x(1x2x0,6c)

KABLE TELEKOMUNIKACYJNE

TECHNOKABEL YnC-YTKSYekp 

ZASTOSOWANIE

Kabel YnC-YTKSYekp 12x(1x2x0,6c) mm z wiązkami parowymi indywidualnie ekranowanymi przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu i przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Zastosowanie ekranowanych wiązek parowych pozwala w bardzo dużym stopniu zmniejszyć wzajemne oddziaływanie pomiędzy różnymi sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kabel nadaje się do ułożenia wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych ocynowanych o średnicy 0,6 mm,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PCV) - kolory izolacji żył: czarny, naturalny,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- ekran statyczny par z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkiego drutu miedzianego ocynowanego, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka na parach ekranowanych wykonana z polwinitu (PVC) w celu wzajemnego odizolowania ekranów par, z nadrukowanymi czarnymi numerami par,
- pary ekranowane w powłokach skręcone w ośrodek,
- ekran wspólny w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze szarym RAL 7035, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	1000 V sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	135,8 Ω/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 50°C
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz	200 nF/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Minimalna rezystancja izolacji	500 MΩ·km	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	WT-TK-4 i PN-92/T-90320

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
YnC-YTKSYekp	12x(1x2x0,6c)	14,5	165	320

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innej średnicy i innej liczbie par.

YnC-YTKSXekp 12x(1x2x0,6c)**KABLE TELEKOMUNIKACYJNE****ZASTOSOWANIE**

Kabel YnC-YTKSXekp 12x(1x2x0,6c) mm z wiązkami parowymi indywidualnie ekranowanymi przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, monitoringu i przetwarzania danych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Kabel zapewniają transmisję w systemach: ISDN, PCM i innych.

Zastosowanie ekranowanych wiązek parowych pozwala w bardzo dużym stopniu zmniejszyć wzajemne oddziaływanie pomiędzy różnymi sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kabel nadaje się do ułożenia wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych ocynowanych o średnicy 0,6 mm,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: czarny, naturalny,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- ekran statyczny par z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkiego drutu miedzianego ocynowanego, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka na parach ekranowanych wykonana z polwinitu (PVC) w celu wzajemnego odizolowania ekranów par, z nadrukowanymi czarnymi numerami par,
- pary ekranowane w powłokach skręcone w ośrodek,
- ekran wspólny w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC), samogasnąca (indeks tlenowy > 29), w kolorze szarym RAL 7035, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	120 ± 15 Ω	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	275 Ω/km
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz	50 ± 5 nF/km	Zakres temperatur pracy podczas pracy podczas układania	od - 30 do + 70 °C od - 10 do + 50 °C
Tłumienność falowa, maks. przy częstotliwości 1 MHz	6 dB/100 m	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Minimalna rezystancja izolacji	1000 MΩ·km	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Napięcie pracy	150 V	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
Próba napięciowa	1000 V sk	Wykonanie wg normy	WT-TK-4 i PN-92/T-90320

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
YnC-YTKSXekp	12x(1x2x0,6c)	14,5	165	310

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innej średnicy i innej liczbie par.

YPMX; YPMXekw; YPMXekź; YPMXekźp
YPMY; YPMYekw; YPMYekź

PRZEWODY MIKROFONOWE



ZASTOSOWANIE

Przewody mikrofonowe przeznaczone są do połączeń ruchomych w urządzeniach elektroakustycznych, elektronicznych i pomiarowych.

Przewody nadają się do ułożenia na stałe i połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

BUDOWA YPMX; YPMXekw; YPMXekź; YPMXekźp

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie),
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył wg normy PN-T-90222,
- ekran indywidualny żył w postaci obwoju z drutów miedzianych (ekź),
- ośrodek z żył izolowanych indywidualnie ekranowanych ułożonych równolegle (YPMXekźp),
- ośrodek skręcony z żył izolowanych lub żył izolowanych indywidualnie ekranowanych,
- ekran wspólny w postaci obwoju z drutów miedzianych (ekw),
- powłoka przewodu wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny, RAL 9005, inne kolory na życzenie.

BUDOWA YPMY; YPMYekw; YPMYekź

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie),
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy PN-T-90221,
- ekran indywidualny żył w postaci obwoju z drutów miedzianych (ekź),
- ośrodek skręcony z żył izolowanych lub żył izolowanych indywidualnie ekranowanych,
- ekran wspólny w postaci obwoju z drutów miedzianych (ekw),
- powłoka przewodu wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny, RAL 9005, inne kolory na życzenie.

YPMX; YPMXekw; YPMXekz; YPMXekzp YPMY; YPMYekw; YPMYekz

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,05	0,08	0,12	0,15	0,20	0,50
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	400	270	170	150	105	39

Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	500 V sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji		podczas układania	od - 5 do + 50°C
izolacja PE	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica przewodu
izolacja PVC	10 MΩ·km	Palność przewodu	nie rozprzestrzeniający płomienia
Pojemność skuteczna żyły ekranowanej oraz nieekranowanej do pozostałych żył i ekranów połączonych ze sobą, około		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
izolacja PE	140 pF/m	Wykonanie wg normy	PN-T-90221 i PN-T-90222
izolacja PVC	300 pF/m		

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Nazwa wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YPMXekw	1 x 0,05	1,7	2,1	4,6
YPMXekw	1 x 0,08	2,1	3,2	6,1
YPMXekw	1 x 0,12	2,1	3,7	7,3
YPMXekw	1 x 0,15	2,1	4,0	7,5
YPMXekw	2 x 0,08	2,4	3,7	7,7
YPMXekw	4 x 0,12	3,9	12,3	22,3
YPMXekz	4 x 0,08	3,7	12,8	24,5
YPMXekz	5 x 0,08	4,9	15,5	33,0
YPMXekz	1x0,12+6x0,08ekz	5,5	21,3	42,5
YPMXekzp	2 x 0,05	2,0 x 3,0	4,8	9,5
YPMXekzp	2 x 0,08	2,3 x 4,8	6,5	16,2
YPMXekzp	4 x 0,08	3,3 x 10 0	13,0	37,2
YPMXekzp	2 x 0,12	2,3 x 4,8	7,4	18,6
YPMXekzp	2 x 0,15	2,4 x 4,9	7,9	19,0
YPMXekzp	2 x 0,50	3,5 x 7,4	17,8	42,0
YPMYekw	1 x 0,05	1,7	2,1	4,7
YPMYekw	1 x 0,08	2,1	3,2	7,2
YPMYekw	1 x 0,12	2,1	3,7	7,7
YPMYekw	1 x 0,20	2,6	4,9	11,5
YPMYekw	1 x 0,50	3,2	10,3	21,5
YPMYekw	2 x 0,08	2,4	3,8	8,1
YPMYekw	4 x 0,12	3,9	12,3	23,7

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TLYp, TLgYp

PRZEWODY GŁOŚNIKOWE



ZASTOSOWANIE

Przewody głośnikowe **TLYp** i **TLgYp** (bardzo giętkie) stosowane są do połączeń między wzmacniaczami mocy małej częstotliwości i kolumnami głośnikowymi.

Przewody wykonywane są jako płaskie we wspólnej izolacji polwinitowej.

Dzięki specjalnej konstrukcji żył uzyskano bardzo dobre własności akustyczne potwierdzone badaniami przeprowadzonymi na Wydziale Elektroakustyki Politechniki Warszawskiej.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe skręcone z miękkich drutów miedzianych,
- izolacja żył wykonana z poliwinilu izolacyjnego (PVC),
- kolory izolacji żył:
 - czarny z białym lub biały z czarnym wzdłużnym paskiem na jednej z żył (przekroje 0,35 i 0,5 mm²),
 - przezroczysty z czarnym lub czerwonym wzdłużnym paskiem na jednej z żył (pozostałe przekroje),
 - inne kolory izolacji lub paska na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

TLYp OFC i TLgYp OFC - przewody, w których żyły wykonane są z miedzi beztlenowej (OFC; ang. oxygen-free copper).

TLHp i TLgHp - przewody w izolacji z tworzywa bezhalogenowego stosowane są tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

TLYp, TLgYp

DANE TECHNICZNE

Przewody TLYp

Przekrój żył	mm ²	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5
Rezystancja żył w temp. 20°C						
- wartość maksymalna	Ω/km	55,4	39,0	26,0	19,5	13,3
- wartość średnia		54,6	37,4	24,8	18,8	12,3
Indukcyjność, około	mH/km	422	203	96	51	30

Przewody TLgYp

Przekrój żył	mm ²	1,5	2,5	4	6	10
Rezystancja żył w temp. 20°C						
- wartość maksymalna	Ω/km	13,3	7,98	4,95	3,3	1,91
- wartość średnia		12,5	7,5	4,7	3,0	1,8
Indukcyjność, około	mH/km	30	9	4	2	1,5

Minimalna rezystancja izolacji 200 MΩ·km
 Napięcie pracy 300 V
 Próba napięciowa 1500 V sk

Zakres temperatur pracy
 dla instalacji stałych od -30 do +80 °C
 dla instalacji ruchomych od -10 do +50 °C
 Minimalny promień gięcia 5 x szerokość przewodu
 Palność przewodu nie rozprzestrzeniający płomienia
 Próby palności PN-EN 60332-1-2; IEC 60332-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Budowa żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	mm	kg/km
TLYp	2 x 0,35	20 x 0,15	1,6x3,4	7,0
TLYp	2 x 0,5	16 x 0,20	2,2x4,5	10,0
TLYp	2 x 0,75	24 x 0,20	2,2x4,6	15,0
TLYp	2 x 1,0	32 x 0,20	2,5x5,1	20,0
TLYp	2 x 1,5	30 x 0,25	2,8x5,7	29,0

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Budowa żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	mm	kg/km
TLgYp	2 x 1,5	85 x 0,15	2,8x5,75	30,5
TLgYp	2 x 2,5	140 x 0,15	3,7x7,5	50,5
TLgYp	2 x 4,0	126 x 0,20	4,6x9,4	80,0
TLgYp	2 x 6,0	126 x 0,25	5,8x11,7	125,0
TLgYp	2 x 10,0	588 x 0,15	6,8x13,8	210,0

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innej konstrukcji żyły i innych wymiarach zewnętrznych.

IPG

PRRZEWODY GŁOŚNIKOWE



ZASTOSOWANIE

Przewody głośnikowe **IPG** (bardzo giętkie) stosowane są do połączeń między wzmacniaczami mocy małej częstotliwości i kolumnami głośnikowymi.

Przewody wykonywane są jako płaskie we wspólnej izolacji polwinitowej oraz jako okrągłe o izolacji i powłoce polwinitowej.

Przewody nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył: przezroczysty z czarnym lub czerwonym wzdłużnym paskiem na jednej z żył, inne kolory izolacji lub paska na życzenie - dla przewodów płaskich, przezroczysty z czarnym nadrukiem na żyłach - dla przewodów okrągłych,
- powłoka przewodów okrągłych wykonana ze specjalnego polwinitu, kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

IPG OFC - przewody, w których żyły wykonano z miedzi beztlenowej (OFC) ang. oxygen-free copper.

IPG-HF - przewody bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1,5	2,5	4	6	10
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C wartość średnia	Ω/km	13,3	7,98	4,95	3,3	1,91
		12,5	7,5	4,7	3,0	1,8
Indukcyjność, około	mH/km	30	9	4	2	1,5

Napięcie pracy, maks. 300 V

Minimalna rezystancja izolacji 200 MΩ·km

Próba napięciowa 1500 V sk

Zakres temperatur pracy

dla instalacji stałych

dla instalacji ruchomych

Minimalny promień gięcia

Palność przewodu

Próby palności

od - 30 do + 70°C

od - 10 do + 50°C

5 x szerokość przewodu

nie rozprzestrzeniający płomienia

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Budowa żyły	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km
2 x 2,5	140 x 0,15	3,7x7,5	50,5	65,0
2 x 4,0	126 x 0,20	4,6x9,4	80,0	103,0
2 x 6,0	126 x 0,25	5,8x11,7	115,2	161,0

Liczba żył x przekrój żył	Budowa żyły	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km
2 x 10,0	588 x 0,15	6,8x13,8	192,0	250,0
4 x 4,0	126 x 0,20	12,9	153,6	263,0
4 x 6,0	126 x 0,25	14,8	230,4	368,0

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innej konstrukcji żył i innych wymiarach zewnętrznych.

PPAV-01 5x0,45/2,0 75Ω**PROFESJONALNY PRZEWÓD AUDIO-VIDEO****ZASTOSOWANIE**

Profesjonalny przewód audio-video **PPAV-01 5x0,45/2,0** przeznaczony jest do podłączeń sygnałów video komputera (sygnałów RGB, synchronizacji poziomej i pionowej HV), poprzez interfejsy i przełączniki, do monitorów lub projektorów w salach projekcyjnych.

Przeznaczony jest także do transmisji cyfrowej sygnałów audio AES/EBU oraz łączenia urządzeń DMX np. sterowania efektami świetlnymi.

Dzięki specjalnej konstrukcji uzyskano małe wymiary i ciężar przewodu przy zachowaniu bardzo dobrych parametrów przesyłanych sygnałów video.

Wspólny ekran statyczny chroni kabel przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne zapewniając prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych (7x0,15 mm),
- izolacja żył wykonana ze spienionego polietylenu izolacyjnego,
- ekran żył w postaci obwoju z drutów miedzianych oraz taśmy aluminiowo-poliestrowej,
- żyły ekranowane w indywidualnych powłokach z tworzywa bezhalogenowego o podwyższonej odporności na rozprzestrzenianie płomienia oraz o zmniejszonej emisji dymów,
- kolory powłok: żółty, niebieski, zielony, czerwony, czarny,
- średnica na powłokach: $2,7 \pm 0,1$ mm,
- ośrodek skręcony z pięciu przewodów współosiowych,
- ośrodek owinięty taśmą aluminiowo-poliestrową z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka przewodu wykonana z tworzywa bezhalogenowego o podwyższonej odporności na rozprzestrzenianie płomienia oraz o zmniejszonej emisji dymów, w kolorze szarym, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	$75 \pm 3 \Omega$	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od -20 do +70 °C
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz	58 ± 3 nF/km	dla instalacji ruchomych	od 0 do +50 °C
Próba napięciowa	700 V sk	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Maksymalna rezystancja dowolnej żyły w temp. 20°C	160 Ω/km	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Tłumienność falowa - maks.

f	MHz	1	2	5	50	100	200	300
a	dB/100 m	1,5	3,0	4,2	12,1	19,0	26,2	44,3

Numer wyrobu	Budowa	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
0205 001	5x0,45/2,0	9,0	31,5	96

PPAV-05 3x0,45/2,0+4x0,22c

PROFESJONALNY PRZEWÓD AUDIO-VIDEO



ZASTOSOWANIE

Profesjonalny przewód audio-video **PPAV-05 3x0,45/2,0+4x0,22c** przeznaczony jest do podłączeń monitorów, kamer telewizyjnych oraz telewizorów.

Może być również wykorzystany do podłączeń sygnałów video komputera (sygnałów RGB), poprzez interfejsy i przełączniki, do monitorów lub projektorów w salach projekcyjnych.

Dzięki specjalnej konstrukcji uzyskano małe wymiary i ciężar przewodu przy zachowaniu bardzo dobrych parametrów przesyłanych sygnałów video.

Wspólny ekran statyczny chroni kabel przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne zapewniając prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

BUDOWA

Żyły wizyjne (R,G,B) 0,45/2,0 mm

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych (7x0,15 mm),
- izolacja żył wykonana ze spienionego polietylenu izolacyjnego, średnica 2,0 mm,
- ekran żył w postaci obwoju z drutów miedzianych oraz taśmy aluminiowo-poliestrowej,
- żyły ekranowane w indywidualnych powłokach z tworzywa bezhalogenowego o podwyższonej odporności na rozprzestrzenianie płomienia oraz o zmniejszonej emisji dymów,
- kolory powłok: czerwony, zielony, niebieski,
- średnica na powłoce żył wizyjnych: $2,7 \pm 0,1$ mm,

Żyły pomocnicze (sterownicze) 0,22c mm²

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych (7x0,2 mm),
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył: biały, brązowy, żółty, czarny.
- średnica na izolacji żył pomocniczych: $1,1 \pm 0,1$ mm,

Przewód

- ośrodek skręcony z trzech żył wizyjnych i czterech żył pomocniczych,
- ośrodek przewodu owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z bardzo miękkiego polwinitu oponowego (PVC) w kolorze szarym, inne kolory na życzenie.

PPAV-05 3x0,45/2,0+4x0,22c**DANE TECHNICZNE**

Rodzaj żył		Żyły wizyjne 0,45/2,0 mm	Żyły pomocnicze 0,22 mm ²
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	160	85
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	100	10
Próba napięciowa	V _{sk}	700	1200
Pojemność skuteczna przy 1 kHz, około	nF/km	58	-
Impedancja falowa	Ω	75 ± 3	-

Tłumienność falowa żył wizyjnych- maks.

f	MHz	1	2	5	50	100	200	300
a	dB/100 m	1,5	3,0	4,2	12,1	19,0	26,2	44,3

Zakres temperatur pracy
dla instalacji stałych od -20 do +70 °C
dla instalacji ruchomych od 0 do +50 °C

Minimalny promień gięcia
Palność kabla
Próby palności

10 x średnica kabla
nie rozprzestrzeniający płomienia
PN-EN 60332-1-2; IEC 60332-1

Numer wyrobu	Budowa	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
		mm	kg/km	kg/km
	3x0,45/2,0 + 4x0,22c	8,0	26,6	74

PPAV-06 3x0,45/2,0 75Ω#**PROFESJONALNY PRZEWÓD AUDIO-VIDEO****ZASTOSOWANIE**

Profesjonalny przewód audio-video **PPAV-06 3x0,45/2,0** przeznaczony jest do podłączeń sygnałów video komputera (sygnałów RGB, synchronizacji poziomej i pionowej HV), poprzez interfejsy i przełączniki, do monitorów lub projektorów w salach projekcyjnych.

Dzięki specjalnej konstrukcji uzyskano małe wymiary i ciężar przewodu przy zachowaniu bardzo dobrych parametrów przesyłanych sygnałów video.

Wspólny ekran statyczny chroni kabel przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne zapewniając prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych (7x0,15 mm),
- izolacja żył wykonana ze spienionego polietylenu izolacyjnego,
- ekran żył w postaci obwoju z drutów miedzianych oraz taśmy aluminiowo-poliestrowej,
- żyły ekranowane w indywidualnych powłokach z tworzywa bezhalogenowego o podwyższonej odporności na rozprzestrzenianie płomienia oraz o zmniejszonej emisji dymów,
- kolory powłok: niebieski, zielony, czerwony,
- średnica na powłokach: $2,7 \pm 0,1$ mm,
- ośrodek skręcony z trzech przewodów współosiowych,
- ośrodek owinięty taśmą aluminiowo-poliestrową z żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka przewodu wykonana z tworzywa bezhalogenowego o podwyższonej odporności na rozprzestrzenianie płomienia oraz o zmniejszonej emisji dymów, w kolorze szarym, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	$75 \pm 3 \Omega$	Zakres temperatur pracy	
Pojemność skuteczna między żyłami przy 1 kHz	58 ± 3 nF/km	dla instalacji stałych	od -20 do +70 °C
Próba napięciowa	700 V sk	dla instalacji ruchomych	od 0 do +50 °C
Maksymalna rezystancja dowolnej żyły w temp. 20°C	160 Ω/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Współczynnik skrócenia fali	78 %	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

Tłumienność falowa - maks.

f	MHz	1	2	5	50	100	200	300
a	dB/100 m	1,5	3,0	4,2	12,1	19,0	26,2	44,3

Numer wyrobu	Budowa	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
		mm	kg/km	kg/km
	3x0,45/2,0	7,5	20	62

TDY TDYd

TELEKOMUNIKACYJNE PRZEWODY MONTAŻOWE



ZASTOSOWANIE

Jednożyłowe telekomunikacyjne przewody montażowe **TDY** i **TDYd** (o pogrubionej izolacji) przeznaczone są do wykonywania połączeń stałych w urządzeniach telekomunikacyjnych, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej i instalacjach elektroniki przemysłowej.

Powszechnie są stosowane we wszystkich rodzajach szaf sterowniczych, rozdzielniach, urządzeniach automatyki i przesyłania danych.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe, z miękkiej miedzi (druty z miedzi ocynowanej na życzenie),
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył zgodnie z życzeniem klienta wg normy PN-91/T-90206,
- w przypadku przewodów wielożyłowych, żyły izolowane skręcone w pary, trójki lub czwórki.

WYKONANIA SPECJALNE

TDYc - przewody, w których izolację żył wykonano z polwinitu ciepłoodpornego 90°C (na życzenie powinien być ciepłoodporny 105°C - **TDYc 105°C**).

DANE TECHNICZNE

Średnica żyły	mm	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C						
przewody jednożyłowe	Ω/km	144,0	92,0	64,0	36,0	22,8
przewody wielożyłowe		148,0	95,0	65,9	36,7	23,3
Próba napięciowa	V sk	1000	1000	1000	1500	1500

Napięcie pracy	150 V	Minimalny promień gięcia	10 x średnica przewodu
Minimalna rezystancja izolacji	200 MΩ·km	Palność przewodu	nie rozprzestrzeniający płomienia
Zakres temperatur pracy		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
dla instalacji stałych	od - 10 do + 70°C	Wykonanie wg normy	PN-91/T-90200 i PN-91/T-90206
dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 50°C		

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Nazwa wyrobu	Liczba żył x średnicą żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
TDY	1 x 0,5	0,90	1,8	2,4
TDY	1 x 0,6	1,00	2,7	3,2
TDY	1 x 0,8	1,60	4,8	6,6
TDY	2 x 0,5	1,80	3,7	4,8
TDY	2 x 0,6	2,00	5,4	6,5
TDY	3 x 0,5	1,95	5,6	7,1

Nazwa wyrobu	Liczba żył x średnicą żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
TDY	1 x 0,5c	0,90	1,8	2,4
TDY	1 x 0,6c	1,00	2,7	3,2
TDY	1 x 0,8c	1,60	4,8	6,6
TDYd	1 x 0,5	1,05	1,8	2,8
TDYd	2 x 0,5	2,10	3,7	5,6

c - żyły z drutów miedzianych ocynowanych

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych średnicach i innej liczbie żył.

TLY

TELEKOMUNIKACYJNE PRZEWODY MONTAŻOWE GIĘTKIE



ZASTOSOWANIE

Jednożyłowe telekomunikacyjne giętkie przewody montażowe TLY przeznaczone są do wykonywania połączeń stałych i ruchomych w urządzeniach telekomunikacyjnych, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej i instalacjach elektroniki przemysłowej.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych lub miedzianych ocynowanych,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył zgodnie z życzeniem klienta wg normy PN-91/T-90206,
- w przypadku przewodów wielożyłowych, żyły izolowane skręcone w pary, trójki lub czwórki.

WYKONANIA SPECJALNE

TLYc - przewody, w których izolację żył wykonano z polwinitu ciepłoodpornego 90°C (na życzenie powinien ciepłoodporny 105°C - **TLYc 105°C**).

TLYd - przewody o wzmocnionej (pogrubionej) izolacji.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,055	0,079	0,124	0,22	0,35	0,50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C przewody jednożyłowe	Ω/km	365,0	242,0	155,0	89,3	57,2	38,8
przewody wielożyłowe		380,0	252,0	161,0	92,0	60,0	40,0
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	50	50	50	200	200	200
Próba napięciowa	V sk	500	500	500	1000	1000	1000

Napięcie pracy 150 V

Minimalny promień gięcia

10 x średnica przewodu

Zakres temperatur pracy

Palność przewodu

nie rozprzestrzeniający płomienia

dla instalacji stałych od - 10 do + 70°C

Próby palności

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

dla instalacji ruchomych od - 5 do + 50°C

Wykonanie wg normy

PN-91/E-90200 i PN-91/E-90206

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Nazwa wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
TLY	1 x 0,055	0,64	0,53	0,85
TLY	1 x 0,079	0,75	0,76	1,2
TLY	1 x 0,124	0,80	1,19	1,6
TLY	1 x 0,22	1,0	2,11	2,6
TLY	1 x 0,35	1,4	3,36	4,6
TLY	1 x 0,50	1,5	4,8	6,2
TLY	1 x 0,055c	0,64	0,53	0,85

Nazwa wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
TLY	1 x 0,079c	0,75	0,76	1,2
TLY	1 x 0,124c	0,80	1,19	1,6
TLY	1 x 0,22c	1,0	2,11	2,6
TLY	1 x 0,35c	1,4	3,36	4,6
TLY	1 x 0,50c	1,5	4,8	6,2
TLYd	1 x 0,50	1,8	4,8	7,3

c - żyły z drutów miedzianych ocynowanych

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach i innej liczbie żył.

LiY
LiYV

TELEKOMUNIKACYJNE PRZEWODY MONTAŻOWE



ZASTOSOWANIE

Przewody montażowe **LiY** i **LiYV** przeznaczone są do połączeń stałych i ruchomych w urządzeniach do sterowania, sygnalizacji, kontroli, łączności pracujących w systemach komputerowych, w technice pomiarowej, w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Powszechnie są stosowane we wszystkich rodzajach szaf sterowniczych, rozdzielniach, urządzeniach automatyki i przesyłania danych.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (LiY) lub drutów ocynowanych (LiYV),
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył zgodnie z życzeniem klienta wg normy DIN VDE 0812.

WYKONANIA SPECJALNE

LIH - Przewody bezhalogenowe stosowane są tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru przewody te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,14	0,25	0,34	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	350	350	350	500	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1200	1200	1200	1500	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km								
Miedź goła		138,0	79,0	57,0	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98
Miedź ocynowana		142,0	82,0	59,0	40,1	26,7	20,0	13,7	8,21

Napięcie pracy U ₀ /U	300/300 V	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica przewodu
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	Palność przewodu	nierozprzestrzeniający płomienia
Zakres temperatur pracy		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C	Wykonanie wg normy	DIN VDE 0812 i DIN VDE 0814
dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C		

CE = kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 0,14/1,1	1,1	1,34	2,4
	1 x 0,25/1,26	1,26	2,40	3,6
	1 x 0,34/1,35	1,35	3,26	4,7
	1 x 0,5/1,74	1,74	4,80	7,1

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 0,75/2,0	2,0	7,2	9,9
	1 x 1,0/2,1	2,1	9,6	12,4
	1 x 1,5/2,6	2,6	14,4	18,4
	1 x 2,5/3,0	3,0	24,0	28,3

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach.

LgY 500 V; LgY 750 V
LgYc 500 V; LgYc 750 V

ELEKTROENERGETYCZNE PRZEWODY MONTAŻOWE GIĘTKIE



ZASTOSOWANIE

Jednożyłowe elektroenergetyczne giętkie przewody montażowe **LgY** i **LgYc** na napięcie znamionowe 500 V i 750 V przeznaczone są do układania na stałe w urządzeniach elektroenergetycznych. Mogą być stosowane w szafach sterowniczych i kontrolnych, w urządzeniach RTV, w urządzeniach dla elektroniki i innych. Stosowane są również w urządzeniach i instalacjach oświetleniowych.

Przewody nadają się do stosowania wewnątrz pomieszczeń.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) – przewody **LgY**,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego ciepłoodpornego (PVC 90°C) – przewody **LgYc**,
- kolory izolacji żył zgodnie z życzeniem klienta wg normy PN-87/E-90050.

WYKONANIA SPECJALNE

LgYc 105°C - przewody, w których izolację żył wykonano z polwinitu ciepłoodpornego o zwiększonej odporności na temperaturę. Temperatura pracy ciągłej tych przewodów wynosi 105°C.

LgY-LSF - przewody, w których izolację żył wykonano z polwinitu o zmniejszonej emisji dymu (PVC LSF). W przypadku pożaru przewody te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest zmniejszona, a emitowane gazy są mniej korozyjne niż przy tradycyjnych polwinitach.

H05V-K i **H07V-K** - przewody wykonane wg normy harmonizowanej PN-HD 21.3 S3.

H05V2-K i **H07V2-K** - przewody o izolacji z polwinitu ciepłoodpornego wykonane wg normy harmonizowanej PN-HD 21.7 S2.

LgY 500 V; LgY 750 V LgYc 500 V; LgYc 750 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,35	0,50	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	55,7	39,0	26,0	19,51	13,3	7,98
Minimalna rezystancja izolacji dla PVC w temp. 70°C i PVC ciepłoodp. w temp. 95°C	MΩ·km	0,014	0,012	0,011	0,010	0,0085	0,0071
LgY 500, LgYc 500		0,016	0,015	0,013	0,012	0,010	0,0089
LgY 750, LgYc 750							

Napięcie pracy U _o /U	300/500 V i 450/750 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa		LgY	od - 30 do + 70°C
przewody 500 V	2000 V sk	LgYc	od - 30 do + 90°C
przewody 750 V	2500 V sk	Minimalny promień gięcia	12,5 x średnica przewodu
		Palność przewodu	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	PN-87/E-90050 i PN-87/E-90054

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Nazwa wyrobu	Przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
LgY 500 V	0,35	2,00	3,36	7,0
LgY 500 V	0,50	2,14	4,8	9,0
LgY 500 V	0,75	2,40	7,2	12,0
LgY 500 V	1,00	2,54	9,6	14,5
LgY 500 V	1,50	2,80	14,4	20,0
LgY 500 V	2,50	3,20	24,0	30,0
LgY 750 V	0,35	2,40	3,36	9,0
LgY 750 V	0,50	2,54	4,8	11,0
LgY 750 V	0,75	2,80	7,2	14,1
LgY 750 V	1,00	2,94	9,6	17,0
LgY 750 V	1,50	3,20	14,4	22,4
LgY 750 V	2,50	3,60	24,0	32,6

Nazwa wyrobu	Przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
LgYc 500 V	0,35	2,00	3,36	7,0
LgYc 500 V	0,50	2,14	4,8	9,0
LgYc 500 V	0,75	2,40	7,2	12,0
LgYc 500 V	1,00	2,54	9,6	14,5
LgYc 500 V	1,50	2,80	14,4	20,0
LgYc 500 V	2,50	3,20	24,0	30,0
LgYc 750 V	0,35	2,40	3,36	9,0
LgYc 750 V	0,50	2,54	4,8	11,0
LgYc 750 V	0,75	2,80	7,2	14,1
LgYc 750 V	1,00	2,94	9,6	17,0
LgYc 750 V	1,50	3,20	14,4	22,4
LgYc 750 V	2,50	3,60	24,0	32,6

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach.

LY 500 V; LY 750 V
LYc 500 V; LYc 750 V

ELEKTROENERGETYCZNE PRZEWODY MONTAŻOWE



ZASTOSOWANIE

Jednożyłowe elektroenergetyczne przewody montażowe **LY** i **LYc** na napięcie znamionowe 500 V i 750 V przeznaczone są do układania na stałe w urządzeniach elektroenergetycznych. Mogą być stosowane w szafach sterowniczych i kontrolnych, w urządzeniach RTV, dla elektroniki i innych. Stosowane są również w urządzeniach i instalacjach oświetleniowych.

BUDOWA

- żyły wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - przewody **LY**,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego ciepłoodpornego (PVC 90°C) - przewody **LYc**,
- kolory izolacji żył zgodnie z życzeniem klienta wg normy PN-87/E-90050.

WYKONANIA SPECJALNE

LYc 105°C - przewody, w których izolację żył wykonano z polwinitu ciepłoodpornego o zwiększonej odporności na temperaturę. Temperatura pracy ciągłej tych przewodów wynosi 105°C.

LY-LSF - przewody, w których izolację żył wykonano z polwinitu o zmniejszonej emisji dymu (PVC LSF). W przypadku pożaru przewody te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest zmniejszona, a emitowane gazy są mniej korozyjne niż przy tradycyjnych polwinitach.

H05V-R i H07V-R - przewody wykonane wg normy harmonizowanej PN-HD 21.3 S3.

LY 500 V; LY 750 V LYc 500 V; LYc 750 V

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,50	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0	6,0
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	36,0	24,5	18,1	12,1	7,41	4,61	3,08
Minimalna rezystancja izolacji dla PVC w temp. 70°C i PVC ciepłoodp. w temp. 95°C LY 500, LYc 500 LY 750, LYc 750	MΩ·km	0,013 0,016	0,011 0,014	0,010 0,012	0,0091 0,011	0,0074 0,0093	0,0069 0,0084	0,0059 0,0072
Przekrój żył	mm ²	10	16	25	35	50	70	
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	1,83	1,15	0,727	0,524	0,387	0,268	
Minimalna rezystancja izolacji dla PVC w temp. 70°C i PVC ciepłoodp. w temp. 95°C LY 750, LYc 750	MΩ·km	0,0068	0,0056	0,0053	0,0046	0,0042	0,0042	

Napięcie pracy U_o/U 300/500 V i 450/750 V

Próba napięciowa
przewody 500 V 2000 V sk
przewody 750 V 3500 V sk

Zakres temperatur pracy
LY od - 30 do + 70°C
LYc od - 30 do + 90°C

Minimalny promień gięcia

do 8 mm
od 8 do 12 mm
od 12 mm

Palność przewodu

Próby palności

Wykonanie wg normy

4 x średnica kabla
5 x średnica kabla
6 x średnica kabla

nie rozprzestrzeniający płomienia

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

PN-87/E-90050 i PN-87/E-90054

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Nazwa wyrobu	Przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziany	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
LY 500 V	0,50	2,1	4,9	8,5
LY 500 V	0,75	2,3	7,2	11,5
LY 500 V	1,00	2,5	9,6	15,0
LY 500 V	1,50	2,8	14,4	20,2
LY 500 V	2,50	3,2	24,0	30,8
LY 750 V	0,50	2,5	4,8	10,6
LY 750 V	0,75	2,7	7,2	13,7
LY 750 V	1,00	2,9	9,6	17,4
LY 750 V	1,50	3,2	14,4	22,8
LY 750 V	2,50	3,7	24,0	33,8
LY 750 V	4,00	4,4	38,4	52,3
LY 750 V	6,00	5,0	57,6	74,9
LY 750 V	10,0	6,3	96,0	117,0
LY 750 V	16,0	7,3	153,6	176,0
LY 750 V	25,0	9,0	240,0	270,0
LY 750 V	35,0	10,2	336,0	365,0
LY 750 V	50,0	12,1	480,0	495,0
LY 750 V	70,0	13,6	672,0	680,0

Nazwa wyrobu	Przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziany	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
LYc 500 V	0,50	2,1	4,9	8,5
LYc 500 V	0,75	2,3	7,2	11,5
LYc 500 V	1,00	2,5	9,6	15,0
LYc 500 V	1,50	2,8	14,4	20,2
LYc 500 V	2,50	3,2	24,0	30,8
LYc 750 V	0,50	2,5	4,8	10,6
LYc 750 V	0,75	2,7	7,2	13,7
LYc 750 V	1,00	2,9	9,6	17,4
LYc 750 V	1,50	3,2	14,4	22,8
LYc 750 V	2,50	3,7	24,0	33,8
LYc 750 V	4,00	4,4	38,4	52,3
LYc 750 V	6,00	5,0	57,6	74,9
LYc 750 V	10,0	6,3	96,0	117,0
LYc 750 V	16,0	7,3	153,6	176,0
LYc 750 V	25,0	9,0	240,0	270,0
LYc 750 V	35,0	10,2	336,0	365,0
LYc 750 V	50,0	12,1	480,0	495,0
LYc 750 V	70,0	13,6	672,0	680,0

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach.

H05S-U**CIEPŁOODPORNE PRZEWODY SILIKONOWE****ZASTOSOWANIE**

Przewody silikonowe **H05S-U** przeznaczone są do pracy w szerokim zakresie temperatur. Powszechnie stosowane są w przemyśle hutniczym, hutach szkła i ceramiki, cementowniach i lotnictwie. Stosowane są również w urządzeniach i instalacjach oświetleniowych.

Przewody są bezhalogenowe i charakteryzują się dużą odpornością chemiczną oraz olejoodpornością.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich ocynowanych drutów miedzianych,
- izolacja z gumy silikonowej, kolory izolacji żył zgodnie z życzeniem klienta.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	36,7	24,8	18,2	12,2	7,58

Napięcie pracy U_0/U	300/500 V	Minimalny promień gięcia dla instalacji stałych	4 x średnica przewodu
Próba napięciowa	2000 V sk	Bezhalogenowość	IEC 60754-1
Minimalna rezystancja izolacji	200 GΩ·km	Palność przewodu	nierozprzestrzeniający płomienia
Zakres temperatur pracy (wentylowane przestrzenie) czasowo	od - 60 do + 180°C + 200°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	HD 22.3

CE = kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	0,50	2,4	4,8	7,7
	0,75	2,6	7,2	10,7
	1,0	2,8	9,6	12,8
	1,5	3,2	14,4	18,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2,5	3,8	24,0	28,9

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach.

SiD**CIEPŁOODPORNE PRZEWODY SILIKONOWE****ZASTOSOWANIE**

Przewody silikonowe **SiD** przeznaczone są do pracy w szerokim zakresie temperatur. Powszechnie stosowane są w przemyśle hutniczym, hutach szkła i ceramiki, cementowniach i lotnictwie. Stosowane są również w urządzeniach i instalacjach oświetleniowych.

Przewody są bezhalogenowe i charakteryzują się dużą odpornością chemiczną oraz olejoodpornością.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich ocynowanych drutów miedzianych,
- izolacja z gumy silikonowej, kolory izolacji żył zgodnie z życzeniem klienta.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0	6,0
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	36,7	24,8	18,2	12,2	7,58	4,70	3,11

Napięcie pracy U_o/U	300/500 V	Minimalny promień gięcia dla instalacji stałych	4 x średnica przewodu
Próba napięciowa	2000 V sk	Bezhalogenowość	IEC 60754-1
Minimalna rezystancja izolacji	200 GΩ·km	Palność przewodu	nie rozprzestrzeniający płomienia
Zakres temperatur pracy (wentylowane przestrzenie) czasowo	od - 60 do + 180°C + 200°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

CE = kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	0,50	2,0	4,8	7,7
	0,75	2,2	7,2	10,4
	1,0	2,3	9,6	12,8
	1,5	2,6	14,4	18,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2,5	3,2	24,0	28,9
	4,0	3,9	38,4	45,4
	6,0	4,4	57,6	64,5

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach.

H05S-K**CIEPŁOODPORNE PRZEWODY SILIKONOWE****ZASTOSOWANIE**

Giętkie przewody silikonowe **H05S-K** przeznaczone są do pracy w szerokim zakresie temperatur. Powszechnie stosowane są w przemyśle hutniczym, hutach szkła i ceramiki, cementowniach i lotnictwie. Stosowane są również w urządzeniach i instalacjach oświetleniowych.

Przewody są bezhalogenowe i charakteryzują się dużą odpornością chemiczną oraz olejoodpornością.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja z gumy silikonowej, kolory izolacji żył zgodnie z życzeniem klienta.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	40,1	26,7	20,0	13,7	8,21

Napięcie pracy U_o/U	300/500 V	Minimalny promień gięcia dla instalacji ruchomych	15 x średnica przewodu
Próba napięciowa	2000 V sk	dla instalacji stałych	6 x średnica przewodu
Minimalna rezystancja izolacji	200 GΩ·km	Bezhlogenowość	IEC 60754-1
Zakres temperatur pracy (wentylowane przestrzenie) czasowo	od - 60 do + 180°C + 200°C	Palność przewodu	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	HD 22.3

CE = kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	0,50	2,6	4,8	11,4
	0,75	2,8	7,2	15,3
	1,0	2,9	9,6	18,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1,5	3,4	14,4	25,8
	2,5	4,0	24,0	39,1

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach,

SiF**CIEPŁOODPORNE PRZEWODY SILIKONOWE****ZASTOSOWANIE**

Giętkie przewody silikonowe **SiF** przeznaczone są do pracy w szerokim zakresie temperatur. Powszechnie stosowane są w przemyśle hutniczym, hutach szkła i ceramiki, cementowniach i lotnictwie. Stosowane są również w urządzeniach i instalacjach oświetleniowych.

Przewody są bezhalogenowe i charakteryzują się dużą odpornością chemiczną oraz olejoodpornością.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja z gumy silikonowej, kolory izolacji żył zgodnie z życzeniem klienta.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	40,1	26,7	20,0	13,7	8,21	5,09
Przekrój żył	mm ²	6,0	10,0	16,0	25,0	35,0	50,0
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	3,39	1,95	1,24	0,795	0,565	0,393

Napięcie pracy U_0/U	300/500 V	Minimalny promień gięcia	
Próba napięciowa	2000 V sk	dla instalacji ruchomych	15 x średnica przewodu
Minimalna rezystancja izolacji	200 GΩ·km	dla instalacji stałych	6 x średnica przewodu
Zakres temperatur pracy		Bezhlogenowość	IEC 60754-1
(wentylowane przestrzenie)		Palność przewodu	nierozprzestrzeniający płomienia
czasowo	od - 60 do + 180°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
	+ 200°C		

CE = kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	0,50	2,1	4,8	5,4
	0,75	2,4	7,2	11,3
	1,0	2,5	9,6	13,7
	1,5	2,8	14,4	18,8
	2,5	3,4	24,0	30,2
	4,0	4,2	38,4	47,7

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	6,0	5,0	57,6	70,9
	10,0	6,6	96,0	119,7
	16,0	7,4	154,0	187,4
	25,0	9,2	240,0	289,9
	35,0	10,3	336,0	398,7
	50,0	12,2	480,0	559,3

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach,

Li91Y-Nr 0,6/1 kV**ELEKTROENERGETYCZNE PRZEWODY MONTAŻOWE
DO PRACY W TEMPERATURZE +125 ÷ -50°C****ZASTOSOWANIE**

Elektroenergetyczne przewody montażowe **Li91Y-Nr** na napięcie znamionowe 0,6/1 kV przeznaczone są do instalowania w urządzeniach elektroenergetycznych. Mogą być stosowane w szafach sterowniczych i kontrolnych, w urządzeniach RTV, dla elektroniki i innych. Stosowane są również w urządzeniach i instalacjach oświetleniowych.

Zastosowanie elastomeru termoplastycznego na izolację pozwoliło uzyskać dużą elastyczność przewodu w szerokim zakresie temperatur.

Przewody nierozprzestrzeniają płomienia i wykazują dobrą odporność na oleje i promieniowanie UV.

BUDOWA

- żyły wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z termoplastycznego elastomeru (TPE),
- kolory izolacji czarny z białym nadrukiem numeru żyły,
- w przypadku przewodów wielożyłowych, żyły izolowane skręcone w pary, trójki lub czwórki.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,50	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0	6,0
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	39,0	26	19,5	13,3	7,98	4,95	3,3

Napięcie pracy U_0/U 0,6/1 kV
 Próba napięciowa 3500 V sk
 Rezystancja izolacji, min. 20 MΩ·km

Zakres temperatur pracy od - 50 do + 125°C
 Minimalny promień gięcia 7,5 x średnica przewodu
 Palność przewodu nie rozprzestrzeniający płomienia
 Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
 Wykonanie wg normy DT-84

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Indeks wyrobu	Przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedzioży	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 2,5	3,6	24,0	33,0
	1 x 4,0	4,6	38,4	53,0
	1 x 6,0	5,2	57,6	73,0

Indeks wyrobu	Przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedzioży	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2,5	7,2	48,0	66,0
	2 x 4,0	9,2	76,8	106,0
	2 x 6,0	10,4	115,0	148,0

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach.

TECHNORAY- 3

PRZEWODY DLA POJAZDÓW SZYNOWYCH



ZASTOSOWANIE

Giętkie bezhalogenowe przewody jednożyłowe **TECHNORAY-3** przeznaczone są do wykonywania połączeń stałych i ruchomych w pojazdach taboru szynowego oraz komunikacji miejskiej. Przewody mogą być również stosowane w systemach kontrolnych, zabezpieczeniowych, sterowniczych i do zasilania w energię elektryczną.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i wytrzymałość mechaniczną.

Zastosowanie na izolację przewodów **tworzyw bezhalogenowych usieciowanych radiacyjnie** pozwala na pracę ciągłą w wyższych temperaturach oraz gwarantuje wysoki poziom bezpieczeństwa pożarowego.

Przewody bezhalogenowe używane są tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych na wypadek pożaru. Przewody nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Przewody przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi. Izolacja przewodów wykonana jest z tworzywa bezhalogenowego spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

Przewody posiadają **dopuszczenie Instytutu Kolejnictwa** do stosowania w pojazdach taboru szynowego i komunikacji miejskiej.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył dwuwarstwowa, wykonana z tworzywa bezhalogenowego usieciowanego radiacyjnie (EI 104), kolor izolacji czarny, inne kolory na życzenie.

TECHNORAY- 3

DANE TECHNICZNE

Przekrój żyły	mm ²	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C,	Ω/km	40,1	26,7	20,0	13,7	8,21	5,09	3,39
Przekrój żyły	mm ²	10	16	25	35	50	70	95
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C,	Ω/km	1,95	1,24	0,795	0,565	0,393	0,277	0,210

Napięcie pracy U ₀ /U	600/1000 V	Zakres temperatur pracy	od - 40 do + 120°C (20 000 godz.)
Próba napięciowa	3,5 kV sk	Minimalny promień gięcia:	
Korozyjność wydzieln. gazów	PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2	w instalacjach stałych	D≤10 mm - 3 x średnica kabla D>10 mm - 4 x średnica kabla
pH, około	6	w instalacjach ruchomych	D≤10 mm - 5 x średnica kabla D>10 mm - 6 x średnica kabla
konduktywność, około	0,8 μS/mm	Palność przewodu	nierozprzestrzeniający płomienia
Gęstość dymu	PN-EN 50268-2-3, IEC 61034-2	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1 PN-EN 60332-3-22 (kat.A) PN-K-02508
przepuszczalność światła, min.	90 %	Olejoodporność	PN-EN 60811-2-1
		Wykonanie wg	PN-EN 50264-2-1, PN-K-02511

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Przekrój żyły	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/100 m
	0,5	2,1	4,8	0,9
	0,75	2,4	7,2	1,2
	1,0	2,9	9,6	1,7
	1,5	3,2	14,4	2
	2,5	3,6	24	3
	4	4,1	38,4	4,5
	6	4,8	58	7

Numer wyrobu	Przekrój żyły	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/100 m
	10	6,2	96	11
	16	7,3	154	16
	25	8,9	240	25
	35	10,1	336	35
	50	11,8	480	49
	70	13,5	672	67

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach żył.

SOLARTECH-1

GIĘTKIE PRZEWODY DO SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH



ZASTOSOWANIE

Jednożyłowe giętkie przewody **SOLARTECH-1** na napięcie znamionowe 0,6/1 kV przeznaczone są do pracy w nowoczesnych systemach solarnych. Służą zarówno do bezpośredniego połączenia ze sobą poszczególnych ogniw fotowoltaicznych, jak i do okablowania w puszkach przyłączeniowych oraz połączeń z inwerterem.

Zastosowanie podwójnej izolacji zapewnia dużą odporność mechaniczną, chroni przed niekorzystnym działaniem warunków atmosferycznych, ozonu, promieni UV, jak i zapewnia zwiększoną odporność na zwarcia.

Powłoka przewodu charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

Przewody nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz i na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z usieciowanego tworzywa bezhalogenowego,
- powłoka przewodu wykonana ze specjalnego polwinilu oponowego (PVC),
- kolory: czarny, czerwony, niebieski, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	2,5	4	6	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	8,21	5,09	3,39	1,95	1,24	0,795	0,565	0,393

Napięcie pracy U_o/U

0,6/1 kV

Zakres temperatur pracy

od - 40 do + 90°C

Próba napięciowa

4 kV sk

Minimalny promień gięcia

4 x średnica przewodu

Palność przewodu

nie rozprzestrzeniający płomienia

Próby palności

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1x4c	6,0	38,4	72,0
	1x6c	6,6	58,0	95,0
	1x10c	7,6	96,0	141,0

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach.

SOLARTECH-2

GIĘTKIE PRZEWODY DO SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH



ZASTOSOWANIE

Jednożyłowe giętkie przewody **SOLARTECH-2** na napięcie znamionowe 0,6/1 kV przeznaczone są do pracy w nowoczesnych systemach solarnych. Służą zarówno do bezpośredniego połączenia ze sobą poszczególnych ogniw fotowoltaicznych, jak i do okablowania w puszkach przyłączeniowych oraz połączeń z inwerterem.

Zastosowanie podwójnej izolacji ze specjalnych materiałów zapewnia dużą odporność mechaniczną, chroni przed niekorzystnym działaniem warunków atmosferycznych, ozonu, promieni UV, jak i zapewnia zwiększoną temperaturę przy zwarciach.

Powłoka z poliuretanu zapewnia zwiększoną wytrzymałość na ścieranie i rozrywanie, dużą odporność na działanie oleju i benzyny.

Przewody nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz i na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z usieciowanego tworzywa bezhalogenowego,
- powłoka przewodu wykonana z poliuretanu (PU),
- kolory: czarny, czerwony, niebieski, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	2,5	4	6	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	8,21	5,09	3,39	1,95	1,24	0,795	0,565	0,393

Napięcie pracy U_0/U 0,6/1 kV

Próba napięciowa 4 kV sk

Zakres temperatur pracy

Minimalny promień gięcia

Palność przewodu

Próby palności

od - 40 do + 90°C

4 x średnica przewodu

nie rozprzestrzeniający płomienia

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1x4c	6,0	38,4	68,0
	1x6c	6,6	58,0	91,0
	1x10c	7,6	96,0	135,0

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach.

SOLARTECH-3

GIĘTKIE PRZEWODY DO SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH



ZASTOSOWANIE

Jednożyłowe giętkie przewody **SOLARTECH-3** na napięcie znamionowe 0,6/1 kV przeznaczone są do pracy w nowoczesnych systemach solarnych. Służą zarówno do bezpośredniego połączenia ze sobą poszczególnych ogniw fotowoltaicznych, jak i do okablowania w puszkach przyłączeniowych oraz połączeń z inwerterem.

Zastosowanie podwójnej izolacji zapewnia dużą odporność mechaniczną, chroni przed niekorzystnym działaniem warunków atmosferycznych, ozonu, promieni UV, jak i zapewnia zwiększoną odporność na zwarcia.

Izolacja i powłoka zewnętrzna wykonane są z tworzywa bezhalogenowego, które jest materiałem samogasnącym i nierozprzestrzeniającym płomienia o zwiększonym indeksie tlenowym, co umożliwia stosowanie przewodów w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie niezbędne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych.

Powłoka przewodu charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie oleju i benzyny.

Przewody nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz i na zewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z usieciowanego tworzywa bezhalogenowego,
- powłoka przewodu wykonana z usieciowanego tworzywa bezhalogenowego
- kolory: czarny, czerwony, niebieski, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	2,5	4	6	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	8,21	5,09	3,39	1,95	1,24	0,795	0,565	0,393

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Gęstość dymu	niska gęstość dymu
Próba napięciowa	4 kV sk		PN-EN 50268-2-3, IEC 61034-2
Korozyjność wydziel. gazów	bardzo mała	przepuszczalność światła, min.	94 %
	PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2	Zakres temperatur pracy	od - 40 do + 100°C
pH, około	6,8	Minimalny promień gięcia	4 x średnica przewodu
kondukcyjność, około	0,4 μS/mm	Palność przewodu	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1 PN-EN 50266-2-4, IEC 60332-3-24,

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1x4c	6,0	38,4	74,0
	1x6c	6,6	58,0	97,0

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach.

YnKY 0,6/1 kV, YnKYžo 0,6/1 kV**YKY 0,6/1 kV, YKYžo 0,6/1 kV** (odpowiednik NYY-O 0,6/1 kV; NYY-J 0,6/1 kV)**KABLE ELEKTROENERGETYCZNE O IZOLACJI I POWŁOCE POLWINITOWEJ****ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne **YnKY 0,6/1 kV, YnKYžo 0,6/1 kV, YKY 0,6/1 kV i YKYžo 0,6/1 kV** przeznaczone są do przesyłania energii elektrycznej. Stosowane są do pracy w urządzeniach energetycznych w zakładach przemysłowych, elektrowniach i lokalnych sieciach zasilających.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz, w kanałach kablowych oraz bezpośrednio w ziemi.

Kable są odporne na promieniowanie ultrafioletowe (UV).

Kable w wykonaniu **YnKY 0,6/1 kV i YnKYžo-Nr 0,6/1 kV** posiadają powłokę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228:
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
 - SM** - wielodrutowe sektorowe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC), kolory izolacji żył wg normy PN-HD 308, w kablu YnKYžo 0,6/1 kV i YKYžo 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu samogasnącego i nierozprzestrzeniającego płomień, w kolorze czarnym.

WYKONANIA SPECJALNE

YKY-O 0,6/1 kV i YKYžo-O 0,6/1 kV - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów płynnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

YKwY 0,6/1 kV i YKwYžo 0,6/1 kV - kable z powłoką wypełniającą wytłoczoną bezpośrednio na ośrodku kabla. Zalecane do układania bezpośrednio w ziemi.

XnKXS 0,6/1 kV i XnKXSžo 0,6/1 kV - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Kable opancerzone okrągłymi drutami stalowymi lub taśmą stalową, układane w miejscach, w których mogą występować narażenia na uszkodzenia mechaniczne.

YnKY 0,6/1 kV, YnKYžo 0,6/1 kV

YKY 0,6/1 kV, YKYžo 0,6/1 kV (odpowiednik NYY-O 0,6/1 kV; NYY-J 0,6/1 kV)

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	od - 5 do + 50°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 160°C	kable jednożyłowe	12 x średnica kabla
		kable wielożyłowe	
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-93/E-90401, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km	mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km
1 x 1,5 RE	5,8	12,1	14,4	53,0	3 x 50 RM	27,2	0,387	1440,0	1920,0
1 x 2,5 RE	6,1	7,41	24,0	66,0	3 x 70 RM	31,2	0,268	2016,0	2650,0
1 x 4,0 RE	7,0	4,61	38,4	91,0	3 x 95 RM	36,0	0,193	2736,0	3643,0
1 x 6,0 RE	7,5	3,08	58,0	114,0	3 x 120 RM	40,0	0,153	3456,0	4550,0
1 x 10 RE	8,3	1,83	96,0	159,0					
1 x 16 RE	9,3	1,15	154,0	225,0	3 x 25 RM/ 16 RE	23,9	0,727/1,15	874,0	1420,0
1 x 25 RM	11,3	0,727	240,0	340,0	3 x 35 SM/ 16 RE	24,7	0,524/1,15	1162,0	1540,0
1 x 35 RM	12,3	0,524	336,0	435,0	3 x 50 SM/ 25 RM	28,6	0,387/0,727	1680,0	2180,0
1 x 50 RM	13,9	0,387	480,0	580,0					
1 x 70 RM	15,5	0,268	672,0	672,0	4 x 1,5 RE	10,8	12,1	58,0	180,0
1 x 95 RM	17,8	0,193	912,0	1110,0	4 x 2,5 RE	11,8	7,41	96,0	240,0
1 x 120 RM	19,5	0,153	1152,0	1320,0	4 x 4,0 RE	13,9	4,61	154,0	354,0
1 x 150 RM	21,7	0,124	1440,0	1620,0	4 x 6,0 RE	15,1	3,08	230,0	454,0
1 x 185 RM	23,8	0,0991	1776,0	2010,0	4 x 10 RE	17,2	1,83	384,0	665,0
1 x 240 RM	26,8	0,0754	2304,0	2610,0	4 x 16 RE	19,6	1,15	615,0	960,0
1 x 300 RM	30,2	0,0601	2880,0	3200,0	4 x 25 RM	23,9	0,727	960,0	1560,0
					4 x 35 SM	26,4	0,524	1344,0	1830,0
2 x 1,5 RE	9,5	12,1	28,8	138,0	4 x 50 SM	28,6	0,387	1920,0	2300,0
2 x 2,5 RE	10,3	7,41	48,0	171,0	4 x 70 SM	30,4	0,268	2688,0	3200,0
2 x 4,0 RE	12,0	4,61	77,0	245,0	4 x 95 SM	35,0	0,193	3648,0	4200,0
2 x 6,0 RE	13,0	3,08	115,0	305,0	4 x 120 RM	43,6	0,153	4608,0	5800,0
2 x 10 RE	14,6	1,83	192,0	415,0					
2 x 16 RE	16,5	1,15	307,0	470,0	5 x 1,5 RE	11,6	12,1	72,0	219,0
2 x 25 RM	20,5	0,727	480,0	705,0	5 x 2,5 RE	12,7	7,41	120,0	290,0
2 x 35 RM	22,5	0,47	672,0	910,0	5 x 4,0 RE	15,1	4,61	192,0	430,0
2 x 50 RM	25,7	0,35	960,0	1200,0	5 x 6,0 RE	16,5	3,08	288,0	560,0
					5 x 10 RE	18,7	1,83	480,0	815,0
3 x 1,5 RE	10,0	12,1	43,2	154,0	5 x 16 RE	21,5	1,15	768,0	1180,0
3 x 2,5 RE	10,9	7,41	72,0	200,0	5 x 25 RM	26,3	0,727	1200,0	1730,0
3 x 4,0 RE	12,8	4,61	115,0	289,0	5 x 35 RM	29,2	0,524	1680,0	2300,0
3 x 6,0 RE	13,9	3,08	173,0	370,0	5 x 50 RM	33,5	0,387	2400,0	3150,0
3 x 10 RE	15,7	1,83	288,0	535,0	5 x 70 RM	38,3	0,268	3360,0	4300,0
3 x 16 RE	17,9	1,15	461,0	725,0	5 x 95 RM	44,6	0,193	4560,0	5900,0
3 x 25 RM	21,8	0,727	720,0	1150,0	5 x 120 RM	48,8	0,153	5760,0	7200,0
3 x 35 RM	24,0	0,524	1008,0	1430,0					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

**YKYFoyn 0,6/1 kV, YKYFoynżo 0,6/1 kV
YKYFoy 0,6/1 kV, YKYFoyżo 0,6/1 kV**

**KABLE ELEKTROENERGETYCZNE O IZOLACJI I POWŁOCIE POLWINITOWEJ
OPANCERZONE OKRĄGLYMI DRUTAMI STALOWYMI Z ZEWNĘTRZNĄ OSŁONĄ
POLWINITOWĄ**



ZASTOSOWANIE

Kable elektroenergetyczne w pancerzu **YKYFoyn 0,6/1 kV, YKYFoynżo 0,6/1 kV, YKYFoy 0,6/1 kV i YKYFoyżo 0,6/1 kV** przeznaczone są do przesyłania energii elektrycznej. Stosowane są do pracy w urządzeniach energetycznych w zakładach przemysłowych, elektrowniach i lokalnych sieciach zasilających.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz, w kanałach kablowych oraz bezpośrednio w ziemi.

Pancerz wykonany z drutów stalowych ocynkowanych jest w stanie przenieść obciążenia wzdłużne powstające w kablu podczas jego układania i eksploatacji, chroni kabel przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz stanowi zabezpieczenie przed gryzoniami. Posiada również własności ekranujące.

Kable w wykonaniu **YKYFoyn 0,6/1 kV, YKYFoynżo 0,6/1 kV** posiadają osłonę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228:
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC), kolory izolacji żył wg normy PN-HD 308, w kablu YKYFoynżo 0,6/1 kV i YKYFoyżo 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- pancerz kabla w postaci spiralnego owinięcia z okrągłych drutów stalowych ocynkowanych,
- osłona ochronna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKYFoy-O 0,6/1 kV i YKYFoyżo-O 0,6/1 kV - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

XnKXSFoxn 0,6/1 kV i XnKXSFoxnżo 0,6/1 kV - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

YKYFoyn 0,6/1 kV, YKYFoynżo 0,6/1 kV YKYFoy 0,6/1 kV, YKYFoyżo 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	od - 5 do + 50°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	
przy zwarciu	+ 160°C	kable jednożyłowe	15 x średnica kabla
		kable wielożyłowe	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-93/E-90401, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km
2 x 1,5 RE	14,1	12,1	28,8	405,0
2 x 2,5 RE	15,8	7,41	48,0	560,0
2 x 4,0 RE	17,5	4,61	77,0	690,0
2 x 6,0 RE	18,5	3,08	115,0	780,0
2 x 10 RE	20,3	1,83	192,0	950,0
2 x 16 RE	22,7	1,15	307,0	1290,0
2 x 25 RM	27,1	0,727	480,0	1930,0
3 x 1,5 RE	14,5	12,1	43,2	440,0
3 x 2,5 RE	16,3	7,41	72,0	610,0
3 x 4,0 RE	18,1	4,61	115,0	760,0
3 x 6,0 RE	19,4	3,08	173,0	890,0
3 x 10 RE	21,7	1,83	288,0	1200,0
3 x 16 RE	23,9	1,15	461,0	1490,0
3 x 25 RM	28,4	0,727	720,0	2150,0
4 x 1,5 RE	16,2	12,1	58,0	600,0

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km
4 x 2,5 RE	17,1	7,41	96,0	680,0
4 x 4,0 RE	19,4	4,61	154,0	875,0
4 x 6,0 RE	20,6	3,08	230,0	1010,0
4 x 10 RE	23,3	1,83	384,0	1390,0
4 x 16 RE	25,5	1,15	614,0	1750,0
4 x 25 RM	30,8	0,727	960,0	2580,0
5 x 1,5 RE	17,1	12,1	72,0	660,0
5 x 2,5 RE	18,1	7,41	120,0	755,0
5 x 4,0 RE	20,6	4,61	192,0	975,0
5 x 6,0 RE	22,5	3,08	288,0	1250,0
5 x 10 RE	24,9	1,83	480,0	1590,0
5 x 16 RE	27,6	1,15	768,0	2050,0
5 x 25 RM	34,0	0,716	1200,0	3300,0
5x 35 RM	37,1	0,516	1680,0	4000,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

**YKYFtyn 0,6/1 kV, YKYFtynżo 0,6/1 kV
YKYFty 0,6/1 kV, YKYFtyżo 0,6/1 kV****KABLE ELEKTROENERGETYCZNE O IZOLACJI I POWŁOCE POLWINITOWEJ
OPANCERZONE TAŚMAMI STALOWYMI Z ZEWNĘTRZNĄ OSŁONĄ POLWINITOWĄ****ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne w pancerzu **YKYFtyn 0,6/1 kV, YKYFtynżo 0,6/1 kV, YKYFty 0,6/1 kV i YKYFtyżo 0,6/1 kV** przeznaczone są do przesyłania energii elektrycznej. Stosowane są do pracy w urządzeniach energetycznych w zakładach przemysłowych, elektrowniach i lokalnych sieciach zasilających.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz, w kanałach kablowych oraz bezpośrednio w ziemi.

Pancerz wykonany z taśm stalowych chroni kabel przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz stanowi zabezpieczenie przed gryzoniami. Posiada również własności ekranujące.

Kable w wykonaniu **YKYFtyn 0,6/1 kV i YKYFtynżo 0,6/1 kV** posiadają osłonę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228:
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
 - SM** - wielodrutowe sektorowe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC), kolory izolacji żył wg normy PN-HD 308, w kablu YKYFtynżo 0,6/1 kV i YKYFtyżo 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- pancerz kabla w postaci spiralnego owinięcia z taśm stalowych ocynkowanych,
- osłona ochronna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKYFty-O 0,6/1 kV i YKYFtyżo-O 0,6/1 kV - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

XnKXSftxn 0,6/1 kV i XnKXSftxnżo 0,6/1 kV - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

YKYFtyn 0,6/1 kV, YKYFtynżo 0,6/1 kV YKYFty 0,6/1 kV, YKYFtyżo 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	od - 5 do + 50°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	
przy zwarciu	+ 160°C	kable jednożyłowe	15 x średnica kabla
		kable wielożyłowe	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-93/E-90401, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km	mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km
2 x 1,5 RE	13,5	12,1	28,8	315,0	4 x 1,5 RE	14,7	12,1	58,0	385,0
2 x 2,5 RE	14,3	7,41	48,0	355,0	4 x 2,5 RE	15,8	7,41	96,0	460,0
2 x 4,0 RE	16,2	4,61	77,0	460,0	4 x 4,0 RE	17,9	4,61	154,0	605,0
2 x 6,0 RE	17,2	3,08	115,0	540,0	4 x 6,0 RE	19,3	3,08	230,0	735,0
2 x 10 RE	18,8	1,83	192,0	680,0	4 x 10 RE	21,2	1,83	384,0	965,0
2 x 16 RE	21,3	1,15	307,0	820,0	4 x 16 RE	24,2	1,15	614,0	1350,0
2 x 25 RM	25,1	0,727	480,0	1090,0	4 x 25 RM	28,7	0,727	960,0	1860,0
					4 x 35 RM	31,4	0,524	1344,0	2350,0
3 x 1,5 RE	14,0	12,1	43,2	365,0	4 x 50 SM	33,5	0,387	1920,0	2800,0
3 x 2,5 RE	14,8	7,41	72,0	420,0					
3 x 4,0 RE	16,8	4,61	116,0	550,0	5 x 1,5 RE	15,8	12,1	72,0	435,0
3 x 6,0 RE	17,9	3,08	173,0	650,0	5 x 2,5 RE	16,8	7,41	120,0	510,0
3 x 10 RE	19,8	1,83	288,0	845,0	5 x 4,0 RE	19,3	4,61	192,0	690,0
3 x 16 RE	22,3	1,15	461,0	1140,0	5 x 6,0 RE	20,7	3,08	288,0	835,0
3 x 25 RM	26,4	0,727	720,0	1550,0	5 x 10 RE	22,8	1,83	480,0	1110,0
					5 x 16 RE	26,1	1,15	768,0	1570,0
3 x 25 RM/ 16 RE	28,7	0,727/1,15	874,0	1870,0	5 x 25 RM	31,4	0,727	1200,0	2190,0
3 x 35 SM/ 16 RE	29,5	0,524/1,15	1162,0	2010,0	5 x 35 RM	34,5	0,524	1680,0	2780,0
3 x 50 SM/ 25 RM	33,6	0,387/0,727	1680,0	2730,0	5 x 50 RM	36,9	0,387	2400,0	3350,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

**YKYektmyn 0,6/1 kV, YKYektmynżo 0,6/1 kV
YKYektmy 0,6/1 kV, YKYektmyżo 0,6/1 kV****KABLE ELEKTROENERGETYCZNE O IZOLACJI I POWŁOCE POLWINITOWEJ
EKRANOWANE TAŚMAMI MIEDZIANYMI Z ZEWNĘTRZNĄ OSŁONĄ POLWINITOWĄ****ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne ekranowane **YKYektmyn 0,6/1 kV, YKYektmynżo 0,6/1 kV, YKYektmy 0,6/1 kV i YKYektmyżo 0,6/1 kV** przeznaczone są do przesyłania energii elektrycznej. Stosowane są do pracy w urządzeniach energetycznych w zakładach przemysłowych, elektrowniach i lokalnych sieciach zasilających.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz, w kanałach kablowych oraz bezpośrednio w ziemi.

Wspólny ekran wykonany z taśm miedzianych chroni kabel przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych i ogranicza emisję zakłóceń do otoczenia.

Kable w wykonaniu **YKYektmyn 0,6/1 kV, YKYektmynżo 0,6/1 kV** posiadają powłokę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228:
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
 - SM** - wielodrutowe sektorowe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC), kolory izolacji żył wg normy PN-HD 308, w kablu YKYektmynżo 0,6/1 kV i YKYektmyżo 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- ekran kabla w postaci spiralnego owinięcia z taśm miedzianych,
- osłona ochronna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKYektmy-O 0,6/1 kV i YKYektmyżo-O 0,6/1 kV - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

XnKXSektmxn 0,6/1 kV i XnKXSektmxnżo 0,6/1 kV - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

YKYektmy 0,6/1 kV, YKYektmyżo 0,6/1 kV YKYektmy 0,6/1 kV, YKYektmyżo 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	od - 5 do + 50°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	
przy zwarciu	+ 160°C	kable jednożyłowe	15 x średnica kabla
		kable wielożyłowe	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-93/E-90401, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km	mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km
2 x 1,5 RE	12,7	12,1	67,0	255,0	4 x 1,5 RE	13,9	12,1	100,0	320,0
2 x 2,5 RE	13,5	7,41	89,0	295,0	4 x 2,5 RE	14,8	7,41	142,0	385,0
2 x 4,0 RE	15,2	4,61	125,0	385,0	4 x 4,0 RE	17,1	4,61	209,0	525,0
2 x 6,0 RE	16,4	3,08	167,0	465,0	4 x 6,0 RE	18,3	3,08	290,0	640,0
2 x 10 RE	18,0	1,83	250,0	595,0	4 x 10 RE	20,5	1,83	451,0	865,0
2 x 16 RE	20,4	1,15	374,0	825,0	4 x 16 RE	23,3	1,15	692,0	1240,0
2 x 25 RM	24,2	0,727	561,0	1290,0	4 x 25 RM	27,9	0,727	1055,0	1900,0
					4 x 35 SM	28,7	0,524	1443,0	2140,0
3 x 1,5 RE	13,2	12,1	83,0	285,0	4 x 50 SM	32,8	0,387	2022,0	2670,0
3 x 2,5 RE	14,0	7,41	115,0	335,0					
3 x 4,0 RE	16,0	4,61	166,0	450,0	5 x 1,5 RE	14,8	12,1	118,0	365,0
3 x 6,0 RE	17,1	3,08	227,0	540,0	5 x 2,5 RE	16,0	7,41	170,0	445,0
3 x 10 RE	18,8	1,83	349,0	715,0	5 x 4,0 RE	18,3	4,61	251,0	610,0
3 x 16 RE	21,4	1,15	532,0	1010,0	5 x 6,0 RE	19,9	3,08	353,0	755,0
3 x 25 RM	25,5	0,727	806,0	1530,0	5 x 10 RE	22,0	1,83	553,0	1020,0
					5 x 16 RE	25,2	1,15	853,0	1480,0
3 x 25 RM/ 16 RE	27,9	0,727/1,15	964,0	1720,0	5 x 25 RM	30,3	0,727	1304,0	2290,0
3 x 35 SM/ 16 RE	28,7	0,524/1,15	1255,0	1850,0	5 x 35 RM	33,4	0,524	1796,0	2930,0
3 x 50 SM/ 25 RM	32,8	0,387/0,727	1788,0	2550,0	5 x 50 RM	37,9	0,387	2526,0	3600,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YnKYekw 0,6/1 kV, YnKYekwžo 0,6/1 kV
YKYekw 0,6/1 kV, YKYekwžo 0,6/1 kV

KABLE ELEKTROENERGETYCZNE O IZOLACJI I POWŁOCE POLWINITOWEJ EKRANOWANE TAŚMĄ



ZASTOSOWANIE

Kable elektroenergetyczne ekranowane **YnKYekw 0,6/1 kV, YnKYekwžo 0,6/1 kV, YKYekw 0,6/1 kV i YKYekwžo 0,6/1 kV** przeznaczone są do przesyłania energii elektrycznej. Stosowane są do pracy w urządzeniach energetycznych w zakładach przemysłowych, elektrowniach i lokalnych sieciach zasilających.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz, w kanałach kablowych oraz bezpośrednio w ziemi.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne i ogranicza emisję zakłóceń do otoczenia.

Kable w wykonaniu **YnKYekw 0,6/1 kV i YnKYekwžo-Nr 0,6/1 kV** posiadają powłokę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228:
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
 - SM** - wielodrutowe sektorowe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC), kolory izolacji żył wg normy PN-HD 308, w kablu YnKYekwžo 0,6/1 kV i YKYekwžo 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą ocynowaną, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKYekw-O 0,6/1 kV i YKYekwžo-O 0,6/1 kV - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

XnKXSekw 0,6/1 kV i XnKXSekwžo 0,6/1 kV - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Kable opancerzone okrągłymi drutami stalowymi lub taśmą stalową, układane w miejscach, w których mogą występować narażenia na uszkodzenia mechaniczne.

YnKYekw 0,6/1 kV, YnKYekwžo 0,6/1 kV YKYekw 0,6/1 kV, YKYekwžo 0,6/1 kV

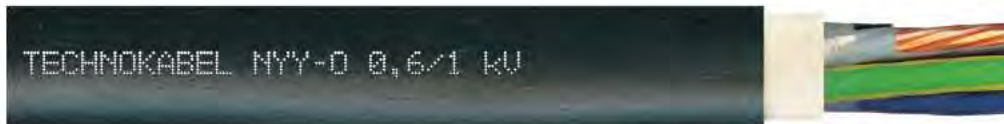
DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	od - 5 do + 50°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	
przy zwarciu	+ 160°C	kable jednożyłowe	15 x średnica kabla
		kable wielożyłowe	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-93/E-90401, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km	mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km
2 x 1,5 RE	9,8	12,1	38,4	145	4 x 1,5 RE	11,0	12,1	68	200
2 x 2,5 RE	10,6	7,41	58	180	4 x 2,5 RE	11,9	7,41	106	255
2 x 4,0 RE	12,3	4,61	87	255	4 x 4,0 RE	14,1	4,61	164	370
2 x 6,0 RE	13,3	3,08	125	315	4 x 6,0 RE	15,3	3,08	240	470
2 x 10 RE	15,0	1,83	202	390	4 x 10 RE	17,3	1,83	394	680
2 x 16 RE	17,0	1,15	317	580	4 x 16 RE	19,7	1,15	625	980
2 x 25 RM	20,6	0,727	490	895	4 x 25 RM	24,0	0,727	970	1585
3 x 1,5 RE	10,2	12,1	54	170	5 x 1,5 RE	11,8	12,1	83	230
3 x 2,5 RE	11,1	7,41	82	215	5 x 2,5 RE	12,9	7,41	131	305
3 x 4,0 RE	13,0	4,61	126	305	5 x 4,0 RE	15,3	4,61	203	445
3 x 6,0 RE	14,0	3,08	183	385	5 x 6,0 RE	16,7	3,08	299	575
3 x 10 RE	15,8	1,83	398	550	5 x 10 RE	18,9	1,83	490	830
3 x 16 RE	18,0	1,15	471	740	5 x 16 RE	21,6	1,15	778	1200
3 x 25 RM	21,9	0,727	730	1165	5 x 25 RM	26,5	0,727	1210	1700

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

NYO-O 0,6/1 kV, NYO-J 0,6/1 kV**KABLE ELEKTROENERGETYCZNE O IZOLACJI I POWŁOCE POLWINITOWEJ****ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne **NYO-O 0,6/1 kV** i **NYO-J 0,6/1 kV** przeznaczone są do przesyłania energii elektrycznej. Stosowane są do pracy w urządzeniach energetycznych w zakładach przemysłowych, elektrowniach i lokalnych sieciach zasilających.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz, w kanałach kablowych oraz bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228,
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
 - SM** - wielodrutowe sektorowe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC), kolory izolacji żył:
 - wg normy PN-HD 308,
 - lub czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył,
 - w kablu NYO-J 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wytłoczona na ośrodek kabla,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

N2XY-O 0,6/1 kV i **N2XY-J 0,6/1 kV** - kable elektroenergetyczne w izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej o lepszych parametrach elektrycznych, mniejszych wymiarach i wadze w stosunku do kabli z izolacją polwinitową.

N2XH-O 0,6/1 kV i **N2XH-J 0,6/1 kV** - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Kable opancerzone okrągłymi drutami stalowymi lub taśmą stalową, układane w miejscach, w których mogą występować narażenia na uszkodzenia mechaniczne.

NYY-O 0,6/1 kV, NYY-J 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	0,727	0,524
Przekrój żył	mm ²	50	70	95	120	150	185	240	300
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	0,387	0,268	0,193	0,153	0,124	0,0991	0,0754	0,0601

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	
przy zwarciu	+ 160°C	kable jednożyłowe	15 x średnica kabla
		kable wielożyłowe	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	PN-HD 603 S1, DIN VDE 0276 cz. 603, IEC 60502-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 1,5 RE	7,0	14,4	65,0		3 x 6,0 RE	16,3	173,0	460
	1 x 2,5 RE	7,4	24,0	85,0		3 x 10 RE	18,1	288,0	635
	1 x 4,0 RE	8,3	38,4	110,0		3 x 16 RE	20,2	461,0	890
	1 x 6,0 RE	8,8	58,0	135,0		3 x 25 RM	24,1	720,0	1270
	1 x 10 RE	9,6	96,0	185,0					
	1 x 16 RE	10,6	154,0	260,0		3 x 25 RM/ 16 RE	26,3	874,0	1550,0
	1 x 25 RM	12,4	240,0	365,0		3 x 35 SM/ 16 RE	27,5	1162,0	1700,0
	1 x 35 RM	13,4	336,0	475,0		3 x 50 SM/ 25 RM	30,5	1680,0	2200,0
	1 x 50 RM	15,0	480,0	615,0					
	1 x 70 RM	17,0	672,0	830,0		4 x 1,5 RE	13,2	58,0	255
	1 x 95 RM	19,0	912,0	1120,0		4 x 2,5 RE	14,2	96,0	320
	1 x 120 RM	20,5	1152,0	1360,0		4 x 4,0 RE	16,3	154,0	445
	1 x 150 RM	22,0	1440,0	1650,0		4 x 6,0 RE	17,5	230,0	560
	1 x 185 RM	24,5	1776,0	2040,0		4 x 10 RE	19,5	384,0	780
	1 x 240 RM	27,0	2304,0	2620,0		4 x 16 RE	21,9	614,0	1100
	1 x 300 RM	30,0	2880,0	3270,0		4 x 25 RM	26,3	960,0	1590
						4 x 35 SM	27,5	1344,0	1770
						4 x 50 SM	30,5	1920,0	2350
	2 x 1,5 RE	12,0	28,8	193					
	2 x 2,5 RE	12,8	48	235		5 x 1,5 RE	14,0	72,0	295
	2 x 4,0 RE	14,5	77	320		5 x 2,5 RE	15,1	120,0	370
	2 x 6,0 RE	15,5	115	385		5 x 4,0 RE	17,5	192,0	525
	2 x 10 RE	17,2	192	520		5 x 6,0 RE	18,9	288,0	660
	2 x 16 RE	19,2	307	705		5 x 10 RE	21,1	480,0	935
	2 x 25 RM	22,8	480	1010		5 x 16 RE	23,8	768,0	1330
						5 x 25 RM	28,9	1200,0	1930
	3 x 1,5 RE	12,4	43,2	220		5 x 35 RM	32,4	1680,0	2600
	3 x 2,5 RE	13,3	72,0	270		5 x 50 RM	36,9	2400,0	3600
	3 x 4,0 RE	15,2	115,0	375					

NYY-O 0,6/1 kV, NYY-J 0,6/1 kV

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 1,5 RE	15,0	101,0	350
	10 x 1,5 RE	18,0	144,0	480
	12 x 1,5 RE	18,5	173,0	520
	14 x 1,5 RE	19,3	202,0	575
	19 x 1,5 RE	21,0	274,0	715
	24 x 1,5 RE	24,0	346,0	880
	30 x 1,5 RE	25,2	432,0	1030
	40 x 1,5 RE	27,9	576,0	1300
	7 x 2,5 RE	16,2	168,0	450
	10 x 2,5 RE	19,6	240,0	625
	12 x 2,5 RE	20,1	288,0	680
	14 x 2,5 RE	21,0	336,0	760

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	19 x 2,5 RE	23,0	456,0	955
	24 x 2,5 RE	26,4	576,0	1190
	30 x 2,5 RE	27,8	720,0	1400
	40 x 2,5 RE	31,0	960,0	1790
	7 x 4 RE	18,9	269,0	645
	10 x 4 RE	23,1	384,0	905
	12 x 4 RE	23,8	461,0	1000
	14 x 4 RE	24,9	538,0	1120
	19 x 4 RE	27,4	730,0	1430

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

NYCY 0,6/1 kV

KABLE ELEKTROENERGETYCZNE O IZOLACJI I POWŁOCE POLWINITOWEJ



ZASTOSOWANIE

Kable elektroenergetyczne **NYCY 0,6/1 kV** przeznaczone są do przesyłania energii elektrycznej. Stosowane są również do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz do zastosowań zewnętrznych (w kanałach kablowych oraz układane bezpośrednio w ziemi).

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228,
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
 - SM** - wielodrutowe sektorowe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC), – kolory izolacji żył:
 - do 5 żył - wg normy PN-HD 308 S2,
 - powyżej 5 żył - wg normy EN 50334,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wytłoczona na ośrodek kabla,
- żyła współosiowa wykonana w postaci obwoju z drutów miedzianych gołych oraz spirali przeciwskrętnej z taśmy miedzianej,
- żyła współosiowa owinięta taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

N2XCH 0,6/1 kV - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

NHXCH FE180 PH90/E30-E90 0,6/1 kV – ognioodporne kable bezhalogenowe o izolacji i powłoce z tworzyw bezhalogenowych, przeznaczone do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, których działanie przewidziane jest w warunkach pożaru.

NYCY 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	0,727	0,524

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4,0 kV sk	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Dopuszczalna temperatura żyły w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	
przy zwarciu	+ 160°C	kable jednożyłowe	15 x średnica kabla
		kable wielożyłowe	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	PN-HD 603 S1, DIN VDE 0276 cz. 603, IEC 60502-1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 1,5 RE/1,5	13,3	52	240
	2 x 2,5 RE/2,5	14,5	80	295
	2 x 4 RE/4	16,2	123	390
	2 x 6 RE/6	17,8	182	505
	2 x 10 RE/10	19,7	312	670
	2 x 16 RE/16	22,2	489	940
	3 x 1,5 RE/1,5	13,6	66	265
	3 x 2,5 RE/2,5	14,6	104	320
	3 x 4 RE/4	16,9	161	450
	3 x 6 RE/6	18,0	240	540
	3 x 10 RE/10	20,4	408	780
	3 x 16 RE/16	23,2	643	1140
	4 x 1,5 RE/1,5	14,4	81	300
	4 x 2,5 RE/2,5	15,5	128	370
	4 x 4 RE/4	18,0	200	525
	4 x 6 RE/6	19,2	297	645
	4 x 10 RE/10	21,8	504	940
	4 x 16 RE/16	24,4	796	1310
	4 x 25 RM/16	28,8	1152	1820
	4 x 35 RM/16	31,2	1536	2340
	5 x 1,5 RE/1,5	15,3	95	340
	5 x 2,5 RE/2,5	16,5	152	430
	5 x 4 RE/4	19,2	238	615
	5 x 6 RE/6	20,6	355	760
	5 x 10 RE/10	23,4	600	1110
	7 x 1,5 RE/2,5	16,3	133	405
	7 x 2,5 RE/2,5	17,5	200	505
	7 x 4 RE/4	20,1	315	715

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 6 RE/6	22,0	470	925
	10 x 1,5 RE/2,5	19,1	176	535
	10 x 2,5 RE/4	20,9	286	695
	10 x 4 RE/6	24,7	451	1030
	12 x 1,5 RE/2,5	19,6	205	585
	12 x 2,5 RE/4	21,4	334	760
	12 x 4 RE/6	25,4	528	1120
	14 x 1,5 RE/2,5	20,4	234	645
	14 x 2,5 RE/6	22,6	403	870
	16 x 1,5 RE/4	21,4	276	715
	16 x 2,5 RE/6	23,6	451	960
	19 x 1,5 RE/4	22,3	320	795
	19 x 2,5 RE/6	24,6	523	1080
	21 x 1,5 RE/6	23,5	369	885
	21 x 2,5 RE/10	25,6	571	1170
	24 x 1,5 RE/6	25,6	413	1010
	24 x 2,5 RE/10	28,0	696	1320
	30 x 1,5 RE/6	26,8	499	1160
	30 x 2,5 RE/10	29,6	840	1560
	40 x 1,5 RE/6	29,3	696	1420
	40 x 2,5 RE/10	33,0	1080	1990

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YnKXS 0,6/1 kV, YnKXSžo 0,6/1 kV**YKXS 0,6/1 kV, YKXSžo 0,6/1 kV** (odpowiednik N2XY-O 0,6/1 kV; N2XY-J 0,6/1 kV)**KABLE ELEKTROENERGETYCZNE O IZOLACJI Z POLIETYLENU USIECIOWANEGO I POWŁOCĘ POLWINITOWEJ**

TECHNOKABEL YnKXSžo 0,6/1 kV

**ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne **YnKXS 0,6/1 kV, YnKXSžo 0,6/1 kV, YKXS 0,6/1 kV i YKXSžo 0,6/1 kV** przeznaczone są do przesyłania energii elektrycznej. Stosowane są do pracy w urządzeniach energetycznych w zakładach przemysłowych, elektrowniach i lokalnych sieciach zasilających.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz, w kanałach kablowych oraz bezpośrednio w ziemi.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać lepsze parametry elektryczne, mniejsze wymiary i wagę kabli w stosunku do kabli z izolacją polwinitową.

Kable w wykonaniu **YnKXS 0,6/1 kV i YnKXSžo-Nr 0,6/1 kV** posiadają powłokę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228:

RE - jednodrutowe okrągłe klasy 1,

RM - wielodrutowe okrągłe klasy 2,

SM - wielodrutowe sektorowe klasy 2,

- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE), kolory izolacji żył wg normy PN-HD 308, w kablu YnKXSžo 0,6/1 kV i YKXSžo 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna,

- żyły izolowane skręcone w ośrodek,

- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKXS-O 0,6/1 kV i YKXSžo-O 0,6/1 kV - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

YKwXS 0,6/1 kV i YKwXSžo 0,6/1 kV - kable z powłoką wypełniającą wytłoczoną bezpośrednio na ośrodku kabla. Zalecane do układania bezpośrednio w ziemi.

XnKXS 0,6/1 kV i XnKXSžo 0,6/1 kV - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Kable opancerzone okrągłymi drutami stalowymi lub taśmą stalową, układane w miejscach, w których mogą występować narażenia na uszkodzenia mechaniczne.

YnKXS 0,6/1 kV, YnKXSzo 0,6/1 kV

YKXS 0,6/1 kV, YKXSzo 0,6/1 kV (odpowiednik N2XY-O 0,6/1 kV; N2XY-J 0,6/1 kV)

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	od - 5 do + 50°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 90°C	Minimalny promień gięcia	
przy zwarciu	+ 250°C	kable jednożyłowe	15 x średnica kabla
		kable wielożyłowe	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km	mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km
1 x 1,5 RE	5,6	12,1	14,4	45,0	3 x 50 RM	25,5	0,387	1440,0	1820,0
1 x 2,5 RE	6,0	7,41	24,0	60,0	3 x 70 RM	29,5	0,268	2016,0	2550,0
1 x 4,0 RE	6,3	4,61	38,4	85,0	3 x 95 RM	33,6	0,193	2736,0	3450,0
1 x 6,0 RE	6,9	3,08	58,0	97,0	3 x 120 RM	37,5	0,153	3456,0	4350,0
1 x 10 RE	7,7	1,83	96,0	135,0					
1 x 16 RE	9,5	1,15	154,0	211,0	3 x 25 RM/ 16 RE	22,9	0,727/1,15	874,0	1220,0
1 x 25 RM	10,7	0,727	240,0	304,0	3 x 35 SM/ 16 RE	23,5	0,524/1,15	1162,0	1440,0
1 x 35 RM	11,7	0,524	336,0	399,0	3 x 50 SM/ 25 RM	26,8	0,387/0,727	1680,0	2030,0
1 x 50 RM	13,1	0,387	480,0	525,0					
1 x 70 RM	14,8	0,268	672,0	725,0	4 x 1,5 RE	10,4	12,1	58,0	158,0
1 x 95 RM	17,4	0,193	912,0	1010,0	4 x 2,5 RE	11,3	7,41	96,0	210,0
1 x 120 RM	18,3	0,153	1152,0	1220,0	4 x 4,0 RE	12,4	4,61	154,0	280,0
1 x 150 RM	20,6	0,124	1440,0	1530,0	4 x 6,0 RE	13,6	3,08	230,0	370,0
1 x 185 RM	23,0	0,0991	1776,0	1880,0	4 x 10 RE	15,5	1,83	384,0	550,0
1 x 240 RM	25,9	0,0754	2304,0	2410,0	4 x 16 RE	17,7	1,15	615,0	805,0
1 x 300 RM	28,1	0,0601	2880,0	3000,0	4 x 25 RM	22,5	0,727	960,0	1270,0
					4 x 35 SM	24,9	0,524	1344,0	1690,0
2 x 1,5 RE	9,1	12,1	28,8	112,0	4 x 50 SM	28,5	0,387	1920,0	2280,0
2 x 2,5 RE	10,1	7,41	48,0	140,0	4 x 70 SM	32,8	0,268	2688,0	3240,0
2 x 4,0 RE	10,8	4,61	77,0	184,0	4 x 95 SM	37,6	0,193	3648,0	4400,0
2 x 6,0 RE	11,8	3,08	115,0	240,0	4 x 120 RM	41,9	0,153	4608,0	5290,0
2 x 10 RE	13,4	1,83	192,0	340,0					
2 x 16 RE	15,2	1,15	307,0	485,0	5 x 1,5 RE	11,1	12,1	72,0	183,0
2 x 25 RM	19,2	0,727	480,0	815,0	5 x 2,5 RE	12,1	7,41	120,0	245,0
2 x 35 RM	21,3	0,47	672,0	1060,0	5 x 4,0 RE	13,3	4,61	192,0	335,0
2 x 50 RM	24,1	0,35	960,0	1210,0	5 x 6,0 RE	14,6	3,08	288,0	445,0
					5 x 10 RE	16,8	1,83	480,0	665,0
3 x 1,5 RE	9,5	12,1	43,2	131,0	5 x 16 RE	19,3	1,15	768,0	975,0
3 x 2,5 RE	10,3	7,41	72,0	169,0	5 x 25 RM	24,7	0,727	1200,0	1550,0
3 x 4,0 RE	11,4	4,61	115,0	230,0	5 x 35 RM	27,4	0,524	1680,0	2060,0
3 x 6,0 RE	12,4	3,08	173,0	300,0	5 x 50 RM	31,4	0,387	2400,0	2820,0
3 x 10 RE	14,1	1,83	288,0	440,0	5 x 70 RM	36,7	0,268	3360,0	3950,0
3 x 16 RE	16,1	1,15	461,0	635,0	5 x 95 RM	41,7	0,193	4560,0	5300,0
3 x 25 RM	20,4	0,727	720,0	995,0	5 x 120 RM	46,7	0,153	5760,0	6400,0
3 x 35 RM	22,7	0,524	1008,0	1360,0					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

**YKXSFOYn 0,6/1 kV, YKXSFOYnżo 0,6/1 kV
YKXSFOY 0,6/1 kV, YKXSFOYżo 0,6/1 kV**

KABLE ELEKTROENERGETYCZNE O IZOLACJI Z POLIETYLENU USIECIOWANEGO I POWŁOCIE POLWINITOWEJ OPANCERZONE OKRĄGLYMI DRUTAMI STALOWYMI Z ZEWNĘTRZNĄ OSŁONĄ POLWINITOWĄ

**ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne w pancerzu **YKXSFOYn 0,6/1 kV, YKXSFOYnżo 0,6/1 kV, YKXSFOY 0,6/1 kV i YKXSFOYżo 0,6/1 kV** przeznaczone są do przesyłania energii elektrycznej. Stosowane są do pracy w urządzeniach energetycznych w zakładach przemysłowych, elektrowniach i lokalnych sieciach zasilających.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz, w kanałach kablowych oraz bezpośrednio w ziemi.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać lepsze parametry elektryczne, mniejsze wymiary i wagę kabli w stosunku do kabli z izolacją polwinitową.

Pancerz wykonany z drutów stalowych ocynkowanych jest w stanie przenieść obciążenia wzdłużne powstające w kablu podczas jego układania i eksploatacji, chroni kabel przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz stanowi zabezpieczenie przed gryzoniami. Posiada również własności ekranujące.

Kable w wykonaniu **YKXSFOYn 0,6/1 kV i YKXSFOYnżo 0,6/1 kV** posiadają osłonę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228:
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE), kolory izolacji żył wg normy PN-HD 308, w kablu YKXSFOYnżo 0,6/1 kV i YKXSFOYżo 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- pancerz kabla w postaci spiralnego owinięcia z okrągłych drutów stalowych ocynkowanych,
- osłona ochronna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKXSFOY-O 0,6/1 kV i YKXSFOYżo-O 0,6/1 kV - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

XnKXSFOYn 0,6/1 kV i XnKXSFOYnżo 0,6/1 kV - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

YKXSFOyn 0,6/1 kV, YKXSFOynżo 0,6/1 kV YKXSFOy 0,6/1 kV, YKXSFOyżo 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	od - 5 do + 50°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 90°C	Minimalny promień gięcia	
przy zwarciu	+ 250°C	kable jednożyłowe	15 x średnica kabla
		kable wielożyłowe	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km
2 x 1,5 RE	13,9	12,1	28,8	370
2 x 2,5 RE	15,6	7,41	48	515
2 x 4,0 RE	16,5	4,61	77	590
2 x 6,0 RE	17,5	3,08	115	670
2 x 10 RE	19,4	1,83	192	845
2 x 16 RE	22,1	1,15	307	1180
2 x 25 RM	25,9	0,727	480	1600
3 x 1,5RE	14,3	12,1	43,2	400
3 x 2,5 RE	16,1	7,41	72	565
3 x 4,0 RE	17,1	4,61	116	655
3 x 6,0 RE	18,2	3,08	173	755
3 x 10 RE	20,2	1,83	288	970
3 x 16 RE	23,2	1,15	461	1410
3 x 25 RM	27,3	0,727	720	1980
4 x 1,5 RE	15,9	12,1	58	535
4 x 2,5 RE	16,9	7,41	96	615
4 x 4,0 RE	18,0	4,61	154,0	735

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km
4 x 6,0 RE	19,4	3,08	230	880
4 x 10 RE	22,2	1,83	384	1270
4 x 16 RE	24,8	1,15	615	1660
4 x 25 RM	29,3	0,727	960	2390
5 x 1,5 RE	16,7	12,1	72	590
5 x 2,5 RE	17,8	7,41	120	685
5 x 4,0 RE	19,3	4,61	192	830
5 x 6,0 RE	20,6	3,08	288	990
5 x 10 RE	23,8	1,83	480	1460
5 x 16 RE	26,5	1,15	768	1920
5 x 25 RM	32,0	0,727	1200	2600
5 x 35 RM	36,0	0,524	1680	3450
5 x 50 RM	40,0	0,387	2400	4350
5 x 70 RM	46,0	0,268	3360	6200

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YKXSFTyn 0,6/1 kV, YKXSFTynżo 0,6/1 kV
YKXSFTy 0,6/1 kV, YKXSFTyżo 0,6/1 kV

KABLE ELEKTROENERGETYCZNE O IZOLACJI Z POLIETYLENU USIECIOWANEGO I POWŁOCIE POLWINITOWEJ OPANCERZONE TAŚMAMI STALOWYMI Z ZEWNĘTRZNĄ OSŁONĄ POLWINITOWĄ



ZASTOSOWANIE

Kable elektroenergetyczne w pancerzu **YKXSFTyn 0,6/1 kV, YKXSFTynżo 0,6/1 kV, YKXSFTy 0,6/1 kV i YKXSFTyżo 0,6/1 kV** przeznaczone są do przesyłania energii elektrycznej. Stosowane są do pracy w urządzeniach energetycznych w zakładach przemysłowych, elektrowniach i lokalnych sieciach zasilających.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz, w kanałach kablowych oraz bezpośrednio w ziemi.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać lepsze parametry elektryczne, mniejsze wymiary i wagę kabli w stosunku do kabli z izolacją polwinitową.

Pancerz wykonany z taśm stalowych chroni kabel przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz stanowi zabezpieczenie przed gryzoniami. Posiada również własności ekranujące.

Kable w wykonaniu **YKXSFTyn 0,6/1 kV i YKXSFTynżo 0,6/1 kV** posiadają osłonę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228:
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
 - SM** - wielodrutowe sektorowe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE), kolory izolacji żył wg normy PN-HD 308, w kablu YKXSFTyżo 0,6/1 kV i YKXSFTyżo 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- pancerz kabla w postaci spiralnego owinięcia z taśm stalowych ocynkowanych,
- osłona ochronna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKXSFTy-O 0,6/1 kV i YKXSFTyżo-O 0,6/1 kV - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

XnKXSFTxn 0,6/1 kV i XnKXSFTxnżo 0,6/1 kV - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

YKXSFTyn 0,6/1 kV, YKXSFTynżo 0,6/1 kV YKXSFTy 0,6/1 kV, YKXSFTyżo 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_o/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	od - 5 do + 50°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 90°C	Minimalny promień gięcia	
przy zwarciu	+ 250°C	kable jednożyłowe	15 x średnica kabla
		kable wielożyłowe	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km	mm ²	mm	Ω/km	kg/km	kg/km
2 x 1,5 RE	13,2	12,1	28,8	290,0	4 x 1,5 RE	14,4	12,1	58,0	365,0
2 x 2,5 RE	14,4	7,41	48,0	335,0	4 x 2,5 RE	15,3	7,41	96,0	425,0
2 x 4,0 RE	14,9	4,61	77,0	390,0	4 x 4,0 RE	16,6	4,61	154,0	525,0
2 x 6,0 RE	15,9	3,08	115,0	460,0	4 x 6,0 RE	17,8	3,08	230,0	640,0
2 x 10 RE	17,7	1,83	192,0	595,0	4 x 10 RE	19,9	1,83	384,0	865,0
2 x 16 RE	20,1	1,15	307,0	815,0	4 x 16 RE	22,6	1,15	614,0	1240,0
2 x 25 RM	23,9	0,727	480,0	1120,0	4 x 25 RM	27,1	0,727	960,0	1720,0
					4 x 35 SM	29,7	0,524	1344,0	2190,0
3 x 1,5 RE	13,6	12,1	43,2	330,0	4 x 50 SM	32,8	0,387	1920,0	2700,0
3 x 2,5 RE	14,4	7,41	72,0	380,0					
3 x 4,0 RE	15,7	4,61	115,0	465,0	5 x 1,5 RE	15,2	12,1	72,0	405,0
3 x 6,0 RE	16,7	3,08	173,0	555,0	5 x 2,5 RE	16,4	7,41	120,0	490,0
3 x 10 RE	18,4	1,83	288,0	725,0	5 x 4,0 RE	17,6	4,61	192,0	605,0
3 x 16 RE	21,0	1,15	461,0	1030,0	5 x 6,0 RE	18,9	3,08	288,0	740,0
3 x 25 RM	25,1	0,727	720,0	1420,0	5 x 10 RE	21,3	1,83	480,0	1020,0
					5 x 16 RE	24,5	1,15	768,0	1480,0
3 x 25 RM/ 16 RE	27,3	0,727/1,15	874,0	1650,0	5 x 25 RM	29,6	0,727	1200,0	2060,0
3 x 35 SM/ 16 RE	28,3	0,524/1,15	1162,0	1890,0	5 x 35 RM	32,5	0,524	1680,0	2630,0
3 x 50 SM/ 25 RM	31,8	0,387/0,727	1680,0	2550,0	5 x 50 RM	36,1	0,387	2400,0	3300,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

**YKXSektmy 0,6/1 kV, YKXSektmyńo 0,6/1 kV
YKXSektmy 0,6/1 kV, YKXSektmyńo 0,6/1 kV**

KABLE ELEKTROENERGETYCZNE O IZOLACJI Z POLIETYLENU USIECIOWANEGO I POWŁOCIE POLWINITOWEJ EKRANOWANE TAŚMAMI MIEDZIANYMI Z ZEWNĘTRZNĄ OSŁONĄ POLWINITOWĄ



ZASTOSOWANIE

Kable elektroenergetyczne ekranowane **YKXSektmy 0,6/1 kV, YKXSektmyńo 0,6/1 kV, YKXSektmy 0,6/1 kV** i **YKXSektmyńo 0,6/1 kV** przeznaczone są do przesyłania energii elektrycznej. Stosowane są do pracy w urządzeniach energetycznych w zakładach przemysłowych, elektrowniach i lokalnych sieciach zasilających.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz, w kanałach kablowych oraz bezpośrednio w ziemi.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać lepsze parametry elektryczne, mniejsze wymiary i wagę kabli w stosunku do kabli z izolacją polwinitową.

Wspólny ekran wykonany z taśm miedzianych chroni kabel przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych i ogranicza emisję zakłóceń do otoczenia.

Kable w wykonaniu **YKXSektmy 0,6/1 kV** i **YKXSektmyńo 0,6/1 kV** posiadają powłokę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228:
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
 - SM** - wielodrutowe sektorowe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE), kolory izolacji żył wg normy PN-HD 308, w kablu **YKXSektmyńo 0,6/1 kV** i **YKXSektmy 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna,
- żyły izolowane skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- ekran kabla w postaci spiralnego owinięcia z taśm miedzianych,
- osłona ochronna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKXSektmy-O 0,6/1 kV i **YKXSektmyńo-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

XnKXSektmxn 0,6/1 kV i **XnKXSektmxnńo 0,6/1 kV** - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

YKXSektmyń 0,6/1 kV, YKXSektmyńżo 0,6/1 kV YKXSektmy 0,6/1 kV, YKXSektmyżo 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 M Ω ·km	podczas układania	od - 5 do + 50°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 90°C	Minimalny promień gięcia	
przy zwarciu	+ 250°C	kable jednożyłowe	15 x średnica kabla
		kable wielożyłowe	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
mm ²	mm	Ω /km	kg/km	kg/km	mm ²	mm	Ω /km	kg/km	kg/km
2 x 1,5 RE	12,4	12,1	64,0	220,0	4 x 1,5 RE	13,5	12,1	97,0	280,0
2 x 2,5 RE	13,2	7,41	86,0	260,0	4 x 2,5 RE	14,5	7,41	139,0	345,0
2 x 4,0 RE	14,0	4,61	118,0	320,0	4 x 4,0 RE	15,7	4,61	201,0	435,0
2 x 6,0 RE	15,0	3,08	160,0	385,0	4 x 6,0 RE	16,9	3,08	281,0	545,0
2 x 10 RE	16,8	1,83	243,0	470,0	4 x 10 RE	18,8	1,83	442,0	755,0
2 x 16 RE	18,8	1,15	365,0	670,0	4 x 16 RE	21,4	1,15	682,0	1080,0
2 x 25 RM	23,4	0,727	554,0	1060,0	4 x 25 RM	26,9	0,727	1047,0	1760,0
					4 x 35 SM	27,5	0,524	1433,0	2020,0
3 x 1,5RE	12,8	12,1	80,0	245,0	4 x 50 SM	31,0	0,387	2021,0	2490,0
3 x 2,5 RE	13,7	7,41	112,0	295,0					
3 x 4,0 RE	14,5	4,61	159,0	365,0	5 x 1,5 RE	14,4	12,1	115,0	310,0
3 x 6,0 RE	15,8	3,08	220,0	460,0	5 x 2,5 RE	15,6	7,41	167,0	405,0
3 x 10 RE	17,5	1,83	342,0	630,0	5 x 4,0 RE	16,7	4,61	242,0	510,0
3 x 16 RE	19,9	1,15	522,0	840,0	5 x 6,0 RE	18,1	3,08	343,0	645,0
3 x 25 RM	24,6	0,727	799,0	1320,0	5 x 10 RE	20,4	1,83	544,0	915,0
					5 x 16 RE	23,3	1,15	842,0	1305,0
3 x 25 RM/ 16 RE	26,9	0,727/1,15	961,0	1505,0	5 x 25 RM	29,2	0,727	1295,0	1880,0
3 x 35 SM/ 16 RE	27,5	0,524/1,15	1251,0	1730,0	5 x 35 RM	31,8	0,524	1784,0	2380,0
3 x 50 SM/ 25 RM	31,0	0,387/0,727	1781,0	2370,0	5 x 50 RM	36,2	0,387	2520,0	3400,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YnKSY-Nr 0,6/1 kV, YnKSYżo-Nr 0,6/1 kV
YKSY-Nr 0,6/1 kV, YKSYżo-Nr 0,6/1 kV

KABLE SYGNALIZACYJNE O IZOLACJI I POWŁOCE POLWINITOWEJ



ZASTOSOWANIE

Kable sygnalizacyjne **YnKSY-Nr 0,6/1 kV**, **YnKSYżo-Nr 0,6/1 kV**, **YKSY-Nr 0,6/1 kV** i **YKSYżo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz na zewnątrz, w kanałach kablowych i bezpośrednio w ziemi.

Kable w wykonaniu **YnKSY-Nr 0,6/1 kV** i **YnKSYżo-Nr 0,6/1 kV** posiadają powłokę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

Kable są odporne na promieniowanie ultrafioletowe (UV).

BUDOWA

- żyły jednodrutowe z miękkiej miedzi, klasy 1 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC), kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu **YnKSYżo-Nr 0,6/1 kV** i **YKSYżo-Nr 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKSY-Nr-O 0,6/1 kV i **YKSYżo-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

YKSwY-Nr 0,6/1 kV i **YKSwYżo-Nr 0,6/1 kV** - kable z powłoką wypełniającą wytłoczoną bezpośrednio na ośrodku kabla. Zalecane do układania bezpośrednio w ziemi.

XnKSXS-Nr 0,6/1 kV i **XnKSXSżo-Nr 0,6/1 kV** - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Kable opancerzone okrągłymi drutami stalowymi lub taśmą stalową, układane w miejscach, w których mogą występować narażenia na uszkodzenia mechaniczne.

YnKSY-Nr 0,6/1 kV, YnKSYžo-Nr 0,6/1 kV YKSY-Nr 0,6/1 kV, YKSYžo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas układania	od - 5 do + 50°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 160°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-93/E-90403, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 1	11,9	67,0	220,0		12 x 2,5	17,7	288,0	560,0
	10 x 1	14,6	96,0	295,0		14 x 2,5	18,6	336,0	630,0
	12 x 1	15,0	115,0	330,0		16 x 2,5	19,6	384,0	705,0
	14 x 1	15,8	134,0	370,0		19 x 2,5	20,6	456,0	815,0
	16 x 1	16,5	154,0	410,0		24 x 2,5	24,0	576,0	1010,0
	19 x 1	17,4	182,0	470,0		30 x 2,5	25,4	720,0	1230,0
	24 x 1	20,1	230,0	580,0		37 x 2,5	27,4	888,0	1480,0
	30 x 1	21,2	288,0	690,0		48 x 2,5	31,6	1152,0	1910,0
	37 x 1	22,8	355,0	820,0					
	48 x 1	25,9	461,0	1040,0		7 x 4	16,5	269,0	535,0
	61 x 1	28,5	586,0	1290,0		10 x 4	20,7	384,0	735,0
						12 x 4	21,4	461,0	845,0
	7 x 1,5	12,6	101,0	270,0		14 x 4	22,5	538,0	960,0
	10 x 1,5	15,6	144,0	360,0		16 x 4	23,7	614,0	1080,0
	12 x 1,5	16,1	173,0	410,0					
	14 x 1,5	16,9	202,0	460,0		7 x 6	18,0	403,0	705,0
	16 x 1,5	17,7	230,0	515,0		10 x 6	22,7	576,0	970,0
	19 x 1,5	18,6	274,0	590,0		12 x 6	23,5	691,0	1120,0
	24 x 1,5	21,6	346,0	725,0		14 x 6	24,7	806,0	1280,0
	30 x 1,5	22,8	432,0	875,0					
	37 x 1,5	24,6	533,0	1050,0		7 x 10	20,5	672,0	1050,0
	48 x 1,5	28,2	691,0	1340,0		10 x 10	26,1	960,0	1450,0
	61 x 1,5	30,7	878,0	1660,0					
						7 x 16	23,5	1075,0	1550,0
	7 x 2,5	13,8	168,0	355,0		10 x 16	30,3	1536,0	2170,0
	10 x 2,5	17,2	240,0	490,0					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

**YKSYFtyn-Nr 0,6/1 kV, YKSYFtynżo-Nr 0,6/1 kV
YKSYFty-Nr 0,6/1 kV, YKSYFtyżo-Nr 0,6/1 kV****KABLE SYGNALIZACYJNE O IZOLACJI I POWŁOCIE POLWINITOWEJ OPANCERZONE
TAŚMAMI STALOWYMI Z ZEWNĘTRZNĄ OSŁONĄ POLWINITOWĄ****ZASTOSOWANIE**

Kable sygnalizacyjne w pancerzu **YKSYFtyn-Nr 0,6/1 kV, YKSYFtynżo-Nr 0,6/1 kV, YKSYFty-Nr 0,6/1 kV i YKSYFtyżo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz na zewnątrz, w kanałach kablowych i bezpośrednio w ziemi.

Pancerz wykonany z taśm stalowych lakierowanych chroni kabel przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz stanowi zabezpieczenie przed gryzoniami. Posiada również własności ekranujące.

Kable w wykonaniu **YKSYFtyn-Nr 0,6/1 kV i YKSYFtynżo-Nr 0,6/1 kV** posiadają osłonę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe z miękkiej miedzi, klasy 1 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC), - kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu **YKSYFtynżo-Nr 0,6/1 kV i YKSYFtyżo-Nr 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- pancerz kabla w postaci spiralnego owinięcia z taśm stalowych ocynkowanych,
- osłona ochronna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKSYFty-Nr-O 0,6/1 kV i YKSYFtyżo-Nr-O 0,6/1 kV - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

YKSwYFty-Nr 0,6/1 kV i YKSwYFtyżo-Nr 0,6/1 kV - kable z powłoką wypełniającą wytłoczoną bezpośrednio na ośrodku kabla. Zalecane do układania bezpośrednio w ziemi.

XnKSXSftxn-Nr 0,6/1 kV i XnKSXSftxnżo-Nr 0,6/1 kV - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

YKSYFty-Nr 0,6/1 kV, YKSYFtyżo-Nr 0,6/1 kV YKSYFty-Nr 0,6/1 kV, YKSYFtyżo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	od - 30 do + 70°C
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 5 do + 50°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 160°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-93/E-90403, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 1	16,1	67,0	440,0		12 x 2,5	22,1	288,0	885,0
	10 x 1	18,8	96,0	560,0		14 x 2,5	23,2	336,0	980,0
	12 x 1	19,4	115,0	610,0		16 x 2,5	24,2	384,0	1080,0
	14 x 1	20,2	134,0	665,0		19 x 2,5	25,2	456,0	1200,0
	16 x 1	20,9	154,0	720,0		24 x 2,5	28,8	576,0	1470,0
	19 x 1	21,8	182,0	790,0		30 x 2,5	30,2	720,0	1710,0
	24 x 1	24,7	230,0	955,0		37 x 2,5	32,4	888,0	2010,0
	30 x 1	25,8	288,0	1090,0		48 x 2,5	36,8	1152,0	2540,0
	37 x 1	27,6	355,0	1260,0					
	48 x 1	30,9	461,0	1550,0		7 x 4	20,9	269,0	835,0
	61 x 1	33,5	586,0	1850,0		10 x 4	25,3	384,0	1120,0
						12 x 4	26,0	461,0	1240,0
	7 x 1,5	16,8	101,0	500,0		14 x 4	27,3	538,0	1390,0
	10 x 1,5	20,0	144,0	650,0		16 x 4	28,5	614,0	1530,0
	12 x 1,5	20,5	173,0	705,0					
	14 x 1,5	21,3	202,0	770,0		7 x 6	22,4	403,0	1030,0
	16 x 1,5	22,1	230,0	840,0		10 x 6	27,5	576,0	1400,0
	19 x 1,5	23,2	274,0	940,0		12 x 6	28,3	691,0	1570,0
	24 x 1,5	26,2	346,0	1130,0		14 x 6	29,5	806,0	1750,0
	30 x 1,5	27,6	432,0	1310,0					
	37 x 1,5	29,4	533,0	1520,0		7 x 10	25,1	672,0	1420,0
	48 x 1,5	33,2	691,0	1890,0		10 x 10	31,1	960,0	1950,0
	61 x 1,5	35,9	878,0	2270,0					
						7 x 16	28,3	1075,0	1980,0
	7 x 2,5	18,0	168,0	610,0		10 x 16	35,5	1536,0	2760,0
	10 x 2,5	21,6	240,0	805,0					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

**YKSYFoyN-Nr 0,6/1 kV, YKSYFoyNżo-Nr 0,6/1 kV
YKSYFoy-Nr 0,6/1 kV, YKSYFoyżo-Nr 0,6/1 kV****KABLE SYGNALIZACYJNE O IZOLACJI I POWŁOCE POLWINITOWEJ OPANCERZONE
OKRĄGLYMI DRUTAMI STALOWYMI Z ZEWNĘTRZNĄ OSŁONĄ POLWINITOWĄ****ZASTOSOWANIE**

Kable sygnalizacyjne w pancerzu **YKSYFton-Nr 0,6/1 kV, YKSYFoyNżo-Nr 0,6/1 kV, YKSYFoy-Nr 0,6/1 kV i YKSYFoyżo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz na zewnątrz, w kanałach kablowych i bezpośrednio w ziemi.

Pancerz wykonany z drutów stalowych ocynkowanych jest w stanie przenieść obciążenia wzdlużne powstające w kablu podczas jego układania i eksploatacji, chroni kabel przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz stanowi zabezpieczenie przed gryzoniami. Posiada również własności ekranujące.

Kable w wykonaniu **YKSYFoyN-Nr 0,6/1 kV i YKSYFoyNżo-Nr 0,6/1 kV** posiadają osłonę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe z miękkiej miedzi, klasy 1 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC), - kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu YKSYFoyNżo-Nr 0,6/1 kV i YKSYFoyżo-Nr 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- pancerz kabla w postaci spiralnego owinięcia z okrągłych drutów stalowych ocynkowanych,
- osłona ochronna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKSYFoy-Nr-O 0,6/1 kV i YKSYFoyżo-Nr-O 0,6/1 kV - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

YKSwYFoy-Nr 0,6/1 kV i YKSwYFoyżo-Nr 0,6/1 kV - kable z powłoką wypełniającą wytłoczoną bezpośrednio na ośrodku kabla. Zalecane do układania bezpośrednio w ziemi.

XnKSXSfoxn-Nr 0,6/1 kV i XnKSXSfoxnżo-Nr 0,6/1 kV - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

YKSYFoyN-Nr 0,6/1 kV, YKSYFoyNżo-Nr 0,6/1 kV YKSYFoy-Nr 0,6/1 kV, YKSYFoyżo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

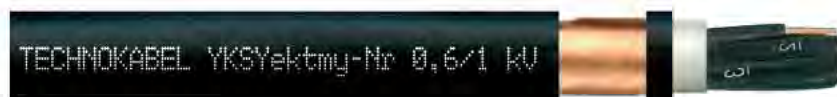
Przekrój żył	mm ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	od - 30 do + 70°C
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 5 do + 50°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 160°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-93/E-90403, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 1	17,2	67,0	655,0		12 x 2,5	24,0	288,0	1320,0
	10 x 1	20,1	96,0	835,0		14 x 2,5	24,9	336,0	1440,0
	12 x 1	20,6	115,0	880,0		16 x 2,5	25,9	384,0	1540,0
	14 x 1	22,0	134,0	1070,0		19 x 2,5	27,1	456,0	1700,0
	16 x 1	22,7	154,0	1160,0		24 x 2,5	30,4	576,0	2030,0
	19 x 1	23,8	182,0	1250,0		30 x 2,5	32,0	720,0	2290,0
	24 x 1	26,5	230,0	1450,0		37 x 2,5	34,9	888,0	2660,0
	30 x 1	27,8	288,0	1620,0		48 x 2,5	39,1	1152,0	3500,0
	37 x 1	29,4	355,0	1820,0					
	48 x 1	33,5	461,0	2420,0		7 x 4	22,6	269,0	1240,0
	61 x 1	36,2	586,0	2790,0		10 x 4	27,2	384,0	1640,0
						12 x 4	27,8	461,0	1770,0
	7 x 1,5	18,0	101,0	730,0		14 x 4	28,9	538,0	1910,0
	10 x 1,5	21,8	144,0	1070,0		16 x 4	30,1	614,0	2070,0
	12 x 1,5	22,3	173,0	1130,0					
	14 x 1,5	23,3	202,0	1220,0		7 x 6	24,3	403,0	1480,0
	16 x 1,5	24,1	230,0	1320,0		10 x 6	29,2	576,0	1960,0
	19 x 1,5	25,0	274,0	1410,0		12 x 6	29,9	691,0	2100,0
	24 x 1,5	28,2	346,0	1680,0		14 x 6	31,3	806,0	2310,0
	30 x 1,5	29,4	432,0	1870,0					
	37 x 1,5	31,3	533,0	2120,0		7 x 10	26,9	672,0	1890,0
	48 x 1,5	35,7	691,0	2790,0		10 x 10	33,4	960,0	2760,0
	61 x 1,5	38,6	878,0	3300,0					
						7 x 16	29,6	1075,0	2420,0
	7 x 2,5	19,3	168,0	850,0		10 x 16	37,4	1536,0	3650,0
	10 x 2,5	23,5	240,0	1250,0					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YKSYektmyn-Nr 0,6/1 kV, YKSYektmynżo-Nr 0,6/1 kV
YKSYektmy-Nr 0,6/1 kV, YKSYektmyżo-Nr 0,6/1 kV**KABLE SYGNALIZACYJNE O IZOLACJI I POWŁOCIE POLWINITOWEJ EKRANOWANE
TAŚMAMI MIEDZIANYMI Z ZEWNĘTRZNĄ OSŁONĄ POLWINITOWĄ****ZASTOSOWANIE**

Kable sygnalizacyjne ekranowane **YKSYektmyn-Nr 0,6/1 kV, YKSYektmynżo-Nr 0,6/1 kV, YKSYektmy-Nr 0,6/1 kV** i **YKSYektmyżo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz na zewnątrz, w kanałach kablowych i bezpośrednio w ziemi.

Wspólny ekran wykonany z taśm miedzianych chroni kabel przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych i ogranicza emisję zakłóceń do otoczenia.

Kable w wykonaniu **YKSYektmyn-Nr 0,6/1 kV** i **YKSYektmynżo-Nr 0,6/1 kV** posiadają osłonę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe z miękkiej miedzi, klasy 1 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC), kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu **YKSYektmynżo-Nr 0,6/1 kV** i **YKSYektmyżo-Nr 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- ekran kabla w postaci spiralnego owinięcia z taśm miedzianych,
- osłona ochronna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKSYektmy-Nr-O 0,6/1 kV i **YKSYektmyżo-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

YKSwYektmy-Nr 0,6/1 kV i **YKSwYektmyżo-Nr 0,6/1 kV** - kable z powłoką wypełniającą wytłoczoną bezpośrednio na ośrodku kabla. Zalecane do układania bezpośrednio w ziemi.

XnKSXSektmxn-Nr 0,6/1 kV i **XnKSXSektmxnżo-Nr 0,6/1 kV** - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

YKSYektmy-Nr 0,6/1 kV, YKSYektmyńżo-Nr 0,6/1 kV YKSYektmy-Nr 0,6/1 kV, YKSYektmyńżo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	od - 30 do + 70°C
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 5 do + 50°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy przy zwarciu	+ 70°C + 160°C	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-93/E-90403, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 1	15,1	113,0	345		12 x 2,5	21,3	356,0	760
	10 x 1	18,0	152,0	455		14 x 2,5	22,2	408,0	845
	12 x 1	18,4	173,0	495		16 x 2,5	23,4	459,0	940
	14 x 1	19,4	195,0	550		19 x 2,5	24,4	535,0	1060
	16 x 1	20,1	217,0	600		24 x 2,5	28,0	668,0	1310
	19 x 1	21,0	250,0	670		30 x 2,5	29,4	817,0	1540
	24 x 1	23,9	308,0	815		37 x 2,5	31,6	993,0	1820
	30 x 1	25,0	369,0	940		48 x 2,5	36,0	1274,0	2320
	37 x 1	26,6	443,0	1090					
	48 x 1	29,9	561,0	1360		7 x 4	20,1	332,0	720
	61 x 1	32,7	695,0	1660		10 x 4	24,5	464,0	975
						12 x 4	25,2	543,0	1100
	7 x 1,5	16,0	150,0	410		14 x 4	26,3	624,0	1220
	10 x 1,5	19,0	204,0	535		16 x 4	27,7	706,0	1370
	12 x 1,5	19,7	235,0	595					
	14 x 1,5	20,5	266,0	655		7 x 6	21,6	472,0	900
	16 x 1,5	21,3	298,0	715		10 x 6	26,5	663,0	1230
	19 x 1,5	22,2	345,0	800		12 x 6	27,5	781,0	1410
	24 x 1,5	25,4	429,0	985		14 x 6	28,7	901,0	1580
	30 x 1,5	26,8	520,0	1160					
	37 x 1,5	28,6	627,0	1350		7 x 10	24,3	751,0	1280
	48 x 1,5	32,4	800,0	1700		10 x 10	30,1	1060,0	1760
	61 x 1,5	35,1	997,0	2060					
						7 x 16	27,5	1166,0	1820
	7 x 2,5	17,2	222,0	510		10 x 16	34,7	1652,0	2560
	10 x 2,5	20,8	306,0	685					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YKSYekw-Nr 0,6/1 kV, YKSYekwżo-Nr 0,6/1 kV**KABLE SYGNALIZACYJNE O IZOLACJI I POWŁOCE POLWINITOWEJ
EKRANOWANE TAŚMĄ****ZASTOSOWANIE**

Kable sygnalizacyjne ekranowane **YKSYekw-Nr 0,6/1 kV** i **YKSYekwżo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz na zewnątrz, w kanałach kablowych i bezpośrednio w ziemi.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne i ogranicza emisję zakłóceń do otoczenia.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe z miękkiej miedzi, klasy 1 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC), kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu YKSYekwżo-Nr 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą ocynowaną, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKSYekw-Nr-O 0,6/1 kV i **YKSYekwżo-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

YnKSYekw-Nr 0,6/1 kV i **YnKSYekwżo-Nr 0,6/1 kV** - kable o zwiększonej niepalności, w których powłoka wykonana jest ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnKSXSekw-Nr 0,6/1 kV i **XnKSXSekwżo-Nr 0,6/1 kV** - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Kable opancerzone okrągłymi drutami stalowymi lub taśmą stalową, układane w miejscach, w których mogą występować narażenia na uszkodzenia mechaniczne.

YKSYekw-Nr 0,6/1 kV, YKSYekwżo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas układania	od - 5 do + 50°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 70°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
przy zwarciu	+ 160°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-93/E-90403, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 1	12,0	77,0	235		12 x 2,5	17,8	298,0	570
	10 x 1	14,7	106,0	310		14 x 2,5	18,7	346,0	645
	12 x 1	15,1	125,0	345		16 x 2,5	19,7	394,0	720
	14 x 1	15,9	144,0	385		19 x 2,5	20,7	466,0	830
	16 x 1	16,6	164,0	425		24 x 2,5	24,1	586,0	1030
	19 x 1	17,5	192,0	485		30 x 2,5	25,5	730,0	1240
	24 x 1	20,2	240,0	595		37 x 2,5	27,5	898,0	1490
	30 x 1	21,3	298,0	705		48 x 2,5	31,7	1162,0	1920
	37 x 1	22,9	365,0	835					
	48 x 1	25,9	471,0	1060		7 x 4	16,6	279,0	550
	61 x 1	28,6	596,0	1310		10 x 4	20,8	394,0	745
						12 x 4	21,5	471,0	855
	7 x 1,5	12,7	111,0	280		14 x 4	22,6	548,0	970
	10 x 1,5	15,7	154,0	375		16 x 4	23,8	624,0	1090
	12 x 1,5	16,2	183,0	420					
	14 x 1,5	17,0	212,0	475		7 x 6	18,1	413,0	715
	16 x 1,5	17,8	240,0	525		10 x 6	22,8	586,0	980
	19 x 1,5	18,9	284,0	600		12 x 6	23,6	701,0	1140
	24 x 1,5	21,7	356,0	740		14 x 6	24,8	816,0	1300
	30 x 1,5	22,9	442,0	885					
	37 x 1,5	24,7	543,0	1060		7 x 10	20,6	682,0	1060
	48 x 1,5	28,3	701,0	1350		10 x 10	26,2	970,0	1470
	61 x 1,5	30,8	888,0	1670					
						7 x 16	23,6	1085,0	1570
	7 x 2,5	13,9	178,0	370		10 x 16	30,4	1546,0	2190
	10 x 2,5	17,3	250,0	500					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YnKSYekw-Nr 0,6/1 kV, YnKSYekwżo-Nr 0,6/1 kV**KABLE SYGNALIZACYJNE O IZOLACJI I POWŁOCE POLWINITOWEJ
EKRANOWANE TAŚMĄ****ZASTOSOWANIE**

Kable sygnalizacyjne ekranowane i uniepalnione **YnKSYekw-Nr 0,6/1 kV** i **YnKSYekwżo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz na zewnątrz, w kanałach kablowych i bezpośrednio w ziemi.

Wspólny ekran statyczny chroni tory kabla przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne i ogranicza emisję zakłóceń do otoczenia.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe z miękkiej miedzi, klasy 1 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC), kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu YnKSYekwżo-Nr 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- wspólny ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą ocynowaną, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKSYekw-Nr-O 0,6/1 kV i **YKSYekwżo-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

XnKSXSekw-Nr 0,6/1 kV i **XnKSXSekwżo-Nr 0,6/1 kV** - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Kable opancerzone okrągłymi drutami stalowymi lub taśmą stalową, układane w miejscach, w których mogą występować narażenia na uszkodzenia mechaniczne.

YnKSYekw-Nr 0,6/1 kV, YnKSYekwżo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	od - 5 do + 50°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 160°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1, PN-EN 50266-2-4 i IEC 60332-3-24 (kat. C)
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-93/E-90403, PN-HD 603 S1

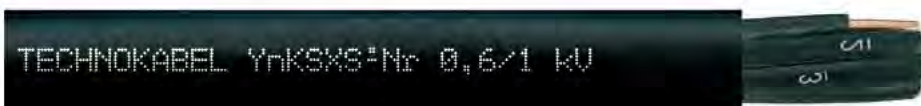
CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 1	12,0	77,0	235		12 x 2,5	17,8	298,0	570
	10 x 1	14,7	106,0	310		14 x 2,5	18,7	346,0	645
	12 x 1	15,1	125,0	345		16 x 2,5	19,7	394,0	720
	14 x 1	15,9	144,0	385		19 x 2,5	20,7	466,0	830
	16 x 1	16,6	164,0	425		24 x 2,5	24,1	586,0	1030
	19 x 1	17,5	192,0	485		30 x 2,5	25,5	730,0	1240
	24 x 1	20,2	240,0	595		37 x 2,5	27,5	898,0	1490
	30 x 1	21,3	298,0	705		48 x 2,5	31,7	1162,0	1920
	37 x 1	22,9	365,0	835					
	48 x 1	25,9	471,0	1060		7 x 4	16,6	279,0	550
	61 x 1	28,6	596,0	1310		10 x 4	20,8	394,0	745
						12 x 4	21,5	471,0	855
	7 x 1,5	12,7	111,0	280		14 x 4	22,6	548,0	970
	10 x 1,5	15,7	154,0	375		16 x 4	23,8	624,0	1090
	12 x 1,5	16,2	183,0	420					
	14 x 1,5	17,0	212,0	475		7 x 6	18,1	413,0	715
	16 x 1,5	17,8	240,0	525		10 x 6	22,8	586,0	980
	19 x 1,5	18,9	284,0	600		12 x 6	23,6	701,0	1140
	24 x 1,5	21,7	356,0	740		14 x 6	24,8	816,0	1300
	30 x 1,5	22,9	442,0	885					
	37 x 1,5	24,7	543,0	1060		7 x 10	20,6	682,0	1060
	48 x 1,5	28,3	701,0	1350		10 x 10	26,2	970,0	1470
	61 x 1,5	30,8	888,0	1670					
						7 x 16	23,6	1085,0	1570
	7 x 2,5	13,9	178,0	370		10 x 16	30,4	1546,0	2190
	10 x 2,5	17,3	250,0	500					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YnKSXS-Nr 0,6/1 kV, YnKSXSžo-Nr 0,6/1 kV
YKSXS-Nr 0,6/1 kV, YKSXSžo-Nr 0,6/1 kV

KABLE SYGNALIZACYJNE O IZOLACJI Z POLIETYLENU USIECIOWANEGO I POWŁOCIE POLWINITOWEJ



ZASTOSOWANIE

Kable sygnalizacyjne **YnKSXS-Nr 0,6/1 kV**, **YnKSXSžo-Nr 0,6/1 kV**, **YKSXS-Nr 0,6/1 kV** i **YKSXSžo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz na zewnątrz, w kanałach kablowych i bezpośrednio w ziemi.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać lepsze parametry elektryczne, mniejsze wymiary i wagę kabli w stosunku do kabli z izolacją polwinitową.

Kable w wykonaniu **YnKSXS-Nr 0,6/1 kV** i **YnKSXS 0,6/1 kV** posiadają powłokę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe z miękkiej miedzi, klasy 1 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE), kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu YnKSXSžo-Nr 0,6/1 kV i YKSXSžo-Nr 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKSXS-Nr-O 0,6/1 kV i **YKSXSžo-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeladunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

YKSwXS-Nr 0,6/1 kV i **YKSwXSžo-Nr 0,6/1 kV** - kable z powłoką wypełniającą wytłoczoną bezpośrednio na ośrodku kabla. Zalecane do układania bezpośrednio w ziemi.

XnKSXS-Nr 0,6/1 kV i **XnKSXSžo-Nr 0,6/1 kV** - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Kable opancerzone okrągłymi drutami stalowymi lub taśmą stalową, układane w miejscach, w których mogą występować narażenia na uszkodzenia mechaniczne.

YnKSXS-Nr 0,6/1 kV, YnKSXSžo-Nr 0,6/1 kV YKSXS-Nr 0,6/1 kV, YKSXSžo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	od - 30 do + 70°C
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 5 do + 50°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żył		Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
w warunkach pracy	+ 90°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
przy zwarciu	+ 250°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 1	11,3	67,0	172,0		12 x 2,5	16,9	288,0	470,0
	10 x 1	13,8	96,0	235,0		14 x 2,5	17,7	336,0	535,0
	12 x 1	14,2	115,0	265,0		16 x 2,5	18,7	384,0	595,0
	14 x 1	14,9	134,0	295,0		19 x 2,5	19,6	456,0	690,0
	16 x 1	15,6	154,0	330,0		24 x 2,5	22,8	576,0	860,0
	19 x 1	16,4	182,0	375,0		30 x 2,5	24,1	720,0	1040,0
	24 x 1	18,9	230,0	465,0		37 x 2,5	26,0	888,0	1260,0
	30 x 1	19,9	288,0	550,0		48 x 2,5	29,8	1152,0	1610,0
	37 x 1	21,4	355,0	655,0					
	48 x 1	24,3	461,0	825,0		7 x 4	14,7	269,0	415,0
	61 x 1	26,5	586,0	1020,0		10 x 4	18,3	384,0	575,0
						12 x 4	18,9	461,0	665,0
	7 x 1,5	12,0	101,0	215,0		14 x 4	19,9	538,0	760,0
	10 x 1,5	14,8	144,0	295,0		16 x 4	20,9	614,0	860,0
	12 x 1,5	15,3	173,0	335,0					
	14 x 1,5	16,0	202,0	375,0		7 x 6	16,2	403,0	560,0
	16 x 1,5	16,8	230,0	420,0		10 x 6	20,3	576,0	785,0
	19 x 1,5	17,6	274,0	485,0		12 x 6	21,0	691,0	915,0
	24 x 1,5	20,4	346,0	600,0		14 x 6	22,1	806,0	1050,0
	30 x 1,5	21,5	432,0	720,0					
	37 x 1,5	23,2	533,0	860,0		7 x 10	18,7	672,0	865,0
	48 x 1,5	26,4	691,0	1090,0		10 x 10	23,7	960,0	1220,0
	61 x 1,5	28,9	878,0	1360,0					
						7 x 16	21,7	1075,0	1330,0
	7 x 2,5	13,2	168,0	295,0		10 x 16	27,7	1536,0	1870,0
	10 x 2,5	16,4	240,0	410,0					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YKSXSFTyn-Nr 0,6/1 kV, YKSXSFTynżo-Nr 0,6/1 kV
YKSXSFTy-Nr 0,6/1 kV, YKSXSFTyżo-Nr 0,6/1 kV

KABLE SYGNALIZACYJNE O IZOLACJI Z POLIETYLENU USIECIOWANEGO I POWŁOCIE POLWINITOWEJ OPANCERZONE TAŚMAMI STALOWYMI Z ZEWNĘTRZNĄ OSŁONĄ POLWINITOWĄ



ZASTOSOWANIE

Kable sygnalizacyjne w panczeru **YKSXSFTyn-Nr 0,6/1 kV, YKSXSFTynżo-Nr 0,6/1 kV, YKSXSFTy-Nr 0,6/1 kV** i **YKSXSFTyżo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz na zewnątrz, w kanałach kablowych i bezpośrednio w ziemi.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać lepsze parametry elektryczne, mniejsze wymiary i wagę kabli w stosunku do kabli z izolacją polwinitową.

Pancerz wykonany z taśm stalowych chroni kabel przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz stanowi zabezpieczenie przed gryzoniami. Posiada również własności ekranujące.

Kable w wykonaniu **YKSXSFTyn-Nr 0,6/1 kV** i **YKSXSFTynżo-Nr 0,6/1 kV** posiadają osłonę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe z miękkiej miedzi, klasy 1 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE), kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu YKSXSFTynżo-Nr 0,6/1 kV i YKSXSFTyżo-Nr 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- pancierz kabla w postaci spiralnego owinięcia z taśm stalowych ocynkowanych,
- osłona ochronna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKSXSFTy-Nr-O 0,6/1 kV i **YKSXSFTyżo-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

YKSwXSFTy-Nr 0,6/1 kV i **YKSwXSFTyżo-Nr 0,6/1 kV** - kable z powłoką wypełniającą wytłoczoną bezpośrednio na ośrodku kabla. Zalecane do układania bezpośrednio w ziemi.

XnKSXSFTxn-Nr 0,6/1 kV i **XnKSXSFTxnżo-Nr 0,6/1 kV** - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

YKSXSFTyn-Nr 0,6/1 kV, YKSXSFTynżo-Nr 0,6/1 kV YKSXSFTy-Nr 0,6/1 kV, YKSXSFTyżo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	od - 30 do + 70°C
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 5 do + 50°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 1	15,3	67,0	390		12 x 2,5	21,3	288,0	800
	10 x 1	18,0	96,0	500		14 x 2,5	22,1	336,0	875
	12 x 1	18,4	115,0	535		16 x 2,5	23,3	384,0	970
	14 x 1	19,1	134,0	575		19 x 2,5	24,2	456,0	1080
	16 x 1	20,0	154,0	635		24 x 2,5	27,6	576,0	1320
	19 x 1	20,8	182,0	690		30 x 2,5	28,9	720,0	1520
	24 x 1	23,5	230,0	830		37 x 2,5	31,0	888,0	1780
	30 x 1	24,5	288,0	935		48 x 2,5	35,0	1152,0	2230
	37 x 1	26,0	355,0	1070					
	48 x 1	29,1	461,0	1300		7 x 4	18,9	269,0	705
	61 x 1	31,5	586,0	1550		10 x 4	22,7	384,0	940
						12 x 4	23,5	461,0	1050
	7 x 1,5	16,2	101,0	450		14 x 4	24,5	538,0	1160
	10 x 1,5	19,0	144,0	575		16 x 4	25,5	614,0	1280
	12 x 1,5	19,7	173,0	630					
	14 x 1,5	20,4	202,0	685		7 x 6	20,6	403,0	890
	16 x 1,5	21,2	230,0	750		10 x 6	24,9	576,0	1200
	19 x 1,5	22,0	274,0	820		12 x 6	25,6	691,0	1340
	24 x 1,5	25,0	346,0	995		14 x 6	26,9	806,0	1510
	30 x 1,5	26,1	432,0	1140					
	37 x 1,5	28,0	533,0	1320		7 x 10	23,3	672,0	1270
	48 x 1,5	31,4	691,0	1620		10 x 10	28,5	960,0	1720
	61 x 1,5	33,9	878,0	1940					
						7 x 16	26,3	1075,0	1790
	7 x 2,5	17,4	168,0	555		10 x 16	32,7	1536,0	2480
	10 x 2,5	20,8	240,0	730					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

**YKSXSFOyn-Nr 0,6/1 kV, YKSXSFOynżo-Nr 0,6/1 kV
YKSXSFOy-Nr 0,6/1 kV, YKSXSFOyżo-Nr 0,6/1 kV**

KABLE SYGNALIZACYJNE O IZOLACJI Z POLIETYLENU USIECIOWANEGO I POWŁOCIE POLWINITOWEJ OPANCERZONE OKRĄGLYMI DRUTAMI STALOWYMI Z ZEWNĘTRZNĄ OSŁONĄ POLWINITOWĄ



ZASTOSOWANIE

Kable sygnalizacyjne w pancerzu **YKSXSFOyn-Nr 0,6/1 kV, YKSXSFOynżo-Nr 0,6/1 kV, YKSXSFOy-Nr 0,6/1 kV** i **YKSXSFOyżo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz na zewnątrz, w kanałach kablowych i bezpośrednio w ziemi.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać lepsze parametry elektryczne, mniejsze wymiary i wagę kabli w stosunku do kabli z izolacją polwinitową.

Pancerz wykonany z taśm stalowych chroni kabel przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz stanowi zabezpieczenie przed gryzoniami. Posiada również własności ekranujące.

Kable w wykonaniu **YKSXSFOyn-Nr 0,6/1 kV** i **YKSXSFOynżo-Nr 0,6/1 kV** posiadają osłonę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe z miękkiej miedzi, klasy 1 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE), kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu **YKSXSFOynżo-Nr 0,6/1 kV** i **YKSXSFOyżo-Nr 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- pancerz kabla w postaci spiralnego owinięcia z okrągłych drutów stalowych ocynkowanych,
- osłona ochronna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKSXSFOy-Nr-O 0,6/1 kV i **YKSXSFOyżo-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

YKSwXSFOy-Nr 0,6/1 kV i **YKSwXSFOyżo-Nr 0,6/1 kV** - kable z powłoką wypełniającą wytłoczoną bezpośrednio na ośrodku kabla. Zalecane do układania bezpośrednio w ziemi.

XnKSXSFOyn-Nr 0,6/1 kV i **XnKSXSFOynżo-Nr 0,6/1 kV** - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

YKSXS FoyN-Nr 0,6/1 kV, YKSXS FoyNżo-Nr 0,6/1 kV YKSXS Foy-Nr 0,6/1 kV, YKSXS Foyżo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	od - 30 do + 70°C
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 5 do + 50°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 1	16,7	67,0	610,0		12 x 2,5	23,3	288,0	1230,0
	10 x 1	19,4	96,0	770,0		14 x 2,5	24,1	336,0	1340,0
	12 x 1	19,8	115,0	800,0		16 x 2,5	25,0	384,0	1430,0
	14 x 1	20,5	134,0	855,0		19 x 2,5	26,0	456,0	1560,0
	16 x 1	21,9	154,0	1050,0		24 x 2,5	29,3	576,0	1850,0
	19 x 1	22,7	182,0	1110,0		30 x 2,5	30,8	720,0	2090,0
	24 x 1	25,4	230,0	1330,0		37 x 2,5	33,4	888,0	2620,0
	30 x 1	26,4	288,0	1440,0		48 x 2,5	37,4	1152,0	3150,0
	37 x 1	28,1	355,0	1620,0					
	48 x 1	31,2	461,0	1920,0		7 x 4	20,2	269,0	960,0
	61 x 1	34,1	586,0	2420,0		10 x 4	24,7	384,0	1400,0
						12 x 4	25,3	461,0	1500,0
	7 x 1,5	17,5	101,0	680,0		14 x 4	26,2	538,0	1630,0
	10 x 1,5	20,4	144,0	865,0		16 x 4	27,4	614,0	1790,0
	12 x 1,5	21,6	173,0	1050,0					
	14 x 1,5	22,3	202,0	1120,0		7 x 6	22,4	403,0	1300,0
	16 x 1,5	23,3	230,0	1200,0		10 x 6	26,9	576,0	1710,0
	19 x 1,5	24,1	274,0	1280,0		12 x 6	27,5	691,0	1840,0
	24 x 1,5	27,1	346,0	1520,0		14 x 6	28,6	806,0	2020,0
	30 x 1,5	28,2	432,0	1680,0					
	37 x 1,5	29,8	533,0	1890,0		7 x 10	25,0	672,0	1690,0
	48 x 1,5	34,0	691,0	2490,0		10 x 10	30,1	960,0	2250,0
	61 x 1,5	36,7	878,0	2910,0					
						7 x 16	27,9	1075,0	2230,0
	7 x 2,5	18,6	168,0	790,0		10 x 16	34,9	1536,0	3300,0
	10 x 2,5	22,6	240,0	1150,0					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

**YKSXSektmy-Nr 0,6/1 kV, YKSXSektmyńo-Nr 0,6/1 kV
YKSXSektmy-Nr 0,6/1 kV, YKSXSektmyńo-Nr 0,6/1 kV**

KABLE SYGNALIZACYJNE O IZOLACJI Z POLIETYLENU USIECIOWANEGO I POWŁOCIE POLWINITOWEJ EKRANOWANE TAŚMAMI MIEDZIANYMI Z ZEWNĘTRZNĄ OSŁONĄ POLWINITOWĄ



ZASTOSOWANIE

Kable sygnalizacyjne ekranowane **YKSXSektmy-Nr 0,6/1 kV, YKSXSektmyńo-Nr 0,6/1 kV, YKSXSektmy-Nr 0,6/1 kV** i **YKSXSektmyńo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz na zewnątrz, w kanałach kablowych i bezpośrednio w ziemi.

Zastosowanie polietylenu usieciowanego na izolację żył pozwoliło uzyskać lepsze parametry elektryczne, mniejsze wymiary i wagę kabli w stosunku do kabli z izolacją polwinitową.

Wspólny ekran wykonany z taśm miedzianych chroni kabel przed wpływem zewnętrznych pól elektromagnetycznych i ogranicza emisję zakłóceń do otoczenia.

Kable w wykonaniu **YKSXSektmy-Nr 0,6/1 kV** i **YKSXSektmyńo-Nr 0,6/1 kV** posiadają osłonę ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności i spełniają normę palności PN-EN 60332-3.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe z miękkiej miedzi, klasy 1 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE), kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu **YKSXSektmyńo-Nr 0,6/1 kV** i **YKSXSektmyńo-Nr 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- ekran kabla w postaci spiralnego owinięcia z taśm miedzianych,
- osłona ochronna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKSXSektmy-Nr-O 0,6/1 kV i **YKSXSektmyńo-Nr-O 0,6/1 kV** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

YKSwXSektmy-Nr 0,6/1 kV i **YKSwXSektmyńo-Nr 0,6/1 kV** - kable z powłoką wypełniającą wytłoczoną bezpośrednio na ośrodku kabla. Zalecane do układania bezpośrednio w ziemi.

XnKSXSektmxn-Nr 0,6/1 kV i **XnKSXSektmxnńo-Nr 0,6/1 kV** - kable bezhalogenowe stosowane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

YKSXSektmy-Nr 0,6/1 kV, YKSXSektmyżo-Nr 0,6/1 kV YKSXSektmy-Nr 0,6/1 kV, YKSXSektmyżo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	od - 30 do + 70°C
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 5 do + 50°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-HD 603 S1

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 1	14,5	111,0	305		12 x 2,5	20,5	353,0	680
	10 x 1	17,2	150,0	400		14 x 2,5	21,3	404,0	755
	12 x 1	17,6	170,0	435		16 x 2,5	22,3	456,0	825
	14 x 1	18,3	192,0	470		19 x 2,5	23,4	531,0	940
	16 x 1	19,0	214,0	510		24 x 2,5	26,6	663,0	1150
	19 x 1	20,0	246,0	575		30 x 2,5	28,1	812,0	1360
	24 x 1	22,5	303,0	690		37 x 2,5	30,0	988,0	1590
	30 x 1	23,7	365,0	800		48 x 2,5	34,0	1266,0	2010
	37 x 1	25,2	438,0	920					
	48 x 1	28,3	554,0	1140		7 x 4	18,1	325,0	600
	61 x 1	30,7	687,0	1370		10 x 4	21,9	455,0	810
						12 x 4	22,5	534,0	905
	7 x 1,5	15,2	147,0	360		14 x 4	23,7	614,0	1020
	10 x 1,5	18,2	201,0	475		16 x 4	24,7	695,0	1130
	12 x 1,5	18,7	231,0	515					
	14 x 1,5	19,6	263,0	575		7 x 6	19,8	466,0	780
	16 x 1,5	20,4	295,0	625		10 x 6	24,1	654,0	1060
	19 x 1,5	21,2	341,0	695		12 x 6	24,8	772,0	1200
	24 x 1,5	24,2	424,0	855		14 x 6	25,9	891,0	1340
	30 x 1,5	25,3	515,0	985					
	37 x 1,5	27,2	622,0	1160		7 x 10	22,3	744,0	1130
	48 x 1,5	30,4	792,0	1430		10 x 10	27,7	1051,0	1560
	61 x 1,5	33,1	989,0	1740					
						7 x 16	25,5	1159,0	1650
	7 x 2,5	16,6	219,0	460		10 x 16	31,9	1642,0	2290
	10 x 2,5	20,0	303,0	615					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YnKGY-žo 0,6/1 kV

ELEKTROENERGETYCZNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable elektroenergetyczne górnicze **YnKGY-žo 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 2242/2011** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atest nr 2242/A1/2011** wydany przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych, klasy 1 lub 2 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył:

Liczba żył w kablu	Barwy izolacji żył	
	żyła ochronna	żyły robocze
3	zielono-żółta	naturalna i czerwona
4	zielono-żółta	naturalna, czerwona i niebieska
5	zielono-żółta	naturalna, czerwona, niebieska i czarna

- ośrodek kabla skręcony z żył roboczych i żyły ochronnej,
- powłoka zewnętrzna kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności (indeks tlenowy >29), kolor żółty, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U _o /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach		podczas układania	od - 5 do + 70°C
w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 160°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2 PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24
		Wykonanie wg normy	WT-TK-27

CE = kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Maksymalna rezystancja żył roboczych w temp. 20°C	Indukcyjność jednostkowa	Reaktancja indukcyjna	Obciążalność długotrwała	Obciążalność zwarciovą 1s
mm ²	mm	kg/km	kg/km	Ω/km	mH/km	Ω/km	A	kA
3 x 1,5	10,5	43,2	160	12,1	0,36	0,103	19	0,17
4 x 1,5	11,4	58,0	190	12,1	0,36	0,103	19	0,17
5 x 1,5	12,6	72,0	230	12,1	0,36	0,103	19	0,17
3 x 2,5	12,0	72,0	205	7,41	0,33	0,097	27	0,29
4 x 2,5	12,9	96,0	250	7,41	0,33	0,097	27	0,29
5 x 2,5	13,7	120,0	300	7,41	0,33	0,097	27	0,29
3 x 4	14,5	115,0	310	4,61	0,30	0,098	37	0,46
4 x 4	15,5	154,0	370	4,61	0,30	0,098	37	0,46
5 x 4	16,4	192,0	440	4,61	0,30	0,098	37	0,46

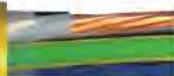
*obciążalność zwarciovą jednosekundową obliczana jest przy założeniu, że temp. żył roboczych podczas zwarcia jest równa temp. dopuszczalnej długotrwałej.

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach żył.

YKGYyn-žo 0,6/1 kV

ELEKTROENERGETYCZNE KABLE GÓRNICZE

TECHNOKABEL YKGYyn-žo 0,6/1 kV



ZASTOSOWANIE

Kable elektroenergetyczne górnicze YKGYyn-žo 0,6/1 kV przeznaczone są do pracy w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 2242/2011** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atest nr 2242/A1/2011** wydany przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych, klasy 1 lub 2 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinilu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył:

Liczba żył w kablu	Barwy izolacji żył	
	żyła ochronna	żyły robocze
3	zielono-żółta	naturalna i czerwona
4	zielono-żółta	naturalna, czerwona i niebieska
5	zielono-żółta	naturalna, czerwona, niebieska i czarna

- ośrodek kabla skręcony z żył roboczych i żyły ochronnej,
- ośrodek kabla w powłoce wypełniającej z polwinilu lub niewulkanizowanej gumy,
- osłona ochronna kabla wykonana ze specjalnego polwinilu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności (indeks tlenowy >29), kolor żółty, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach		podczas układania	od - 5 do + 70°C
w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 160°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2 PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24
		Wykonanie wg normy	WT-TK-27

CE = kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

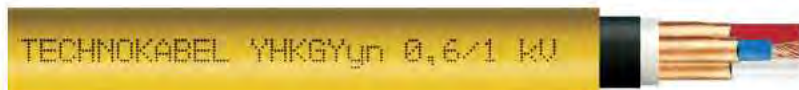
Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Maksymalna rezystancja żył roboczych w temp. 20°C	Indukcyjność jednostkowa	Reaktancja indukcyjna	Obciążalność długotrwała	Obciążalność zwarciova 1s
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	Ω/km	mH/km	Ω/km	A	kA
3 x 1,5	14,1	43,2	275	12,1	0,36	0,103	19	0,17
4 x 1,5	15	58,0	310	12,1	0,36	0,103	19	0,17
5 x 1,5	16,2	72,0	350	12,1	0,36	0,103	19	0,17
3 x 2,5	15,6	72,0	325	7,41	0,33	0,097	27	0,29
4 x 2,5	16,5	96,0	370	7,41	0,33	0,097	27	0,29
5 x 2,5	17,3	120,0	460	7,41	0,33	0,097	27	0,29
3 x 4	18,1	115,0	470	4,61	0,30	0,098	37	0,46
4 x 4	19,1	154,0	530	4,61	0,30	0,098	37	0,46
5 x 4	20	192,0	600	4,61	0,30	0,098	37	0,46

*obciążalność zwarciova jednosekundowa obliczana jest przy założeniu, że temp. żył roboczych podczas zwarcia jest równa temp. dopuszczalnej długotrwała.

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach żył.

YHKGYyn 0,6/1 kV

ELEKTROENERGETYCZNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **YHKGYyn 0,6/1 kV** z żyłami indywidualnie ekranowanymi (o polu promieniowym) przeznaczone są do pracy w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A lub B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 2242/2011** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atesty nr 2242/A1/2011 i 2242/A2/2011** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych, klasy 1 lub 2 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył: naturalny, czerwony i niebieski,
- ekran żył izolowanych w postaci owinięcia z taśm miedzianych (H),
- rdzeń kabla w postaci drutu lub linki miedzianej,
- ekranowane żyły izolowane skręcone na rdzeniu,
- ośrodek kabla w powłoce wypełniającej z polwinitu lub niewulkanizowanej gumy,
- powłoka wewnętrzna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- osłona ochronna kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności (indeks tlenowy >29), kolor żółty, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach		podczas układania	od - 5 do + 70°C
w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 160°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2 PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24
		Wykonanie wg normy	WT-TK-27

CE = kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Maksymalna rezystancja żył roboczych w temp. 20°C	Indukcyjność jednostkowa	Reaktancja indukcyjna	Obciążalność długotrwała	Obciążalność zwarciova 1s
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	Ω/km	mH/km	Ω/km	A	kA
3 x 10/6	25,7	346	1145	1,830	0,30	0,098	68	1,15
3 x 16/16	27,4	614	1390	1,150	0,30	0,094	88	1,84
3 x 25/16	31,5	874	1860	0,727	0,28	0,089	116	2,88
3 x 35/16	32,6	1162	2070	0,524	0,28	0,087	140	4,03
3 x 50/16	36,6	1594	2950	0,387	0,28	0,084	170	5,75
3 x 70/25	40,3	2256	3510	0,268	0,26	0,081	212	8,05
3 x 95/25	45,7	3072	4950	0,193	0,24	0,080	259	10,93
3 x 120/35	49,7	3936	5880	0,153	0,24	0,078	299	13,80

*obciążalność zwarciova jednosekundowa obliczana jest przy założeniu, że temp. żył roboczych podczas zwarcia jest równa temp. dopuszczalnej długotrwała.

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach żył.

YHKGYekyn 0,6/1 kV

ELEKTROENERGETYCZNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **YHKGYekyn 0,6/1 kV** z żyłami indywidualnie ekranowanymi (o polu promieniowym) przeznaczone są do pracy w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A lub B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 2242/2011** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atesty nr 2242/A1/2011 i 2242/A2/2011** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych, klasy 1 lub 2 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył: naturalny, czerwony i niebieski,
- ekran żył izolowanych w postaci owinięcia z taśm miedzianych (H),
- rdzeń kabla w postaci drutu lub linki miedzianej,
- ekranowane żyły izolowane skręcone na rdzeniu,
- ośrodek kabla w powłoce wypełniającej z polwinitu lub niewulkanizowanej gumy,
- powłoka wewnętrzna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- ekran ogólny kabla w postaci owinięcia z taśm miedzianych,
- osłona ochronna kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności (indeks tlenowy >29), kolor żółty, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach		podczas układania	od - 5 do + 70°C
w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 160°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2 PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24
		Wykonanie wg normy	WT-TK-27

CE = kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Maksymalna rezystancja żył roboczych w temp. 20°C	Indukcyjność jednostkowa	Reaktancja indukcyjna	Obciążalność długotrwała	Obciążalność zwarciova 1s
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	Ω/km	mH/km	Ω/km	A	kA
3 x 10/6	26,2	426	1220	1,830	0,30	0,098	68	1,15
3 x 16/16	27,9	714	1480	1,150	0,30	0,094	88	1,84
3 x 25/16	32,0	984	1960	0,727	0,28	0,089	116	2,88
3 x 35/16	33,1	1290	2190	0,524	0,28	0,087	140	4,03
3 x 50/16	37,1	1722	3080	0,387	0,28	0,084	170	5,75
3 x 70/25	40,8	2396	3660	0,268	0,26	0,081	212	8,05
3 x 95/25	46,2	3242	5120	0,193	0,24	0,080	259	10,93
3 x 120/35	50,2	4116	6080	0,153	0,24	0,078	299	13,80

*obciążalność zwarciova jednosekundowa obliczana jest przy założeniu, że temp. żył roboczych podczas zwarcia jest równa temp. dopuszczalnej długotrwałe.

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach żył.

YHKGyFtZnyn 0,6/1 kV

ELEKTROENERGETYCZNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable opancerzone taśmami stalowymi ocynkowanymi **YHKGyFtZnyn 0,6/1 kV** z żyłami indywidualnie ekranowanymi (o polu promieniowym) przeznaczone są do pracy w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
 - w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu,
 - w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A lub B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.
- Kable opancerzone taśmami stalowymi można instalować w wyrobiskach o kącie nachylenia do 45°.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 2242/2011** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atesty nr 2242/A1/2011 i 2242/A2/2011** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych, klasy 1 lub 2 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył: naturalny, czerwony i niebieski,
- ekran żył izolowanych w postaci owinięcia z taśm miedzianych (H),
- rdzeń kabla w postaci drutu lub linki miedzianej,
- ekranowane żyły izolowane skręcone na rdzeniu,
- ośrodek kabla w powłoce wypełniającej z polwinitu lub niewulkanizowanej gumy,
- powłoka wewnętrzna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- pancierz wykonany z 2 taśm stalowych ocynkowanych (FtZn),
- osłona ochronna kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności (indeks tlenowy >29), kolor żółty, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U _{0/U}	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach		podczas układania	od - 5 do + 70°C
w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 160°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2 PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24
		Wykonanie wg normy	WT-TK-27

CE = kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Maksymalna rezystancja żył roboczych w temp. 20°C	Indukcyjność jednostkowa	Reaktancja indukcyjna	Obciążalność długotrwała	Obciążalność zwarciova 1s
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	Ω/km	mH/km	Ω/km	A	kA
3 x 10/6	26,6	346	1345	1,830	0,34	0,108	68	1,15
3 x 16/16	28,3	614	1610	1,150	0,33	0,104	88	1,84
3 x 25/16	32,4	874	2130	0,727	0,31	0,098	117	2,88
3 x 35/16	33,5	1162	2370	0,524	0,31	0,096	142	4,03
3 x 50/16	37,5	1594	3290	0,387	0,30	0,091	172	5,75
3 x 70/25	41,2	2256	3890	0,268	0,28	0,089	213	8,05
3 x 95/25	46,6	3072	5640	0,193	0,27	0,088	261	10,93
3 x 120/35	50,6	3936	6630	0,153	0,26	0,086	301	13,80

*obciążalność zwarciova jednosekundowa obliczana jest przy założeniu, że temp. żył roboczych podczas zwarcia jest równa temp. dopuszczalnej długotrwałej.

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach żył.

YHKGYFoyń 0,6/1 kV

ELEKTROENERGETYCZNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable opancerzone drutami stalowymi **YHKGYFoyń 0,6/1 kV** z żyłami indywidualnie ekranowanymi (o polu promieniowym) przeznaczone są do pracy w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
 - w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu,
 - w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A lub B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.
- Kable opancerzone drutami stalowymi można instalować w szybach i wyrobiskach o kącie nachylenia do 90°.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 2242/2011** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atesty nr 2242/A1/2011 i 2242/A2/2011** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych, klasy 1 lub 2 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył: naturalny, czerwony i niebieski,
- ekran żył izolowanych w postaci owinięcia z taśm miedzianych (H),
- rdzeń kabla w postaci drutu lub linki miedzianej,
- ekranowane żyły izolowane skręcone na rdzeniu,
- ośrodek kabla w powłoce wypełniającej z polwinitu lub niewulkanizowanej gumy,
- powłoka wewnętrzna kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC),
- pancierz wykonany z drutów stalowych okrągłych (Fo),
- osłona ochronna kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności (indeks tlenowy >29), kolor żółty, inne kolory na życzenie.

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U _o /U	0,6/1 kV	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	4 kV sk	podczas pracy	od - 30 do + 70°C
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach		podczas układania	od - 5 do + 70°C
w warunkach pracy	+ 70°C	Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
przy zwarciu	+ 160°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2 PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24
		Wykonanie wg normy	WT-TK-27

CE = kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Maksymalna rezystancja żył roboczych w temp. 20°C	Indukcyjność jednostkowa	Reaktancja indukcyjna	Obciążalność długotrwała	Obciążalność zwarciova 1s
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	Ω/km	mH/km	Ω/km	A	kA
3 x 10/6	28,9	346	2315	1,830	0,34	0,108	68	1,15
3 x 16/16	30,6	614	2830	1,150	0,33	0,103	88	1,84
3 x 25/16	35,5	874	3710	0,727	0,31	0,098	117	2,88
3 x 35/16	36,6	1162	3920	0,524	0,31	0,096	142	4,03
3 x 50/16	40,6	1594	4860	0,387	0,30	0,091	172	5,75
3 x 70/25	44,3	2256	6490	0,268	0,28	0,089	213	8,05
3 x 95/25	50,7	3072	8200	0,193	0,27	0,088	261	10,93
3 x 120/35	54,7	3936	11180	0,153	0,26	0,086	301	13,80

*obciążalność zwarciova jednosekundowa obliczana jest przy założeniu, że temp. żył roboczych podczas zwarcia jest równa temp. dopuszczalnej długotrwałej.

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach żył.

YnKGSY

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE

TECHNOKABEL YnKGSY



ZASTOSOWANIE

Kable **YnKGSY 150/250 V**, **YnKGSY 300/500 V** i **YnKGSY 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 06/09** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atest nr 06/09/A1** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe miedziane (druty ocynowane na życzenie), klasy 1 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył:

Liczba żył w kablu	Barwy izolacji żył	
	żyła ochronna	żyły inne niż ochronna
3	zielono-żółta	czarna i niebieska
4	zielono-żółta	czarna, niebieska i brązowa
5	zielono-żółta	czarna, niebieska, brązowa i czarna
> 5	zielono-żółta	czarna z nadrukowanymi numerami żył

- żyły izolowane skrócone warstwowo w ośrodek kabla, wykonuje się kable z liczbą żył: 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 37, 40, 44, 48, 52, 56, 61, 65, 70 i 75,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YnKGSX - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięcie pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (Yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YnKGSXS - kable o izolacji z polietylenu usieciowanego (XS) charakteryzujące się niską pojemnością i podwyższoną dopuszczalną temperaturą pracy przy żyłach, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięcia pracy 300/500 V i 0,6/1 kV. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (Yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnKGSX - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięcie pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YnKGSY

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1,0	1,5	2,5	4
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61
Napięcie pracy U ₀ /U	V	150/250		300/500	600/1000
Próba napięciowa	V sk	1500	3000	4000	
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20	20	100	

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy
podczas pracy
podczas układania

od - 30 do + 70°C

od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia

12 x średnica kabla

Palność kabla

nie rozprzestrzeniający płomienia

Próby palności

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2

PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24

Wykonanie wg normy

WT-TK-25

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSY	2 x 1 + 1	7,0	28,8	85
YnKGSY	4 x 1 + 1	8,0	48,0	120
YnKGSY	6 x 1 + 1	8,7	67,0	138
YnKGSY	9 x 1 + 1	10,6	96,0	189
YnKGSY	13 x 1 + 1	11,4	134,0	245
YnKGSY	20 x 1 + 1	13,1	202,0	345
YnKGSY	2 x 1,5 + 1,5	7,9	43,2	114
YnKGSY	4 x 1,5 + 1,5	9,2	72,0	165
YnKGSY	6 x 1,5 + 1,5	10,0	101,0	192
YnKGSY	9 x 1,5 + 1,5	12,4	144,0	265

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSY	13 x 1,5 + 1,5	13,4	202,0	350
YnKGSY	2 x 2,5 + 2,5	8,8	72,0	156
YnKGSY	4 x 2,5 + 2,5	10,3	120,0	230
YnKGSY	6 x 2,5 + 2,5	11,2	168,0	275
YnKGSY	9 x 2,5 + 2,5	14,0	240,0	380
YnKGSY	2 x 4 + 4	10,3	115,0	230
YnKGSY	4 x 4 + 4	12,1	192,0	340
YnKGSY	6 x 4 + 4	13,3	269,0	410
YnKGSY	9 x 4 + 4	16,7	384,0	570

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSY	2 x 1 + 1	7,8	28,8	101
YnKGSY	4 x 1 + 1	9,1	48,0	143
YnKGSY	6 x 1 + 1	9,9	67,0	162
YnKGSY	9 x 1 + 1	12,2	96,0	225
YnKGSY	13 x 1 + 1	13,2	134,0	290
YnKGSY	20 x 1 + 1	15,3	202,0	405
YnKGSY	2 x 1,5 + 1,5	8,4	43,2	123
YnKGSY	4 x 1,5 + 1,5	9,8	72,0	178
YnKGSY	6 x 1,5 + 1,5	10,6	101,0	205
YnKGSY	9 x 1,5 + 1,5	13,2	144,0	285

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSY	13 x 1,5 + 1,5	14,3	202,0	370
YnKGSY	2 x 2,5 + 2,5	9,2	72,0	166
YnKGSY	4 x 2,5 + 2,5	10,8	120,0	245
YnKGSY	6 x 2,5 + 2,5	11,8	168,0	290
YnKGSY	9 x 2,5 + 2,5	14,8	240,0	400
YnKGSY	2 x 4 + 4	11,1	115,0	250
YnKGSY	4 x 4 + 4	13,2	192,0	375
YnKGSY	6 x 4 + 4	14,5	269,0	445
YnKGSY	9 x 4 + 4	18,7	384,0	635

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSY	2 x 1 + 1	8,7	28,8	119
YnKGSY	4 x 1 + 1	10,2	48,0	169
YnKGSY	6 x 1 + 1	11,1	67,0	188
YnKGSY	9 x 1 + 1	13,8	96,0	260
YnKGSY	13 x 1 + 1	15,0	134,0	335
YnKGSY	20 x 1 + 1	17,4	202,0	475
YnKGSY	2 x 1,5 + 1,5	9,2	43,2	143
YnKGSY	4 x 1,5 + 1,5	10,8	72,0	210
YnKGSY	6 x 1,5 + 1,5	11,8	101,0	235
YnKGSY	9 x 1,5 + 1,5	14,8	144,0	325

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSY	13 x 1,5 + 1,5	16,1	202,0	425
YnKGSY	2 x 2,5 + 2,5	10,1	72,0	187
YnKGSY	4 x 2,5 + 2,5	11,9	120,0	275
YnKGSY	6 x 2,5 + 2,5	13,0	168,0	320
YnKGSY	9 x 2,5 + 2,5	16,4	240,0	445
YnKGSY	2 x 4 + 4	12,0	115,0	280
YnKGSY	4 x 4 + 4	14,3	192,0	415
YnKGSY	6 x 4 + 4	15,7	269,0	480
YnKGSY	9 x 4 + 4	20,3	384,0	690

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YnKGSYkono

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **YnKGSYkono 150/250 V**, **YnKGSYkono 300/500 V** i **YnKGSYkono 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 06/09** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atest nr 06/09/A1** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe miedziane (druty ocynowane na życzenie), klasy 1 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył:

Liczba żył w kablu	Barwy izolacji żył	
	żyła ochronna	żyły inne niż ochronna
3	zielono-żółta	czarna i niebieska
4	zielono-żółta	czarna, niebieska i brązowa
5	zielono-żółta	czarna, niebieska, brązowa i czarna
> 5	zielono-żółta	czarna z nadrukowanymi numerami żył

- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek kabla, wykonuje się kable z liczbą żył: 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 37, 40, 44, 48, 52, 56, 61, 65, 70 i 75,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 70 %,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YnKGSXkono - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (Yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YnKGSXSkono - kable o izolacji z polietylenu usieciowanego (XS) charakteryzujące się niską pojemnością i podwyższoną dopuszczalną temperaturą pracy przy żyłe, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięciu pracy 300/500 V i 0,6/1 kV. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (Yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnKGSXkono - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YnKGSYkono

DANE TECHNICZNE

Przekrój żyły	mm ²	1,0	1,5	2,5	4
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61
Napięcie pracy U ₀ /U	V	150/250		300/500	600/1000
Próba napięciowa	V sk	1500	3000	4000	
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20	20	100	

Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Zakres temperatur pracy	
		podczas pracy	od - 30 do + 70°C
		podczas układania	od - 5 do + 70°C
		Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2 PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24
		Wykonanie wg normy	WT-TK-25

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSYkono	2 x 1 + 1	7,6	41,8	93
YnKGSYkono	4 x 1 + 1	8,6	64	130
YnKGSYkono	6 x 1 + 1	9,2	85	158
YnKGSYkono	9 x 1 + 1	11,1	119	215
YnKGSYkono	13 x 1 + 1	12,0	164	280
YnKGSYkono	20 x 1 + 1	13,7	237	385
YnKGSYkono	2 x 1,5 + 1,5	8,5	59	121
YnKGSYkono	4 x 1,5 + 1,5	9,8	92	174
YnKGSYkono	6 x 1,5 + 1,5	10,5	122	215
YnKGSYkono	9 x 1,5 + 1,5	13,0	177	300

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSYkono	2 x 1 + 1	8,4	44,3	107
YnKGSYkono	4 x 1 + 1	9,7	67	152
YnKGSYkono	6 x 1 + 1	10,4	88	185
YnKGSYkono	9 x 1 + 1	12,8	128	260
YnKGSYkono	13 x 1 + 1	13,8	170	325
YnKGSYkono	20 x 1 + 1	15,9	244	450
YnKGSYkono	2 x 1,5 + 1,5	9,0	60	129
YnKGSYkono	4 x 1,5 + 1,5	10,4	93	186
YnKGSYkono	6 x 1,5 + 1,5	11,1	124	230
YnKGSYkono	9 x 1,5 + 1,5	13,8	180	320

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSYkono	2 x 1 + 1	9,3	46,7	124
YnKGSYkono	4 x 1 + 1	10,8	70	176
YnKGSYkono	6 x 1 + 1	11,6	92	215
YnKGSYkono	9 x 1 + 1	14,4	134	300
YnKGSYkono	13 x 1 + 1	15,5	176	380
YnKGSYkono	20 x 1 + 1	18,6	269	560
YnKGSYkono	2 x 1,5 + 1,5	9,8	63	145
YnKGSYkono	4 x 1,5 + 1,5	11,5	96	215
YnKGSYkono	6 x 1,5 + 1,5	12,4	132	270
YnKGSYkono	9 x 1,5 + 1,5	15,4	185	365

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YKGSYkonoyń

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **YKGSYkonoyń 150/250 V**, **YKGSYkonoyń 300/500 V** i **YKGSYkonoyń 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Powłoka wewnętrzna zwiększa wytrzymałość mechaniczną kabla.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 06/09** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atest nr 06/09/A1** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe miedziane (druty ocynowane na życzenie), klasy 1 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył:

Liczba żył w kablu	Barwy izolacji żył	
	żyła ochronna	żyły inne niż ochronna
3	zielono-żółta	czarna i niebieska
4	zielono-żółta	czarna, niebieska i brązowa
5	zielono-żółta	Czarna, niebieska, brązowa i czarna
> 5	zielono-żółta	czarna z nadrukowanymi numerami żył

- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek kabla, wykonuje się kable z liczbą żył: 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 37, 40, 44, 48, 52, 56, 61, 65, 70 i 75,
- ośrodek kabla w powłoce z polwinitu oponowego (PVC),
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 70 %,
- osłona ochronna kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKGSXkonoyń - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Osłona ochronna kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnKGSXkonoxn - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka wewnętrzna i osłona ochronna kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YKGSYkonoyń

DANE TECHNICZNE

Przekrój żyły	mm ²	1,0	1,5	2,5	4
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61
Napięcie pracy U ₀ /U	V	150/250	300/500	600/1000	
Próba napięciowa	V sk	1500	3000	4000	
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20	20	100	

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

 Zakres temperatur pracy
podczas pracy
podczas układania

 od - 30 do + 70°C
od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia

12 x średnica kabla

Palność kabla

nie rozprzestrzeniający płomienia

Próby palności

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2

PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24

Wykonanie wg normy

WT-TK-25

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YKGSYkonoyń	2 x 1 + 1	9,6	47,6	141	YKGSYkonoyń	13 x 1,5 + 1,5	16,0	245	475
YKGSYkonoyń	4 x 1 + 1	10,6	70	183	YKGSYkonoyń	2 x 2,5 + 2,5	11,4	96	225
YKGSYkonoyń	6 x 1 + 1	11,2	91	215	YKGSYkonoyń	4 x 2,5 + 2,5	13,0	153	315
YKGSYkonoyń	9 x 1 + 1	13,2	130	290	YKGSYkonoyń	6 x 2,5 + 2,5	13,8	204	385
YKGSYkonoyń	13 x 1 + 1	14,0	171	350	YKGSYkonoyń	9 x 2,5 + 2,5	16,6	285	520
YKGSYkonoyń	20 x 1 + 1	15,7	244	465	YKGSYkonoyń	2 x 4 + 4	12,9	148	310
YKGSYkonoyń	2 x 1,5 + 1,5	10,5	65	177	YKGSYkonoyń	4 x 4 + 4	14,8	231	440
YKGSYkonoyń	4 x 1,5 + 1,5	11,8	97	240	YKGSYkonoyń	6 x 4 + 4	15,9	312	540
YKGSYkonoyń	6 x 1,5 + 1,5	12,6	133	290	YKGSYkonoyń	9 x 4 + 4	19,9	457	780
YKGSYkonoyń	9 x 1,5 + 1,5	15,0	184	385					

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YKGSYkonoyń	2 x 1 + 1	10,4	50	163	YKGSYkonoyń	13 x 1,5 + 1,5	17,1	264	525
YKGSYkonoyń	4 x 1 + 1	11,7	73	215	YKGSYkonoyń	2 x 2,5 + 2,5	11,8	97	240
YKGSYkonoyń	6 x 1 + 1	12,5	99	260	YKGSYkonoyń	4 x 2,5 + 2,5	13,5	155	335
YKGSYkonoyń	9 x 1 + 1	14,8	135	340	YKGSYkonoyń	6 x 2,5 + 2,5	14,4	206	405
YKGSYkonoyń	13 x 1 + 1	15,8	177	415	YKGSYkonoyń	9 x 2,5 + 2,5	17,6	305	565
YKGSYkonoyń	20 x 1 + 1	18,5	268	580	YKGSYkonoyń	2 x 4 + 4	13,8	151	340
YKGSYkonoyń	2 x 1,5 + 1,5	11,0	66	189	YKGSYkonoyń	4 x 4 + 4	15,9	235	480
YKGSYkonoyń	4 x 1,5 + 1,5	12,5	103	260	YKGSYkonoyń	6 x 4 + 4	17,3	332	610
YKGSYkonoyń	6 x 1,5 + 1,5	13,2	135	310	YKGSYkonoyń	9 x 4 + 4	21,5	464	855
YKGSYkonoyń	9 x 1,5 + 1,5	15,8	186	415					

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km	0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YKGSYkonoyń	2 x 1 + 1	11,3	52	187	YKGSYkonoyń	13 x 1,5 + 1,5	19,3	272	615
YKGSYkonoyń	4 x 1 + 1	12,9	81	255	YKGSYkonoyń	2 x 2,5 + 2,5	12,8	104	270
YKGSYkonoyń	6 x 1 + 1	13,7	103	295	YKGSYkonoyń	4 x 2,5 + 2,5	14,6	159	370
YKGSYkonoyń	9 x 1 + 1	16,4	141	395	YKGSYkonoyń	6 x 2,5 + 2,5	15,6	210	450
YKGSYkonoyń	13 x 1 + 1	17,8	200	500	YKGSYkonoyń	9 x 2,5 + 2,5	19,6	312	650
YKGSYkonoyń	20 x 1 + 1	20,6	278	680	YKGSYkonoyń	2 x 4 + 4	14,7	154	375
YKGSYkonoyń	2 x 1,5 + 1,5	11,8	69	215	YKGSYkonoyń	4 x 4 + 4	17,2	255	545
YKGSYkonoyń	4 x 1,5 + 1,5	13,5	107	295	YKGSYkonoyń	6 x 4 + 4	18,9	337	680
YKGSYkonoyń	6 x 1,5 + 1,5	14,4	139	350	YKGSYkonoyń	9 x 4 + 4	23,1	472	930
YKGSYkonoyń	9 x 1,5 + 1,5	17,6	209	490					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YKGSYektyn

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane taśmami miedzianymi **YKGSYektyn 150/250 V**, **YKGSYektyn 300/500 V** i **YKGSYektyn 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Wspólny ekran z taśm chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Powłoka wewnętrzna zwiększa wytrzymałość mechaniczną kabla.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 06/09** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atest nr 06/09/A1** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe miedziane (druty ocynowane na życzenie), klasy 1 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył:

Liczba żył w kablu	Barwy izolacji żył	
	żyła ochronna	żyły inne niż ochronna
3	zielono-żółta	czarna i niebieska
4	zielono-żółta	czarna, niebieska i brązowa
5	zielono-żółta	czarna, niebieska, brązowa i czarna
> 5	zielono-żółta	czarna z nadrukowanymi numerami żył

- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek kabla, wykonuje się kable z liczbą żył: 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 37, 40, 44, 48, 52, 56, 61, 65, 70 i 75,
- ośrodek kabla w powłoce z polwinitu oponowego (PVC),
- ekran kabla w postaci owinięcia z taśm miedzianych,
- osłona ochronna kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKGSXektyn - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Osłona ochronna kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnKGSXektyn - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka wewnętrzna i osłona ochronna kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YKGSYektyn

DANE TECHNICZNE

Przekrój żyły	mm ²	1,0	1,5	2,5	4
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61
Napięcie pracy U ₀ /U	V	150/250		300/500	600/1000
Próba napięciowa	V sk	1500	3000	4000	
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20	20	100	

Indukcyjność, około

0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy

podczas pracy od - 30 do + 70°C

podczas układania od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 12 x średnica kabla

Palność kabla nie rozprzestrzeniający płomienia

Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2

PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24

Wykonanie wg normy

WT-TK-25

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YKGSYektyn	2 x 1 + 1	9,5	55	149
YKGSYektyn	4 x 1 + 1	10,5	79	192
YKGSYektyn	6 x 1 + 1	11,1	100	225
YKGSYektyn	9 x 1 + 1	13,0	137	295
YKGSYektyn	13 x 1 + 1	13,8	179	360
YKGSYektyn	20 x 1 + 1	15,5	253	475
YKGSYektyn	2 x 1,5 + 1,5	10,4	74	186
YKGSYektyn	4 x 1,5 + 1,5	11,7	109	250
YKGSYektyn	6 x 1,5 + 1,5	12,4	139	295
YKGSYektyn	9 x 1,5 + 1,5	14,8	192	395

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YKGSYektyn	13 x 1,5 + 1,5	15,8	254	485
YKGSYektyn	2 x 2,5 + 2,5	11,3	105	235
YKGSYektyn	4 x 2,5 + 2,5	12,8	160	325
YKGSYektyn	6 x 2,5 + 2,5	13,6	211	390
YKGSYektyn	9 x 2,5 + 2,5	16,4	295	530
YKGSYektyn	2 x 4 + 4	12,8	155	320
YKGSYektyn	4 x 4 + 4	14,6	240	450
YKGSYektyn	6 x 4 + 4	15,7	321	550
YKGSYektyn	9 x 4 + 4	19,5	450	775

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YKGSYektyn	2 x 1 + 1	10,3	59	172
YKGSYektyn	4 x 1 + 1	11,6	84	225
YKGSYektyn	6 x 1 + 1	12,3	105	265
YKGSYektyn	9 x 1 + 1	14,6	143	350
YKGSYektyn	13 x 1 + 1	15,6	186	420
YKGSYektyn	20 x 1 + 1	17,7	262	560
YKGSYektyn	2 x 1,5 + 1,5	10,9	75	198
YKGSYektyn	4 x 1,5 + 1,5	12,3	110	265
YKGSYektyn	6 x 1,5 + 1,5	13,0	142	315
YKGSYektyn	9 x 1,5 + 1,5	15,6	196	425

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YKGSYektyn	13 x 1,5 + 1,5	16,7	258	520
YKGSYektyn	2 x 2,5 + 2,5	11,7	109	250
YKGSYektyn	4 x 2,5 + 2,5	13,3	163	340
YKGSYektyn	6 x 2,5 + 2,5	14,2	214	415
YKGSYektyn	9 x 2,5 + 2,5	17,2	298	560
YKGSYektyn	2 x 4 + 4	13,6	159	350
YKGSYektyn	4 x 4 + 4	15,7	244	490
YKGSYektyn	6 x 4 + 4	16,9	326	600
YKGSYektyn	9 x 4 + 4	21,1	457	845

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YKGSYektyn	2 x 1 + 1	11,2	62	196
YKGSYektyn	4 x 1 + 1	12,7	88	260
YKGSYektyn	6 x 1 + 1	13,5	110	305
YKGSYektyn	9 x 1 + 1	16,2	150	405
YKGSYektyn	13 x 1 + 1	17,4	194	490
YKGSYektyn	20 x 1 + 1	20,2	270	670
YKGSYektyn	2 x 1,5 + 1,5	11,7	80	225
YKGSYektyn	4 x 1,5 + 1,5	13,3	115	305
YKGSYektyn	6 x 1,5 + 1,5	14,2	147	360
YKGSYektyn	9 x 1,5 + 1,5	17,2	202	480

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YKGSYektyn	13 x 1,5 + 1,5	18,9	265	610
YKGSYektyn	2 x 2,5 + 2,5	12,6	111	280
YKGSYektyn	4 x 2,5 + 2,5	14,4	167	380
YKGSYektyn	6 x 2,5 + 2,5	15,4	219	460
YKGSYektyn	9 x 2,5 + 2,5	19,2	305	640
YKGSYektyn	2 x 4 + 4	14,5	162	380
YKGSYektyn	4 x 4 + 4	16,8	249	535
YKGSYektyn	6 x 4 + 4	18,5	331	675
YKGSYektyn	9 x 4 + 4	22,7	464	925

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YKGSYFoyN

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable panczerzone **YKGSYFoyN 150/250 V**, **YKGSYFoyN 300/500 V** i **YKGSYFoyN 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w wyrobiskach pionowych i o nachyleniu ponad 45°.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Pancerz wykonany z drutów stalowych chroni kabel przed uszkodzeniami mechanicznymi i jest w stanie przenieść obciążenia wzdłużne powstające w kablu podczas jego eksploatacji.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 06/09** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atest nr 06/09/A1** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe miedziane (druty ocynowane na życzenie), klasy 1 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył:

Liczba żył w kablu	Barwy izolacji żył	
	żyła ochronna	żyły inne niż ochronna
3	zielono-żółta	czarna i niebieska
4	zielono-żółta	czarna, niebieska i brązowa
5	zielono-żółta	czarna, niebieska, brązowa i czarna
> 5	zielono-żółta	czarna z nadrukowanymi numerami żył

- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek kabla, wykonuje się kable z liczbą żył: 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 37, 40, 44, 48, 52, 56, 61, 65, 70 i 75,
- ośrodek kabla w powłoce z polwinitu oponowego (PVC),
- pancerz kabla w postaci spiralnego owinięcia z okrągłych drutów stalowych ocynkowanych,
- osłona ochronna kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKGSXFoyN - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Osłona ochronna kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnKGSXFoyN - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka wewnętrzna i osłona ochronna kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YKGSYFoy

DANE TECHNICZNE

Przekrój żyły	mm ²	1,0	1,5	2,5	4
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61
Napięcie pracy U ₀ /U	V	150/250		300/500	600/1000
Próba napięciowa	V sk	1500	3000	4000	
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20	20	100	

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy
podczas pracy od - 30 do + 70°C
podczas układania od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 12 x średnica kabla

Palność kabla nie rozprzestrzeniający płomienia

Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2
PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24

Wykonanie wg normy WT-TK-25

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YKGSYFoy	2 x 1 + 1	11,7	28,8	295
YKGSYFoy	4 x 1 + 1	12,7	48	355
YKGSYFoy	6 x 1 + 1	13,3	67	395
YKGSYFoy	9 x 1 + 1	15,9	96	590
YKGSYFoy	13 x 1 + 1	16,7	134	675
YKGSYFoy	20 x 1 + 1	18,8	202	840
YKGSYFoy	2 x 1,5 + 1,5	12,6	43,2	345
YKGSYFoy	4 x 1,5 + 1,5	13,9	72	430
YKGSYFoy	6 x 1,5 + 1,5	15,3	101	580
YKGSYFoy	9 x 1,5 + 1,5	17,7	144	730

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YKGSYFoy	2 x 1 + 1	12,5	28,8	335
YKGSYFoy	4 x 1 + 1	13,8	48	405
YKGSYFoy	6 x 1 + 1	14,5	67	455
YKGSYFoy	9 x 1 + 1	17,5	96	675
YKGSYFoy	13 x 1 + 1	18,9	134	785
YKGSYFoy	20 x 1 + 1	21,7	202	1110
YKGSYFoy	2 x 1,5 + 1,5	13,1	43,2	365
YKGSYFoy	4 x 1,5 + 1,5	14,5	72	455
YKGSYFoy	6 x 1,5 + 1,5	15,9	101	610
YKGSYFoy	9 x 1,5 + 1,5	18,9	144	785

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YKGSYFoy	2 x 1 + 1	13,4	28,8	365
YKGSYFoy	4 x 1 + 1	15,6	48	545
YKGSYFoy	6 x 1 + 1	16,4	67	610
YKGSYFoy	9 x 1 + 1	19,5	96	790
YKGSYFoy	13 x 1 + 1	20,7	134	900
YKGSYFoy	20 x 1 + 1	24,2	202	1290
YKGSYFoy	2 x 1,5 + 1,5	13,9	43,2	405
YKGSYFoy	4 x 1,5 + 1,5	16,2	72	610
YKGSYFoy	6 x 1,5 + 1,5	17,1	101	675
YKGSYFoy	9 x 1,5 + 1,5	20,5	144	890

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YnHKGSY

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable YnHKGSY 150/250 V, YnHKGSY 300/500 V i YnHKGSY 0,6/1 kV z żyłami indywidualnie ekranowanymi przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemietanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A lub B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Zastosowanie żył indywidualnie ekranowanych pozwala w bardzo dużym stopniu zmniejszyć wzajemne oddziaływanie pomiędzy różnymi sygnałami przesyłanymi w kablu.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 06/09** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atesty nr 06/09/A1 i 06/09/A2** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe miedziane (druty ocynowane na życzenie), klasy 1 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył:

Liczba żył w kablu	Barwy izolacji żył	
	żyła ochronna	żyły inne niż ochronna
3	zielono-żółta	czarna i niebieska
4	zielono-żółta	czarna, niebieska i brązowa
5	zielono-żółta	czarna, niebieska, brązowa i czarna
> 5	zielono-żółta	czarna z nadrukowanymi numerami żył

- ekran żył izolowanych w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 70 %, (ekran z drutów miedzianych nieocynowanych na życzenie klienta),
- ekranowane żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek kabla, wykonuje się kable z liczbą żył: 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 37, 40, 44, 48, 52, 56, 61, 65, 70 i 75,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YnHKGSX - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (Yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YnHKGSXS - kable o izolacji z polietylenu usieciowanego (XS) charakteryzujące się niską pojemnością i podwyższoną dopuszczalną temperaturą pracy przy żyłach, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięciu pracy 300/500 V i 0,6/1 kV. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (Yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnHKGSX - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YnHKGSY

DANE TECHNICZNE

Przekrój żyły	mm ²	1,0	1,5	2,5	4
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61
Napięcie pracy U ₀ /U	V	150/250		300/500	600/1000
Próba napięciowa	V sk	1500	3000		4000
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20	20		100

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy

podczas pracy od - 30 do + 70°C

podczas układania od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 12 x średnica kabla

Palność kabla nie rozprzestrzeniający płomienia

Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2

PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24

Wykonanie wg normy

WT-TK-25

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
150/250 V					150/250 V				
YnHKGSY	2 x 1 + 1	8,1	41,4	101	YnHKGSY	13 x 1,5 + 1,5	15,7	301	455
YnHKGSY	4 x 1 + 1	9,4	73	149	YnHKGSY	2 x 2,5 + 2,5	10,0	89	175
YnHKGSY	6 x 1 + 1	10,1	105	183	YnHKGSY	4 x 2,5 + 2,5	11,8	155	270
YnHKGSY	9 x 1 + 1	12,5	153	260	YnHKGSY	6 x 2,5 + 2,5	12,8	220	335
YnHKGSY	13 x 1 + 1	13,5	216	335	YnHKGSY	9 x 2,5 + 2,5	16,1	319	475
YnHKGSY	20 x 1 + 1	15,6	328	480	YnHKGSY	2 x 4 + 4	11,5	137	250
YnHKGSY	2 x 1,5 + 1,5	9,1	58	133	YnHKGSY	4 x 4 + 4	13,7	235	385
YnHKGSY	4 x 1,5 + 1,5	10,7	102	199	YnHKGSY	6 x 4 + 4	14,9	333	480
YnHKGSY	6 x 1,5 + 1,5	11,6	146	245	YnHKGSY	9 x 4 + 4	19,3	481	700
YnHKGSY	9 x 1,5 + 1,5	14,5	213	350					

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
300/500 V					300/500 V				
YnHKGSY	2 x 1 + 1	8,9	43,8	118	YnHKGSY	13 x 1,5 + 1,5	16,6	308	485
YnHKGSY	4 x 1 + 1	10,5	78	175	YnHKGSY	2 x 2,5 + 2,5	10,4	91	186
YnHKGSY	6 x 1 + 1	11,3	112	215	YnHKGSY	4 x 2,5 + 2,5	12,4	157	285
YnHKGSY	9 x 1 + 1	14,1	163	305	YnHKGSY	6 x 2,5 + 2,5	13,4	224	350
YnHKGSY	13 x 1 + 1	15,3	232	395	YnHKGSY	9 x 2,5 + 2,5	16,9	324	500
YnHKGSY	20 x 1 + 1	17,8	351	560	YnHKGSY	2 x 4 + 4	12,4	139	275
YnHKGSY	2 x 1,5 + 1,5	9,6	60	142	YnHKGSY	4 x 4 + 4	14,8	240	420
YnHKGSY	4 x 1,5 + 1,5	11,3	105	215	YnHKGSY	6 x 4 + 4	16,1	340	520
YnHKGSY	6 x 1,5 + 1,5	12,2	150	265	YnHKGSY	9 x 4 + 4	20,9	491	760
YnHKGSY	9 x 1,5 + 1,5	15,3	217	370					

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
0,6/1 kV					0,6/1 kV				
YnHKGSY	2 x 1 + 1	9,8	46	137	YnHKGSY	9 x 1,5 + 1,5	16,9	228	420
YnHKGSY	4 x 1 + 1	11,5	82	205	YnHKGSY	13 x 1,5 + 1,5	18,7	323	570
YnHKGSY	6 x 1 + 1	12,5	119	250	YnHKGSY	2 x 2,5 + 2,5	11,3	93	210
YnHKGSY	9 x 1 + 1	15,7	174	350	YnHKGSY	4 x 2,5 + 2,5	13,4	162	315
YnHKGSY	13 x 1 + 1	17,0	246	455	YnHKGSY	6 x 2,5 + 2,5	14,6	231	390
YnHKGSY	20 x 1 + 1	20,3	374	670	YnHKGSY	9 x 2,5 + 2,5	18,9	334	570
YnHKGSY	2 x 1,5 + 1,5	10,4	62	163	YnHKGSY	2 x 4 + 4	13,2	141	300
YnHKGSY	3 x 1,5 + 1,5	11,3	86	207	YnHKGSY	4 x 4 + 4	15,9	244	460
YnHKGSY	4 x 1,5 + 1,5	12,4	109	245	YnHKGSY	6 x 4 + 4	17,3	347	565
YnHKGSY	6 x 1,5 + 1,5	13,4	157	300	YnHKGSY	9 x 4 + 4	22,5	501	825

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YnHKGSYkono

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **YnHKGSYkono 150/250 V**, **YnHKGSYkono 300/500 V** i **YnHKGSYkono 0,6/1 kV** z żyłami indywidualnie ekranowanymi przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemietanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A lub B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Zastosowanie żył indywidualnie ekranowanych pozwala w bardzo dużym stopniu zmniejszyć wzajemne oddziaływanie pomiędzy różnymi sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 06/09** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atesty nr 06/09/A1 i 06/09/A2** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe miedziane (druty ocynowane na życzenie), klasy 1 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył:

Liczba żył w kablu	Barwy izolacji żył	
	żyła ochronna	żyły inne niż ochronna
3	zielono-żółta	czarna i niebieska
4	zielono-żółta	czarna, niebieska i brązowa
5	zielono-żółta	czarna, niebieska, brązowa i czarna
> 5	zielono-żółta	czarna z nadrukowanymi numerami żył

- ekran żył izolowanych w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 70 %, (ekran z drutów miedzianych nieocynowanych na życzenie klienta),
- ekranowane żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek kabla, wykonuje się kable z liczbą żył: 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 37, 40, 44, 48, 52, 56, 61, 65, 70 i 75,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 70 %,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YnHKGSXkono - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (Yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnHKGSXkono - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YnHKGSYkono

DANE TECHNICZNE

Przekrój żyły	mm ²	1,0	1,5	2,5	4
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61
Napięcie pracy U ₀ /U	V	150/250		300/500	600/1000
Próba napięciowa	V sk	1500	3000	4000	
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20	20	100	

Indukcyjność, około

0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy

podczas pracy

od - 30 do + 70°C

podczas układania

od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia

12 x średnica kabla

Palność kabla

nie rozprzestrzeniający płomienia

Próby palności

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2

PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24

Wykonanie wg normy

WT-TK-25

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnHKGSYkono	2 x 1 + 1	8,6	57	115	YnHKGSYkono	13 x 1,5 + 1,5	16,3	345	510
YnHKGSYkono	4 x 1 + 1	9,9	93	168	YnHKGSYkono	2 x 2,5 + 2,5	10,5	111	188
YnHKGSYkono	6 x 1 + 1	10,6	127	210	YnHKGSYkono	4 x 2,5 + 2,5	12,4	186	295
YnHKGSYkono	9 x 1 + 1	13,1	186	300	YnHKGSYkono	6 x 2,5 + 2,5	13,4	255	375
YnHKGSYkono	13 x 1 + 1	14,1	253	380	YnHKGSYkono	9 x 2,5 + 2,5	16,7	364	525
YnHKGSYkono	20 x 1 + 1	16,2	372	535					
YnHKGSYkono	2 x 1,5 + 1,5	9,7	77	147	YnHKGSYkono	2 x 4 + 4	12,1	167	265
YnHKGSYkono	4 x 1,5 + 1,5	11,2	126	220	YnHKGSYkono	4 x 4 + 4	14,3	272	410
YnHKGSYkono	6 x 1,5 + 1,5	12,2	177	280	YnHKGSYkono	6 x 4 + 4	15,5	375	525
YnHKGSYkono	9 x 1,5 + 1,5	15,1	253	395	YnHKGSYkono	9 x 4 + 4	20,1	555	785

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnHKGSYkono	2 x 1 + 1	9,4	62	132	YnHKGSYkono	13 x 1,5 + 1,5	17,4	371	560
YnHKGSYkono	4 x 1 + 1	11,0	101	196					
YnHKGSYkono	6 x 1 + 1	11,8	137	245	YnHKGSYkono	2 x 2,5 + 2,5	10,9	113	198
YnHKGSYkono	9 x 1 + 1	14,7	202	350	YnHKGSYkono	4 x 2,5 + 2,5	12,9	190	310
YnHKGSYkono	13 x 1 + 1	15,9	274	445	YnHKGSYkono	6 x 2,5 + 2,5	14,0	260	395
YnHKGSYkono	20 x 1 + 1	19,0	420	660	YnHKGSYkono	9 x 2,5 + 2,5	17,7	389	570
YnHKGSYkono	2 x 1,5 + 1,5	10,1	80	156	YnHKGSYkono	2 x 4 + 4	13,0	172	285
YnHKGSYkono	4 x 1,5 + 1,5	11,8	130	235	YnHKGSYkono	4 x 4 + 4	15,4	281	445
YnHKGSYkono	6 x 1,5 + 1,5	12,8	182	300	YnHKGSYkono	6 x 4 + 4	16,7	386	570
YnHKGSYkono	9 x 1,5 + 1,5	15,9	260	420	YnHKGSYkono	9 x 4 + 4	21,7	572	850

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km	0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnHKGSYkono	2 x 1 + 1	10,3	67	151	YnHKGSYkono	13 x 1,5 + 1,5	19,5	394	650
YnHKGSYkono	4 x 1 + 1	12,1	113	230					
YnHKGSYkono	6 x 1 + 1	13,1	152	285	YnHKGSYkono	2 x 2,5 + 2,5	11,8	118	220
YnHKGSYkono	9 x 1 + 1	16,3	218	400	YnHKGSYkono	4 x 2,5 + 2,5	14,0	198	340
YnHKGSYkono	13 x 1 + 1	17,8	312	530	YnHKGSYkono	6 x 2,5 + 2,5	15,2	271	435
YnHKGSYkono	20 x 1 + 1	21,1	452	765	YnHKGSYkono	9 x 2,5 + 2,5	19,7	406	650
YnHKGSYkono	2 x 1,5 + 1,5	10,9	85	175	YnHKGSYkono	2 x 4 + 4	13,8	177	310
YnHKGSYkono	4 x 1,5 + 1,5	12,9	142	270	YnHKGSYkono	4 x 4 + 4	16,5	289	485
YnHKGSYkono	6 x 1,5 + 1,5	14,0	193	340	YnHKGSYkono	6 x 4 + 4	18,5	414	655
YnHKGSYkono	9 x 1,5 + 1,5	17,7	293	495	YnHKGSYkono	9 x 4 + 4	23,7	589	945

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YHKGSYFoyN

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable opancerzone YHKGSYFoyN 150/250 V, YHKGSYFoyN 300/500 V i YHKGSYFoyN 0,6/1 kV z żyłami indywidualnie ekranowanymi przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A lub B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w wyrobiskach pionowych i o nachyleniu ponad 45°.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Zastosowanie żył indywidualnie ekranowanych pozwala w bardzo dużym stopniu zmniejszyć wzajemne oddziaływanie pomiędzy różnymi sygnałami przesyłanymi w kablu.

Pancerz wykonany z drutów stalowych chroni kabel przed uszkodzeniami mechanicznymi i jest w stanie przenieść obciążenia wzdłużne powstające w kablu podczas jego eksploatacji.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 06/09** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atesty nr 06/09/A1 i 06/09/A2** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe miedziane (druty ocynowane na życzenie), klasy 1 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył:

Liczba żył w kablu	Barwy izolacji żył	
	żyła ochronna	żyły inne niż ochronna
3	zielono-żółta	czarna i niebieska
4	zielono-żółta	czarna, niebieska i brązowa
5	zielono-żółta	czarna, niebieska, brązowa i czarna
> 5	zielono-żółta	czarna z nadrukowanymi numerami żył

- ekran żył izolowanych w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 70 %, (ekran z drutów miedzianych nieocynowanych na życzenie klienta),
- ekranowane żyły izolowane skrócone warstwowo w ośrodek kabla, wykonuje się kable z liczbą żył: 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 37, 40, 44, 48, 52, 56, 61, 65, 70 i 75,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ośrodek kabla w powłoce z polwinitu oponowego (PVC),
- pancerz kabla w postaci spiralnego owinięcia z okrągłych drutów stalowych ocynkowanych,
- osłona ochronna kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

YHKGSYFoy

DANE TECHNICZNE

Przekrój żyły	mm ²	1,0	1,5	2,5	4
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61
Napięcie pracy U ₀ /U	V	150/250	300/500	600/1000	
Próba napięciowa	V sk	1500	3000	4000	
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20	20	100	

Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Zakres temperatur pracy	od - 30 do + 70°C
		podczas pracy	od - 5 do + 70°C
		podczas układania	
		Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2 PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24
		Wykonanie wg normy	WT-TK-25

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YHKGSYFoy	2 x 1 + 1	12,9	41,8	345	YHKGSYFoy	13 x 1,5 + 1,5	22,1	303	1160
YHKGSYFoy	4 x 1 + 1	14,3	74	430	YHKGSYFoy	2 x 2,5 + 2,5	15,3	90	555
YHKGSYFoy	6 x 1 + 1	15,7	106	570	YHKGSYFoy	4 x 2,5 + 2,5	17,1	156	690
YHKGSYFoy	9 x 1 + 1	18,6	155	750	YHKGSYFoy	6 x 2,5 + 2,5	18,5	222	825
YHKGSYFoy	13 x 1 + 1	19,6	219	855	YHKGSYFoy	9 x 2,5 + 2,5	22,5	321	1200
YHKGSYFoy	20 x 1 + 1	22,6	332	1210	YHKGSYFoy	2 x 4 + 4	16,8	137	670
YHKGSYFoy	2 x 1,5 + 1,5	13,7	59	395	YHKGSYFoy	4 x 4 + 4	19,4	236	895
YHKGSYFoy	4 x 1,5 + 1,5	16,0	103	595	YHKGSYFoy	6 x 4 + 4	20,6	335	1040
YHKGSYFoy	6 x 1,5 + 1,5	16,9	148	675	YHKGSYFoy	9 x 4 + 4	26,1	483	1600
YHKGSYFoy	9 x 1,5 + 1,5	20,2	214	885					

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YHKGSYFoy	2 x 1 + 1	13,7	44,1	380	YHKGSYFoy	13 x 1,5 + 1,5	23,0	311	1230
YHKGSYFoy	4 x 1 + 1	16,0	79	575	YHKGSYFoy	2 x 2,5 + 2,5	15,7	91	565
YHKGSYFoy	6 x 1 + 1	16,9	113	645	YHKGSYFoy	4 x 2,5 + 2,5	17,7	158	735
YHKGSYFoy	9 x 1 + 1	20,2	165	840	YHKGSYFoy	6 x 2,5 + 2,5	19,1	226	860
YHKGSYFoy	13 x 1 + 1	22,1	234	1100	YHKGSYFoy	9 x 2,5 + 2,5	23,7	327	1280
YHKGSYFoy	20 x 1 + 1	25,5	355	1420	YHKGSYFoy	2 x 4 + 4	17,7	140	725
YHKGSYFoy	2 x 1,5 + 1,5	14,2	60	420	YHKGSYFoy	4 x 4 + 4	20,5	241	965
YHKGSYFoy	4 x 1,5 + 1,5	16,6	106	625	YHKGSYFoy	6 x 4 + 4	22,5	342	1260
YHKGSYFoy	6 x 1,5 + 1,5	17,5	151	710	YHKGSYFoy	9 x 4 + 4	27,7	494	1710
YHKGSYFoy	9 x 1,5 + 1,5	21,7	220	1080					

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km	0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YHKGSYFoy	2 x 1 + 1	15,3	46,6	520	YHKGSYFoy	13 x 1,5 + 1,5	25,5	327	1430
YHKGSYFoy	4 x 1 + 1	17,1	84	635	YHKGSYFoy	2 x 2,5 + 2,5	16,6	94	620
YHKGSYFoy	6 x 1 + 1	18,5	121	740	YHKGSYFoy	4 x 2,5 + 2,5	19,1	163	815
YHKGSYFoy	9 x 1 + 1	22,5	176	1080	YHKGSYFoy	6 x 2,5 + 2,5	20,3	233	935
YHKGSYFoy	13 x 1 + 1	24,3	250	1260	YHKGSYFoy	9 x 2,5 + 2,5	25,7	338	1440
YHKGSYFoy	20 x 1 + 1	27,6	380	1610	YHKGSYFoy	2 x 4 + 4	18,9	142	795
YHKGSYFoy	2 x 1,5 + 1,5	15,7	62	545	YHKGSYFoy	4 x 4 + 4	22,3	246	1180
YHKGSYFoy	4 x 1,5 + 1,5	17,7	110	695	YHKGSYFoy	6 x 4 + 4	24,1	349	1380
YHKGSYFoy	6 x 1,5 + 1,5	19,1	158	805	YHKGSYFoy	9 x 4 + 4	29,7	505	1880
YHKGSYFoy	9 x 1,5 + 1,5	23,7	231	1200					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YnKGSLY

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable **YnKGSLY 150/250 V**, **YnKGSLY 300/500 V** i **YnKGSLY 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 05/53** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atest nr 05/53/A1/2** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył:

Liczba żył w kablu	Barwy izolacji żył	
	żyła ochronna	żyły inne niż ochronna
3	zielono-żółta	czarna i niebieska
4	zielono-żółta	czarna, czarna i brązowa
5	zielono-żółta	czarna, niebieska, brązowa i czarna
> 5	zielono-żółta	czarna z nadrukowanymi numerami żył

- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek kabla, wykonuje się kable z liczbą żył: 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37, 40, 48, 52, 56 i 61,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YnKGSXLX - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięcie pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (Yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnKGSXLX - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięcie pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YnKGSLY

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1,0	1,5	2,5	4
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	19,5	13,3	7,98	4,95
Napięcie pracy U ₀ /U	V	150/250		300/500	600/1000
Próba napięciowa	V sk	1500	3000	4000	
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20	20	100	

Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Zakres temperatur pracy	
		podczas pracy	od - 30 do + 70°C
		podczas układania	od - 5 do + 70°C
		Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2 PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24
		Wykonanie wg normy	WT-TK-21

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSLY	2 x 1 + 1	7,4	28,8	81	YnKGSLY	13 x 1,5 + 1,5	14,4	202	355
YnKGSLY	4 x 1 + 1	8,6	48	116	YnKGSLY	2 x 2,5 + 2,5	9,4	72	144
YnKGSLY	6 x 1 + 1	9,2	67	144	YnKGSLY	4 x 2,5 + 2,5	11,0	120	220
YnKGSLY	9 x 1 + 1	11,3	96	197	YnKGSLY	6 x 2,5 + 2,5	11,9	168	280
YnKGSLY	13 x 1 + 1	12,2	134	255	YnKGSLY	9 x 2,5 + 2,5	14,9	240	390
YnKGSLY	23 x 1 + 1	15,5	230	405	YnKGSLY	2 x 4 + 4	11,1	115	210
YnKGSLY	2 x 1,5 + 1,5	8,5	43,2	107	YnKGSLY	4 x 4 + 4	13,2	192	325
YnKGSLY	4 x 1,5 + 1,5	9,9	72	158	YnKGSLY	6 x 4 + 4	14,3	269	420
YnKGSLY	6 x 1,5 + 1,5	10,7	101	198	YnKGSLY	9 x 4 + 4	18,5	384	600
YnKGSLY	9 x 1,5 + 1,5	13,3	144	275					

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSLY	2 x 1 + 1	8,3	28,8	93	YnKGSLY	13 x 1,5 + 1,5	15,3	202	360
YnKGSLY	4 x 1 + 1	9,7	48	135	YnKGSLY	2 x 2,5 + 2,5	9,8	72	151
YnKGSLY	6 x 1 + 1	10,4	67	167	YnKGSLY	4 x 2,5 + 2,5	11,5	120	230
YnKGSLY	9 x 1 + 1	12,9	96	230	YnKGSLY	6 x 2,5 + 2,5	12,5	168	295
YnKGSLY	13 x 1 + 1	13,9	134	295	YnKGSLY	9 x 2,5 + 2,5	15,7	240	410
YnKGSLY	23 x 1 + 1	18,3	230	490	YnKGSLY	2 x 4 + 4	11,9	115	225
YnKGSLY	36 x 1 + 1	20,8	355	700	YnKGSLY	4 x 4 + 4	14,2	192	350
YnKGSLY	2 x 1,5 + 1,5	8,9	43,2	113	YnKGSLY	6 x 4 + 4	15,5	269	450
YnKGSLY	4 x 1,5 + 1,5	10,5	72	168	YnKGSLY	9 x 4 + 4	20,1	384	650
YnKGSLY	6 x 1,5 + 1,5	11,3	101	210					
YnKGSLY	9 x 1,5 + 1,5	14,1	144	290					

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km	0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSLY	2 x 1 + 1	9,1	28,8	106	YnKGSLY	13 x 1,5 + 1,5	17,0	202	430
YnKGSLY	4 x 1 + 1	10,7	48	156	YnKGSLY	2 x 2,5 + 2,5	10,7	72	166
YnKGSLY	6 x 1 + 1	11,6	67	192	YnKGSLY	4 x 2,5 + 2,5	12,6	120	255
YnKGSLY	9 x 1 + 1	14,5	96	265	YnKGSLY	6 x 2,5 + 2,5	13,7	168	325
YnKGSLY	13 x 1 + 1	15,7	134	345	YnKGSLY	9 x 2,5 + 2,5	17,3	240	450
YnKGSLY	23 x 1 + 1	20,7	230	570	YnKGSLY	2 x 4 + 4	12,8	115	245
YnKGSLY	2 x 1,5 + 1,5	9,8	43,2	127	YnKGSLY	4 x 4 + 4	15,3	192	380
YnKGSLY	4 x 1,5 + 1,5	11,5	72	191	YnKGSLY	6 x 4 + 4	16,7	269	490
YnKGSLY	6 x 1,5 + 1,5	12,5	101	240	YnKGSLY	9 x 4 + 4	21,7	384	705
YnKGSLY	9 x 1,5 + 1,5	15,7	144	330					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YnKGSLYżo-P; YnKGSLYżo-T

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable **YnKGSLYżo-P** o wiązkach parowych (-P) i **YnKGSLYżo-T** o wiązkach trójkowych (-T), przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetalowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Zastosowanie wiązek parowych lub trójkowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu oraz zmniejsza wpływ zakłóceń pochodzących z zewnątrz kabla.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 05/53** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atest nr 05/53/A1/2** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w wiązkach:
 - parowych: brązowa i czarna z białym nadrukiem numeru pary,
 - trójkowych: brązowa, czarna i niebieska z białym nadrukiem numeru trójki,
- żyły izolowane skręcone w pary (-P) lub trójki (-T),
- pary/trójki skręcone w ośrodek kabla, dodatkowo w warstwie zewnętrznej znajduje się żyła ochronna zielono-żółta, wykonuje się kable z liczbą wiązek: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 24, 25, 28, 30, 40 i 50,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YnKGSXLXżo-P, YnKGSXLXżo-T - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (Yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnKGSXLXżo-P, XnKGSXLXżo-T - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YnKGSLYżo-P; YnKGSLYżo-T

DANE TECHNICZNE

Przekrój żyły	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp.20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	16,0
Napięcie pracy U ₀ /U	V	300/300		300/500		600/1000
Próba napięciowa	V sk	1500		3000		3500
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20		20		100

Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Zakres temperatur pracy	
		podczas pracy	od - 30 do + 70°C
		podczas układania	od - 5 do + 70°C
		Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2 PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24
		Wykonanie wg normy	WT-TK-24

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/300 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/300 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSLYżo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	9,7	36	109	YnKGSLYżo-P	16 x 2 x 1 + 1	19,7	317	565
YnKGSLYżo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	11,1	65	160	YnKGSLYżo-P	2 x 2 x 1,5 + 1,5	11,7	72	167
YnKGSLYżo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	13,1	108	235	YnKGSLYżo-P	4 x 2 x 1,5 + 1,5	13,6	130	255
YnKGSLYżo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	16,4	180	360	YnKGSLYżo-P	7 x 2 x 1,5 + 1,5	16,2	216	390
YnKGSLYżo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	18,9	238	475	YnKGSLYżo-P	12 x 2 x 1,5 + 1,5	20,9	360	625
YnKGSLYżo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	19,8	266	525	YnKGSLYżo-P	2 x 2 x 2,5 + 2,5	13,1	120	230
YnKGSLYżo-P	2 x 2 x 1 + 1	10,0	48	124	YnKGSLYżo-P	4 x 2 x 2,5 + 2,5	15,2	216	360
YnKGSLYżo-P	4 x 2 x 1 + 1	11,5	86	186	YnKGSLYżo-P	7 x 2 x 2,5 + 2,5	18,6	360	575
YnKGSLYżo-P	7 x 2 x 1 + 1	13,6	144	280	YnKGSLYżo-P	12 x 2 x 2,5 + 2,5	24,0	600	930
YnKGSLYżo-P	12 x 2 x 1 + 1	17,1	240	430					

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSLYżo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	11,1	36	129	YnKGSLYżo-P	16 x 2 x 1 + 1	22,8	317	660
YnKGSLYżo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	12,7	65	189	YnKGSLYżo-P	2 x 2 x 1,5 + 1,5	12,4	72	178
YnKGSLYżo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	15,1	108	280	YnKGSLYżo-P	4 x 2 x 1,5 + 1,5	14,4	130	275
YnKGSLYżo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	19,5	180	450	YnKGSLYżo-P	7 x 2 x 1,5 + 1,5	17,2	216	415
YnKGSLYżo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	22,0	238	565	YnKGSLYżo-P	12 x 2 x 1,5 + 1,5	22,2	360	670
YnKGSLYżo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	23,2	266	625	YnKGSLYżo-P	2 x 2 x 2,5 + 2,5	13,8	120	240
YnKGSLYżo-P	2 x 2 x 1 + 1	11,4	48	144	YnKGSLYżo-P	4 x 2 x 2,5 + 2,5	16,0	216	380
YnKGSLYżo-P	4 x 2 x 1 + 1	13,2	86	220	YnKGSLYżo-P	7 x 2 x 2,5 + 2,5	19,6	360	605
YnKGSLYżo-P	7 x 2 x 1 + 1	15,7	144	325	YnKGSLYżo-P	12 x 2 x 2,5 + 2,5	25,3	600	975
YnKGSLYżo-P	12 x 2 x 1 + 1	20,2	240	520					

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km	0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSLYżo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	12,4	36	150	YnKGSLYżo-P	16 x 2 x 1 + 1	26,3	317	790
YnKGSLYżo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	14,4	65	225	YnKGSLYżo-P	2 x 2 x 1,5 + 1,5	13,8	72	205
YnKGSLYżo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	17,2	108	330	YnKGSLYżo-P	4 x 2 x 1,5 + 1,5	16,0	130	310
YnKGSLYżo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	22,2	180	530	YnKGSLYżo-P	7 x 2 x 1,5 + 1,5	19,6	216	490
YnKGSLYżo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	25,5	238	695	YnKGSLYżo-P	12 x 2 x 1,5 + 1,5	25,3	360	780
YnKGSLYżo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	26,9	266	765	YnKGSLYżo-P	2 x 2 x 2,5 + 2,5	15,1	120	265
YnKGSLYżo-P	2 x 2 x 1 + 1	12,8	48	166	YnKGSLYżo-P	4 x 2 x 2,5 + 2,5	17,7	216	420
YnKGSLYżo-P	4 x 2 x 1 + 1	14,8	86	250	YnKGSLYżo-P	7 x 2 x 2,5 + 2,5	21,7	360	665
YnKGSLYżo-P	7 x 2 x 1 + 1	17,7	144	375	YnKGSLYżo-P	12 x 2 x 2,5 + 2,5	28,0	600	1080
YnKGSLYżo-P	12 x 2 x 1 + 1	22,9	240	605					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach oraz innej liczbie par i trójek.

YnKGSLYkono

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **YnKGSLYkono 150/250 V**, **YnKGSLYkono 300/500 V** i **YnKGSLYkono 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetaanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 05/53** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atest nr 05/53/A1/2** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył:

Liczba żył w kablu	Barwy izolacji żył	
	żyła ochronna	żyły inne niż ochronna
3	zielono-żółta	czarna i niebieska
4	zielono-żółta	czarna, czarna i brązowa
5	zielono-żółta	czarna, niebieska, brązowa i czarna
> 5	zielono-żółta	czarna z nadrukowanymi numerami żył

- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek kabla, wykonuje się kable z liczbą żył: 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37, 40, 48, 52, 56 i 61,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 70 %,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YnKGSXLkono - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięcie pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (Yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnKGSXLkono - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięcie pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YnKGSLYkono

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1,0	1,5	2,5	4
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	19,5	13,3	7,98	4,95
Napięcie pracy U ₀ /U	V	150/250		300/500	600/1000
Próba napięciowa	V sk	1500	3000	4000	
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20	20	100	

Indukcyjność, około 0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy
 podczas pracy od - 30 do + 70°C
 podczas układania od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia 10 x średnica kabla

Palność kabla nie rozprzestrzeniający płomienia

Próby palności PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2
 PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24

Wykonanie wg normy WT-TK-22

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSLYkono	2 x 1 + 1	7,9	42,9	97	YnKGSLYkono	13 x 1,5 + 1,5	15,0	241	400
YnKGSLYkono	3 x 1 + 1	8,0	54	100	YnKGSLYkono	2 x 2,5 + 2,5	9,9	92	165
YnKGSLYkono	4 x 1 + 1	9,1	65	136	YnKGSLYkono	4 x 2,5 + 2,5	11,5	144	245
YnKGSLYkono	6 x 1 + 1	9,7	86	165	YnKGSLYkono	6 x 2,5 + 2,5	12,5	199	315
YnKGSLYkono	9 x 1 + 1	11,8	121	225	YnKGSLYkono	9 x 2,5 + 2,5	15,5	281	430
YnKGSLYkono	13 x 1 + 1	12,8	167	290	YnKGSLYkono	2 x 4 + 4	11,6	140	235
YnKGSLYkono	23 x 1 + 1	16,1	274	450	YnKGSLYkono	4 x 4 + 4	13,8	228	360
YnKGSLYkono	2 x 1,5 + 1,5	9,0	60	126	YnKGSLYkono	6 x 4 + 4	14,9	308	460
YnKGSLYkono	3 x 1,5 + 1,5	10,4	93	181	YnKGSLYkono	9 x 4 + 4	19,3	454	675
YnKGSLYkono	4 x 1,5 + 1,5	11,2	124	225					
YnKGSLYkono	9 x 1,5 + 1,5	13,9	180	310					

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSLYkono	2 x 1 + 1	8,8	45,3	112	YnKGSLYkono	13 x 1,5 + 1,5	15,9	244	425
YnKGSLYkono	3 x 1 + 1	9,4	57	130	YnKGSLYkono	2 x 2,5 + 2,5	10,3	93	173
YnKGSLYkono	4 x 1 + 1	10,2	68	158	YnKGSLYkono	4 x 2,5 + 2,5	12,1	150	265
YnKGSLYkono	6 x 1 + 1	10,9	90	192	YnKGSLYkono	6 x 2,5 + 2,5	13,1	201	330
YnKGSLYkono	9 x 1 + 1	13,5	131	265	YnKGSLYkono	9 x 2,5 + 2,5	16,3	284	455
YnKGSLYkono	13 x 1 + 1	14,5	173	335	YnKGSLYkono	2 x 4 + 4	12,5	147	260
YnKGSLYkono	23 x 1 + 1	19,1	300	560	YnKGSLYkono	4 x 4 + 4	14,8	231	390
YnKGSLYkono	2 x 1,5 + 1,5	9,4	62	133	YnKGSLYkono	6 x 4 + 4	16,1	312	495
YnKGSLYkono	4 x 1,5 + 1,5	11,0	95	193	YnKGSLYkono	9 x 4 + 4	20,9	462	730
YnKGSLYkono	6 x 1,5 + 1,5	11,8	126	240					
YnKGSLYkono	9 x 1,5 + 1,5	14,7	183	330					

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km	0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSLYkono	2 x 1 + 1	9,7	47,8	128	YnKGSLYkono	13 x 1,5 + 1,5	17,8	267	495
YnKGSLYkono	3 x 1 + 1	10,4	59	147	YnKGSLYkono	2 x 2,5 + 2,5	11,2	95	191
YnKGSLYkono	4 x 1 + 1	11,2	72	181	YnKGSLYkono	4 x 2,5 + 2,5	13,2	154	290
YnKGSLYkono	6 x 1 + 1	12,2	98	225	YnKGSLYkono	6 x 2,5 + 2,5	14,3	205	360
YnKGSLYkono	9 x 1 + 1	15,1	136	310	YnKGSLYkono	9 x 2,5 + 2,5	18,5	307	535
YnKGSLYkono	13 x 1 + 1	16,3	179	390	YnKGSLYkono	2 x 4 + 4	13,4	150	280
YnKGSLYkono	23 x 1 + 1	21,5	311	650	YnKGSLYkono	4 x 4 + 4	15,9	235	425
YnKGSLYkono	2 x 1,5 + 1,5	10,3	64	150	YnKGSLYkono	6 x 4 + 4	17,5	333	555
YnKGSLYkono	4 x 1,5 + 1,5	12,1	102	225	YnKGSLYkono	9 x 4 + 4	22,5	469	790
YnKGSLYkono	6 x 1,5 + 1,5	13,1	134	275					
YnKGSLYkono	9 x 1,5 + 1,5	16,3	188	375					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YnKGSLYkonożo-P; YnKGSLYkonożo-T

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **YnKGSLYkonożo-P** o wiązkach parowych (-P) i **YnKGSLYkonożo-T** o wiązkach trójkowych (-T), przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Zastosowanie wiązek parowych lub trójkowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu oraz zmniejsza wpływ zakłóceń pochodzących z zewnątrz kabla.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 05/53** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atest nr 05/53/A1/2** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w wiązkach:
 - parowych: brązowa i czarna z białym nadrukiem numeru pary,
 - trójkowych: brązowa, czarna i niebieska z białym nadrukiem numeru trójki,
- żyły izolowane skręcone w pary (-P) lub trójki (-T),
- pary/trójki skręcone w ośrodek kabla, dodatkowo w warstwie zewnętrznej znajduje się żyła ochronna zielono-żółta, wykonuje się kable z liczbą wiązek: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 24, 25, 28, 30, 40 i 50,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 70 %,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YnKGSXLkonożo-P, YnKGSXLkonożo-T - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (Yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnKGSXLkonożo-P, XnKGSXLkonożo-T - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YnKGSlykonożo-P; YnKGSlykonożo-T

DANE TECHNICZNE

Przekrój żyły	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp.20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	16,0
Napięcie pracy U ₀ /U	V	300/300		300/500		600/1000
Próba napięciowa	V sk	1500		3000		3500
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20		20		100

Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Zakres temperatur pracy	
		podczas pracy	od - 30 do + 70°C
		podczas układania	od - 5 do + 70°C
		Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2 PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24
		Wykonanie wg normy	WT-TK-24

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/300 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/300 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSlykonożo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	10,2	57	132	YnKGSlykonożo-P	16 x 2 x 1 + 1	20,5	393	645
YnKGSlykonożo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	11,6	89	186	YnKGSlykonożo-P	2 x 2 x 1,5 + 1,5	12,3	103	200
YnKGSlykonożo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	13,7	143	275	YnKGSlykonożo-P	4 x 2 x 1,5 + 1,5	14,2	167	295
YnKGSlykonożo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	17,2	243	425	YnKGSlykonożo-P	7 x 2 x 1,5 + 1,5	16,8	262	435
YnKGSlykonożo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	19,7	310	550	YnKGSlykonożo-P	12 x 2 x 1,5 + 1,5	21,7	441	710
YnKGSlykonożo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	20,6	343	600	YnKGSlykonożo-P	2 x 2 x 2,5 + 2,5	13,7	155	265
YnKGSlykonożo-P	2 x 2 x 1 + 1	10,5	70	147	YnKGSlykonożo-P	4 x 2 x 2,5 + 2,5	15,8	258	405
YnKGSlykonożo-P	4 x 2 x 1 + 1	12,1	116	220	YnKGSlykonożo-P	7 x 2 x 2,5 + 2,5	19,4	431	645
YnKGSlykonożo-P	7 x 2 x 1 + 1	14,2	181	315	YnKGSlykonożo-P	12 x 2 x 2,5 + 2,5	25,0	716	1050
YnKGSlykonożo-P	12 x 2 x 1 + 1	18,3	306	515					

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSlykonożo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	11,6	61	155	YnKGSlykonożo-P	16 x 2 x 1 + 1	24,2	429	795
YnKGSlykonożo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	13,3	99	225	YnKGSlykonożo-P	2 x 2 x 1,5 + 1,5	13,0	105	215
YnKGSlykonożo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	15,7	150	325	YnKGSlykonożo-P	4 x 2 x 1,5 + 1,5	15,0	169	315
YnKGSlykonożo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	20,3	255	525	YnKGSlykonożo-P	7 x 2 x 1,5 + 1,5	18,4	282	500
YnKGSlykonożo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	22,8	324	650	YnKGSlykonożo-P	12 x 2 x 1,5 + 1,5	23,0	447	755
YnKGSlykonożo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	24,6	381	760	YnKGSlykonożo-P	2 x 2 x 2,5 + 2,5	14,4	158	280
YnKGSlykonożo-P	2 x 2 x 1 + 1	12,0	78	176	YnKGSlykonożo-P	4 x 2 x 2,5 + 2,5	16,6	261	425
YnKGSlykonożo-P	4 x 2 x 1 + 1	13,7	122	255	YnKGSlykonożo-P	7 x 2 x 2,5 + 2,5	20,4	435	680
YnKGSlykonożo-P	7 x 2 x 1 + 1	16,2	188	370	YnKGSlykonożo-P	12 x 2 x 2,5 + 2,5	26,3	724	1100
YnKGSlykonożo-P	12 x 2 x 1 + 1	21,0	318	600					

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km	0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnKGSlykonożo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	13,0	69	185	YnKGSlykonożo-P	16 x 2 x 1 + 1	27,3	446	920
YnKGSlykonożo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	15,0	104	265	YnKGSlykonożo-P	2 x 2 x 1,5 + 1,5	14,4	110	240
YnKGSlykonożo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	18,4	174	415	YnKGSlykonożo-P	4 x 2 x 1,5 + 1,5	16,6	175	355
YnKGSlykonożo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	23,0	267	615	YnKGSlykonożo-P	7 x 2 x 1,5 + 1,5	20,4	291	565
YnKGSlykonożo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	26,5	363	820	YnKGSlykonożo-P	12 x 2 x 1,5 + 1,5	26,3	484	905
YnKGSlykonożo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	27,9	399	895	YnKGSlykonożo-P	2 x 2 x 2,5 + 2,5	15,7	162	310
YnKGSlykonożo-P	2 x 2 x 1 + 1	13,4	82	205	YnKGSlykonożo-P	4 x 2 x 2,5 + 2,5	18,9	284	505
YnKGSlykonożo-P	4 x 2 x 1 + 1	15,4	127	295	YnKGSlykonożo-P	7 x 2 x 2,5 + 2,5	22,5	444	750
YnKGSlykonożo-P	7 x 2 x 1 + 1	18,9	213	460	YnKGSlykonożo-P	12 x 2 x 2,5 + 2,5	29,4	739	1240
YnKGSlykonożo-P	12 x 2 x 1 + 1	24,3	353	740					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach oraz innej liczbie par i trójek.

YKGSLYkonoyńżo-P; YKGSLYkonoyńżo-T

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable ekranowane **YKGSLYkonoyńżo-P** o wiązkach parowych (-P) i **YKGSLYkonoyńżo-T** o wiązkach trójkowych (-T), przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemietanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Zastosowanie wiązek parowych lub trójkowych zmniejsza wzajemne oddziaływanie pomiędzy sygnałami przesyłanymi w kablu oraz zmniejsza wpływ zakłóceń pochodzących z zewnątrz kabla.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Powłoka wewnętrzna zwiększa wytrzymałość mechaniczną kabla.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 05/53** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atest nr 05/53/A1/2** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w wiązkach:
 - parowych: brązowa i czarna z białym nadrukiem numeru pary,
 - trójkowych: brązowa, czarna i niebieska z białym nadrukiem numeru trójki,
- żyły izolowane skręcone w pary (-P) lub trójki (-T),
- pary/trójki skręcone w ośrodek kabla, dodatkowo w warstwie zewnętrznej znajduje się żyła ochronna zielono-żółta, wykonuje się kable z liczbą wiązek: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 24, 25, 28, 30, 40 i 50,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ośrodek kabla w powłoce z polwinitu oponowego (PVC),
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 70 %,
- osłona ochronna kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YKGSXLXkonoyńżo-P, YKGSXLXkonoyńżo-T - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Osłona ochronna kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnKGSXLXkonoxńżo-P, XnKGSXLXkonoxńżo-T - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka wewnętrzna i osłona ochronna kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YKGSLYkonoyńżo-P; YKGSLYkonoyńżo-T

DANE TECHNICZNE

Przekrój żyły	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp.20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	16,0
Napięcie pracy U ₀ /U	V	300/300		300/500		600/1000
Próba napięciowa	V sk	1500		3000		3500
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20		20		100

Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 30 do + 70°C
		podczas układania	od - 5 do + 70°C
		Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2 PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24
		Wykonanie wg normy	WT-TK-24

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/300 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/300 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YKGSLYkonoyńżo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	12,3	67	188	YKGSLYkonoyńżo-P	16 x 2 x 1 + 1	22,5	401	740
YKGSLYkonoyńżo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	13,7	100	250	YKGSLYkonoyńżo-P	2 x 2 x 1,5 + 1,5	14,3	110	265
YKGSLYkonoyńżo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	15,7	150	340	YKGSLYkonoyńżo-P	4 x 2 x 1,5 + 1,5	16,2	173	365
YKGSLYkonoyńżo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	19,6	252	525	YKGSLYkonoyńżo-P	7 x 2 x 1,5 + 1,5	19,4	287	550
YKGSLYkonoyńżo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	21,7	319	640	YKGSLYkonoyńżo-P	12 x 2 x 1,5 + 1,5	24,3	472	855
YKGSLYkonoyńżo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	22,6	352	700	YKGSLYkonoyńżo-P	2 x 2 x 2,5 + 2,5	15,7	162	335
YKGSLYkonoyńżo-P	2 x 2 x 1 + 1	12,6	80	210	YKGSLYkonoyńżo-P	4 x 2 x 2,5 + 2,5	18,4	282	515
YKGSLYkonoyńżo-P	4 x 2 x 1 + 1	14,1	123	280	YKGSLYkonoyńżo-P	7 x 2 x 2,5 + 2,5	21,4	440	740
YKGSLYkonoyńżo-P	7 x 2 x 1 + 1	16,2	188	385	YKGSLYkonoyńżo-P	12 x 2 x 2,5 + 2,5	27,0	728	1160
YKGSLYkonoyńżo-P	12 x 2 x 1 + 1	20,3	315	600					

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YKGSLYkonoyńżo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	13,7	71	220	YKGSLYkonoyńżo-P	16 x 2 x 1 + 1	26,2	440	910
YKGSLYkonoyńżo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	15,3	106	290	YKGSLYkonoyńżo-P	2 x 2 x 1,5 + 1,5	15,0	112	280
YKGSLYkonoyńżo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	18,3	174	435	YKGSLYkonoyńżo-P	4 x 2 x 1,5 + 1,5	17,2	192	405
YKGSLYkonoyńżo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	22,3	264	620	YKGSLYkonoyńżo-P	7 x 2 x 1,5 + 1,5	20,4	291	585
YKGSLYkonoyńżo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	25,4	357	805	YKGSLYkonoyńżo-P	12 x 2 x 1,5 + 1,5	25,6	480	910
YKGSLYkonoyńżo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	26,6	392	875	YKGSLYkonoyńżo-P	2 x 2 x 2,5 + 2,5	16,4	164	350
YKGSLYkonoyńżo-P	2 x 2 x 1 + 1	14,0	84	240	YKGSLYkonoyńżo-P	4 x 2 x 2,5 + 2,5	19,2	286	540
YKGSLYkonoyńżo-P	4 x 2 x 1 + 1	15,7	129	320	YKGSLYkonoyńżo-P	7 x 2 x 2,5 + 2,5	22,4	444	775
YKGSLYkonoyńżo-P	7 x 2 x 1 + 1	18,9	212	485	YKGSLYkonoyńżo-P	12 x 2 x 2,5 + 2,5	28,3	735	1220
YKGSLYkonoyńżo-P	12 x 2 x 1 + 1	23,0	327	700					

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km	0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YKGSLYkonoyńżo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	15,0	76	250	YKGSLYkonoyńżo-P	16 x 2 x 1 + 1	29,7	457	1080
YKGSLYkonoyńżo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	17,2	127	355	YKGSLYkonoyńżo-P	2 x 2 x 1,5 + 1,5	16,4	116	310
YKGSLYkonoyńżo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	20,4	183	505	YKGSLYkonoyńżo-P	4 x 2 x 1,5 + 1,5	19,2	200	470
YKGSLYkonoyńżo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	25,6	300	770	YKGSLYkonoyńżo-P	7 x 2 x 1,5 + 1,5	22,4	300	660
YKGSLYkonoyńżo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	28,5	374	940	YKGSLYkonoyńżo-P	12 x 2 x 1,5 + 1,5	28,3	495	1030
YKGSLYkonoyńżo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	30,3	410	1050	YKGSLYkonoyńżo-P	2 x 2 x 2,5 + 2,5	18,3	186	420
YKGSLYkonoyńżo-P	2 x 2 x 1 + 1	15,4	89	270	YKGSLYkonoyńżo-P	4 x 2 x 2,5 + 2,5	20,9	293	595
YKGSLYkonoyńżo-P	4 x 2 x 1 + 1	17,6	151	385	YKGSLYkonoyńżo-P	7 x 2 x 2,5 + 2,5	25,1	477	905
YKGSLYkonoyńżo-P	7 x 2 x 1 + 1	20,9	222	550	YKGSLYkonoyńżo-P	12 x 2 x 2,5 + 2,5	31,4	750	1380
YKGSLYkonoyńżo-P	12 x 2 x 1 + 1	26,3	364	850					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach oraz innej liczbie par i trójek.

YnHKGSLY**SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE**

TECHNOKABEL YnHKGSLY

**ZASTOSOWANIE**

Kable **YnHKGSLY 150/250 V**, **YnHKGSLY 300/500 V** i **YnHKGSLY 0,6/1 kV** z żyłami indywidualnie ekranowanymi przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemietanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A lub B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Zastosowanie żył indywidualnie ekranowanych pozwala w bardzo dużym stopniu zmniejszyć wzajemne oddziaływanie pomiędzy różnymi sygnałami przesyłanymi w kablu.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 05/53** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atesty nr 05/53/A1/2** i **05/53/A2/2** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył:

Liczba żył w kablu	Barwy izolacji żył	
	żyła ochronna	żyły inne niż ochronna
3	zielono-żółta	czarna i niebieska
4	zielono-żółta	czarna, czarna i brązowa
5	zielono-żółta	czarna, niebieska, brązowa i czarna
> 5	zielono-żółta	czarna z nadrukowanymi numerami żył

- ekran żył izolowanych w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 70 %, (ekran z drutów miedzianych nieocynowanych na życzenie klienta),
- ekranowane żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek kabla, wykonuje się kable z liczbą żył: 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37, 40, 48, 52, 56 i 61,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YnHKGSXLX - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (Yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnHKGSXLX - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YnHKGSly

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1,0	1,5	2,5	4
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	19,5	13,3	7,98	4,95
Napięcie pracy U ₀ /U	V	150/250		300/500	600/1000
Próba napięciowa	V sk	1500	3000	4000	
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20	20	100	

Indukcyjność, około

0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy

podczas pracy

od - 30 do + 70°C

podczas układania

od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia

10 x średnica kabla

Palność kabla

nie rozprzestrzeniający płomienia

Próby palności

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2

PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24

Wykonanie wg normy

WT-TK-22

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	150/250 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnHKGSly	2 x 1 + 1	8,5	42,3	101	YnHKGSly	13 x 1,5 + 1,5	16,6	308	470
YnHKGSly	4 x 1 + 1	9,9	75	152	YnHKGSly	2 x 2,5 + 2,5	10,4	91	168
YnHKGSly	6 x 1 + 1	10,7	108	192	YnHKGSly	4 x 2,5 + 2,5	12,4	157	265
YnHKGSly	9 x 1 + 1	13,3	157	275	YnHKGSly	6 x 2,5 + 2,5	13,4	224	340
YnHKGSly	13 x 1 + 1	14,4	222	355	YnHKGSly	9 x 2,5 + 2,5	16,9	324	485
YnHKGSly	23 x 1 + 1	18,9	386	590	YnHKGSly	2 x 4 + 4	12,2	139	240
YnHKGSly	2 x 1,5 + 1,5	9,6	60	129	YnHKGSly	4 x 4 + 4	14,5	239	380
YnHKGSly	4 x 1,5 + 1,5	11,3	105	199	YnHKGSly	6 x 4 + 4	15,8	339	495
YnHKGSly	6 x 1,5 + 1,5	12,2	150	255	YnHKGSly	9 x 4 + 4	20,5	489	725
YnHKGSly	9 x 1,5 + 1,5	15,3	218	360					

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnHKGSly	2 x 1 + 1	9,4	44,7	115	YnHKGSly	13 x 1,5 + 1,5	17,5	316	500
YnHKGSly	4 x 1 + 1	11,0	80	176	YnHKGSly	2 x 2,5 + 2,5	10,9	92	177
YnHKGSly	6 x 1 + 1	11,9	115	225	YnHKGSly	4 x 2,5 + 2,5	12,9	160	280
YnHKGSly	9 x 1 + 1	14,9	167	315	YnHKGSly	6 x 2,5 + 2,5	14,0	228	360
YnHKGSly	13 x 1 + 1	16,1	238	410	YnHKGSly	9 x 2,5 + 2,5	17,7	330	510
YnHKGSly	23 x 1 + 1	21,0	413	680	YnHKGSly	2 x 4 + 4	13,0	141	260
YnHKGSly	24 x 1 + 1	21,8	427	705	YnHKGSly	4 x 4 + 4	15,6	243	410
YnHKGSly	2 x 1,5 + 1,5	10,0	61	137	YnHKGSly	6 x 4 + 4	17,0	346	535
YnHKGSly	4 x 1,5 + 1,5	11,8	107	215	YnHKGSly	9 x 4 + 4	22,1	499	785
YnHKGSly	6 x 1,5 + 1,5	12,8	153	270					
YnHKGSly	9 x 1,5 + 1,5	16,1	223	385					

Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km	0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnHKGSly	2 x 1 + 1	10,2	47	131	YnHKGSly	13 x 1,5 + 1,5	19,6	331	585
YnHKGSly	4 x 1 + 1	12,1	84	205	YnHKGSly	2 x 2,5 + 2,5	11,7	94	194
YnHKGSly	6 x 1 + 1	13,1	122	255	YnHKGSly	4 x 2,5 + 2,5	14,0	164	310
YnHKGSly	9 x 1 + 1	16,5	178	360	YnHKGSly	6 x 2,5 + 2,5	15,2	234	395
YnHKGSly	13 x 1 + 1	18,3	253	485	YnHKGSly	9 x 2,5 + 2,5	19,7	340	585
YnHKGSly	23 x 1 + 1	24,1	440	810	YnHKGSly	2 x 4 + 4	13,9	143	280
YnHKGSly	2 x 1,5 + 1,5	10,9	63	153	YnHKGSly	4 x 4 + 4	16,7	248	445
YnHKGSly	4 x 1,5 + 1,5	12,9	112	240	YnHKGSly	6 x 4 + 4	18,6	353	595
YnHKGSly	6 x 1,5 + 1,5	14,0	161	305	YnHKGSly	9 x 4 + 4	24,1	510	870
YnHKGSly	9 x 1,5 + 1,5	17,7	234	435					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

YnHKGSŁYżo-P; YnHKGSŁYżo-T

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable **YnHKGSŁYżo-P** z ekranowanymi wiązkami parowymi (-P) oraz **YnHKGSŁYżo-T** z ekranowanymi wiązkami trójkowymi (-T), przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A lub B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Zastosowanie ekranowanych wiązek parowych lub trójkowych pozwala w bardzo dużym stopniu zmniejszyć wzajemne oddziaływanie pomiędzy różnymi sygnałami przesyłanymi w kablu.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 05/53** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atesty nr 05/53/A1/1 i 05/53/A2/1** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w wiązkach:
 - parowych: brązowa i czarna z białym nadrukiem numeru pary,
 - trójkowych: brązowa, czarna i niebieska z białym nadrukiem numeru trójki,
- żyły izolowane skręcone w pary (-P) lub trójki (-T),
- ekran par/trójek w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 70 %, (ekran statyczny z taśmy na życzenie klienta),
- ekranowane wiązki parowe/trójkowe skręcone w ośrodek kabla, dodatkowo w warstwie zewnętrznej znajduje się żyła ochronna zielono-żółta, wykonuje się kable z liczbą wiązek: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 24, 25, 28, 30, 40 i 50,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YnHKGSŁXżo-P, YnHKGSŁXżo-T - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (Yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnHKGSŁXżo-P, XnHKGSŁXżo-T - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YnHKGSŁYżo-P; YnHKGSŁYżo-T

DANE TECHNICZNE

Przekrój żyły	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	16,0
Napięcie pracy U _o /U	V	300/300		300/500		600/1000
Próba napięciowa	V sk	1500		3000		3500
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20		20		100

Indukcyjność, około

0,7 mH/km

Zakres temperatur pracy

podczas pracy

od - 30 do + 70°C

podczas układania

od - 5 do + 70°C

Minimalny promień gięcia

10 x średnica kabla

Palność kabla

nie rozprzestrzeniający płomienia

Próby palności

PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2

PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24

Wykonanie wg normy

WT-TK-24

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/300 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnHKGSŁYżo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	10,6	61	138
YnHKGSŁYżo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	12,1	114	215
YnHKGSŁYżo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	14,4	194	325
YnHKGSŁYżo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	18,5	327	530
YnHKGSŁYżo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	20,9	434	675
YnHKGSŁYżo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	21,9	488	750
YnHKGSŁYżo-P	2 x 2 x 1 + 1	10,9	74	155
YnHKGSŁYżo-P	4 x 2 x 1 + 1	12,5	138	245
YnHKGSŁYżo-P	7 x 2 x 1 + 1	14,9	234	375
YnHKGSŁYżo-P	12 x 2 x 1 + 1	19,2	394	605

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnHKGSŁYżo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	11,9	65	162
YnHKGSŁYżo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	13,8	123	255
YnHKGSŁYżo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	16,4	210	385
YnHKGSŁYżo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	21,2	355	625
YnHKGSŁYżo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	24,4	470	825
YnHKGSŁYżo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	25,6	528	910
YnHKGSŁYżo-P	2 x 2 x 1 + 1	12,3	78	179
YnHKGSŁYżo-P	4 x 2 x 1 + 1	14,2	147	285
YnHKGSŁYżo-P	7 x 2 x 1 + 1	16,9	250	435
YnHKGSŁYżo-P	12 x 2 x 1 + 1	21,9	422	705

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnHKGSŁYżo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	13,3	70	188
YnHKGSŁYżo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	15,4	132	295
YnHKGSŁYżo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	18,9	226	470
YnHKGSŁYżo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	24,3	383	755
YnHKGSŁYżo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	27,5	508	965
YnHKGSŁYżo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	13,3	70	188
YnHKGSŁYżo-P	2 x 2 x 1 + 1	13,6	83	205
YnHKGSŁYżo-P	4 x 2 x 1 + 1	15,8	156	325
YnHKGSŁYżo-P	7 x 2 x 1 + 1	19,4	266	520
YnHKGSŁYżo-P	12 x 2 x 1 + 1	25,0	450	840

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach oraz innej liczbie par i trójek.

YnHKGSLYkonożo-P; YnHKGSLYkonożo-T

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable **YnHKGSLYkonożo-P** o wspólnym ekranie i z wiązkami parowymi ekranowanymi indywidualnie (-P) oraz **YnHKGSLYkonożo-T** o wspólnym ekranie i z wiązkami trójkowymi ekranowanymi indywidualnie (-T), przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemetanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A lub B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Zastosowanie ekranowanych wiązek parowych lub trójkowych pozwala w bardzo dużym stopniu zmniejszyć wzajemne oddziaływanie pomiędzy różnymi sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 05/53** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atesty nr 05/53/A1/1 i 05/53/A2/1** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w wiązkach:
 - parowych: brązowa i czarna z białym nadrukiem numeru pary,
 - trójkowych: brązowa, czarna i niebieska z białym nadrukiem numeru trójki,
- żyły izolowane skręcone w pary (-P) lub trójki (-T),
- ekran par/trójek w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 70 %, (ekran statyczny z taśmy na życzenie klienta),
- ekranowane wiązki parowe/trójkowe skręcone w ośrodek kabla, dodatkowo w warstwie zewnętrznej znajduje się żyła ochronna zielono-żółta, wykonuje się kable z liczbą wiązek: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 24, 25, 28, 30, 40 i 50,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran wspólny w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 70 %,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YnHKGS�Xkonożo-P, YnHKGS�Xkonożo-T - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (Yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnHKGS�Xkonożo-P, XnHKGS�Xkonożo-T - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YnHKGSlykonożo-P; YnHKGSlykonożo-T

DANE TECHNICZNE

Przekrój żyły	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp.20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	16,0
Napięcie pracy U ₀ /U	V	300/300		300/500	600/1000	
Próba napięciowa	V sk	1500		3000	3500	
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20		20	100	

Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 30 do + 70°C
		podczas układania	od - 5 do + 70°C
		Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2 PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24
		Wykonanie wg normy	WT-TK-24

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/300 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/300 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnHKGSlykonożo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	11,1	84	164	YnHKGSlykonożo-P	16 x 2 x 1 + 1	22,4	607	860
YnHKGSlykonożo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	12,7	146	250	YnHKGSlykonożo-P	2 x 2 x 1,5 + 1,5	13,2	137	240
YnHKGSlykonożo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	15,0	234	370	YnHKGSlykonożo-P	4 x 2 x 1,5 + 1,5	15,2	233	365
YnHKGSlykonożo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	19,3	398	600	YnHKGSlykonożo-P	7 x 2 x 1,5 + 1,5	18,6	393	590
YnHKGSlykonożo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	21,7	515	760	YnHKGSlykonożo-P	12 x 2 x 1,5 + 1,5	23,8	637	930
YnHKGSlykonożo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	22,7	573	835	YnHKGSlykonożo-P	2 x 2 x 2,5 + 2,5	14,5	194	310
YnHKGSlykonożo-P	2 x 2 x 1 + 1	11,4	98	180	YnHKGSlykonożo-P	4 x 2 x 2,5 + 2,5	17,0	350	500
YnHKGSlykonożo-P	4 x 2 x 1 + 1	13,1	171	280	YnHKGSlykonożo-P	7 x 2 x 2,5 + 2,5	20,7	563	785
YnHKGSlykonożo-P	7 x 2 x 1 + 1	15,5	275	415	YnHKGSlykonożo-P	12 x 2 x 2,5 + 2,5	26,7	942	1280
YnHKGSlykonożo-P	12 x 2 x 1 + 1	20,0	467	680					

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnHKGSlykonożo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	12,5	97	195	YnHKGSlykonożo-P	16 x 2 x 1 + 1	26,2	682	1050
YnHKGSlykonożo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	14,4	161	290	YnHKGSlykonożo-P	2 x 2 x 1,5 + 1,5	13,9	142	255
YnHKGSlykonożo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	17,2	273	450	YnHKGSlykonożo-P	4 x 2 x 1,5 + 1,5	16,0	240	390
YnHKGSlykonożo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	22,0	437	710	YnHKGSlykonożo-P	7 x 2 x 1,5 + 1,5	19,7	406	625
YnHKGSlykonożo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	25,4	589	945	YnHKGSlykonożo-P	12 x 2 x 1,5 + 1,5	25,3	681	1020
YnHKGSlykonożo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	26,6	654	1040	YnHKGSlykonożo-P	2 x 2 x 2,5 + 2,5	15,2	199	325
YnHKGSlykonożo-P	2 x 2 x 1 + 1	12,8	111	215	YnHKGSlykonożo-P	4 x 2 x 2,5 + 2,5	17,8	358	525
YnHKGSlykonożo-P	4 x 2 x 1 + 1	14,8	186	325	YnHKGSlykonożo-P	7 x 2 x 2,5 + 2,5	21,7	575	825
YnHKGSlykonożo-P	7 x 2 x 1 + 1	17,7	315	500	YnHKGSlykonożo-P	12 x 2 x 2,5 + 2,5	28,0	964	1350
YnHKGSlykonożo-P	12 x 2 x 1 + 1	22,7	507	790					

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km	0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YnHKGSlykonożo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	13,9	106	230	YnHKGSlykonożo-P	16 x 2 x 1 + 1	29,7	737	1240
YnHKGSlykonożo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	16,0	176	340	YnHKGSlykonożo-P	2 x 2 x 1,5 + 1,5	15,2	151	285
YnHKGSlykonożo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	19,7	298	540	YnHKGSlykonożo-P	4 x 2 x 1,5 + 1,5	17,8	272	455
YnHKGSlykonożo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	25,3	501	875	YnHKGSlykonożo-P	7 x 2 x 1,5 + 1,5	21,7	431	705
YnHKGSlykonożo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	28,5	644	1100	YnHKGSlykonożo-P	12 x 2 x 1,5 + 1,5	28,0	724	1150
YnHKGSlykonożo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	30,3	715	1240	YnHKGSlykonożo-P	2 x 2 x 2,5 + 2,5	16,6	208	360
YnHKGSlykonożo-P	2 x 2 x 1 + 1	14,2	120	245	YnHKGSlykonożo-P	4 x 2 x 2,5 + 2,5	19,9	375	600
YnHKGSlykonożo-P	4 x 2 x 1 + 1	16,4	201	370	YnHKGSlykonożo-P	7 x 2 x 2,5 + 2,5	24,3	623	955
YnHKGSlykonożo-P	7 x 2 x 1 + 1	20,2	341	595	YnHKGSlykonożo-P	12 x 2 x 2,5 + 2,5	31,1	1006	1520
YnHKGSlykonożo-P	12 x 2 x 1 + 1	26,0	572	960					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach oraz innej liczbie par i trójek.

YHKGSLYkonoyńżo-P; YHKGSLYkonoyńżo-T

SYGNALIZACYJNE KABLE GÓRNICZE



ZASTOSOWANIE

Kable **YHKGSLYkonoyńżo-P** o wspólnym ekranie i z wiązkami parowymi ekranowanymi indywidualnie (-P) oraz **YHKGSLYkonoyńżo-T** o wspólnym ekranie i z wiązkami trójkowymi ekranowanymi indywidualnie (-T), przeznaczone są do pracy w obwodach kontroli, pomiarów, sygnalizacji, sterowania i łączności lokalnej w zakładach górniczych.

Kable mogą być stosowane:

- w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
- w podziemnych zakładach górniczych w polach niemietanowych i metanowych w pomieszczeniach ze stopniem „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu,
- w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A lub B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- w obwodach iskrobezpiecznych w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych w strefach zagrożonych wybuchem,
- w obwodach iskrobezpiecznych w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach zaliczonych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu.

Kable nie mogą być stosowane w elektroenergetycznych instalacjach zasilających.

Zastosowanie ekranowanych wiązek parowych lub trójkowych pozwala w bardzo dużym stopniu zmniejszyć wzajemne oddziaływanie pomiędzy różnymi sygnałami przesyłanymi w kablu.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Kable posiadają pozytywną **Opinię Techniczną nr 05/53** dotyczącą możliwości stosowania w podziemnych zakładach górniczych oraz **Atesty nr 05/53/A1/2 i 05/53/A2/2** wydane przez **Instytut TI EMAG**.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 zgodnie z PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył w wiązkach:
 - parowych: brązowa i czarna z białym nadrukiem numeru pary,
 - trójkowych: brązowa, czarna i niebieska z białym nadrukiem numeru trójki,
- żyły izolowane skręcone w pary (-P) lub trójki (-T),
- ekran par/trójek w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 70 %, (ekran statyczny z taśmy na życzenie klienta),
- ekranowane wiązki parowe/trójkowe skręcone w ośrodek kabla, dodatkowo w warstwie zewnętrznej znajduje się żyła ochronna zielono-żółta, wykonuje się kable z liczbą wiązek: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 24, 25, 28, 30, 40 i 50,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ośrodek kabla w powłoce z polwinitu oponowego (PVC),
- ekran wspólny w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych, optyczna gęstość krycia ekranu > 70 %,
- osłona ochronna kabla wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (PVC) samogasnącego o podwyższonej niepalności, kolor czarny RAL 9005 lub niebieski RAL 5015 w przypadku zastosowań w obwodach iskrobezpiecznych, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

YHKGSLXkonoyńżo-P, YHKGSLXkonoyńżo-T - kable o izolacji polietylenowej (X) charakteryzujące się niską pojemnością, przeznaczone do przesyłania sygnałów na dłuższe odległości. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego polwinitu oponowego (yn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

XnHKGSLXkonoxńżo-P, XnHKGSLXkonoxńżo-T - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne. Wykonywane na napięciu pracy 150/250 V. Powłoka kabli wykonana ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (xn) samogasnącego o podwyższonej niepalności.

YHKGSLYkonoyńo-P; YHKGSLYkonoyńo-T

DANE TECHNICZNE

Przekrój żyły	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp.20°C	Ω/km	78,0	52,0	39,0	26,6	16,0
Napięcie pracy U ₀ /U	V	300/300		300/500	600/1000	
Próba napięciowa	V sk	1500		3000	3500	
Minimalna rezystancja izolacji	MΩ·km	20		20	100	

Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Zakres temperatur pracy	od - 30 do + 70°C
		podczas pracy	od - 5 do + 70°C
		podczas układania	
		Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1-2 PN-EN 60332-3-24 i IEC 60332-3-24
		Wykonanie wg normy	WT-TK-24

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/300 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/300 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YHKGSLYkonoyńo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	13,1	94	225	YHKGSLYkonoyńo-P	16 x 2 x 1 + 1	25,0	639	1010
YHKGSLYkonoyńo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	14,7	153	310	YHKGSLYkonoyńo-P	2 x 2 x 1,5 + 1,5	15,2	144	305
YHKGSLYkonoyńo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	17,2	257	455	YHKGSLYkonoyńo-P	4 x 2 x 1,5 + 1,5	17,4	256	455
YHKGSLYkonoyńo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	21,3	407	690	YHKGSLYkonoyńo-P	7 x 2 x 1,5 + 1,5	20,6	402	675
YHKGSLYkonoyńo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	24,3	547	900	YHKGSLYkonoyńo-P	12 x 2 x 1,5 + 1,5	26,0	671	1060
YHKGSLYkonoyńo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	25,3	606	985					
YHKGSLYkonoyńo-P	2 x 2 x 1 + 1	13,5	108	245	YHKGSLYkonoyńo-P	2 x 2 x 2,5 + 2,5	16,5	201	380
YHKGSLYkonoyńo-P	4 x 2 x 1 + 1	15,1	178	340	YHKGSLYkonoyńo-P	4 x 2 x 2,5 + 2,5	19,4	359	600
YHKGSLYkonoyńo-P	7 x 2 x 1 + 1	17,7	299	505	YHKGSLYkonoyńo-P	7 x 2 x 2,5 + 2,5	22,7	572	875
YHKGSLYkonoyńo-P	12 x 2 x 1 + 1	22,0	476	770	YHKGSLYkonoyńo-P	12 x 2 x 2,5 + 2,5	29,1	953	1420

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km	300/500 V	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YHKGSLYkonoyńo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	14,5	103	260	YHKGSLYkonoyńo-P	16 x 2 x 1 + 1	28,2	693	1170
YHKGSLYkonoyńo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	16,4	167	360	YHKGSLYkonoyńo-P	2 x 2 x 1,5 + 1,5	15,9	148	320
YHKGSLYkonoyńo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	19,6	282	550	YHKGSLYkonoyńo-P	4 x 2 x 1,5 + 1,5	18,6	264	500
YHKGSLYkonoyńo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	24,6	469	855	YHKGSLYkonoyńo-P	7 x 2 x 1,5 + 1,5	21,7	415	715
YHKGSLYkonoyńo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	27,4	600	1060	YHKGSLYkonoyńo-P	12 x 2 x 1,5 + 1,5	27,3	692	1130
YHKGSLYkonoyńo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	28,6	665	1160					
YHKGSLYkonoyńo-P	2 x 2 x 1 + 1	14,8	118	280	YHKGSLYkonoyńo-P	2 x 2 x 2,5 + 2,5	17,4	222	415
YHKGSLYkonoyńo-P	4 x 2 x 1 + 1	16,8	193	395	YHKGSLYkonoyńo-P	4 x 2 x 2,5 + 2,5	20,2	367	630
YHKGSLYkonoyńo-P	7 x 2 x 1 + 1	20,1	324	600	YHKGSLYkonoyńo-P	7 x 2 x 2,5 + 2,5	24,3	607	965
YHKGSLYkonoyńo-P	12 x 2 x 1 + 1	25,3	540	940	YHKGSLYkonoyńo-P	12 x 2 x 2,5 + 2,5	30,4	975	1500

Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Symbol wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km	0,6/1 kV	mm ²	mm	kg/km	kg/km
YHKGSLYkonoyńo-P	2 x 2 x 0,75 + 0,75	15,9	112	295	YHKGSLYkonoyńo-P	16 x 2 x 1 + 1	31,7	748	1370
YHKGSLYkonoyńo-P	4 x 2 x 0,75 + 0,75	18,6	200	450	YHKGSLYkonoyńo-P	2 x 2 x 1,5 + 1,5	17,4	174	375
YHKGSLYkonoyńo-P	7 x 2 x 0,75 + 0,75	21,7	307	635	YHKGSLYkonoyńo-P	4 x 2 x 1,5 + 1,5	20,2	281	560
YHKGSLYkonoyńo-P	12 x 2 x 0,75 + 0,75	27,3	512	990	YHKGSLYkonoyńo-P	7 x 2 x 1,5 + 1,5	24,3	463	850
YHKGSLYkonoyńo-P	16 x 2 x 0,75 + 0,75	30,9	655	1260	YHKGSLYkonoyńo-P	12 x 2 x 1,5 + 1,5	30,4	735	1300
YHKGSLYkonoyńo-P	18 x 2 x 0,75 + 0,75	32,7	728	1410					
YHKGSLYkonoyńo-P	2 x 2 x 1 + 1	16,2	127	315	YHKGSLYkonoyńo-P	2 x 2 x 2,5 + 2,5	19,2	233	475
YHKGSLYkonoyńo-P	4 x 2 x 1 + 1	19,0	225	485	YHKGSLYkonoyńo-P	4 x 2 x 2,5 + 2,5	21,9	384	690
YHKGSLYkonoyńo-P	7 x 2 x 1 + 1	22,2	350	685	YHKGSLYkonoyńo-P	7 x 2 x 2,5 + 2,5	26,3	634	1070
YHKGSLYkonoyńo-P	12 x 2 x 1 + 1	28,0	583	1080	YHKGSLYkonoyńo-P	12 x 2 x 2,5 + 2,5	33,7	1052	1710

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach oraz innej liczbie par i trójek.

HTKSH, HTKSHekw

TELEKOMUNIKACYJNE KABLE STACYJNE BEZHALOGENOWE



ZASTOSOWANIE

Kable bezhalogenowe **HTKSH** i **HTKSHekw** przeznaczone są do połączeń stałych urządzeń stacyjnych telefonicznych, teletransmisyjnych oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki w obiektach o zastrzonych wymaganiach przeciwpożarowych, ze szczególnym uwzględnieniem systemów sygnalizacji alarmu pożaru i automatyki pożarniczej.

Wspólny ekran statyczny chroni kabel przed zewnętrznymi zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable bezhalogenowe używane są tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych na wypadek pożaru. Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Kable przeznaczone są do instalacji na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych, klasy 1 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z tworzywa bezhalogenowego - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą ocynowaną,
- powłoka kabla wykonana z tworzywa bezhalogenowego o indeksie tlenowym > 35%, w kolorze czerwonym.

HTKSH, HTKSHekw

DANE TECHNICZNE

Typ kabla		HTKSH				HTKSHekw				
		0,8	1,0	1,4	1,5	0,8	1,0	1,4	1,5	
Średnica żyły przewodzącej	mm	0,8	1,0	1,4	1,5	0,8	1,0	1,4	1,5	
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	75	48	24,5	24,0	75	48	24,5	24,0	
Pojemność pomiędzy żyłami pary przy 1 kHz	nF/km	- maksymalna	120	120	120	120	200	200	200	200
		- średnia	60	70	70	70	90	130	130	130

Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatur pracy	od - 30 do + 80°C
Próba napięciowa	1500 V sk	podczas pracy	od - 5 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Korozyjność wydzi. gazów	PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
- pH, około	6,8	Próby palności	PN-EN 60332-2-1 i IEC 60332-1
- konduktywność, około	0,4 μS/mm	Wykonanie wg norm	WT-TK-4
Gęstość dymu	PN-EN 50268-2-3, IEC 61034-2		PN - 92/T-90320
			PN - 92/T-90321
- przepuszczalność światła, min. 94 %			

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba żył x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
HTKSH	1 x 4 x 0,5	5,1	7,5	39,0
HTKSH	2 x 2 x 0,5	6,0	7,5	45,3
HTKSH	3 x 2 x 0,5	6,2	11,3	52,1
HTKSH	1 x 2 x 0,8	5,7	9,6	43,8
HTKSH	2 x 2 x 0,8	7,6	19,3	70,3
HTKSH	3 x 2 x 0,8	7,9	30,0	57,5
HTKSH	1 x 2 x 1,0	6,4	15,1	56,7
HTKSH	2 x 2 x 1,0	8,9	30,2	95,0
HTKSH	1 x 2 x 1,5	7,8	33,9	90,0

Symbol wyrobu	Liczba żył x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
HTKSHekw	1 x 4 x 0,8	6,4	19,3	63,6
HTKSHekw	3 x 2 x 0,8	8,1	29,0	89,8
HTKSHekw	5 x 2 x 0,8	10,6	49,5	126,7
HTKSHekw	11 x 2 x 0,8	12,7	107,5	225,8
HTKSHekw	1 x 2 x 1,0	6,6	15,1	59,8

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych średnicach i innej liczbie par.

TECHNOTRONIK LIHH

KABLE BEZHALOGENOWE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI



ZASTOSOWANIE

Kable **TECHNOTRONIK LIHH** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Kable bezhalogenowe stosowane są tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i małe wymiary przy zachowaniu wytrzymałości mechanicznej.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz pojazdów taboru kolejowego, metra, w tramwajach oraz wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z tworzywa bezhalogenowego - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z tworzywa bezhalogenowego, kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

TECHNOTRONIK LIHH

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	80	90	100	120	140

Napięcie pracy U ₀ /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 70°C
Próba napięciowa	1,5 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	7,5 x średnica kabla
Impedancja, około	80 Ω	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Korozyjność wydzieln. gazów	PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2	Próby palności	PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1
pH, około	6,8	Wykonanie wg normy	DIN VDE 0812, DIN VDE 0814
kondukcyjność, około	0,4 μS/mm		
Gęstość dymu	PN-EN 50268-2-3, IEC 61034-2		
przepuszczalność światła, min	94 %		

CE = kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	4,7	9,6	36,5
	3 x 0,5	4,9	14,4	44,0
	4 x 0,5	5,6	19,2	56,0
	5 x 0,5	6,1	24,0	67,5
	6 x 0,5	6,6	28,8	79,5
	7 x 0,5	6,6	33,6	83,5
	10 x 0,5	8,6	48,0	121,0
	12 x 0,5	8,8	57,6	136,5
	16 x 0,5	10,0	76,8	178,5
	20 x 0,5	10,8	96,0	211,0
	25 x 0,5	12,4	120,0	266,0
	32 x 0,5	13,4	153,6	323,0
	34 x 0,5	13,8	163,2	342,0
	37 x 0,5	14,6	177,6	381,5
	44 x 0,5	16,3	211,2	449,0
	2 x 0,75	5,2	14,4	46,5
	3 x 0,75	5,7	21,6	59,5
	4 x 0,75	6,2	28,8	72,5
	5 x 0,75	6,8	36,0	88,0
	6 x 0,75	7,4	43,2	104,0
	7 x 0,75	7,4	50,4	109,5
	10 x 0,75	9,6	72,0	158,5
	12 x 0,75	10,1	86,4	185,1
	16 x 0,75	11,2	115,2	235,5
	20 x 0,75	12,4	144,0	286,0
	25 x 0,75	14,0	180,0	353,0
	32 x 0,75	15,5	230,4	446,2
	34 x 0,75	15,9	244,8	472,0
	2 x 1,0	5,6	19,2	56,5
	3 x 1,0	5,9	28,8	69,0
	4 x 1,0	6,5	38,4	84,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 1,0	7,1	48,0	103,0
	6 x 1,0	7,9	57,6	126,0
	7 x 1,0	7,9	67,2	133,5
	10 x 1,0	10,2	96,0	193,0
	12 x 1,0	10,5	115,2	219,5
	16 x 1,0	11,7	153,6	281,0
	20 x 1,0	12,9	192,0	342,0
	25 x 1,0	15,0	240,0	437,5
	2 x 1,5	6,6	28,8	79,0
	3 x 1,5	7,0	43,2	97,5
	4 x 1,5	7,9	57,6	124,0
	5 x 1,5	8,6	72,0	151,5
	6 x 1,5	9,4	86,4	179,5
	7 x 1,5	9,4	100,8	190,5
	10 x 1,5	12,4	144,0	281,5
	12 x 1,5	12,8	172,8	320,5
	16 x 1,5	14,6	230,4	425,5
	20 x 1,5	15,9	288,0	506,5
	25 x 1,5	18,0	360,0	626,5
	2 x 2,5	7,4	48,0	108,5
	3 x 2,5	8,1	72,0	141,0
	4 x 2,5	8,8	96,0	174,5
	5 x 2,5	9,9	120,0	219,5
	6 x 2,5	10,8	144,0	260,5
	7 x 2,5	10,8	168,0	279,0
	10 x 2,5	14,0	240,0	401,0
	12 x 2,5	14,9	288,0	476,0
	16 x 2,5	16,5	384,0	612,0
	20 x 2,5	17,9	480,0	734,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOTRONIK LIHCH**KABLE BEZHALOGENOWE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI****ZASTOSOWANIE**

Kable ekranowane **TECHNOTRONIK LIHCH** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Kable bezhalogenowe stosowane są tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i małe wymiary przy zachowaniu wytrzymałości mechanicznej.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz pojazdów taboru kolejowego, metra, w tramwajach oraz wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z tworzywa bezhalogenowego - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z tworzywa bezhalogenowego, kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

TECHNOTRONIK LIHCH

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	100	110	140	130	150
Napięcie pracy U ₀ /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy		dla instalacji stałych od - 30 do + 70°C		
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych		od - 5 do + 70°C		
Próba napięciowa	1,5 kV sk	Minimalny promień gięcia		10 x średnica kabla		
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Palność kabla		nie rozprzestrzeniający płomienia		
Impedancja, około	80 Ω	Próby palności		PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1		
Korozyjność wydzieln. gazów pH, około	PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2 6,8	Wykonanie wg normy		DIN VDE 0812, DIN VDE 0814		
konduktywność, około	0,4 μS/mm					
Gęstość dymu	PN-EN 50268-2-3, IEC 61034-2					
przepuszczalność światła, min	94 %					

CE = kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	5,6	23,8	50,0
	3 x 0,5	5,7	28,5	55,0
	4 x 0,5	6,2	34,4	65,0
	5 x 0,5	6,7	41,0	78,0
	6 x 0,5	7,2	48,6	92,0
	7 x 0,5	7,2	53,4	96,0
	10 x 0,5	9,1	72,5	134,0
	12 x 0,5	9,4	83,0	151,0
	16 x 0,5	10,7	112,6	202,5
	20 x 0,5	11,5	135,8	238,5
	25 x 0,5	13,1	165,4	294,5
	32 x 0,5	14,7	219,8	387,5
	34 x 0,5	15,1	233,9	411,0
	37 x 0,5	15,5	248,3	434,0
	44 x 0,5	17,2	291,3	506,5
	2 x 0,75	6,0	29,0	59,5
	3 x 0,75	6,3	38,6	68,5
	4 x 0,75	6,8	46,1	81,0
	5 x 0,75	7,4	55,8	98,5
	6 x 0,75	8,2	65,8	120,5
	7 x 0,75	8,2	73,0	126,0
	10 x 0,75	10,5	107,3	183,5
	12 x 0,75	10,8	122,7	206,5
	16 x 0,75	12,1	156,1	266,5
	20 x 0,75	13,1	189,1	315,0
	25 x 0,75	15,3	250,7	416,0
	32 x 0,75	16,4	308,9	503,0
	34 x 0,75	16,8	323,3	529,5
	2 x 1,0	6,2	34,4	66,5
	3 x 1,0	6,5	45,8	77,0
	4 x 1,0	7,0	56,6	93,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 x 1,0	7,9	68,2	117,0
	6 x 1,0	8,5	80,2	137,5
	7 x 1,0	8,5	89,8	145,0
	10 x 1,0	10,9	132,9	212,5
	12 x 1,0	11,2	155,0	242,5
	16 x 1,0	12,6	197,8	313,0
	20 x 1,0	13,6	239,4	371,0
	25 x 1,0	15,9	313,3	486,5
	2 x 1,5	7,2	48,6	90,0
	3 x 1,5	7,8	63,3	106,5
	4 x 1,5	8,5	80,2	131,0
	5 x 1,5	9,2	97,4	160,5
	6 x 1,5	10,2	114,0	194,5
	7 x 1,5	10,3	136,1	213,0
	10 x 1,5	13,1	189,4	299,5
	12 x 1,5	13,5	219,8	341,5
	16 x 1,5	15,5	301,1	469,0
	20 x 1,5	16,8	366,5	557,5
	25 x 1,5	19,5	471,9	719,5
	2 x 2,5	8,2	70,6	123,0
	3 x 2,5	8,6	94,9	143,5
	4 x 2,5	9,4	121,6	179,0
	5 x 2,5	10,6	155,8	233,0
	6 x 2,5	11,5	183,8	276,5
	7 x 2,5	11,5	207,8	295,0
	10 x 2,5	15,1	292,2	432,5
	12 x 2,5	15,8	360,1	514,0
	16 x 2,5	17,4	465,4	657,0
	20 x 2,5	19,4	591,9	828,0

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

RD-H(St)H nx2x0,5 mm² Bd**KABLE DO AUTOMATYZACJI ELEKTROWNI O KONSTRUKCJI PĘCZKOWEJ****ZASTOSOWANIE**

Kable **RD-H(St)H n x 2 x 0,5 mm² Bd** przeznaczone są do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych lub cyfrowych do 10 kHz.

Dzięki odpowiednim skokom w parach osiąga się najkorzystniejsze wartości tłumienności zbliżoprzenikowej wewnątrz pęczka.

Ekran statyczny chroni tory transmisyjne przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable bezhalogenowe stosowane są tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Kable są zaprojektowane do technologii połączeń Maxi-Termi-Point.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 2 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z tworzywa bezhalogenowego,
- żyły izolowane skręcone w pary, w przypadku kabla 2 x 2 x 0,5 mm² skręt czwórkowy gwiazdzisty,

numer pary	żyła "a"	żyła "b"
1	niebieska	czerwona
2	szara	żółta
3	zielona	brązowa
4	biała	czarna

- cztery pary skręcone w pęczki, obrzut z tasiemki polipropylenowej z nadrukowanym numerem pęczka,
- pęczki skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą o przekroju 0,5 mm² (7x0,3 mm) wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z tworzywa bezhalogenowego, kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

RD-H(St)HH n x 2 x 0,5 mm² Bd - kable z dodatkową czarną powłoką z tworzywa bezhalogenowego, które mogą być układane na zewnątrz i bezpośrednio w ziemi.

RD-H(St)H nx2x0,5 mm² Bd**DANE TECHNICZNE**

Wartość szczytowa napięcia pracy	600 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa		dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
żyła/żyła	2,0 kV sk	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
żyła/ekran	2,0 kV sk	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Maksymalna rezystancja pętli		Korozyjność wydzieln. gazów	PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
żył w temp. 20°C	73,6 Ω/km	pH, około	6,8
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	konduktywność, około	0,4 μS/mm
Dopuszczalna obciążalność		Gęstość dymu	PN-EN 50268-2-3, IEC 61034-2
prądowa	6 A	przepuszczalność	
Maksymalna pojemność		świata, min	94 %
skuteczna przy 800 Hz	100 nF/km*)	Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
Tłumienność zbliżnoprzenikowa		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
przy 10 kHz, min.	60 dB/km	Wykonanie wg normy	DIN VDE 0815
Impedancja falowa, znamionowa			
przy 1 kHz	370 Ω		
przy 10 kHz	130 Ω		
Tłumienność falowa, znamionowa			
przy 1 kHz	1,2 dB/km		
przy 10 kHz	3,0 dB/km		

*) wartość ta w przewodach o liczbie par ≤ 4 może być o 20 % większa

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 2 x 0,5	5,8	26	60
	4 x 2 x 0,5	8,4	46	103
	8 x 2 x 0,5	12,6	86	195
	12 x 2 x 0,5	13,1	127	250

Numer wyrobu	Liczba par x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	16 x 2 x 0,5	15,0	167	310
	24 x 2 x 0,5	19,0	250	485
	32 x 2 x 0,5	20,9	331	615
	48 x 2 x 0,5	25,3	494	905

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie par.

LiH

PRZEWODY MONTAŻOWE, BEZHALOGENOWE



ZASTOSOWANIE

Przewody montażowe **LiH** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej, w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Przewody bezhalogenowe stosowane są tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru przewody te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z tworzywa bezhalogenowego - kolory izolacji żył zgodnie z życzeniem klienta,

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	39,0	26,0	19,5	13,3	7,98
Napięcie pracy U _o /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych		od - 30 do + 70°C		
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji ruchomych		od - 5 do + 70°C		
Próba napięciowa	1,5 kV sk	Minimalny promień gięcia		7,5 x średnica przewodu		
Korozyjność wydzieln. gazów	PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2	Palność przewodu		nierozprzestrzeniający płomienia		
pH, około	6,8	Próby palności		PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1		
konduktywność, około	0,4 μS/mm	Wykonanie wg normy		DIN VDE 0815		
Gęstość dymu	PN-EN 50268-2-3, IEC 61034-2					
przepuszczalność światła, min	94 %					

CE = kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 0,5	1,74	4,8	7,5
	1 x 0,75	2,0	7,2	11,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	1 x 1,0	2,1	9,6	13,0
	1 x 1,5	2,6	14,4	20,0

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach.

IPG-HF

PRZEWODY GŁOŚNIKOWE BEZHALOGENOWE



ZASTOSOWANIE

Przewody głośnikowe o izolacji bezhalogenowej **IPG-HF** stosowane są do połączeń między wzmacniaczami mocy małej częstotliwości i kolumnami głośnikowymi.

Przewody bezhalogenowe stosowane są tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru przewody te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Przewody wykonywane są jako płaskie we wspólnej izolacji z tworzywa bezhalogenowego oraz jako okrągłe o izolacji i powłoce z tworzywa bezhalogenowego.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych,
- izolacja żył wykonana z tworzywa bezhalogenowego - kolory izolacji żył: czarny z białym wzdużnym paskiem na jednej z żył, inne kolory izolacji lub paska na życzenie - dla przewodów płaskich, naturalny z czarnym nadrukiem na żyłach - dla przewodów okrągłych,
- powłoka przewodów okrągłych wykonana z tworzywa bezhalogenowego, kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

IPG-HF OFC - przewody, w których żyły wykonano z miedzi beztlenowej (OFC) ang. oxygen-free copper.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1,5	2,5	4	6	10
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C wartość średnia	Ω/km	13,3	7,98	4,95	3,3	1,91
		12,5	7,5	4,7	3,0	1,8
Indukcyjność, około	mH/km	30	9	4	2	1,5

Napięcie pracy, maks.	300 V	Zakres temperatur pracy dla instalacji stałych	od - 30 do + 70°C
Minimalna rezystancja izolacji	500 MΩ·km	dla instalacji ruchomych	od - 10 do + 50°C
Korozyjność wydzieli. gazów	PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2	Minimalny promień gięcia	5 x szerokość przewodu
pH, około	6,8	Palność przewodu	nie rozprzestrzeniający płomienia
konduktywność, około	0,4 μS/mm	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
Gęstość dymu	PN-EN 50268-2-3, IEC 61034-2		
przepuszczalność światła, min	94 %		

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Budowa żyły	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km
2 x 2,5	140 x 0,15	3,7x7,5	50,5	68,0
2 x 4,0	126 x 0,20	4,6x9,4	80,0	106,0
2 x 6,0	126 x 0,25	5,8x11,7	115,2	166,0

Liczba żył x przekrój żył	Budowa żyły	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km
2 x 10,0	588 x 0,15	6,8x13,8	192,0	257,0
4 x 4,0	126 x 0,20	12,9	153,6	280,0
4 x 6,0	126 x 0,25	14,8	230,4	388,0

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innej konstrukcji żył i innych wymiarach zewnętrznych.

XnKSXS-Nr 0,6/1 kV, XnKSXSžo-Nr 0,6/1 kV**KABLE SYGNALIZACYJNE O IZOLACJI Z POLIETYLENU USIECIOWANEGO
I POWŁOCE Z MATERIAŁU BEZHALOGENOWEGO****ZASTOSOWANIE**

Kable sygnalizacyjne **XnKSXS-Nr 0,6/1 kV** i **XnKSXSžo-Nr 0,6/1 kV** przeznaczone są do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz na zewnątrz, w kanałach kablowych i bezpośrednio w ziemi.

Kable powinny być instalowane w obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie niezbędne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe z miękkiej miedzi, klasy 1 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE) - kolor izolacji żył czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu XnKSXSžo-Nr 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z materiału bezhalogenowego (HFFR) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

XnKSXS-Nr 0,6/1 kV i **XnKSXSžo-Nr 0,6/1 kV** - kable z powłoką wypełniającą wytłoczoną bezpośrednio na ośrodku kabla. Zalecane do układania bezpośrednio w ziemi.

Kable opancerzone okrągłymi drutami stalowymi lub taśmą stalową, układane w miejscach, w których mogą występować narażenia na uszkodzenia mechaniczne.

XnKSXS-Nr 0,6/1 kV, XnKSXSžo-Nr 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

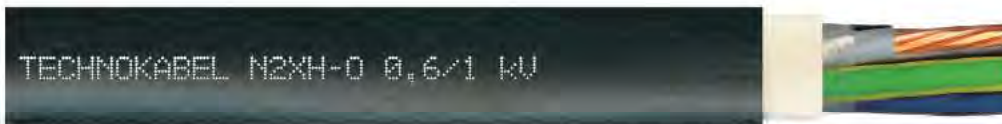
Przekrój żył	mm ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	18,1	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Korozyjność wydzieln. gazów	PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
Próba napięciowa	4 kV sk	pH, około	6,8
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	konduktywność, około	0,4 μS/mm
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 90°C	Gęstość dymu	PN-EN 50268-2-3, IEC 61034-2
przy zwarciu	+ 250°C	przepuszczalność światła, min	94 %
Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 30 do + 70°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
podczas układania	od - 5 do + 50°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1 PN-EN 50266-2-4, IEC 60332-3-24
Minimalny promień gięcia	12 x średnica kabla	Wykonanie wg normy	IEC 60502-1, PN-HD 604 S1, DIN VDE 0266

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km		mm ²	mm	kg/km	kg/km
	7 x 1	11,3	67,0	189		12 x 2,5	16,9	288,0	495
	10 x 1	13,8	96,0	255		14 x 2,5	17,7	336,0	560
	12 x 1	14,2	115,0	285		16 x 2,5	18,7	384,0	620
	14 x 1	14,9	134,0	315		19 x 2,5	19,6	456,0	715
	16 x 1	15,6	154,0	345		24 x 2,5	22,8	576,0	885
	19 x 1	16,4	182,0	395		30 x 2,5	24,1	720,0	1070
	24 x 1	18,9	230,0	485		37 x 2,5	26,0	888,0	1290
	30 x 1	19,9	288,0	570		48 x 2,5	29,8	1152,0	1650
	37 x 1	21,4	355,0	680					
	48 x 1	24,3	461,0	850		7 x 4	14,7	269,0	445
	61 x 1	26,5	586,0	1040		10 x 4	18,3	384,0	610
						12 x 4	18,9	461,0	700
	7 x 1,5	12,0	101,0	235		14 x 4	19,9	538,0	795
	10 x 1,5	14,8	144,0	315		16 x 4	20,9	614,0	890
	12 x 1,5	15,3	173,0	355					
	14 x 1,5	16,0	202,0	400		7 x 6	16,2	403,0	600
	16 x 1,5	16,8	230,0	440		10 x 6	20,3	576,0	825
	19 x 1,5	17,6	274,0	505		12 x 6	21,0	691,0	955
	24 x 1,5	20,4	346,0	620		14 x 6	22,1	806,0	1090
	30 x 1,5	21,5	432,0	740					
	37 x 1,5	23,2	533,0	885		7 x 10	18,7	672,0	915
	48 x 1,5	26,4	691,0	1120		10 x 10	23,7	960,0	1280
	61 x 1,5	28,9	878,0	1390					
						7 x 16	29,1	1075,0	2980
	7 x 2,5	13,2	168,0	320		10 x 16	38,1	1536,0	4250
	10 x 2,5	16,4	240,0	435					

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

N2XH-O 0,6/1 kV, N2XH-J 0,6/1 kV**KABLE O IZOLACJI Z POLIETYLENU USIECIOWANEGO I POWŁOCE Z MATERIAŁU BEZHALOGENOWEGO****ZASTOSOWANIE**

Kable **N2XH-O 0,6/1 kV** i **N2XH-J 0,6/1 kV** przeznaczone są do przesyłania energii elektrycznej oraz do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacji i innych pracujących w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz na zewnątrz. Kable mogą być układane w betonie. Przy zastosowaniu dodatkowego zabezpieczenia kable mogą być układane w wodzie i bezpośrednio w ziemi.

Kable powinny być instalowane w obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie niezbędne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228,
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
 - SM** - wielodrutowe sektorowe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z polietylenu usieciowanego (XLPE), kolory izolacji żył: wg normy PN-HD 308, lub czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu N2XH-J 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wykonana z materiału bezhalogenowego,
- powłoka kabla wykonana z materiału bezhalogenowego (HFFR) w kolorze czarnym, inne kolory na życzenie.

WYKONANIA SPECJALNE

Kable opancerzone okrągłymi drutami stalowymi lub taśmą stalową, układane w miejscach, w których mogą występować narażenia na uszkodzenia mechaniczne.

N2XH-O 0,6/1 kV, N2XH-J 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	0,727	0,524
Przekrój żył	mm ²	50	70	95	120	150	185	240	300
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	0,387	0,268	0,193	0,153	0,124	0,0991	0,0754	0,0601

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Korozyjność wydzieln. gazów pH, około	PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2 6,8
Próba napięciowa	4 kV sk	konduktywność, około	0,4 μS/mm
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	Gęstość dymu	PN-EN 50268-2-3, IEC 61034-2
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 90°C	przepuszczalność światła, min.	94 %
przy zwarciu	+ 250°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 30 do + 90°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1, PN-EN 50266-2-4, IEC 60332-3-24
podczas układania	od - 5 do + 50°C	Wykonanie wg normy	PN-HD 604 S1, IEC 60502-1, DIN VDE 0276 cz. 604
Minimalny promień gięcia kable jednożyłowe	15 x średnica kabla		
kable wielożyłowe	12 x średnica kabla		

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
1 x 4,0 RE	6,3	38,4	75	0,22
1 x 6,0 RE	6,8	58,0	97	0,25
1 x 10 RE	7,7	96,0	143	0,30
1 x 16 RE	8,7	154,0	210	0,36
1 x 25 RM	10,5	240,0	300	0,50
1 x 35 RM	11,5	336,0	395	0,57
1 x 50 RM	13,2	480,0	520	0,71
1 x 70 RM	14,6	672,0	715	0,83
1 x 95 RM	16,6	912,0	990	1,00
1 x 120 RM	17,9	1152,0	1230	1,14
1 x 150 RM	20,7	1440,0	1520	1,49
1 x 185 RM	22,6	1776,0	1880	1,77
1 x 240 RM	25,6	2304,0	2460	2,18
1 x 300 RM	27,6	2880,0	2980	2,46
2 x 1,5 RE	8,8	28,8	119	0,49
2 x 2,5 RE	9,6	48,0	152	0,57
2 x 4,0 RE	10,6	77,0	200	0,69
2 x 6,0 RE	11,6	115,0	260	0,81
2 x 10 RE	13,3	192,0	375	1,03
2 x 16 RE	15,5	307,0	555	1,35
2 x 25 RM	19,1	480,0	820	2,04
2 x 35 RM	21,3	672,0	1080	2,47
2 x 50 RM	24,8	960,0	1440	3,30
2 x 70 RM	27,8	1344,0	1950	4,11
2 x 95 RM	31,6	1824,0	2650	5,16
2 x 120 RM	34,2	2304,0	3250	6,02

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
3 x 1,5 RE	9,3	43,2	132	0,52
3 x 2,5 RE	10,1	72,0	172	0,60
3 x 4,0 RE	11,2	115,0	235	0,72
3 x 6,0 RE	12,3	173,0	310	0,84
3 x 10 RE	14,1	288,0	455	1,05
3 x 16 RE	16,5	461,0	685	1,35
3 x 25 RM	20,6	720,0	1020	2,07
3 x 35 RM	22,7	1008,0	1330	2,41
3 x 50 RM	26,7	1440,0	1800	3,24
3 x 70 RM	29,7	2016,0	2440	3,94
3 x 95 RM	33,8	2736,0	3350	4,85
3 x 120 RM	36,8	3456,0	4200	5,71
4 x 1,5 RE	10,0	58,0	154	0,59
4 x 2,5 RE	11,0	96,0	210	0,69
4 x 4,0 RE	12,2	154,0	285	0,82
4 x 6,0 RE	13,4	230,0	375	0,95
4 x 10 RE	15,6	384,0	570	1,22
4 x 16 RE	18,1	614,0	855	1,52
4 x 25 RM	22,6	960,0	1260	2,31
4 x 35 RM	25,0	1344,0	1660	2,68
4 x 50 RM	29,4	1920,0	2240	3,59
4 x 70 RM	33,0	2688,0	3100	4,44
4 x 95 RM	37,6	3648,0	4250	5,42
4 x 120 RM	40,7	4608,0	5300	6,28

N2XH-O 0,6/1 kV, N2XH-J 0,6/1 kV

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
	mm ²	mm	kg/km	kWh/m
5 x 1,5 RE	10,8	72,0	178	0,67
5 x 2,5 RE	11,9	120,0	240	0,78
5 x 4,0 RE	13,2	192,0	330	0,92
5 x 6,0 RE	14,6	288,0	445	1,08
5 x 10 RE	17,1	480,0	680	1,37
5 x 16 RE	19,8	768,0	1030	1,70
5 x 25 RM	24,9	1200,0	1510	2,60

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
	mm ²	mm	kg/km	kWh/m
5 x 35 RM	27,8	1680,0	2020	3,07
5 x 50 RM	32,7	2400,0	2710	4,10
5 x 70 RM	36,7	3360,0	3750	5,04
5 x 95 RM	41,7	4560,0	5200	6,09
5 x 120 RM	45,2	5760,0	6450	7,05

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
	mm ²	mm	kg/km	kWh/m
7 x 1,5	11,7	101,0	220	0,81
10 x 1,5	14,5	144,0	305	1,11
12 x 1,5	15,2	173,0	350	1,25
14 x 1,5	15,9	202,0	390	1,38
19 x 1,5	17,5	274,0	490	1,70
24 x 1,5	20,5	346,0	635	2,21
30 x 1,5	21,7	432,0	745	2,56
40 x 1,5	24,2	576,0	950	3,20
7 x 2,5	12,9	168,0	305	0,95
10 x 2,5	16,3	240,0	430	1,34
12 x 2,5	16,8	288,0	485	1,46

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
	mm ²	mm	kg/km	kWh/m
14 x 2,5	17,7	336,0	545	1,62
19 x 2,5	19,5	456,0	700	1,99
24 x 2,5	22,9	576,0	900	2,60
30 x 2,5	24,3	720,0	1080	3,02
40 x 2,5	27,3	960,0	1390	3,83
7 x 4	14,4	269,0	425	1,12
10 x 4	18,3	384,0	605	1,60
12 x 4	18,9	461,0	690	1,74
14 x 4	19,9	538,0	780	1,92
19 x 4	22,2	730,0	1020	2,42

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

UTP-H kat.5e 4x2x0,5 mm – 155 MHz**KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH****ZASTOSOWANIE**

Kabel **UTP-H kat.5e 4x2x0,5 mm** przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych multimedialnych (transmisja danych, głosu i obrazu telewizyjnego o wysokiej rozdzielczości - HDTV), z okablowaniem strukturalnym budynków włącznie, w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych niewrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Kable stosuje się również w sieciach komputerowych o zwiększonej przepływności binarnej przy jednoczesnej transmisji dwukierunkowej we wszystkich torach symetrycznych kabla 4-parowego (pełny duplex, technika Gigabit Ethernet).

Kable w powłoce z tworzywa bezhalogenowego używane są w budynkach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo ludzi oraz mienia. Kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe, z miękkiej miedzi o średnicy 0,51 mm, 24 AWG,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: biało-niebieski/niebieski, biało-pomarańczowy/pomarańczowy, biało-zielony/zielony i biało-brązowy/brązowy,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z tworzywa bezhalogenowego (H) w kolorze pomarańczowym, inne kolory na życzenie.

UTP-H kat.5e 4x2x0,5 mm – 155 MHz

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	100 ± 15 Ω	Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=20÷155 MHz - min.	25-7 lg(f/20) dB
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz, około	50 nF/km	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	188 Ω/km
Asymetria pojemności dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz, maks.	1600 pF/km	Asymetria rezystancji żył dowolnej pary, maks.	2 %
Minimalna rezystancja izolacji	5000 MΩ·km	Rozrzut opóźności fazowej torów symetrycznych	45 ns/100 m
Napięcie pracy	150 V	Opóźność fazowa T	534+36/√f ns/100 m
Próba napięciowa	700 V sk	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 20 do + 70°C
Współczynnik skrócenia fali	65 %	podczas układania	od 0 do + 50°C
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=4÷10 MHz - min.	20+5lg(f) dB	Minimalny promień gięcia	4 x średnica kabla
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=10÷20 MHz - min.	25 dB	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2
		Wykonanie wg norm	PN-EN 50288-2-2, IEC 61156-5 ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568 A

Tłumienność falowa - maks.

f	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
a	[dB/100 m]	2,1	4,3	5,9	6,6	8,2	9,2	10,5	11,8	17,1	22	28,1

Przenik zbliżony między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

f	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
NEXT	[dB]	65,3	56,3	51,8	50,3	47,3	45,8	44,3	42,9	38,4	35,3	32,5
PSNEXT	[dB]	62,3	53,3	48,8	47,3	44,3	42,8	41,3	39,9	35,4	32,3	29,5
ACR	[dB]	68,3	57,2	51,0	48,8	44,0	41,5	38,9	36,2	26,4	18,3	4,4

Przenik zdalny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

f	[MHz]	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
ELFEXT	[dB]	63,8	51,7	45,7	43,8	39,7	37,7	35,8	33,9	27,8	23,8	19,9
PSELFEXT	[dB]	60,8	48,7	42,7	40,8	36,7	34,7	32,8	30,9	24,8	20,8	16,9

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
UTP-H kat.5e	4 x 2 x 0,5	6,4	16,3	45

FTP-H kat.5e 4x2x0,5 mm - 155 MHz**KABLE DO SIECI TELEINFORMATYCZNYCH****ZASTOSOWANIE**

Kable **FTP-H kat.5e 4x2x0,5 mm** przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych multimedialnych (transmisja danych, głosu i obrazu telewizyjnego o wysokiej rozdzielczości - HDTV), z okablowaniem strukturalnym budynków włącznie, w sieciach przemysłowych i innych sieciach dedykowanych wrażliwych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapobiega emisji zakłóceń na zewnątrz kabla.

Kable stosuje się również w sieciach komputerowych o zwiększonej przepływności binarnej przy jednoczesnej transmisji dwukierunkowej we wszystkich torach symetrycznych kabla 4-parowego (pełny duplex, technika Gigabit Ethernet).

Kable w powłoce z tworzywa bezhalogenowego używane są w budynkach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo ludzi oraz mienia. Kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Kable nadają się do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe, z miękkiej miedzi o średnicy 0,51 mm, 24 AWG,
- izolacja żył wykonana z polietylenu izolacyjnego (PE) - kolory izolacji żył: biało-niebieski/niebieski, biało-pomarańczowy/pomarańczowy, biało-zielony/zielony i biało-brązowy/brązowy,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla ekranowany taśmą aluminiowo-poliestrową z jednodrutową żyłą uziemiającą o średnicy 0,5 mm ułożoną pod ekranem,
- powłoka kabla wykonana z tworzywa bezhalogenowego (H) w kolorze szarym RAL 7035, inne kolory na życzenie.

FTP-H kat.5e 4x2x0,5 mm - 155 MHz

DANE TECHNICZNE

Impedancja falowa	100 ± 15 Ω	Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	188 Ω/km
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz, około	50 nF/km	Asymetria rezystancji żył dowolnej pary, maks.	2 %
Asymetria pojemności dowolnej pary żył względem ziemi przy 1 kHz, maks.	1600 pF/km	Rozrzut opóźności fazowej torów symetrycznych	45 ns/100 m
Minimalna rezystancja izolacji	5000 MΩ·km	Opóźność fazowa T	534+36/√f ns/100 m
Napięcie pracy	150 V	Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 20 do + 70°C
Próba napięciowa	700 V sk	podczas układania	od 0 do + 50°C
Współczynnik skrócenia fali	65 %	Minimalny promień gięcia	4 x średnica kabla
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=4÷10 MHz - min.	20+5lg(f) dB	Korozyjność wydzieli. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=10÷20 MHz - min.	25 dB	pH, około	6,8
Tłumienność odbiciowa par przy częstotliwości f=20÷155 MHz - min.	25-8,6lg(f/20)dB	konduktywność, około	0,4 μS/mm
Tłumienność ekranowania przy częstotliwości f=30 ÷ 1000 MHz - min.	50 dB	Gęstość dymu	niska gęstość dymu PN-EN 50268-2-3, IEC 61034-2
Impedancja sprzężeniowa ekranu przy częstotliwości 10 MHz – maks.	100 mΩ/m	przepuszczalność światła, min.	94 %
		Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1, PN-EN 50266-2-4, IEC 60332-3-24 (cat.C)
		Wykonanie wg norm	PN-EN 50288-2-2, IEC 61156-5 ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568 A

Tłumienność falowa - maks.

f	MHz	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
a	dB/100 m	2,1	4,3	5,9	6,6	8,2	9,2	10,5	11,8	17,1	22	28,1

Przenik zbliżny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

f	MHz	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
NEXT	dB	65,3	56,3	51,8	50,3	47,3	45,8	44,3	42,9	38,4	35,3	32,5
PSNEXT	dB	62,3	53,3	48,8	47,3	44,3	42,8	41,3	39,9	35,4	32,3	29,5
ACR	dB	68,3	57,2	51,0	48,8	44,0	41,5	38,9	36,2	26,4	18,3	4,4

Przenik zdalny między torami symetrycznymi wiązek parowych - min.

f	MHz	1	4	8	10	16	20	25	31,25	62,5	100	155
ELFEXT	dB	63,8	51,7	45,7	43,8	39,7	37,7	35,8	33,9	27,8	23,8	19,9
PSELFEXT	dB	60,8	48,7	42,7	40,8	36,7	34,7	32,8	30,9	24,8	20,8	16,9

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Wymiary zewnętrzne (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
FTP-H kat.5e	4 x 2 x 0,5	6,1	17,6	46,2

HTKSH PH90, HTKSHekw PH90

KABLE OGNIODPORNE BEZHALOGENOWE



ZASTOSOWANIE

Kable ogniodporne bezhalogenowe **HTKSH PH90** i **HTKSHekw PH90** przeznaczone są do połączeń stałych urządzeń systemów alarmowych, sygnalizacyjnych, teletransmisyjnych, dźwiękowych systemów ostrzegawczych (DSO) itp. oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki w obiektach o zastrzonych wymaganiach przeciwpożarowych, ze szczególnym uwzględnieniem systemów sygnalizacji alarmu pożaru i automatyki pożarniczej.

Posiadają one **Certyfikat Zgodności i Świadectwo Dopuszczenia** wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej w Józefowie.

W przypadku kabli ekranowanych (**ekw**) wspólny ekran statyczny chroni kabel przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable bezhalogenowe używane są tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych na wypadek pożaru.

W przypadku pożaru, **kable te zapewniają podtrzymanie funkcji kabla** (tj. zapewnienie transmisji danych oraz dopływu energii elektrycznej do urządzeń, które muszą funkcjonować w warunkach pożaru i oraz podczas jego gaszenia np. instalacje oświetlenia awaryjnego). Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Kable przeznaczone są do instalacji na stałe wewnątrz budynków.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe okrągłe z miękkich drutów miedzianych,
- izolacja żył wykonana z taśmy mikowej i tworzywa bezhalogenowego - kolory izolacji żył wg normy PN-92/T-90321,
- żyły izolowane skręcone w pary,
- pary skręcone w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran statyczny z laminowanej tworzywem folii metalowej, z żyłą uziemiającą ocynowaną - **HTKSHekw**,
- czerwona powłoka kabla wykonana z tworzywa bezhalogenowego (HFFR) o własnościach wg EN 50290-2-27 i VDE 0250-214 – HM2, (indeks tlenowy > 35%).

HTKSH PH90, HTKSHekw PH90

DANE TECHNICZNE

Typ kabla		HTKSH PH90						HTKSHekw PH90					
		0,8	1,0	1,4	1,8	2,3	2,8	0,8	1,0	1,4	1,8	2,3	2,8
Średnica żyły przewodzącej	mm	0,8	1,0	1,4	1,8	2,3	2,8	0,8	1,0	1,4	1,8	2,3	2,8
Przekrój żyły przewodzącej	mm ²	0,5	0,75	1,5	2,5	4	6	0,5	0,75	1,5	2,5	4	6
Maksymalna rezystancja pętli żył w temp. 20°C	Ω/km	75	48	24,5	14,9	9,3	6,3	75	48	24,5	14,9	9,3	6,3
Pojemność pomiędzy żyłami pary przy 1 kHz	nF/km	- maksymalna						- średnia					
		120	120	120	120	120	120	200	200	200	200	200	200
		60	70	70	70	100	100	90	130	130	130	150	150

Napięcie pracy	240 V	Zakres temperatur pracy	
Próba napięciowa	1500 V sk	podczas pracy	od - 30 do + 80°C
Minimalna rezystancja izolacji	100 MΩ·km	podczas układania	od - 5 do + 70°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
Korozyjność wydzieln. gazów	PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia
- pH, około	6,8	Próby palności	kable odporne na ogień - 90 minut w temp. 842 °C
- konduktywność, około	0,4 μS/mm	Wykonanie wg norm	PN-EN 60332-2-1 i PN-EN 50200
Gęstość dymu	PN-EN 61034-2, IEC 61034-2		AT-603-0098/2006
- przepuszczalność światła, min. 94 %			WT-TK-43
			PN - 92/T-90320
			PN - 92/T-90321

Instalacja kabla - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli. Zalecamy stosowanie zespołu kablowego (kable wraz z system zamocowań) przebadanego wg norm DIN 4102 część 12 lub PN-EN 50200 (PN-EN 50362).

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
HTKSH	1 x 2 x 0,8	6,5	9,6	61
HTKSH	2 x 2 x 0,8	8,0	19,2	77
HTKSH	1 x 2 x 1,0	7,1	15,1	67
HTKSH	2 x 2 x 1,0	10,4	30,2	92
HTKSH	1 x 2 x 1,4	8,1	28,8	88
HTKSH	2 x 2 x 1,4	11,7	57,6	155
HTKSH	1 x 2 x 1,8	9,7	48,9	127
HTKSH	1 x 2 x 2,3	10,7	79,8	168,5

Symbol wyrobu	Liczba par x średnica żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm	mm	kg/km	kg/km
HTKSHekw	1 x 2 x 1,0	7,4	20,1	73
HTKSHekw	1 x 2 x 1,4	8,2	28,8	95
HTKSHekw	2 x 2 x 1,4	11,8	62,6	165
HTKSHekw	1 x 2 x 1,8	9,8	53,9	134
HTKSHekw	1 x 2 x 2,3	10,8	84,8	173,5

Symbol wyrobu	Ciepło spalania (około)
	kWh/m
HTKSH PH90 1 x 2 x 0,8	0,14
HTKSH PH90 2 x 2 x 0,8	0,21
HTKSH PH90 1 x 2 x 1,0	0,15
HTKSH PH90 2 x 2 x 1,0	0,24

Symbol wyrobu	Ciepło spalania (około)
	kWh/m
HTKSHekw PH90 1 x 2 x 1,0	0,17

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych średnicach i innej liczbie par.

KABLE ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHALOGENOWE**ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne ogniodporne **NHXH FE180 PH30/E30 0,6/1 kV** i **NHXH-J FE180 PH30/E30 0,6/1 kV** o izolacji i powłoce z tworzyw bezhalogenowych, przeznaczone są do stosowania w instalacjach gdzie wymagane jest zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i wyposażenia ze szczególnym uwzględnieniem instalacji przeciwpożarowych.

Kable powinny być instalowane w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie niezbędne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych (tunele metra, szpitale, centra handlowe, supermarkety, kina, teatry, stadiony oraz inne budynki użyteczności publicznej). **Kable zapewniają podtrzymanie funkcji elektrycznych instalacji przez 30 minut**, tj. zapewnienie dopływu energii elektrycznej do urządzeń, których działanie jest niezbędne podczas ewakuacji ludzi i gaszenia pożaru (np. zasilania pomp wodnych instalacji przeciwpożarowych, wentylatorów oddymiających, klap dymowych, oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego, wind strażackich).

Kable posiadają **Certyfikat Zgodności i Świadectwo Dopuszczenia** wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej w Józefowie.

Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków. Dla instalacji zewnętrznych musi być zapewniona osłona przed promieniowaniem ultrafioletowym (UV). Przy zastosowaniu dodatkowego zabezpieczenia przed wodą i wilgocią, kable mogą być układane w wodzie i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228,
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z taśmy mikowej i tworzywa bezhalogenowego usieciowanego, kolory izolacji żył: wg normy PN-HD 308, lub czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu NHXH-J FE180 PH30/E30 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wykonana z materiału bezhalogenowego,
- powłoka kabla wykonana z materiału bezhalogenowego (HFFR) o własnościach wg PN-HD 604 S1 i VDE 0276-604 - HM4, (indeks tlenowy > 35%) w kolorze pomarańczowym.

NHXH FE180 PH30/E30 0,6/1 kV, NHXH-J FE180 PH30/E30 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
Próba napięciowa	4 kV sk	pH, około	6,8
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 90°C	$10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$	konduktywność, około	0,4 $\mu\text{S}/\text{mm}$
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Gęstość dymu	niska gęstość dymu PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłce w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	przepuszczalność światła, min.	94 %
Zakres temperatur pracy podczas pracy podczas układania	od - 30 do + 90°C od - 5 do + 50°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24,
Minimalny promień gięcia: kable jednożyłowe kable wielożyłowe	15 x średnica kabla 12 x średnica kabla	Próby palności	DIN 4102-12 PN-EN 50200 lub EN 50362
		Podtrzymanie funkcji: E30 PH30	IEC 60331-21; IEC 60331-11
		Trwałość izolacji FE180	AT-0603-0064/2006, WT-TK-44, DIN VDE 0266, PN-HD 604 S1
		Wykonanie wg normy	

Instalacja kabla - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli. Zalecamy stosowanie tylko certyfikowanych systemów nośnych przebadanych łącznie z kablami wg normy DIN 4102 część 12.

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnątrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
1 x 6 RE	8,1	58	118	0,28
1 x 10 RE	8,9	96	163	0,32
1 x 16 RE	9,8	154	225	0,36
1 x 25 RM	11,8	240	335	0,40
1 x 35 RM	12,8	336	435	0,40
1 x 50 RM	14,2	480	560	0,47
1 x 70 RM	16	672	770	0,49
1 x 95 RM	17,7	912	1020	0,55
1 x 120 RM	19,4	1152	1260	0,56
1 x 150 RM	21,1	1440	1560	0,61
1 x 185 RM	23,2	1776	1950	0,78
1 x 240 RM	25,7	2304	2510	0,80
1 x 300 RM	28,3	2880	3050	0,93
1 x 400 RM	31,6	3840	4140	1,47
2 x 1,5 RE	11,3	29	178	0,71
2 x 2,5 RE	12,1	48	220	0,79
2 x 4 RE	13,1	77	270	0,89
2 x 6 RE	14	115	330	0,99
2 x 10 RE	15,6	192	445	1,17
2 x 16 RE	17,5	307	610	1,41
2 x 25 RM	21,9	480	950	2,15
3 x 1,5 RE	11,8	43	205	0,76
3 x 2,5 RE	12,7	72	255	0,84
3 x 4 RE	13,7	115	315	0,95
3 x 6 RE	14,7	173	395	1,03
3 x 10 RE	16,5	288	550	1,21
3 x 16 RM	18,6	461	775	1,46
3 x 25 RM	23,1	720	1200	2,22
3 x 35 RM	25,3	1008	1540	2,51
3 x 50 RM	28,9	1440	2050	2,88
3 x 70 RM	33,4	2016	2840	3,89
3 x 95 RM	37,4	2736	3800	5,03
3 x 120 RM	41,3	3456	4650	5,64
4 x 1,5 RE	12,6	58	235	0,84

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnątrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
4 x 2,5 RE	13,6	96	295	0,92
4 x 4 RE	14,7	154	375	1,02
4 x 6 RE	15,9	230	475	1,13
4 x 10 RE	17,8	384	670	1,35
4 x 16 RM	20,4	614	965	1,66
4 x 25 RM	25,3	960	1480	2,46
4 x 35 RM	28,3	1344	1960	2,91
4 x 50 RM	32,3	1920	2600	3,22
4 x 70 RM	36,8	2688	3600	4,31
4 x 95 RM	41,3	3648	4750	5,21
5 x 1,5 RE	13,5	72	270	0,94
5 x 2,5 RE	14,7	120	340	1,02
5 x 4 RE	15,9	192	435	1,12
5 x 6 RE	17,2	288	555	1,24
5 x 10 RE	19,6	480	800	1,51
5 x 16 RM	22,2	768	1150	1,81
5 x 25 RM	28,2	1200	1810	2,88
5 x 35 RM	30,9	1680	2340	3,12
5 x 50 RM	35,5	2400	3150	3,54
5 x 70 RM	40,8	3360	4350	4,68
5 x 95 RM	46,8	4560	5900	6,33
7 x 1,5 RE	14,5	101	320	1,03
7 x 2,5 RE	15,7	168	415	1,14
7 x 4,0 RE	17,1	269	540	1,28
12 x 1,5 RE	18,3	173	490	1,50
12 x 2,5 RE	20	288	640	1,66
19 x 1,5 RE	21,2	274	685	1,94
19 x 2,5 RE	23,3	456	905	2,12
24 x 1,5 RE	24,3	346	845	2,36
24 x 2,5 RE	27,2	576	1150	2,71
30 x 1,5 RE	26	432	1010	2,76
30 x 2,5 RE	28,9	720	1370	3,07

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

KABLE ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHALOGENOWE**ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne ognioodporne **NHXH FE180 PH90/E90 0,6/1 kV** i **NHXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV** o izolacji i powłoce z tworzyw bezhalogenowych, przeznaczone są do stosowania w instalacjach gdzie wymagane jest zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i wyposażenia ze szczególnym uwzględnieniem instalacji przeciwpożarowych.

Kable powinny być instalowane w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie niezbędne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych (tunele metra, szpitale, centra handlowe, supermarkety, kina, teatry, stadiony oraz inne budynki użyteczności publicznej). **Kable zapewniają podtrzymanie funkcji elektrycznych instalacji przez 90 minut**, tj. zapewnienie dopływu energii elektrycznej do urządzeń, których działanie jest niezbędne podczas ewakuacji ludzi i gaszenia pożaru (np. zasilania pomp wodnych instalacji przeciwpożarowych, wentylatorów oddymiających, klap dymowych, oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego, wind strażackich).

Kable posiadają **Certyfikat Zgodności i Świadectwo Dopuszczenia** wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej w Józefowie.

Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków. Dla instalacji zewnętrznych musi być zapewniona osłona przed promieniowaniem ultrafioletowym (UV). Przy zastosowaniu dodatkowego zabezpieczenia przed wodą i wilgocią, kable mogą być układane w wodzie i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228,
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z taśmy mikowej i tworzywa bezhalogenowego usieciowanego, kolory izolacji żył: wg normy PN-HD 308, lub czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu NHXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wykonana z materiału bezhalogenowego,
- powłoka kabla wykonana z materiału bezhalogenowego (HFFR) o własnościach wg PN-HD 604 S1 i VDE 0276-604 - HM4, (indeks tlenowy > 35%) w kolorze pomarańczowym.

NHXH FE180 PH90/E90 0,6/1 kV, NHXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
Próba napięciowa	4 kV sk	pH, około	6,8
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 90°C	$10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$	konduktywność, około	0,4 $\mu\text{S}/\text{mm}$
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Gęstość dymu	niska gęstość dymu PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłce w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	przepuszczalność światła, min.	94 %
Zakres temperatur pracy podczas pracy podczas układania	od - 30 do + 90°C od - 5 do + 50°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24,
Minimalny promień gięcia kable jednożyłowe kable wielożyłowe	15 x średnica kabla 12 x średnica kabla	Próby palności	DIN 4102-12 PN-EN 50200 lub EN 50362
		Podtrzymanie funkcji:	IEC 60331-21; IEC 60331-11
		E90 PH90	AT-0603-0064/2006, WT-TK-44, DIN VDE 0266, PN-HD 604 S1
		Trwałość izolacji FE180	
		Wykonanie wg normy	

Instalacja kabla - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli. Zalecamy stosowanie tylko certyfikowanych systemów nośnych przebadanych łącznie z kablami wg normy DIN 4102 część 12.

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
1 x 6 RE	8,5	58	122	0,30
1 x 10 RE	9,3	96	167	0,34
1 x 16 RE	10,2	154	230	0,36
1 x 25 RM	12,2	240	340	0,47
1 x 35 RM	13,2	336	440	0,49
1 x 50 RM	14,5	480	565	0,49
1 x 70 RM	16,4	672	775	0,54
1 x 95 RM	18,1	912	1030	0,56
1 x 120 RM	19,8	1152	1270	0,58
1 x 150 RM	21,5	1440	1570	0,61
1 x 185 RM	23,6	1776	1960	0,82
1 x 240 RM	26,1	2304	2520	0,97
1 x 300 RM	28,7	2880	3100	1,04
1 x 400 RM	32	3840	4170	1,47
2 x 1,5 RE	12	28,8	197	0,79
2 x 2,5 RE	12,8	48	235	0,88
2 x 4 RE	13,7	77	285	0,98
2 x 6 RE	14,7	115	350	1,11
2 x 10 RE	16,3	192	465	1,29
2 x 16 RE	18,3	307	640	1,57
2 x 25 RM	22,5	480	975	2,34
3 x 1,5 RE	12,6	43,2	225	0,86
3 x 2,5 RE	13,4	72	270	0,94
3 x 4 RE	14,4	115	335	1,04
3 x 6 RE	15,5	173	415	1,14
3 x 10 RE	17,2	288	570	1,33
3 x 16 RM	19,3	461	800	1,60
3 x 25 RM	23,8	720	1230	2,41
3 x 35 RM	26,4	1008	1600	2,80
3 x 50 RM	29,4	1440	2070	2,98
3 x 70 RM	34,3	2016	2900	4,18
3 x 95 RM	38,2	2736	3850	5,26
3 x 120 RM	42,0	3456	4750	5,66
4 x 1,5 RE	13,5	58	260	0,95

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
4 x 2,5 RE	14,4	96	315	1,03
4 x 4 RE	15,5	154	395	1,14
4 x 6 RE	16,7	230	495	1,25
4 x 10 RE	18,8	384	700	1,49
4 x 16 RM	21,2	614	990	1,78
4 x 25 RM	26,5	960	1540	2,74
4 x 35 RM	29,1	1344	1990	3,05
4 x 50 RM	32,8	1920	2620	3,31
4 x 70 RM	37,8	2688	3650	4,55
4 x 95 RM	42,1	3648	4800	5,44
5 x 1,5 RE	14,5	72	295	1,05
5 x 2,5 RE	15,5	120	360	1,33
5 x 4 RE	16,8	192	460	1,27
5 x 6 RE	18,3	288	590	1,43
5 x 10 RE	20,7	480	835	1,68
5 x 16 RM	23,1	768	1180	1,95
5 x 25 RM	29,1	1200	1840	3,02
5 x 35 RM	32,4	1680	2430	3,54
5 x 50 RM	36,1	2400	3200	3,78
5 x 70 RM	41,7	3360	4400	4,92
5 x 95 RM	47,7	4560	5950	6,57
7 x 1,5 RE	15,6	101	350	1,18
7 x 2,5 RE	16,7	168	440	1,29
7 x 4,0 RE	18,3	269	580	1,45
12 x 1,5 RE	19,8	173	535	1,71
12 x 2,5 RE	21,6	288	690	1,90
14 x 1,5 RE	20,9	202	655	1,79
19 x 1,5 RE	23,0	274	740	2,20
19 x 2,5 RE	24,9	456	960	2,38
24 x 1,5 RE	26,9	346	945	2,83
24 x 2,5 RE	29,4	576	1230	3,09
30 x 1,5 RE	28,6	432	1110	3,20
30 x 2,5 RE	31,2	720	1460	3,50

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

NHXCH FE180 PH30/E30 0,6/1 kV**KABLE ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHALOGENOWE****ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne ogniodporne **NHXCH FE180 PH30/E30 0,6/1 kV** o izolacji i powłoce z tworzyw bezhalogenowych, przeznaczone są do stosowania w instalacjach gdzie wymagane jest zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i wyposażenia ze szczególnym uwzględnieniem instalacji przeciwpożarowych.

Kable powinny być instalowane w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie niezbędne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych (tunele metra, szpitale, centra handlowe, supermarkety, kina, teatry, stadiony oraz inne budynki użyteczności publicznej). **Kable zapewniają podtrzymanie funkcji elektrycznych instalacji przez 30 minut**, tj. zapewnienie dopływu energii elektrycznej do urządzeń, których działanie jest niezbędne podczas ewakuacji ludzi i gaszenia pożaru (np. zasilania pomp wodnych instalacji przeciwpożarowych, wentylatorów oddymiających, klap dymowych, oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego, wind strażackich).

Kable posiadają **Certyfikat Zgodności i Świadectwo Dopuszczenia** wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej w Józefowie.

Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków. Dla instalacji zewnętrznych musi być zapewniona osłona przed promieniowaniem ultrafioletowym (UV). Przy zastosowaniu dodatkowego zabezpieczenia przed wodą i wilgocią, kable mogą być układane w wodzie i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228,
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z taśmy mikowej i tworzywa bezhalogenowego usieciowanego, kolory izolacji żył:
 - wg normy PN-HD 308,
 - lub czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wykonana z materiału bezhalogenowego,
- żyła współosiowa wykonana w postaci obwoju z drutów miedzianych gołych oraz spirali przeciwskrętnej z taśmy miedzianej,
- żyła współosiowa owinięta taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z materiału bezhalogenowego (HFFR) o własnościach wg PN-HD 604 S1 i VDE 0276-604 - HM4, (indeks tlenowy > 35%) w kolorze pomarańczowym.

NHXCH FE180 PH30/E30 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_o/U	0,6/1 kV	Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
Próba napięciowa	4 kV sk	pH, około	6,8
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 90°C	$10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$	konduktywność, około	0,4 $\mu\text{S}/\text{mm}$
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Gęstość dymu	niska gęstość dymu PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy zyle w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	przepuszczalność światła, min.	94 %
Zakres temperatur pracy podczas pracy podczas układania	od - 30 do + 90°C od - 5 do + 50°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24,
Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla	Próby palności	
		Podtrzymanie funkcji:	
		E30	DIN 4102-12
		PH30	PN-EN 50200 lub EN 50362
		Trwałość izolacji FE180	IEC 60331-21; IEC 60331-11
		Wykonanie wg normy	AT-0603-0064/2006, WT-TK-44, DIN VDE 0266, PN-HD 604 S1

Instalacja kabla - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli. Zalecamy stosowanie tylko certyfikowanych systemów nośnych przebadanych łącznie z kablami wg normy DIN 4102 część 12.

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
2 x 1,5 RE/1,5	13,1	52	235	0,89
2 x 2,5 RE/2,5	14,1	80	285	0,99
2 x 4 RE/ 4	15,4	123	355	1,10
2 x 6 RE/ 6	16,3	182	425	1,14
2 x 10 RE/ 10	18,6	312	595	1,37
2 x 16 RE/ 16	20,5	489	795	1,45
2 x 25 RM/ 16	24,5	661	1140	2,26
2 x 35 RM/ 16	26,5	853	1410	2,63
2 x 50 RM/ 25	29,5	1243	1820	2,73
2 x 70 RM/ 35	33,8	1737	2600	4,21
2 x 95 RM/ 50	38,8	2386	3750	5,48
2 x 120 RM/ 70	42,4	3090	4600	7,34
3 x 1,5 RE/ 1,5	13,6	66	265	0,97
3 x 2,5 RE/ 2,5	14,7	104	320	1,04
3 x 4 RE/4	16,0	161	410	1,18
3 x 6 RE/ 6	17,0	240	495	1,20
3 x 10 RE/ 10	19,4	408	710	1,46
3 x 16 RE/ 16	21,5	643	965	1,53
3 x 25 RM/ 16	25,8	902	1390	2,31
3 x 35 RM/ 16	27,8	1190	1750	2,65
3 x 50 RM/ 25	31,4	1723	2300	2,73
3 x 70 RM/ 35	36,4	2410	3250	3,96
3 x 95 RM/ 50	40,4	3296	4250	4,48
3 x 120 RM/ 70	45,1	4236	5350	5,44

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
4 x 1,5 RE/ 1,5	14,4	81	290	1,06
4 x 2,5 RE/ 2,5	15,6	128	370	1,16
4 x 4 RE/ 4	17,0	200	475	1,30
4 x 6 RE/ 6	18,2	297	580	1,33
4 x 10 RE/ 10	20,8	504	845	1,64
4 x 16 RE/ 16	23,1	796	1160	1,72
4 x 25 RM/ 16	27,8	1142	1690	2,59
4 x 35 RM/ 16	30,4	1526	2160	3,00
4 x 50 RM/ 25	34,7	2203	2880	3,20
4 x 70 RM/ 35	39,8	3082	4000	4,57
4 x 95 RM/ 50	44,3	4208	5260	4,90
4 x 120 RM/ 70	50,0	5388	6800	6,85
7 x 1,5 RE/ 2,5	16,3	133	395	1,31
7 x 2,5 RE/ 2,5	17,7	200	500	1,44
12 x 1,5 RE/ 2,5	20,4	205	600	1,84
12 x 2,5 RE/ 4	21,8	334	740	2,03
24 x 1,5 RE/ 6	26,3	413	990	2,77
24 x 2,5 RE/ 10	29,0	696	1300	3,15
30 x 1,5 RE/ 6	27,2	499	1110	3,08
30 x 2,5 RE/ 10	30,4	840	1510	3,46

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

NHXCH FE180 PH90/E90 0,6/1 kV**KABLE ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHALOGENOWE****ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne ogniodporne **NHXCH FE180 PH90/E90 0,6/1 kV** o izolacji i powłoce z tworzyw bezhalogenowych, przeznaczone są do stosowania w instalacjach gdzie wymagane jest zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i wyposażenia ze szczególnym uwzględnieniem instalacji przeciwpożarowych.

Kable powinny być instalowane w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie niezbędne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych (tunele metra, szpitale, centra handlowe, supermarkety, kina, teatry, stadiony oraz inne budynki użyteczności publicznej). **Kable zapewniają podtrzymanie funkcji elektrycznych instalacji przez 90 minut**, tj. zapewnienie dopływu energii elektrycznej do urządzeń, których działanie jest niezbędne podczas ewakuacji ludzi i gaszenia pożaru (np. zasilania pomp wodnych instalacji przeciwpożarowych, wentylatorów oddymiających, klap dymowych, oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego, wind strażackich).

Kable posiadają **Certyfikat Zgodności i Świadectwo Dopuszczenia** wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej w Józefowie.

Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków. Dla instalacji zewnętrznych musi być zapewniona osłona przed promieniowaniem ultrafioletowym (UV). Przy zastosowaniu dodatkowego zabezpieczenia przed wodą i wilgocią, kable mogą być układane w wodzie i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228,
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z taśmy mikowej i tworzywa bezhalogenowego usieciowanego, kolory izolacji żył: wg normy PN-HD 308, lub czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wykonana z materiału bezhalogenowego,
- żyła współosiowa wykonana w postaci obwoju z drutów miedzianych gołych oraz spirali przeciwskrętnej z taśmy miedzianej,
- żyła współosiowa owinięta taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z materiału bezhalogenowego (HFFR) o własnościach wg PN-HD 604 S1 i VDE 0276-604 - HM4, (indeks tlenowy > 35%) w kolorze pomarańczowym.

NHXCH FE180 PH90/E90 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
Próba napięciowa	4 kV sk	pH, około	6,8
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 90°C	$10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$	konduktywność, około	0,4 $\mu\text{S}/\text{mm}$
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Gęstość dymu	niska gęstość dymu PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłce w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	przepuszczalność światła, min.	94 %
Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 30 do + 90°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24,
podczas układania	od - 5 do + 50°C	Próby palności	
Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla	Podtrzymanie funkcji: E90 PH90	DIN 4102-12 PN-EN 50200 lub EN 50362
		Trwałość izolacji FE180	IEC 60331-21; IEC 60331-11
		Wykonanie wg normy	AT-0603-0064/2006, WT-TK-44, DIN VDE 0266, PN-HD 604 S1

Instalacja kabla - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli. Zalecamy stosowanie tylko certyfikowanych systemów nośnych przebadanych łącznie z kablami wg normy DIN 4102 część 12.

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
2 x 1,5 RE/1,5	13,7	52	255	1,01
2 x 2,5 RE/2,5	14,7	80	300	1,08
2 x 4 RE/ 4	16,0	123	375	1,22
2 x 6 RE/ 6	17,0	182	440	1,26
2 x 10 RE/ 10	19,2	312	620	1,54
2 x 16 RE/ 16	21,2	489	820	1,62
2 x 25 RM/ 16	25,0	661	1160	2,45
2 x 35 RM/ 16	27,0	853	1430	2,82
2 x 50 RM/ 25	30,0	1243	1840	2,92
2 x 70 RM/ 35	35,1	1737	2730	4,82
2 x 95 RM/ 50	39,5	2386	3800	5,95
2 x 120 RM/ 70	43,1	3090	4700	7,58
3 x 1,5 RE/ 1,5	14,3	66	280	1,09
3 x 2,5 RE/ 2,5	15,3	104	340	1,16
3 x 4 RE/4	16,7	161	425	1,29
3 x 6 RE/ 6	17,8	240	515	1,34
3 x 10 RE/ 10	20,1	408	730	1,63
3 x 16 RE/ 16	22,2	643	985	1,74
3 x 25 RM/ 16	26,4	902	1420	2,55
3 x 35 RM/ 16	28,7	1190	1790	2,78
3 x 50 RM/ 25	31,9	1723	2310	2,92
3 x 70 RM/ 35	37,3	2410	3300	4,43
3 x 95 RM/ 50	39,5	3296	4550	4,72
3 x 120 RM/ 70	45,8	4236	5450	5,68

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
4 x 1,5 RE/ 1,5	15,2	81	320	1,21
4 x 2,5 RE/ 2,5	16,4	128	390	1,28
4 x 4 RE/ 4	17,8	200	495	1,47
4 x 6 RE/ 6	19,0	297	625	1,55
4 x 10 RE/ 10	21,6	504	890	1,86
4 x 16 RE/ 16	23,9	796	1190	2,00
4 x 25 RM/ 16	28,8	1142	1740	2,97
4 x 35 RM/ 16	31,4	1526	2220	3,43
4 x 50 RM/ 25	35,3	2203	2920	3,53
4 x 70 RM/ 35	40,8	3082	4100	5,27
4 x 95 RM/ 50	45,9	4208	5650	5,61
4 x 120 RM/ 70	50,8	5388	6900	7,32
7 x 1,5 RE/ 2,5	17,3	133	420	1,50
7 x 2,5 RE/ 2,5	18,6	200	520	1,60
12 x 1,5 RE/ 2,5	21,4	205	640	2,13
12 x 2,5 RE/ 4	23,4	334	800	2,29
24 x 1,5 RE/ 6	28,3	413	1080	3,34
24 x 2,5 RE/ 10	30,9	696	1410	3,62
30 x 1,5 RE/ 6	29,7	499	1250	3,69
30 x 2,5 RE/ 10	32,7	840	1650	4,07

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

KABLE ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHALOGENOWE**ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne ogniodporne **(N)HXH FE180 PH30/E30 0,6/1 kV** i **(N)HXH-J FE180 PH30/E30 0,6/1 kV** o izolacji i powłoce z tworzyw bezhalogenowych, przeznaczone są do stosowania w instalacjach gdzie wymagane jest zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i wyposażenia ze szczególnym uwzględnieniem instalacji przeciwpożarowych.

Kable powinny być instalowane w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie niezbędne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych (tunele metra, szpitale, centra handlowe, supermarkety, kina, teatry, stadiony oraz inne budynki użyteczności publicznej). **Kable zapewniają podtrzymanie funkcji elektrycznych instalacji przez 30 minut**, tj. zapewnienie dopływu energii elektrycznej do urządzeń, których działanie jest niezbędne podczas ewakuacji ludzi i gaszenia pożaru (np. zasilania pomp wodnych instalacji przeciwpożarowych, wentylatorów oddymiających, klap dymowych, oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego, wind strażackich).

Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków. Dla instalacji zewnętrznych musi być zapewniona osłona przed promieniowaniem ultrafioletowym (UV). Przy zastosowaniu dodatkowego zabezpieczenia przed wodą i wilgocią, kable mogą być układane w wodzie i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228,
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
- izolacja żył wykonana ze specjalnej usieciowanej gumy silikonowej, kolory izolacji żył:
 - wg normy PN-HD 308,
 - lub czarna z nadrukowanymi białymi numerami żył,
 - w kablu **(N)HXH-J FE180 PH30/E30 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wykonana z materiału bezhalogenowego,
- powłoka kabla wykonana z materiału bezhalogenowego (HFFR) o własnościach wg PN-HD 604 S1 i VDE 0276-604 - HM4, (indeks tlenowy > 35%) w kolorze pomarańczowym.

(N)HXH FE180 PH30/E30 0,6/1 kV, (N)HXH-J FE180 PH30/E30 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
Próba napięciowa	4 kV sk	pH, około	6,8
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 90°C	$10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$	konduktywność, około	0,4 $\mu\text{S}/\text{mm}$
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Gęstość dymu	niska gęstość dymu PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy	+ 90°C	przepuszczalność światła, min.	94 %
przy zwarciu	+ 250°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności
Zakres temperatur pracy		Próby palności	PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24,
podczas pracy	od - 30 do + 90°C	Podtrzymanie funkcji:	
podczas układania	od - 5 do + 50°C	E30	DIN 4102-12
Minimalny promień gięcia:		PH30	PN-EN 50200 lub EN 50362
kable jednożyłowe	15 x średnica kabla	Trwałość izolacji FE180	IEC 60331-21; IEC 60331-11
kable wielożyłowe	12 x średnica kabla	Wykonanie wg normy	AT-0603-0064/2006, WT-TK-44, DIN VDE 0266, PN-HD 604 S1

Instalacja kabla - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli. Zalecamy stosowanie tylko certyfikowanych systemów nośnych przebadanych łącznie z kablami wg normy DIN 4102 część 12.

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnątrzna (około)	Indeks miedziany	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
1 x 16 RE	10	154	250	0,37
1 x 25 RM	12	240	355	0,42
1 x 35 RM	13	336	450	0,42
1 x 50 RM	14	480	580	0,49
1 x 70 RM	16	672	790	0,51
1 x 95 RM	18	912	1070	0,57
1 x 120 RM	19	1152	1325	0,58
1 x 150 RM	21	1440	1650	0,63
1 x 185 RM	23	1776	1990	0,81
1 x 240 RM	27	2304	2650	0,83
1 x 300 RM	33	2970	3500	0,97
1 x 400 RM	40	3840	4500	1,53
2 x 1,5 RE	15	77	375	0,74
2 x 2,5 RE	16	115	445	0,82
2 x 4 RE	18	192	585	0,93
2 x 6 RE	20	307	780	1,03
2 x 10 RE	24	480	925	1,22
2 x 16 RE	30	720	1325	1,47
2 x 25 RM	15	72	355	2,24
3 x 1,5 RE	16	115	435	0,79
3 x 2,5 RE	17	173	525	0,87
3 x 4 RE	19	288	690	0,99
3 x 6 RE	22	461	980	1,07

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnątrzna (około)	Indeks miedziany	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
3 x 10 RE	25	720	1390	1,26
3 x 16 RM	22	461	980	1,52
3 x 25 RM	25	720	1390	2,31
4 x 1,5 RE	15	58	280	0,87
4 x 2,5 RE	16	96	320	0,96
4 x 4 RE	17	154	410	1,06
4 x 6 RE	18	230	525	1,18
4 x 10 RE	20	384	735	1,40
4 x 16 RM	23	614	1140	1,73
4 x 25 RM	27	960	1620	2,56
4 x 35 RM	29	1344	2050	3,03
4 x 50 RM	32	1920	2660	3,35
5 x 1,5 RE	17	72	325	0,98
5 x 2,5 RE	18	120	405	1,06
5 x 4 RE	19	192	510	1,16
5 x 6 RE	20	288	650	1,29
5 x 10 RE	22	480	900	1,57
5 x 16 RM	26	768	1360	1,88
5 x 25 RM	30	1200	2000	3,00
5 x 35 RM	32	1680	2550	3,24
5 x 50 RM	37	2400	3450	3,68
7 x 1,5 RE	18	101	375	1,07

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

(N)HXCH FE180 PH30/E30 0,6/1 kV**KABLE ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHALOGENOWE****ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne ogniodporne **(N)HXCH FE180 PH30/E30 0,6/1 kV** o izolacji i powłoce z tworzyw bezhalogenowych, przeznaczone są do stosowania w instalacjach gdzie wymagane jest zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i wyposażenia ze szczególnym uwzględnieniem instalacji przeciwpożarowych.

Kable powinny być instalowane w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie niezbędne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych (tunele metra, szpitale, centra handlowe, supermarkety, kina, teatry, stadiony oraz inne budynki użyteczności publicznej). **Kable zapewniają podtrzymanie funkcji elektrycznych instalacji przez 30 minut**, tj. zapewnienie dopływu energii elektrycznej do urządzeń, których działanie jest niezbędne podczas ewakuacji ludzi i gaszenia pożaru (np. zasilania pomp wodnych instalacji przeciwpożarowych, wentylatorów oddymiających, klap dymowych, oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego, wind strażackich).

Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków. Dla instalacji zewnętrznych musi być zapewniona osłona przed promieniowaniem ultrafioletowym (UV). Przy zastosowaniu dodatkowego zabezpieczenia przed wodą i wilgocią, kable mogą być układane w wodzie i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228,
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
- izolacja żył wykonana ze specjalnej usieciowanej gumy silikonowej, kolor izolacji żył:
 - wg normy PN-HD 308,
 - lub czarna z nadrukowanymi białymi numerami żył,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wykonana z materiału bezhalogenowego,
- żyła współosiowa wykonana w postaci obwoju z drutów miedzianych gołych oraz spirali przeciwskrętnej z taśmy miedzianej,
- żyła współosiowa owinięta taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z materiału bezhalogenowego (HFFR) o własnościach wg PN-HD 604 S1 i VDE 0276-604 - HM4, (indeks tlenowy > 35%) w kolorze pomarańczowym.

(N)HXCH FE180 PH30/E30 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_o/U	0,6/1 kV	Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
Próba napięciowa	4 kV sk	pH, około	6,8
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 90°C	$10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$	konduktywność, około	0,4 $\mu\text{S}/\text{mm}$
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Gęstość dymu	niska gęstość dymu PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłę w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	przepuszczalność światła, min.	94 %
Zakres temperatur pracy podczas pracy podczas układania	od - 30 do + 90°C od - 5 do + 50°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24,
Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla	Próby palności	
		Podtrzymanie funkcji:	
		E30	DIN 4102-12
		PH30	PN-EN 50200 lub EN 50362
		Trwałość izolacji FE180	IEC 60331-21; IEC 60331-11
		Wykonanie wg normy	AT-0603-0064/2006, WT-TK-44, DIN VDE 0266, PN-HD 604 S1

Instalacja kabla - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli. Zalecamy stosowanie tylko certyfikowanych systemów nośnych przebadanych łącznie z kablami wg normy DIN 4102 część 12.

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
3 x 1,5 RE/1,5	16	66	266	1,01
3 x 2,5 RE/2,5	17	104	352	1,08
3 x 4 RE/4	18	161	454	1,23
3 x 6 RE/6	20	240	513	1,25
3 x 10 RE/10	23	408	798	1,52
3 x 16 RE/16	26	643	1159	1,59
3 x 25 RM/16	30	902	1473	2,40
3 x 35 RM /16	33	1190	1862	2,76
3 x 50 RM/25	37	1723	2508	2,84
4 x 1,5 RE/1,5	15	81	320	1,10
4 x 2,5 RE/2,5	19	128	475	1,21

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
4 x 4 RE/4	20	200	570	1,35
4 x 6 RE/6	22	297	732	1,38
4 x 10 RE/10	25	504	1083	1,71
4 x 16 RE/16	26	796	1273	1,79
4 x 25 RM/16	32	1146	1995	2,69
4 x 35 RM/16	35	1528	2480	3,12
4 x 50 RM/25	35	2205	2950	3,33
7 x 1,5 RE/2,5	20	133	456	1,36
7 x 2,5 RE/2,5	21	200	561	1,50
12 x 1,5 RE/2,5	25	205	698	1,91
12 x 2,5 RE/4	27	334	903	2,11

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

KABLE ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHALOGENOWE**ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne ogniodporne **NHXHX FE180 PH30/E30 0,6/1 kV** i **NHXHX-J FE180 PH30/E30 0,6/1 kV** o izolacji i powłoce z tworzyw bezhalogenowych, przeznaczone są do stosowania w instalacjach gdzie wymagane jest zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i wyposażenia ze szczególnym uwzględnieniem instalacji przeciwpożarowych.

Kable powinny być instalowane w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie niezbędne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych (tunele metra, szpitale, centra handlowe, supermarkety, kina, teatry, stadiony oraz inne budynki użyteczności publicznej). **Kable zapewniają podtrzymanie funkcji elektrycznych instalacji przez 30 minut**, tj. zapewnienie dopływu energii elektrycznej do urządzeń, których działanie jest niezbędne podczas ewakuacji ludzi i gaszenia pożaru (np. zasilania pomp wodnych instalacji przeciwpożarowych, wentylatorów oddymiających, klap dymowych, oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego, wind strażackich).

Kable posiadają **Certyfikat Zgodności i Świadectwo Dopuszczenia** wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej w Józefowie.

Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz bezpośrednio w ziemi. Dla instalacji zewnętrznych musi być zapewniona osłona przed promieniowaniem ultrafioletowym (UV).

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228,
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z taśmy mikowej i tworzywa bezhalogenowego usieciowanego, kolory izolacji żył: wg normy PN-HD 308, lub czarna z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu NHXHX-J FE180 PH30/E30 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wykonana z materiału bezhalogenowego,
- powłoka kabla wykonana z materiału bezhalogenowego usieciowanego, (indeks tlenowy > 35%) w kolorze pomarańczowym.

NHXHX FE180 PH30/E30 0,6/1 kV, NHXHX-J FE180 PH30/E30 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
Próba napięciowa	4 kV sk	pH, około	6,8
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 90°C	$10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$	konduktywność, około	0,4 $\mu\text{S}/\text{mm}$
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Gęstość dymu	niska gęstość dymu PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłce w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	przepuszczalność światła, min.	94 %
Zakres temperatur pracy podczas pracy podczas układania	od - 30 do + 90°C od - 5 do + 50°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24,
Minimalny promień gięcia: kable jednożyłowe kable wielożyłowe	15 x średnica kabla 12 x średnica kabla	Próby palności	DIN 4102-12 PN-EN 50200 lub EN 50362
		Podtrzymanie funkcji: E30 PH30	IEC 60331-21; IEC 60331-11
		Trwałość izolacji FE180	AT-0603-0064/2006, WT-TK-44, DIN VDE 0266, PN-HD 604 S1
		Wykonanie wg normy	

Instalacja kabla - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli. Zalecamy stosowanie tylko certyfikowanych systemów nośnych przebadanych łącznie z kablami wg normy DIN 4102 część 12.

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
1 x 6 RE	8,1	58	118	0,28
1 x 10 RE	8,9	96	163	0,32
1 x 16 RE	9,8	154	225	0,36
1 x 25 RM	11,8	240	335	0,40
1 x 35 RM	12,8	336	435	0,40
1 x 50 RM	14,2	480	560	0,47
1 x 70 RM	16	672	770	0,49
1 x 95 RM	17,7	912	1020	0,55
1 x 120 RM	19,4	1152	1260	0,56
1 x 150 RM	21,1	1440	1560	0,61
1 x 185 RM	23,2	1776	1950	0,78
1 x 240 RM	25,7	2304	2510	0,80
1 x 300 RM	28,3	2880	3050	0,93
1 x 400 RM	31,6	3840	4140	1,47
2 x 1,5 RE	11,3	29	178	0,71
2 x 2,5 RE	12,1	48	220	0,79
2 x 4 RE	13,1	77	270	0,89
2 x 6 RE	14	115	330	0,99
2 x 10 RE	15,6	192	445	1,17
2 x 16 RE	17,5	307	610	1,41
2 x 25 RM	21,9	480	950	2,15
3 x 1,5 RE	11,8	43	205	0,76
3 x 2,5 RE	12,7	72	255	0,84
3 x 4 RE	13,7	115	315	0,95
3 x 6 RE	14,7	173	395	1,03
3 x 10 RE	16,5	288	550	1,21
3 x 16 RM	18,6	461	775	1,46
3 x 25 RM	23,1	720	1200	2,22
3 x 35 RM	25,3	1008	1540	2,51
3 x 50 RM	28,9	1440	2050	2,88
3 x 70 RM	33,4	2016	2840	3,89
3 x 95 RM	37,4	2736	3800	5,03
3 x 120 RM	41,3	3456	4650	5,64
4 x 1,5 RE	12,6	58	235	0,84

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
4 x 2,5 RE	13,6	96	295	0,92
4 x 4 RE	14,7	154	375	1,02
4 x 6 RE	15,9	230	475	1,13
4 x 10 RE	17,8	384	670	1,35
4 x 16 RM	20,4	614	965	1,66
4 x 25 RM	25,3	960	1480	2,46
4 x 35 RM	28,3	1344	1960	2,91
4 x 50 RM	32,3	1920	2600	3,22
4 x 70 RM	36,8	2688	3600	4,31
4 x 95 RM	41,3	3648	4750	5,21
5 x 1,5 RE	13,5	72	270	0,94
5 x 2,5 RE	14,7	120	340	1,02
5 x 4 RE	15,9	192	435	1,12
5 x 6 RE	17,2	288	555	1,24
5 x 10 RE	19,6	480	800	1,51
5 x 16 RM	22,2	768	1150	1,81
5 x 25 RM	28,2	1200	1810	2,88
5 x 35 RM	30,9	1680	2340	3,12
5 x 50 RM	35,5	2400	3150	3,54
5 x 70 RM	40,8	3360	4350	4,68
5 x 95 RM	46,8	4560	5900	6,33
7 x 1,5 RE	14,5	101	320	1,03
7 x 2,5 RE	15,7	168	415	1,14
7 x 4,0 RE	17,1	269	540	1,28
12 x 1,5 RE	18,3	173	490	1,50
12 x 2,5 RE	20	288	640	1,66
19 x 1,5 RE	21,2	274	685	1,94
19 x 2,5 RE	23,3	456	905	2,12
24 x 1,5 RE	24,3	346	845	2,36
24 x 2,5 RE	27,2	576	1150	2,71
30 x 1,5 RE	26	432	1010	2,76
30 x 2,5 RE	28,9	720	1370	3,07

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

KABLE ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHALOGENOWE**ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne ogniodporne **NHXHX FE180 PH90/E90 0,6/1 kV** i **NHXHX-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV** o izolacji i powłoce z tworzyw bezhalogenowych, przeznaczone są do stosowania w instalacjach gdzie wymagane jest zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i wyposażenia ze szczególnym uwzględnieniem instalacji przeciwpożarowych.

Kable powinny być instalowane w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie niezbędne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych (tunele metra, szpitale, centra handlowe, supermarkety, kina, teatry, stadiony oraz inne budynki użyteczności publicznej). **Kable zapewniają podtrzymanie funkcji elektrycznych instalacji przez 90 minut**, tj. zapewnienie dopływu energii elektrycznej do urządzeń, których działanie jest niezbędne podczas ewakuacji ludzi i gaszenia pożaru (np. zasilania pomp wodnych instalacji przeciwpożarowych, wentylatorów oddymiających, klap dymowych, oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego, wind strażackich).

Kable posiadają **Certyfikat Zgodności i Świadectwo Dopuszczenia** wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej w Józefowie.

Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz bezpośrednio w ziemi. Dla instalacji zewnętrznych musi być zapewniona osłona przed promieniowaniem ultrafioletowym (UV).

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228,
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z taśmy mikowej i tworzywa bezhalogenowego usieciowanego, kolory izolacji żył: wg normy PN-HD 308, lub czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył, w kablu NHXHX-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wykonana z materiału bezhalogenowego,
- powłoka kabla wykonana z materiału bezhalogenowego usieciowanego, (indeks tlenowy > 35%) w kolorze pomarańczowym.

NHXHX FE180 PH90/E90 0,6/1 kV, NHXHX-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
Próba napięciowa	4 kV sk	pH, około	6,8
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 90°C	$10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$	konduktywność, około	0,4 $\mu\text{S}/\text{mm}$
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Gęstość dymu	niska gęstość dymu PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłce w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	przepuszczalność światła, min.	94 %
Zakres temperatur pracy podczas pracy podczas układania	od - 30 do + 90°C od - 5 do + 50°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24,
Minimalny promień gięcia kable jednożyłowe kable wielożyłowe	15 x średnica kabla 12 x średnica kabla	Próby palności	DIN 4102-12 PN-EN 50200 lub EN 50362
		Podtrzymanie funkcji:	IEC 60331-21; IEC 60331-11
		E90	AT-0603-0064/2006, WT-TK-44, DIN VDE 0266, PN-HD 604 S1
		PH90	
		Trwałość izolacji FE180	
		Wykonanie wg normy	

Instalacja kabla - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli. Zalecamy stosowanie tylko certyfikowanych systemów nośnych przebadanych łącznie z kablami wg normy DIN 4102 część 12.

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
1 x 6 RE	8,5	58	122	0,30
1 x 10 RE	9,3	96	167	0,34
1 x 16 RE	10,2	154	230	0,36
1 x 25 RM	12,2	240	340	0,47
1 x 35 RM	13,2	336	440	0,49
1 x 50 RM	14,5	480	565	0,49
1 x 70 RM	16,4	672	775	0,54
1 x 95 RM	18,1	912	1030	0,56
1 x 120 RM	19,8	1152	1270	0,58
1 x 150 RM	21,5	1440	1570	0,61
1 x 185 RM	23,6	1776	1960	0,82
1 x 240 RM	26,1	2304	2520	0,97
1 x 300 RM	28,7	2880	3100	1,04
1 x 400 RM	32	3840	4170	1,47
2 x 1,5 RE	12	28,8	197	0,79
2 x 2,5 RE	12,8	48	235	0,88
2 x 4 RE	13,7	77	285	0,98
2 x 6 RE	14,7	115	350	1,11
2 x 10 RE	16,3	192	465	1,29
2 x 16 RE	18,3	307	640	1,57
2 x 25 RM	22,5	480	975	2,34
3 x 1,5 RE	12,6	43,2	225	0,86
3 x 2,5 RE	13,4	72	270	0,94
3 x 4 RE	14,4	115	335	1,04
3 x 6 RE	15,5	173	415	1,14
3 x 10 RE	17,2	288	570	1,33
3 x 16 RM	19,3	461	800	1,60
3 x 25 RM	23,8	720	1230	2,41
3 x 35 RM	26,4	1008	1600	2,80
3 x 50 RM	29,4	1440	2070	2,98
3 x 70 RM	34,3	2016	2900	4,18
3 x 95 RM	38,2	2736	3850	5,26
3 x 120 RM	42,0	3456	4750	5,66
4 x 1,5 RE	13,5	58	260	0,95

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
4 x 2,5 RE	14,4	96	315	1,03
4 x 4 RE	15,5	154	395	1,14
4 x 6 RE	16,7	230	495	1,25
4 x 10 RE	18,8	384	700	1,49
4 x 16 RM	21,2	614	990	1,78
4 x 25 RM	26,5	960	1540	2,74
4 x 35 RM	29,1	1344	1990	3,05
4 x 50 RM	32,8	1920	2620	3,31
4 x 70 RM	37,8	2688	3650	4,55
4 x 95 RM	42,1	3648	4800	5,44
5 x 1,5 RE	14,5	72	295	1,05
5 x 2,5 RE	15,5	120	360	1,33
5 x 4 RE	16,8	192	460	1,27
5 x 6 RE	18,3	288	590	1,43
5 x 10 RE	20,7	480	835	1,68
5 x 16 RM	23,1	768	1180	1,95
5 x 25 RM	29,1	1200	1840	3,02
5 x 35 RM	32,4	1680	2430	3,54
5 x 50 RM	36,1	2400	3200	3,78
5 x 70 RM	41,7	3360	4400	4,92
5 x 95 RM	47,7	4560	5950	6,57
7 x 1,5 RE	15,6	101	350	1,18
7 x 2,5 RE	16,7	168	440	1,29
7 x 4,0 RE	18,3	269	580	1,45
12 x 1,5 RE	19,8	173	535	1,71
12 x 2,5 RE	21,6	288	690	1,90
14 x 1,5 RE	20,9	202	655	1,79
19 x 1,5 RE	23,0	274	740	2,20
19 x 2,5 RE	24,9	456	960	2,38
24 x 1,5 RE	26,9	346	945	2,83
24 x 2,5 RE	29,4	576	1230	3,09
30 x 1,5 RE	28,6	432	1110	3,20
30 x 2,5 RE	31,2	720	1460	3,50

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

NHXCHX FE180 PH30/E30 0,6/1 kV**KABLE ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHALOGENOWE****ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne ogniodporne **NHXCHX FE180 PH30/E30 0,6/1 kV** o izolacji i powłoce z tworzyw bezhalogenowych, przeznaczone są do stosowania w instalacjach gdzie wymagane jest zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i wyposażenia ze szczególnym uwzględnieniem instalacji przeciwpożarowych.

Kable powinny być instalowane w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie niezbędne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych (tunele metra, szpitale, centra handlowe, supermarkety, kina, teatry, stadiony oraz inne budynki użyteczności publicznej). **Kable zapewniają podtrzymanie funkcji elektrycznych instalacji przez 30 minut**, tj. zapewnienie dopływu energii elektrycznej do urządzeń, których działanie jest niezbędne podczas ewakuacji ludzi i gaszenia pożaru (np. zasilania pomp wodnych instalacji przeciwpożarowych, wentylatorów oddymiających, klap dymowych, oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego, wind strażackich).

Kable posiadają **Certyfikat Zgodności i Świadectwo Dopuszczenia** wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej w Józefowie.

Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz bezpośrednio w ziemi. Dla instalacji zewnętrznych musi być zapewniona osłona przed promieniowaniem ultrafioletowym (UV).

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228,
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z taśmy mikowej i tworzywa bezhalogenowego usieciowanego, kolory izolacji żył: wg normy PN-HD 308, lub czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wykonana z materiału bezhalogenowego,
- żyła współosiowa wykonana w postaci obwoju z drutów miedzianych gołych oraz spirali przeciwskrętnej z taśmy miedzianej,
- żyła współosiowa owinięta taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z materiału bezhalogenowego usieciowanego, (indeks tlenowy > 35%) w kolorze pomarańczowym.

NHXCHX FE180 PH30/E30 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_o/U	0,6/1 kV	Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
Próba napięciowa	4 kV sk	pH, około	6,8
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 90°C	$10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$	konduktywność, około	0,4 $\mu\text{S}/\text{mm}$
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Gęstość dymu	niska gęstość dymu PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy zyle w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	przepuszczalność światła, min.	94 %
Zakres temperatur pracy podczas pracy podczas układania	od - 30 do + 90°C od - 5 do + 50°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24,
Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla	Próby palności	
		Podtrzymanie funkcji:	
		E30	DIN 4102-12
		PH30	PN-EN 50200 lub EN 50362
		Trwałość izolacji FE180	IEC 60331-21; IEC 60331-11
		Wykonanie wg normy	AT-0603-0064/2006, WT-TK-44, DIN VDE 0266, PN-HD 604 S1

Instalacja kabla - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli. Zalecamy stosowanie tylko certyfikowanych systemów nośnych przebadanych łącznie z kablami wg normy DIN 4102 część 12.

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
2 x 1,5 RE/1,5	13,1	52	235	0,89
2 x 2,5 RE/2,5	14,1	80	285	0,99
2 x 4 RE/ 4	15,4	123	355	1,10
2 x 6 RE/ 6	16,3	182	425	1,14
2 x 10 RE/ 10	18,6	312	595	1,37
2 x 16 RE/ 16	20,5	489	795	1,45
2 x 25 RM/ 16	24,5	661	1140	2,26
2 x 35 RM/ 16	26,5	853	1410	2,63
2 x 50 RM/ 25	29,5	1243	1820	2,73
2 x 70 RM/ 35	33,8	1737	2600	4,21
2 x 95 RM/ 50	38,8	2386	3750	5,48
2 x 120 RM/ 70	42,4	3090	4600	7,34
3 x 1,5 RE/ 1,5	13,6	66	265	0,97
3 x 2,5 RE/ 2,5	14,7	104	320	1,04
3 x 4 RE/4	16,0	161	410	1,18
3 x 6 RE/ 6	17,0	240	495	1,20
3 x 10 RE/ 10	19,4	408	710	1,46
3 x 16 RE/ 16	21,5	643	965	1,53
3 x 25 RM/ 16	25,8	902	1390	2,31
3 x 35 RM/ 16	27,8	1190	1750	2,65
3 x 50 RM/ 25	31,4	1723	2300	2,73
3 x 70 RM/ 35	36,4	2410	3250	3,96
3 x 95 RM/ 50	40,4	3296	4250	4,48
3 x 120 RM/ 70	45,1	4236	5350	5,44

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
4 x 1,5 RE/ 1,5	14,4	81	290	1,06
4 x 2,5 RE/ 2,5	15,6	128	370	1,16
4 x 4 RE/ 4	17,0	200	475	1,30
4 x 6 RE/ 6	18,2	297	580	1,33
4 x 10 RE/ 10	20,8	504	845	1,64
4 x 16 RE/ 16	23,1	796	1160	1,72
4 x 25 RM/ 16	27,8	1142	1690	2,59
4 x 35 RM/ 16	30,4	1526	2160	3,00
4 x 50 RM/ 25	34,7	2203	2880	3,20
4 x 70 RM/ 35	39,8	3082	4000	4,57
4 x 95 RM/ 50	44,3	4208	5260	4,90
4 x 120 RM/ 70	50,0	5388	6800	6,85
7 x 1,5 RE/ 2,5	16,3	133	395	1,31
7 x 2,5 RE/ 2,5	17,7	200	500	1,44
12 x 1,5 RE/ 2,5	20,4	205	600	1,84
12 x 2,5 RE/ 4	21,8	334	740	2,03
24 x 1,5 RE/ 6	26,3	413	990	2,77
24 x 2,5 RE/ 10	29,0	696	1300	3,15
30 x 1,5 RE/ 6	27,2	499	1110	3,08
30 x 2,5 RE/ 10	30,4	840	1510	3,46

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

NHXCHX FE180 PH90/E90 0,6/1 kV**KABLE ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHALOGENOWE****ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne ogniodporne **NHXCHX FE180 PH90/E90 0,6/1 kV** o izolacji i powłoce z tworzyw bezhalogenowych, przeznaczone są do stosowania w instalacjach gdzie wymagane jest zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i wyposażenia ze szczególnym uwzględnieniem instalacji przeciwpożarowych.

Kable powinny być instalowane w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie niezbędne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych (tunele metra, szpitale, centra handlowe, supermarkety, kina, teatry, stadiony oraz inne budynki użyteczności publicznej). **Kable zapewniają podtrzymanie funkcji elektrycznych instalacji przez 90 minut**, tj. zapewnienie dopływu energii elektrycznej do urządzeń, których działanie jest niezbędne podczas ewakuacji ludzi i gaszenia pożaru (np. zasilania pomp wodnych instalacji przeciwpożarowych, wentylatorów oddymiających, klap dymowych, oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego, wind strażackich).

Kable posiadają **Certyfikat Zgodności i Świadectwo Dopuszczenia** wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej w Józefowie.

Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Kable są olejoodporne. Mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz bezpośrednio w ziemi. Dla instalacji zewnętrznych musi być zapewniona osłona przed promieniowaniem ultrafioletowym (UV).

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228,
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z taśmy mikowej i tworzywa bezhalogenowego usieciowanego, kolory izolacji żył:
 - wg normy PN-HD 308,
 - lub czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wykonana z materiału bezhalogenowego,
- żyła współosiowa wykonana w postaci obwoju z drutów miedzianych gołych oraz spirali przeciwskrętnej z taśmy miedzianej,
- żyła współosiowa owinięta taśmą poliestrową,
- powłoka kabla wykonana z materiału bezhalogenowego usieciowanego, (indeks tlenowy > 35%) w kolorze pomarańczowym.

NHXCHX FE180 PH90/E90 0,6/1 kV

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy
Próba napięciowa	4 kV sk	pH, około	PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 90°C	$10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$	konduktywność, około	6,8
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Gęstość dymu	0,4 $\mu\text{S/mm}$
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	przepuszczalność światła, min.	niska gęstość dymu PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Zakres temperatur pracy podczas pracy podczas układania	od - 30 do + 90°C od - 5 do + 50°C	Palność kabla	94 %
Minimalny promień gięcia	15 x średnica kabla	Próby palności	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24,
		Podtrzymanie funkcji: E90 PH90	DIN 4102-12 PN-EN 50200 lub EN 50362
		Trwałość izolacji FE180	IEC 60331-21; IEC 60331-11
		Wykonanie wg normy	AT-0603-0064/2006, WT-TK-44, DIN VDE 0266, PN-HD 604 S1

Instalacja kabla - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli. Zalecamy stosowanie tylko certyfikowanych systemów nośnych przebadanych łącznie z kablami wg normy DIN 4102 część 12.

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
2 x 1,5 RE/1,5	13,7	52	255	1,01
2 x 2,5 RE/2,5	14,7	80	300	1,08
2 x 4 RE/ 4	16,0	123	375	1,22
2 x 6 RE/ 6	17,0	182	440	1,26
2 x 10 RE/ 10	19,2	312	620	1,54
2 x 16 RE/ 16	21,2	489	820	1,62
2 x 25 RM/ 16	25,0	661	1160	2,45
2 x 35 RM/ 16	27,0	853	1430	2,82
2 x 50 RM/ 25	30,0	1243	1840	2,92
2 x 70 RM/ 35	35,1	1737	2730	4,82
2 x 95 RM/ 50	39,5	2386	3800	5,95
2 x 120 RM/ 70	43,1	3090	4700	7,58
3 x 1,5 RE/ 1,5	14,3	66	280	1,09
3 x 2,5 RE/ 2,5	15,3	104	340	1,16
3 x 4 RE/4	16,7	161	425	1,29
3 x 6 RE/ 6	17,8	240	515	1,34
3 x 10 RE/ 10	20,1	408	730	1,63
3 x 16 RE/ 16	22,2	643	985	1,74
3 x 25 RM/ 16	26,4	902	1420	2,55
3 x 35 RM/ 16	28,7	1190	1790	2,78
3 x 50 RM/ 25	31,9	1723	2310	2,92
3 x 70 RM/ 35	37,3	2410	3300	4,43
3 x 95 RM/ 50	39,5	3296	4550	4,72
3 x 120 RM/ 70	45,8	4236	5450	5,68

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
4 x 1,5 RE/ 1,5	15,2	81	320	1,21
4 x 2,5 RE/ 2,5	16,4	128	390	1,28
4 x 4 RE/ 4	17,8	200	495	1,47
4 x 6 RE/ 6	19,0	297	625	1,55
4 x 10 RE/ 10	21,6	504	890	1,86
4 x 16 RE/ 16	23,9	796	1190	2,00
4 x 25 RM/ 16	28,8	1142	1740	2,97
4 x 35 RM/ 16	31,4	1526	2220	3,43
4 x 50 RM/ 25	35,3	2203	2920	3,53
4 x 70 RM/ 35	40,8	3082	4100	5,27
4 x 95 RM/ 50	45,9	4208	5650	5,61
4 x 120 RM/ 70	50,8	5388	6900	7,32
7 x 1,5 RE/ 2,5	17,3	133	420	1,50
7 x 2,5 RE/ 2,5	18,6	200	520	1,60
12 x 1,5 RE/ 2,5	21,4	205	640	2,13
12 x 2,5 RE/ 4	23,4	334	800	2,29
24 x 1,5 RE/ 6	28,3	413	1080	3,34
24 x 2,5 RE/ 10	30,9	696	1410	3,62
30 x 1,5 RE/ 6	29,7	499	1250	3,69
30 x 2,5 RE/ 10	32,7	840	1650	4,07

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

**HDGs(żo) FE180 PH90/E30-E90, HDGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90
HLGs(żo) FE180 PH90/E30-E90, HLGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90****PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHALOGENOWE****ZASTOSOWANIE**

Przewody elektroenergetyczne ogniodporne i bezhalogenowe typu **HDGs(żo) FE180 PH90/E30-E90 300/500 V**, **HLGs(żo) FE180 PH90/E30-E90 300/500 V** i ekranowane typu **HDGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90 300/500 V**, **HLGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90 300/500 V**, przeznaczone są do zasilania instalacji w obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. tj. zapewnienie dopływu energii elektrycznej do urządzeń, których działanie jest niezbędne podczas pożaru oraz jego gaszenia. Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne. Przewody zaleca się stosować w instalacjach oświetlenia awaryjnego, systemach oddymiania oraz mogą być stosowane w systemach alarmowych, sygnalizacyjnych, kontrolnych, DSO i innych urządzeniach przeciwpożarowych, których działanie przewidziane jest w warunkach pożaru.

Posiadają one **Certyfikat Zgodności i Świadectwo Dopuszczenia** wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie.

W przypadku kabli ekranowanych (**ekw**) wspólny ekran statyczny chroni kabel przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

Kable bezhalogenowe używane są tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych na wypadek pożaru.

W przypadku pożaru, **kable te zapewniają podtrzymanie funkcji kabla** (tj. zapewnienie transmisji danych oraz dopływu energii elektrycznej do urządzeń, które muszą funkcjonować w warunkach pożaru oraz podczas jego gaszenia np. instalacje oświetlenia awaryjnego). Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe (**D**) lub wielodrutowe (**L**) z miękkich drutów miedzianych gołych lub ocynowanych, klasy 1,2 lub 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana ze specjalnej usieciowanej gumy silikonowej,
- kolory izolacji żył wg normy PN-HD 308 S2,

Liczba żył	Barwy izolacji żył w przewodzie	
	z żyłą ochronną (żo)	bez żyły ochronnej
2	-	niebieska i brązowa
3	zielono-zółta, niebieska, brązowy	brązowa, czarna i szara
4	zielono-zółta, niebieska, brązowa, czarna	czarna, niebieska i brązowa
5	zielono-zółta, niebieska, brązowa, czarna, szara	czarna, niebieska, brązowa, czarna i czarna
powyżej 5 żył	żyły numerowane	

- żyły izolowane skręcone razem w warstwy o przeciwnych kierunkach skrętu,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową dla przewodów HDGsekw i HLGsekw,
- ekran statyczny dla przewodów HDGsekw i HLGsekw z laminowanej tworzywem folii aluminiowej, z ocynowaną żyłą uziemiającą,
- powłoka kabla wykonana z tworzywa bezhalogenowego, w kolorze czerwonym.

HDGs(żo) FE180 PH90/E30-E90, HDGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90 HLGs(żo) FE180 PH90/E30-E90, HLGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90

DANE TECHNICZNE

Średnica żyły (klasa 1 lub 2), około	mm	1,0	1,1	1,4	1,8	2,3	2,8
Przekrój żyły (klasa 5)	mm ²	0,75	1	1,5	2,5	4	6
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95	3,30
Pojemność pomiędzy żyłami przy 1 kHz, – maksymalna – średnia	nF/km	120 70	120 70	120 80	120 80	120 100	120 100

Napięcie pracy U ₀ /U	300/500 V	Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
Próba napięciowa	2 kV sk	pH, około	6,8
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 20°C	100 MΩ·km	konduktywność, około	0,4 μS/mm
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Gęstość dymu	niska gęstość dymu PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy przy zwarciu (max.5 s)	+ 85°C + 250°C	przepuszczalność światła, min.	94 %
Zakres temperatur pracy podczas pracy podczas układania	od - 25 do + 85°C od -10 do + 50°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1, PN-EN 50266-2-2, IEC 60332-3-22 (cat.A)
Minimalny promień gięcia przewody HDGs(ekw) przewody HLGs(ekw)	10 x średnica przewodu 6 x średnica przewodu	Próby palności	
		Podtrzymanie funkcji:	DIN 4102-12 PN-EN 50200 lub EN 50362
		Trwałość izolacji FE180	IEC 60331-21; IEC 60331-11
		Wykonanie wg normy	AT-603-0248/2009 i WT-TK-46

Instalacja kabla - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli. Zalecamy stosowanie zespołu kablowego (kable wraz z system zamocowań) przebadanego wg norm DIN 4102 część 12 lub PN-EN 50200 (PN-EN 50362).

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Symbol wyrobu	Liczba x średnica żył mm	Średnica zewnętrzna (około) mm	Indeks miedziowy kg/km	Masa kabla (około) kg/km
HDGs	2 x 0,75	6,4	14,4	50
HDGs	2 x 1	6,6	19,2	55
HDGs	2 x 1,5	7,5	28,8	75
HDGs	2 x 2,5	8,9	48	105
HDGs	2 x 4	9,8	77	140
HDGs	2 x 6	11,6	115	200
HDGs	3 x 0,75	7,1	21,6	68
HDGs	3 x 1	7,2	28,8	70
HDGs	3 x 1,5	8,2	43,2	95
HDGs	3 x 2,5	9,7	72	140
HDGs	3 x 4	10,9	115	200
HDGs	3 x 6	12,8	173	280
HDGs	4 x 0,75	6,4	28,8	60
HDGs	4 x 1	7,6	38,4	90

Symbol wyrobu	Liczba x średnica żył mm	Średnica zewnętrzna (około) mm	Indeks miedziowy kg/km	Masa kabla (około) kg/km
HDGs	4 x 1,5	8,9	58	125
HDGs	4 x 2,5	10,4	96	185
HDGs	4 x 4	11,5	154	250
HDGs	4 x 6	13,7	230	360
HDGs	5 x 0,75	6,5	36	68
HDGs	5 x 1	8,5	48	110
HDGs	5 x 1,5	9,9	72	155
HDGs	5 x 2,5	11,4	120	220
HDGs	5 x 4	12,6	192	305
HDGs	5 x 6	15,1	288	450
HLGs	2 x 1	6,8	19,2	55
HLGsekw	2 x 1	7,0	19,2	65
HDGsekw	2 x 1	6,8	19,2	55

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych średnicach i innej liczbie żył.

H05SS-K

CIEPŁOODPORNE PRZEWODY SILIKONOWE



ZASTOSOWANIE

Giętkie przewody silikonowe **H05SS-K** przeznaczone są do pracy w szerokim zakresie temperatur. Powszechnie stosowane są w przemyśle hutniczym, hutach szkła i ceramiki, cementowniach i lotnictwie. Stosowane są również w urządzeniach i instalacjach oświetleniowych.

Przewody są bezhalogenowe i charakteryzują się dużą odpornością chemiczną oraz olejoodpornością.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja z gumy silikonowej, kolory izolacji żył wg normy PN-HD 308,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor czarny.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0	6,0
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	26,7	20,0	13,7	8,21	3,39	1,95

Napięcie pracy U_o/U	300/500 V	Minimalny promień gięcia dla instalacji ruchomych	15 x średnica przewodu
Próba napięciowa	2000 V sk	dla instalacji stałych	6 x średnica przewodu
Minimalna rezystancja izolacji	200 GΩ·km	Bezhalogenowość	IEC 60754-1
Zakres temperatur pracy (wentylowane przestrzenie) czasowo	od - 60 do + 180°C + 200°C	Palność przewodu	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	HD 22.15

€ Kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,75	6,4	14,4	60
	2 x 1,0	6,8	19,2	71
	2 x 1,5	8,4	28,8	109
	2 x 2,5	9,8	48,0	157
	3 x 0,75	7,0	21,6	75
	3 x 1,0	7,2	28,8	86
	3 x 1,5	8,9	43,2	132
	3 x 2,5	10,4	72,0	195
	3 x 4,0	12,3	115,2	289
	3 x 6,0	14,9	172,8	427

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	4 x 0,75	7,6	28,8	92
	4 x 1,0	7,9	38,4	106
	4 x 1,5	9,9	57,6	168
	4 x 2,5	11,6	96,0	248
	4 x 4,0	13,9	153,6	375
	4 x 6,0	16,6	230,4	544
	5 x 0,75	8,5	36,0	114
	5 x 1,0	8,8	48,0	131
	5 x 1,5	10,8	72,0	203
	5 x 2,5	12,9	120,0	307

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach,

SiHF**CIEPŁOODPORNE PRZEWODY SILIKONOWE****ZASTOSOWANIE**

Giętkie przewody silikonowe **SiHF** przeznaczone są do pracy w szerokim zakresie temperatur. Powszechnie stosowane są w przemyśle hutniczym, hutach szkła i ceramiki, cementowniach i lotnictwie. Stosowane są również w urządzeniach i instalacjach oświetleniowych.

Przewody są bezhalogenowe i charakteryzują się dużą odpornością chemiczną oraz olejoodpornością.

BUDOWA

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja z gumy silikonowej,
- kolory izolacji żył:
 - dla 2 żył: brązowy, niebieski,
 - do 5 żył wg normy PN-HD 308,
 - powyżej 5 żył czarny z nadrukowanym numerem żył,
 - od 3 żył wykonania z żyłą ochronną zielono-żółtą,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- powłoka kabla wykonana ze specjalnej gumy silikonowej, kolor ceglasty.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0	6,0	10,0	16,0
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	40,1	26,7	20,0	13,7	8,21	5,09	3,39	1,95	1,24

Napięcie pracy U_o/U	300/500 V	Minimalny promień gięcia	
Próba napięciowa	2000 V sk	dla instalacji ruchomych	7,5 x średnica przewodu
Minimalna rezystancja izolacji	200 GΩ·km	dla instalacji stałych	4 x średnica przewodu
Zakres temperatur pracy		Bezhalogenowość	IEC 60754-1
(wentylowane przestrzenie)	od - 60 do + 180°C	Palność przewodu	nierozprzestrzeniający płomienia
czasowo	+ 200°C	Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1

☞ kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

SiHF

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,5	5,4	9,6	42
	3 G 0,5	5,9	14,5	44
	3 x 0,5	5,9	14,5	44
	4 G 0,5	6,6	19,3	58
	4 x 0,5	6,6	19,3	58
	5 G 0,5	7,3	24,0	62
	5 x 0,5	7,3	24,0	62
	6 G 0,5	8,1	28,9	79
	7 G 0,5	8,1	33,7	85
	8 G 0,5	8,7	38,4	99
	10 G 0,5	10,4	48,1	124
	12 G 0,5	10,8	57,6	141
	16 G 0,5	12,3	76,7	186
	18 G 0,5	12,9	86,5	211
	25 G 0,5	15,4	120,0	271
	2 x 0,75	6,4	14,4	53
	3 G 0,75	6,7	21,6	63
	3 x 0,75	6,7	21,6	63
	4 G 0,75	7,5	29,0	83
	4 x 0,75	7,5	29,0	83
	5 G 0,75	8,4	36,0	101
	5 x 0,75	8,4	36,0	101
	6 G 0,75	9,5	43,0	115
	7 G 0,75	9,5	50,	124
	8 G 0,75	10,9	57,7	138
	10 G 0,75	11,8	72,1	156
	12 G 0,75	12,2	86,5	185
	16 G 0,75	13,8	115,2	218
	18 G 0,75	14,5	129,7	260
	2 x 1,0	6,7	19,0	59
	3 G 1,0	7,5	29,0	77
	3 x 1,0	7,5	29,0	77
	4 G 1,0	8,1	38,0	94
	4 x 1,0	8,1	38,0	94
	5 G 1,0	8,8	48,0	115
	5 x 1,0	8,8	48,0	115
	6 G 1,0	9,6	58,0	134
	7 G 1,0	9,6	67,0	144
	8 G 1,0	11,0	76,7	175
	10 G 1,0	12,4	96,1	216
	12 G 1,0	12,6	115,2	231
	16 G 1,0	14,3	153,5	302
	18 G 1,0	15,1	172,9	340
	2 x 1,5	7,8	29,0	81
	3 G 1,5	8,2	43,0	98
	3 x 1,5	8,2	43,0	98
	4 G 1,5	8,9	58,0	122
	4 x 1,5	8,9	58,0	122

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm ²	mm	kg/km	kg/km
	5 G 1,5	9,8	72,0	147
	5 x 1,5	9,8	72,0	147
	6 G 1,5	10,8	86,0	173
	7 G 1,5	10,8	101,0	187
	8 G 1,5	12,7	114,0	213
	10 G 1,5	14,0	116,0	263
	12 G 1,5	14,7	173,0	314
	14 G 1,5	15,5	202,0	379
	16 G 1,5	16,4	231,0	445
	18 G 1,5	17,4	260,0	506
	20 G 1,5	18,2	288,0	566
	2 x 2,5	9,2	48,0	134
	3 G 2,5	9,7	72,0	152
	4 G 2,5	10,6	96,0	188
	5 G 2,5	11,6	120,0	228
	6 G 2,5	12,6	144,0	304
	7 G 2,5	12,6	168,0	320
	8 G 2,5	15,0	192,2	373
	10 G 2,5	16,6	241,0	450
	12 G 2,5	17,1	288,0	502
	16 G 2,5	19,6	384,0	659
	18 G 2,5	20,8	432,2	761
	2 x 4,0	10,6	77,0	180
	3 G 4,0	11,4	115,0	224
	4 G 4,0	13,0	154,0	295
	5 G 4,0	14,3	192,0	359
	7 G 4,0	15,5	269,0	479
	2 x 6,0	12,6	115,0	210
	3 G 6,0	13,3	173,0	270
	4 G 6,0	14,7	230,0	341
	5 G 6,0	16,4	288,0	432
	7 G 6,0	18,0	403,0	552
	2 x 10	15,4	192,0	400
	3 G 10	16,5	288,0	507
	4 G 10	18,5	384,0	644
	5 G 10	20,5	480,0	788
	7 G 10	22,6	672,2	1151
	2 x 16	19,0	308,0	591
	3 G 16	20,1	462,0	749
	4 G 16	22,2	616,0	950
	5 G 16	24,7	770,0	1204
	7 G 16	27,3	1075,3	1682

G – kable z zielono-żółtą żyłą ochronną

Na zamówienie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach,

Przewody miedziane do elektroenergetycznych linii napowietrznych



ZASTOSOWANIE

Przewody miedziane przeznaczone do budowy i remontów napowietrznych linii elektroenergetycznych, głównie w trakcjach kolejowych i tramwajowych oraz w instalacjach specjalnych np. w pomieszczeniach, w których występują wyziewy żrące (akumulatornie).

Zastosowanie twardych drutów zwiększa odporność na narażenia związane z oddziaływaniami mechanicznymi, takimi jak np. wibracje, które występują podczas eksploatacji linii napowietrznych.

BUDOWA

- żyły wielodrutowe, skręcone z twardych drutów miedzianych, klasy 2 wg DIN EN 48201.

DANE TECHNICZNE

Typ linki	mm ²	10,0	16,0	25,0	35,0	50,0
Konstrukcja przewodu	mm	7 x 1,35	7 x 1,70	7 x 2,10	7 x 2,50	7 x 3,00
Obliczeniowy przekrój	mm ²	10,02	15,89	24,25	34,36	49,48
Obliczeniowa średnica zewnętrzna	mm	4,05	5,10	6,30	7,50	9,00
Obliczeniowa rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	1,8072	1,1385	0,7460	0,5265	0,3656
Obliczeniowa siła zrywająca	kN	4,02	6,38	9,71	13,78	19,82
Obliczeniowa waga	kg/km	90	143	219	310	447

Przewody elektroenergetyczne miedziane do uziemień



ZASTOSOWANIE

Przewody elektroenergetyczne miedziane przeznaczone są do połączeń uziemiających w rozdzielniach, szafach sterowniczych i innych urządzeniach elektroenergetycznych.

BUDOWA

- żyły wielodrutowe okrągłe, skręcone z miękkich drutów miedzianych, klasy 2 wg PN EN 60228.

DANE TECHNICZNE

Typ linki	mm ²	10,0	16,0	25,0	35,0	50,0	70,0	95,0	120,0
Konstrukcja przewodu	mm	7 x 1,35	7 x 1,70	7 x 2,10	7 x 2,50	7 x 3,00	19 x 2,10	19 x 2,50	19 x 2,80
Obliczeniowy przekrój	mm ²	10,02	15,89	24,25	34,36	49,48	65,81	93,27	117,0
Średnica zewnętrzna	mm	4,05	5,10	6,30	7,50	9,00	10,50	12,50	14,00
Obliczeniowa rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	1,8072	1,1385	0,7460	0,5265	0,3656	0,2762	0,1949	0,1554
Obliczeniowa waga	kg/km	90	143	219	310	447	597	846	1061

Kable do zastosowań militarnych

TECHNOKABEL S.A. jest dostawcą kabli dla wojsk NATO i posiada **Natowski Kod Podmiotu Gospodarki Narodowej** o numerze **1463H**.

Do zastosowań militarnych przewidziane są następujące rodzaje kabli wytwarzane przez TECHNOKABEL S.A.:

PKL 1x2 – połowy kabel abonencki, jednoparowy, przeznaczony do budowy szerokopasmowych, cyfrowych łączy abonenckich typu xDSL, o zasięgu do 750 m przy przepływności binarnej do 2 Mb/s (megabitów na sekundę), w systemach łączności polowej i zdalnego sterowania na polu walki;

PKM kat.5e 4x2x0,34 mm² – połowy kabel miejscowy, czteroparowy, ekranowany, przeznaczony do budowy lokalnych łączy sieci komputerowej na polu walki. Optymalna budowa ekranu zapewnia tłumienie zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych co najmniej o 60 dB;

PKM 5x2x0,34 mm² oraz PKM 10x2x0,34 mm² – połowe kable miejscowe, wieloparowe (5 i 10 par), ekranowane, przeznaczone do okablowania połowych central cyfrowych oraz do budowy połączeń z centralami stacjonarnymi sieci publicznej. Optymalna budowa ekranów zapewnia tłumienie zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych co najmniej o 60 dB, dzięki czemu zasięg połączeń przy transmisji cyfrowej z przepływnością 34 (37) Mb/s wynosi 200 m przy dopuszczalnej stopie błędów transmisji;

PKM-3 10x2x0,50 mm² oraz PKM-4 (10x2+1)x0,50 mm² – połowe kable miejscowe, 10-parowe (kabel **PKM-4** z dodatkową pojedynczą żyłą), ekranowane, przeznaczone do okablowania radiolinii połowych oraz do budowy połączeń tych radiolinii z centralami stacjonarnymi sieci publicznej. Optymalna budowa ekranów tych kabli zapewnia tłumienie zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych co najmniej o 60 dB, dzięki czemu zasięg połączeń przy transmisji cyfrowej z przepływnością 34 (37) Mb/s wynosi 300 m przy dopuszczalnej stopie błędów transmisji;

PKD 1x4x0,68 mm² – połowy kabel dalekosiężny (nazwa tradycyjna), jednoczwórkowy, ekranowany, przeznaczony do budowy łączy cyfrowych o większym zasięgu – do 400 m przy transmisji z przepływnością binarną 34 (37) Mb/s.

PKF-A; PKF-B oraz PKF-C – połowy kabel foniczny, wykorzystywany głównie w uzbrojonych pojazdach wojskowych jak również w warunkach polowych do realizowania odpornej na zakłócenia łączności interkomowej;

XWL-PR 50 2,25/7,25 – kabel współosiowy promieniujący, przeznaczony do budowy systemów ochrony obwodowej obiektów. Emisja pola elektromagnetycznego jest możliwa przez zastosowanie odpowiedniej konstrukcji ekranu. Dwa kable ułożone równolegle obok siebie (nadajnik i odbiornik pola) stanowią sensor systemu ochrony;

Kable do zastosowań militarnych projektowane wg wymagań zamawiającego.

Kable i przewody specjalne projektowane wg wymagań Klienta

TECHNOKABEL S.A. jest innowacyjną, otwartą na nowe wyzwania firmą działającą w różnych obszarach rynku kablowego. Staramy się rozszerzać nasz asortyment o wyroby nie standardowe sprawdzające się w najtrudniejszych warunkach. Często konkretne rozwiązania techniczne wymagają zastosowania specjalnych konstrukcji kabli realizujących złożone zadania i charakteryzujących się specyficznymi własnościami. Przy projektowaniu kabli wg wymagań Klienta uwzględniane są wymienione poniżej aspekty.

Rozszerzony zakres temperatury pracy.

Realizowany poprzez zastosowanie odpowiednich materiałów. Kable produkowane w Technokablu mogą pracować w temperaturach mieszczących się w zakresie od -60 do +200 °C.

Podwyższona wytrzymałość mechaniczna.

Realizowana jest poprzez: wzmocnione powłoki i osłony, zastosowanie specjalnych materiałów, wprowadzenie elementów wzmacniających w ośrodku kabla, uzbrojenie z oplotu z drutów stalowych, opancerzenie taśmami stalowymi ocynkowanymi oraz okrągłymi drutami stalowymi ocynkowanymi.

Podwyższona odporność chemiczna.

Realizowana jest poprzez zastosowanie powłok i osłon ze specjalnych materiałów o podwyższonej odporności chemicznej. Wśród kabli Technokabla znajdują się wyroby odporne na: oleje, ropopochodne, węglowodory proste i aromatyczne, kwasy, zasady,...

Odporność na uwarunkowania środowiskowe.

Realizowana jest poprzez zastosowanie materiałów odpornych na działanie promieniowania ultrafioletowego (UV) oraz oddziaływania mikrobiologiczne, jak również poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań konstrukcyjnych zabezpieczających kable przed wnikaniem i penetracją wzdłużną wilgoci.

Podwyższona niepalność.

Realizowana przez odpowiednią konstrukcję kabli i zastosowanie specjalnych materiałów o podwyższonej niepalności.

Zmniejszona emisja dymów.

Realizowana poprzez zastosowanie materiałów, które podczas palenia emitują zmniejszoną ilość dymów oraz trujących i korozyjnych substancji.

Bezhalogenowość.

Realizowana poprzez zastosowanie materiałów bezhalogenowych o podwyższonej niepalności.

Przesyłanie różnych sygnałów i kompatybilność elektromagnetyczna.

Realizowane poprzez hybrydowe konstrukcje kabli, na które składają się różne tory elektryczne (żyłowe, parowe i trójkowe) i różne przekroje żył w jednym kablu, ekrany na wiązkach i ośrodku kabla oraz wielowarstwowe ekrany o dużej skuteczności tłumienia zakłóceń.