

TF *KFK* **TF** *Kable*



kable sygnalizacyjne
przewody sterownicze

Edycja - Luty 2003

Spis treści

Wprowadzenie.....	3
-------------------	---

ROZDZIAŁ PIERWSZY

Kable sygnalizacyjne i kable sygnalizacyjno-pomiarowe.

YKSY, YKSY-żo, YnKSYn-A, (B), (C), YeKSY 0,6/1 kV.....	7
YKSYy, YKSYy-żo 0,6/1 kV.....	9
yKSYFtIY, yKSYFtIY-żo, ynKSYnFtIYn-A, (B), (C), yeKSYFtIYe 0,6/1 kV.....	11
YKSYFtIy, YKSYFtIy-żo, YnKSYnFtIyn-A, (B), (C), YeKSYFtIye 0,6/1 kV.....	13
yKSYFoY, yKSYFoY-żo, ynKSYnFoYn-A, (B), (C), yeKSYFoYe 0,6/1 kV.....	15
YKSYFoy, YKSYFoy-żo, YnKSYnFoy-A, (B), (C), YeKSYFoye 0,6/1 kV.....	17
yKSYekmY (żo), yKSYekY (żo), ynKSYnektmYn-A, (B), (C), ynKSYnekYn-A, (B), (C), yeKSYekmYe, yeKSYekYe 0,6/1 kV.....	19
YKSYektmy (żo), YKSYeky (żo), YnKSYnektmyn-A, (B), (C), YnKSYnekyn-A, (B), (C), YeKSYekmye, YeKSYekye 0,6/1 kV.....	21
YKSXS, YKSXS-żo 0,6/1 kV.....	23
YKSswXS, YKSswXS-żo 0,6/1 kV.....	25
wKSXSfItIY, wKSXSfItIY-żo 0,6/1 kV.....	27
YKSXSfItIy, YKSXSfItIy-żo 0,6/1 kV.....	29
wKSXSfoY, wKSXSfoY-żo 0,6/1 kV.....	31
YKSXSfoY, YKSXSfoY-żo 0,6/1 kV.....	33
XhKSXS, XhKSXS-żo 0,6/1 kV.....	35
XhKSXSfoXh, XhKSXSfoXh-żo 0,6/1 kV.....	37
YKSLYekw 250 V.....	39
YKSDY, YKSDX, YKSDXS, YKSLY, YKSLX, YKSLXS, YKSLgY, YKSLgX, YKSLgXS 300/500V.....	40
YKSDYekw, YKSDXekw, YKSDXSekw, YKSLYekw, YKSLXekw, YKSLXSekw, YKSLgYekw, YKSLgXekw, YKSLgXSekw 300/500V.....	44
YKSDYekf/ekwf, YKSDXekf/ekwf, YKSDXSekf/ekwf, YKSLYekf/ekwf, YKSLXekf/ekwf, YKSLXSekf/ekwf, YKSLgYekf/ekwf, YKSDYekwf, YKSDXekwf, YKSDXSekwf, YKSLYekwf, YKSLXekwf, YKSLXSekwf, YKSLgYekwf, YKSLgXekwf, YKSLgXSekwf 300/500V.....	48
YKSDYekf/ekwf, YKSDXekf/ekwf, YKSDXSekf/ekwf, YKSLYekf/ekwf, YKSLXekf/ekwf, YKSLXSekf/ekwf, YKSLgYekf/ekwf, YKSLgXekf/ekwf, YKSLgXSekf/ekwf 300/500V.....	52
yKSLYuY, yKSLXuY, yKSLXuSuY, yKSLgYuY, yKSLgXuY, yKSLgXSuY 300/500 V.....	55
yKSLYuYekwf, yKSLXuYekwf, yKSLXuSuYekwf, yKSLgYuYekwf, yKSLgXuYekwf, yKSLgXSuYekwf 300/500 V.....	59
yKSLYuYekf/ekwf, yKSLXuYekf/ekwf, yKSLXuSuYekf/ekwf, yKSLgYuYekf/ekwf, yKSLgXuYekf/ekwf, yKSLgXSuYekf/ekwf 300/500 V.....	63
yKSDYFoYekwf, yKSDXFoYekwf, yKSDXSFoYekwf, yKSLYFoYekwf, yKSLXFoYekwf, yKSLXSFoYekwf, yKSLgYFoYekwf, yKSLgXFoYekwf, yKSLgXSFoYekwf 300/500 V.....	66
yKSDYFoYekwf, yKSDXFoYekwf, yKSDXSFoYekwf, yKSLYFoYekwf, yKSLXFoYekwf, yKSLXSFoYekwf, yKSLgYFoYekwf, yKSLgXFoYekwf, yKSLgXSFoYekwf 300/500 V.....	71
yKSDYFoYekf/ekwf, yKSDXFoYekf/ekwf, yKSDXSFoYekf/ekwf, yKSLYFoYekf/ekwf, yKSLXFoYekf/ekwf, yKSLXSFoYekf/ekwf, yKSLgYFoYekf/ekwf, yKSLgXFoYekf/ekwf, yKSLgXSFoYekf/ekwf 300/500 V.....	76
INFORMACJE DODATKOWE: Parametry elektryczne kabli sygnalizacyjnych na napięcie 0,6/1 kV. Parametry kabli sygnalizacyjno-pomiarowych, opakowanie, zastosowanie.....	79

ROZDZIAŁ DRUGI

Przewody sterownicze.

H005VV5-F 300/500 V.....	85
H005VVC4V5-K 300/500 V.....	88
YSLY, SLYeK, ySLYeK, YSLYekzi 300/500 V.....	90
YStY, YoStY, YcStYc 450/750 V.....	95
YStY, YoStY, YcStYc 300/500 V.....	96
YstYekw 300/500 V.....	99
SY 300/500 V.....	101
LiYY, LiYCY.....	104
XhSLXS 300/500 V.....	106
XhSLXSek 300/500.....	108
xhSLXSekXh 300/500 V.....	110

WPROWADZENIE



Główna siedziba Grupy **TELE-FONIKA** to Myślenice. W wyniku połączenia w styczniu 2002 roku dwóch firm kablowych: **Zakładów Kablowych TELE-FONIKA S.A.** w Myślenicach i **KRAKOWSKIEJ FABRYKI KABLI S.A.** w Krakowie powstała firma **TELE-FONIKA KFK S.A.** W skład Grupy TELE-FONIKA wchodzi pięć zakładów produkcyjnych w Myślenicach, Krakowie, Krakowie-Bieżanowie, Bydgoszczy i Szczecinie.



W styczniu 2002 roku TELE-FONIKA KFK S.A. stała się głównym akcjonariuszem Elektrim Kable S.A. i posiada w nim 99% udziałów. Firma Elektrim Kable S.A. (po zmianie nazwy – TELE-FONIKA Kable S.A.), powstała w 1999 roku w wyniku połączenia Bydgoskiej Fabryki Kabli, Fabryki Kabli Ożarów i Fabryki Kabli Załom. Konsolidacja trzech dużych polskich producentów kabli oraz ich restrukturyzacja pozwoliła wprowadzić najnowsze technologie, scentralizować sprzedaż oraz zaopatrzenie, zrationalizować i wyspecjalizować produkcję, zmniejszyć zatrudnienie oraz skoordynować prace badawcze i rozwojowe. Przeprowadzona konsolidacja i restrukturyzacja uczyniły firmę TELE-FONIKA Kable S.A. jednym z największych producentów kabli i przewodów w Europie. Ponadto spółka jest jedynym producentem kabli wysokiego napięcia w Polsce.



Zakład w Myślenicach

Specjalizuje się w produkcji kabli telekomunikacyjnych wszystkich typów. Są tu produkowane miedziane kable telekomunikacyjne, kable teleinformatyczne (komputerowe) kategorii 5 i 6 oraz kable światłowodowe. Zakład powstały w 1992 roku wyposażony został w trakcie swojego rozwoju w najnowsze w pełni automatyczne linie technologiczne. Dzięki temu wyroby firmy w krótkim czasie osiągnęły najwyższy, światowy poziom jakości. Zakład w Myślenicach jest najmłodszym i najnowocześniejszym producentem kabli telekomunikacyjnych w Polsce. Organizacja pracy i produkcji zakładu od 1995 roku oparta jest o system zapewniania jakości ISO 9001. Mając na uwadze znaczenie ochrony środowiska naturalnego TELE-FONIKA wdrożyła, jako jeden z nielicznych zakładów w Polsce, system zarządzania środowiskowego według normy ISO 14001, który był certyfikowany w 1998 roku. Produkty spełniają wymagania zagranicznych norm produkcyjnych. W 1998 roku kable teleinformatyczne uzyskały certyfikat Duńskiego Instytutu Badawczego DELTA potwierdzającego zgodność z normami – europejską ISO/IEC 11801 i amerykańską ANSI/TIA/EIA-568-A. Dodatkowo wyroby produkowane w Myślenicach uzyskały certyfikaty VDE i UL.



Zakład w Krakowie

To jeden z największych producentów kabli i przewodów elektroenergetycznych w Polsce. Fabryka powstała w 1928 roku. W grudniu 1998 roku większościowy pakiet akcji przejęły Zakłady Kablowe TELE-FONIKA s.c. Myślenice, z którymi następnie po wykupieniu wszystkich akcji doszło do połączenia. Zakład jest stale rozbudowywany. Ciągła modernizacja, wymiana parku maszynowego, wdrażanie nowych wyrobów i nowych technologii są ściśle związane z oczekiwaniami rynku. Uruchomiony został m.in. nowoczesny wydział do produkcji kabli średnich napięć w polietylenie usieciowanym (XLPE) oraz wydział do produkcji kabli i przewodów w gumie. W swoim szerokim asortymencie kabli i przewodów zakład oferuje m.in. kable i przewody elektroenergetyczne (w tym dla górnictwa), kable sygnalizacyjne i przewody sterownicze oraz kable i przewody do specjalnych zastosowań w wielu gałęziach gospodarki.

Zakład w Krakowie-Bieżanowie

To najmłodszy zakład produkcyjny firmy, powstały w latach 1999-2001. Zakład ten należy do najnowocześniejszych w Europie zakładów kablowych. Przetwarzana jest w nim walcówka miedziana i aluminiowa oraz wytwarzane półprodukty w postaci drutów, linek miedzianych, w tym również cynowanych oraz sektorów i linek aluminiowych i na potrzeby produkcji w tym zakładzie jak i w pozostałych zakładach firmy. Obok zakładu produkcyjnego funkcjonuje tam również Dział Sprzedaży oraz Centrum Logistyczne dla wszystkich wyrobów firmy.

Zakład w Bydgoszczy

Powstały w 1923 roku specjalizuje się w produkcji kabli elektroenergetycznych niskich, średnich i wysokich napięć, przewodów elektroenergetycznych samonośnych i podwieszanych jak również osprzętu do kabli elektroenergetycznych oraz kabli światłowodowych. Zakład jest jedynym producentem kabli wysokiego napięcia w Polsce. W 1995 roku uruchomiono linię do produkcji kabli na napięcie do 400kV. Zakład posiada również Laboratorium Badawcze do przeprowadzania badań izolacji wysokonapięciowej aparatów i urządzeń elektroenergetycznych do napięcia 420kV wyposażonego w najnowocześniejsze na świecie urządzenia.

Zakład w Szczecinie

Powstały w 1958 roku specjalizuje się w produkcji przewodów nawojowych emaliowanych, przewodów instalacyjnych do układania na stałe, przewodów do odbiorników ruchomych i przenośnych, przewodów wspólosiowych wielkiej częstotliwości, przewodów i kabli specjalistycznych: samochodowych, okrętowych. Zakład wprowadził na rynek między innymi kable bezhalogenowe i bezhalogenowe ognioodporne.



Siedziba: 32-400 Myślenice, ul. Hipolita Cegielskiego 1
telefon: +48 12 372 71 00, fax: +48 12 274 29 68
e-mail: market@tf.com.pl

[http:// www.tf.com.pl](http://www.tf.com.pl)



TELEFONIKA KFK S.A.

Zakłady produkcyjne: 32-400 Myślenice, ul. Hipolita Cegielskiego 1, tel.: +12 372 71 00, fax: +12 274 29 68
30-841 Kraków, ul. Nad Drwiną 20, tel.: +12 653 93 68, fax: +12 653 95 37
30-663 Kraków, ul. Wielicka 114, tel.: +12 652 50 00, fax: +12 652 51 56
Biuro Handlowe: 00-867 Warszawa, ul. Jana Pawła II 29, tel: +22 653 78 00, fax: +22 653 78 10



TELEFONIKA Kable S.A.

Zakłady produkcyjne: 85-197 Bydgoszcz, ul. Fordońska 152, tel.: +52 582 92 70, fax: +52 345 32 66
70-895 Szczecin, ul. Kabłowa 1, tel.: +91 461 73 96, fax: +91 461 72 81

ROZDZIAŁ pierwszy

**Kable sygnalizacyjne 0,6/1 kV
i kable sygnalizacyjno-pomiarowe 300/500 V**

YKSY¹⁾, YKSY-żo, YnKSYn-A, (B), (C)²⁾, YeKSY³⁾ na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji i powłoce polwinitowej
- nierozprzestrzeniającej płomienia
- o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia

NORMA:

PN-93/E-90403¹⁾ oraz PN-93/E-90400

ZN-KFK-013:1999²⁾ oraz PN-89/E-04160/55

metoda IV kategoria: A, B, C

ZN-KFK-0-12:1999³⁾ oraz PN-89/E-04160/55

metoda IV kategoria: C

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	miedziane wg PN-88/E-90160, okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub okrągłe wielodrutowe klasy 2
Izolacja:	polwinitowa
Powłoka:	polwinitowa
Barwy izolacji:	w każdej warstwie ośrodka żyły oznakowane są następująco: żyła licznikowa – brązowa żyła kierunkowa – niebieska pozostałe żyły – o dowolnej barwie z wyjątkiem: zielonej, żółtej, brązowej, niebieskiej.
Zastosowanie:	W przypadku kabli z żyłą ochronną, w warstwie zewnętrznej: zielono-żółta, niebieska, wszystkie pozostałe żyły w tym samym kolorze z wyjątkiem barw: zielonej, żółtej, niebieskiej, brązowej. Za zgodą stron na żądanie zamawiającego dopuszcza się stosowanie innych barw z wyjątkiem zielonej i żółtej. Możliwość cyfrowego wyróżnienia poszczególnych żył w kablu, wszystkie żyły czarne z białym nadrukiem lub białe z czarnym nadrukiem, przy czym w przypadku występowania żyły ochronnej wyróżniona jest barwą zielono-żółtą i znajduje się ona w warstwie zewnętrznej. YKSY (-żo) – do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej, do układania w kanałach, na konstrukcjach oraz bezpośrednio w ziemi, w miejscach o małym narażeniu na uszkodzenia mechaniczne. YnKSYn-A, (B), (C) – do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa, sterowniczych, a także o liczbie żył do 5 – do przesyłu energii elektrycznej. YeKSY – do układania w środowiskach zagrożonych pożarem, które chronione są systemem przeciwpożarowym, zapewniającym wentylację pożarową i oświetlenie uniemożliwiające wzrost stężenia HCl ponad dopuszczalne stężenie graniczne.
Objaśnienie symboliki literowej kabla:	YKSY – kabel (K) sygnalizacyjny (S) o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y) YKSY (-żo) – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo) YnKSYn-A, (B), (C) – j.w. lecz nie rozprzestrzeniające płomienia (Yn – polichlorek winylu o zmniejszonej palności, indeks tlenowy min. 29), o klasach palności wg IEC 60332-3: A, B, C YeKSY – j.w. lecz o powłoce z polwinitu o ograniczonej emisji chlorowodoru, nie rozprzestrzeniającej płomienia (Ye – polichlorek winylu o ograniczonej emisji chlorowodoru /HCl/ określonej wg IEC 60754-2 w czasie pożaru nie może przekraczać 120 mg/g oraz zmniejszonej palności: kategoria C wg IEC 60332-3)
Maks. temp. pracy:	70°C
Najniższa dopuszczalna temp. kabli przy układaniu:	-5°C
Napięcie probiercze:	3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu:	10 D
Pakowanie:	na bębnach



YKSY¹⁾, YKSY-żo, YnKSYn-A,(B),(C)²⁾, YeKSY³⁾ na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji i powłoce polwinitowej – nierozprzestrzeniającej płomienia – o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)		Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki				
7 x 1	0,8	1,8	12,0	18,1	198	500
10 x 1	0,8	1,8	14,8	18,1	277	500
14 x 1	0,8	1,8	16,0	18,1	346	500
19 x 1	0,8	1,8	17,5	18,1	439	500
24 x 1	0,8	1,8	20,3	18,1	552	500
30 x 1	0,8	1,8	21,4	18,1	653	500
37 x 1	0,8	1,8	23,0	18,1	779	500
48 x 1	0,8	1,8	26,3	18,1	989	500
61 x 1	0,8	1,9	28,9	18,1	1234	300
75 x 1	0,8	2,0	32,3	18,1	1509	300
7 x 1,5	0,8	1,8	12,8	12,1	240	500
10 x 1,5	0,8	1,8	15,8	12,1	338	500
14 x 1,5	0,8	1,8	17,0	12,1	427	500
19 x 1,5	0,8	1,8	18,8	12,1	547	500
24 x 1,5	0,8	1,8	21,7	12,1	690	500
30 x 1,5	0,8	1,8	22,9	12,1	822	500
37 x 1,5	0,8	1,8	24,8	12,1	986	500
48 x 1,5	0,8	1,9	28,6	12,1	1268	300
61 x 1,5	0,8	2,0	31,2	12,1	1583	300
75 x 1,5	0,8	2,1	35,0	12,1	1935	300
7 x 2,5	0,8	1,8	13,9	7,41	322	300
10 x 2,5	0,8	1,8	17,4	7,41	457	300
14 x 2,5	0,8	1,8	18,8	7,41	588	300
19 x 2,5	0,8	1,8	20,8	7,41	762	300
24 x 2,5	0,8	1,8	24,1	7,41	962	300
30 x 2,5	0,8	1,8	25,5	7,41	1157	300
37 x 2,5	0,8	1,8	27,6	7,41	1395	300
7 x 4	1,0	1,8	16,5	4,61	470	500
10 x 4	1,0	1,8	20,8	4,61	670	500
7 x 6	1,0	1,8	18,0	3,08	617	500
10 x 6	1,0	1,8	22,7	3,08	887	500
7 x 10	1,0	1,8	20,3	1,83	900	500
10 x 10	1,0	1,8	25,8	1,83	1299	300

YKSYy YKSYy-żo na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji i powłoce polwinitowej z wytłoczoną na powłokę polwinitową osłoną ochronną

NORMA:

PN-93/E-90400
PN-93/E-90403

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	miedziane wg PN-88/E-90160, okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub okrągłe wielodrutowe klasy 2
Izolacja:	polwinitowa
Powłoka:	polwinitowa
Osona:	polwinitowa
Barwy izolacji:	w każdej warstwie ośrodka żyły oznakowane są następująco: żyła licznikowa -brązowa żyła kierunkowa -niebieska pozostałe żyły -o dowolnej barwie z wyjątkiem: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej
Zastosowanie:	W przypadku kabli z żyłą ochronną, w warstwie zewnętrznej: zielono-żółta, niebieska, wszystkie pozostałe żyły w tym samym kolorze z wyjątkiem barw: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej. Za zgodą stron na żądanie zamawiającego dopuszcza się stosowanie innych barw z wyjątkiem zielonej i żółtej. Możliwość cyfrowego wyróżniania poszczególnych żył w kablu, wszystkie żyły czarne z białym nadrukiem lub białe z czarnym nadrukiem, przy czym w przypadku występowania żyły ochronnej wyróżniona jest barwą zielono-żółtą i znajduje się ona w warstwie zewnętrznej. do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej, do układania w kanałach, na konstrukcjach i w ziemi
Objaśnienie symboliki literowej kabla:	YKSYy – kabel (K) sygnalizacyjny (S) o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y) z wytłoczoną na powłokę polwinitową osłoną ochronną (y) YKSYy-żo – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo)
Maks. temp. pracy:	70 °C
Najniższa dop. temp. kabli przy układaniu:	-5 °C
Napięcie probiercze:	3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu:	10 D
Pakowanie:	na bębnach

YKSYy, YKSYy-żo 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji i powłoce polwinitowej z wytłoczoną na powłokę polwinitową osłoną ochronną

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki	osłony				
7 x 1	0,8	1,8	1,8	15,6	18,1	307	500
10 x 1	0,8	1,8	1,8	18,4	18,1	408	500
14 x 1	0,8	1,8	1,8	19,6	18,1	486	500
19 x 1	0,8	1,8	1,8	21,1	18,1	592	500
24 x 1	0,8	1,8	1,8	23,9	18,1	726	500
30 x 1	0,8	1,8	1,8	25,0	18,1	837	500
37 x 1	0,8	1,8	1,8	26,6	18,1	976	500
48 x 1	0,8	1,8	1,9	30,1	18,1	1224	300
61 x 1	0,8	1,9	2,0	32,9	18,1	1502	300
75 x 1	0,8	2,0	2,1	36,5	18,1	1827	300



YKSYy, YKSYy-żo 0,6/1 kV
Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji i powłoce polwinitowej z wytłoczoną na powłokę polwinitową osłoną ochronną

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki	osłony				
7 x 1,5	0,8	1,8	1,8	16,4	12,1	356	500
10 x 1,5	0,8	1,8	1,8	19,4	12,1	478	500
14 x 1,5	0,8	1,8	1,8	20,6	12,1	576	500
19 x 1,5	0,8	1,8	1,8	22,4	12,1	710	500
24 x 1,5	0,8	1,8	1,8	25,3	12,1	875	500
30 x 1,5	0,8	1,8	1,8	26,5	12,1	1017	500
37 x 1,5	0,8	1,8	1,9	28,6	12,1	1208	500
48 x 1,5	0,8	1,9	2,0	32,6	12,1	1536	300
61 x 1,5	0,8	2,0	2,1	35,4	12,1	1891	300
75 x 1,5	0,8	2,1	2,2	39,4	12,1	2295	300
7 x 2,5	0,8	1,8	1,8	17,5	7,41	447	500
10 x 2,5	0,8	1,8	1,8	21,0	7,41	609	500
14 x 2,5	0,8	1,8	1,8	22,4	7,41	751	500
19 x 2,5	0,8	1,8	1,8	24,4	7,41	940	500
24 x 2,5	0,8	1,8	1,8	27,7	7,41	1167	500
30 x 2,5	0,8	1,8	1,9	29,3	7,41	1386	300
37 x 2,5	0,8	1,8	2,0	31,6	7,41	1655	300
7 x 4	1,0	1,8	1,8	20,1	4,61	615	500
10 x 4	1,0	1,8	1,8	24,4	4,61	848	500
7 x 6	1,0	1,8	1,8	21,6	3,08	773	500
10 x 6	1,0	1,8	1,8	26,3	3,08	1081	500
7 x 10	1,0	1,8	1,8	23,9	1,83	1076	500
10 x 10	1,0	1,8	1,9	29,6	1,83	1531	300

yKSYFtIY¹⁾, yKSYFtIY-żo, ynKSYnFtIYn-A,(B),(C)²⁾ yeKSYFtIYe³⁾ na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji polwinitowej i powłoce wypełniającej opancerzone taśmami stalowymi z zewnętrzną powłoką polwinitową
– nierozprzestrzeniającej płomienia
– o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia

NORMA:

PN-93/E-90403¹⁾ oraz PN-93/E-90400

ZN-KFK-013:1999²⁾ oraz PN-89/E-04160/55

metoda IV kategoria: A,B,C

ZN-KFK-012:1999³⁾ oraz PN-89/E-04160/55

metoda IV kategoria: C

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	miedziane wg PN-88/E-90160, okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub okrągłe wielodrutowe klasy 2
Izolacja:	polwinitowa
Powłoka wypełniająca:	polwinitowa
Pancerz:	taśmy stalowe obustronnie pokryte lakierem
Barwy izolacji:	w każdej warstwie ośrodka żyły oznakowane są następująco: żyła licznikowa -brązowa żyła kierunkowa -niebieska pozostałe żyły -o dowolnej barwie z wyjątkiem: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej
Zastosowanie:	W przypadku kabli z żyłą ochronną, w warstwie zewnętrznej: zielono-żółta, niebieska, wszystkie pozostałe żyły w tym samym kolorze z wyjątkiem barw: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej. Za zgodą stron na żądanie zamawiającego dopuszcza się stosowanie innych barw z wyjątkiem zielonej i żółtej. Możliwość cyfrowego wyróżniania poszczególnych żył w kablu, wszystkie żyły czarne z białym nadrukiem lub białe z czarnym nadrukiem, przy czym w przypadku występowania żyły ochronnej wyróżniona jest barwą zielono-żółtą i znajduje się ona w warstwie zewnętrznej. yKSYFtIY (-żo) – do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej, do układania w kanałach, na konstrukcjach oraz bezpośrednio w ziemi, w miejscach narażonych na duże uszkodzenia mechaniczne. ynKSYnFtIYn-A, (B), (C) – do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także o liczbie żył do 5 – do przesyłu energii elektrycznej. yeKSYFtIYe – do układania w środowiskach zagrożonych pożarem, które chronione są systemem przeciwpożarowym, zapewniającym wentylację pożarową i oświetlenie uniemożliwiające wzrost stężenia HCl ponad dopuszczalne stężenie graniczne
Objaśnienie symboliki literowej kabla:	yKSYFtIY – kabel (K) sygnalizacyjny (S) o izolacji polwinitowej (Y) i wytłoczonej powłoce wypełniającej (y), opancerzony taśmami stalowymi lakierowanymi (Ftl) z wytłoczoną na pancerz zewnętrzną powłoką polwinitową (Y) yKSYFtIY-żo – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo) ynKSYnFtIYn-A, (B), (C) – j.w. lecz nierozprzestrzeniające płomienia (Yn- polichlorek winylu o zmniejszonej palności, indeks tlenowy min.29), o klasach palności wg IEC 60332-3: A,B,C yeKSYFtIYe – j.w. lecz z powłoką z polwinitu o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia (Ye- polichlorek winylu o ograniczonej emisji chlorowodoru /HCl/ określonej wg IEC 60754-2 w czasie pożaru nie może przekraczać 120 mg/g oraz zmniejszonej palności: kategoria C wg IEC 60332-3)
Maks. temp. pracy:	70 °C
Najniższa dop. temp. kabli przy układaniu:	-5 °C
Napięcie probiercze:	3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu:	10 D
Pakowanie:	na bębnoch



yKSYFtIY¹⁾, yKSYFtIY -żo, ynKSYnFtIYn-A,(B),(C)²⁾, yeKSYFtIYe³⁾ na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji polwinitowej i powłoce wypełniającej opancerzone taśmami stalowymi z zewnętrzną powłoką polwinitową –nierozprzestrzeniającej płomienia –o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki	osłony				
7 x 1	0,8	1,0	1,8	15,2	18,1	390	500
10 x 1	0,8	1,0	1,8	18,0	18,1	511	500
14 x 1	0,8	1,0	1,8	19,2	18,1	599	500
19 x 1	0,8	1,0	1,8	20,7	18,1	718	500
24 x 1	0,8	1,0	1,8	23,5	18,1	874	500
30 x 1	0,8	1,0	1,8	24,6	18,1	994	500
37 x 1	0,8	1,0	1,8	27,0	18,1	1326	300
48 x 1	0,8	1,0	1,9	30,5	18,1	1626	300
61 x 1	0,8	1,2	2,0	33,5	18,1	1964	300
75 x 1	0,8	1,2	2,1	36,9	18,1	2321	300
7 x 1,5	0,8	1,0	1,8	16,0	12,1	442	500
10 x 1,5	0,8	1,0	1,8	19,0	12,1	587	500
14 x 1,5	0,8	1,0	1,8	20,2	12,1	696	500
19 x 1,5	0,8	1,0	1,8	21,9	12,1	843	500
24 x 1,5	0,8	1,0	1,8	24,9	12,1	1034	500
30 x 1,5	0,8	1,0	1,8	26,9	12,1	1367	300
37 x 1,5	0,8	1,0	1,9	29,0	12,1	1587	300
48 x 1,5	0,8	1,0	2,0	32,8	12,1	1956	300
61 x 1,5	0,8	1,2	2,1	35,8	12,1	2368	300
75 x 1,5	0,8	1,2	2,2	39,6	12,1	2810	300
7 x 2,5	0,8	1,0	1,8	17,1	7,41	544	500
10 x 2,5	0,8	1,0	1,8	20,6	7,41	734	500
14 x 2,5	0,8	1,0	1,8	22,0	7,41	884	500
19 x 2,5	0,8	1,0	1,8	23,9	7,41	1091	500
24 x 2,5	0,8	1,0	1,9	28,3	7,41	1547	300
30 x 2,5	0,8	1,0	1,9	29,7	7,41	1775	300
37 x 2,5	0,8	1,0	2,0	32,0	7,41	2077	300
7 x 4	1,0	1,0	1,8	19,7	4,61	732	500
10 x 4	1,0	1,0	1,8	23,9	4,61	1002	500
7 x 6	1,0	1,0	1,8	21,2	3,08	903	500
10 x 6	1,0	1,0	1,8	26,7	3,08	1229	300
7 x 10	1,0	1,0	1,8	23,5	1,83	1224	300
10 x 10	1,0	1,0	1,9	30,0	1,83	1925	300

Kable

YKSYFtly¹⁾, YKSYFtly-żo, YnKSYnFtlyn-A,(B),(C)²⁾, YeKSYFtlye³⁾ na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji i powłoce polwinitowej opancerzone taśmami stalowymi lakierowanymi z polwinitową osłoną ochronną
– nierozprzestrzeniającej płomienia
– o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia

NORMA:

PN-93/E-90403¹⁾ oraz PN-93/E-90400

ZN-KFK-013:1999²⁾ oraz PN-89/E-04160/55
metoda IV kategoria: A,B,C

ZN-KFK-012:1999³⁾ oraz PN-89/E-04160/55
metoda IV kategoria: C

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	miedziane wg PN-88/E-90160, okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub okrągłe wielodrutowe klasy 2
Izolacja:	polwinitowa
Powłoka:	polwinitowa
Pancerz:	taśmy stalowe obustronnie pokryte lakierem
Ostona:	polwinitowa
Barwy izolacji:	w każdej warstwie ośrodka żyły oznakowane są następująco: żyła licznikowa -brązowa żyła kierunkowa -niebieska pozostałe żyły -o dowolnej barwie z wyjątkiem: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej
Zastosowanie:	W przypadku kabli z żyłą ochronną, w warstwie zewnętrznej: zielono-żółta, niebieska, wszystkie pozostałe żyły w tym samym kolorze z wyjątkiem barw:zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej. Za zgodą stron na żądanie zamawiającego dopuszcza się stosowanie innych barw z wyjątkiem zielonej i żółtej. Możliwość cyfrowego wyróżniania poszczególnych żył w kablu, wszystkie żyły czarne z białym nadrukiem lub białe z czarnym nadrukiem, przy czym w przypadku występowania żyły ochronnej wyróżniona jest barwą zielono-żółtą i znajduje się ona w warstwie zewnętrznej. YKSYFtly (-żo) – do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej, do układania w kanałach, na konstrukcjach i w ziemi YnKSYnFtlyn-A, (B), (C) – do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także o liczbie żył do 5 – do przesyłu energii elektrycznej. YeKSYFtlye – do układania w środowiskach zagrożonych pożarem, które chronione są systemem przeciwpożarowym, zapewniającym wentylację pożarową i oświetlenie uniemożliwiające wzrost stężenia HCl ponad dopuszczalne stężenie graniczne
Objaśnienie symboliki literowej kabla:	YKSYFtly – kabel (K) sygnalizacyjny (S) o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y), opancerzony taśmami stalowymi lakierowanymi (Ft) z wytłoczoną na pancerz polwinitową osłoną ochronną (y) YKSYFtly-żo – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo) YnKSYnFtlyn-A, (B), (C) – j.w. lecz nierozprzestrzeniające płomienia (Yn- polichlorek winylu o zmniejszonej palności, indeks tlenowy min.29), o klasach palności wg IEC 60332-3: A,B,C YeKSYFtlye – j.w. lecz o powłoce z polwinitu o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia (Ye- polichlorek winylu o ograniczonej emisji chlorowodoru /HCl/ określonej wg IEC 60754-2 w czasie pożaru nie może przekraczać 120 mg/g oraz zmniejszonej palności: kategoria C wg IEC 60332-3)
Maks. temp. pracy:	70 °C
Najniższa dopuszczalna temp. kabli przy układaniu:	-5 °C
Napięcie probiercze:	3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu:	10 D
Pakowanie:	na bębnach



YKSYFtly¹⁾, YKSYFtly -żo, YnKSYnFtlyn-A,(B),(C)²⁾, YeKSYFtlye³⁾ na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji polwinitowej i powłoce wypełniającej opancerzone taśmami stalowymi z zewnętrzną powłoką polwinitową –nierozprzestrzeniającej płomienia –o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki	osłony				
7 x 1	0,8	1,8	1,8	16,8	18,1	460	500
10 x 1	0,8	1,8	1,8	19,6	18,1	592	500
14 x 1	0,8	1,8	1,8	20,8	18,1	683	500
19 x 1	0,8	1,8	1,8	22,3	18,1	808	500
24 x 1	0,8	1,8	1,8	25,1	18,1	973	500
30 x 1	0,8	1,8	1,8	27,0	18,1	1278	500
37 x 1	0,8	1,8	1,9	28,8	18,1	1460	300
48 x 1	0,8	1,8	2,0	32,3	18,1	1773	300
61 x 1	0,8	1,9	2,1	35,1	18,1	2106	300
75 x 1	0,8	2,0	2,2	38,7	18,1	2494	300
7 x 1,5	0,8	1,8	1,8	17,6	12,1	517	500
10 x 1,5	0,8	1,8	1,8	20,6	12,1	673	500
14 x 1,5	0,8	1,8	1,8	21,8	12,1	785	500
19 x 1,5	0,8	1,8	1,8	23,6	12,1	939	500
24 x 1,5	0,8	1,8	1,8	27,3	12,1	1322	300
30 x 1,5	0,8	1,8	1,9	28,7	12,1	1500	300
37 x 1,5	0,8	1,8	1,9	30,6	12,1	1713	300
48 x 1,5	0,8	1,9	2,1	34,8	12,1	2132	300
61 x 1,5	0,8	2,0	2,2	37,6	12,1	2537	300
75 x 1,5	0,8	2,1	2,3	41,6	12,1	3015	300
7 x 2,5	0,8	1,8	1,8	18,7	7,41	622	500
10 x 2,5	0,8	1,8	1,8	22,2	7,41	823	500
14 x 2,5	0,8	1,8	1,8	23,6	7,41	980	500
19 x 2,5	0,8	1,8	1,8	25,6	7,41	1192	500
24 x 2,5	0,8	1,8	1,9	29,9	7,41	1672	300
30 x 2,5	0,8	1,8	2,0	31,5	7,41	1920	300
37 x 2,5	0,8	1,8	2,0	33,6	7,41	2213	300
7 x 4	1,0	1,8	1,8	21,3	4,61	818	500
10 x 4	1,0	1,8	1,8	25,6	4,61	1101	500
7 x 6	1,0	1,8	1,8	22,8	3,08	994	500
10 x 6	1,0	1,8	1,9	28,5	3,08	1559	300
7 x 10	1,0	1,8	1,8	25,1	1,83	1324	300
10 x 10	1,0	1,8	2,0	31,8	1,83	2070	300

yKSYFoY¹⁾, yKSYFoY-żo, ynKSYnFoYn-A,(B),(C)²⁾ yeKSYFoYe³⁾ na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji polwinitowej i wytłoczonej powłoce wypełniającej opancerzone drutami stalowymi okrągłymi z zewnętrzną powłoką polwinitową

– nierozprzestrzeniającej płomienia

– o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia

NORMA:

PN-93/E-90403¹⁾ oraz PN-93/E-90400

ZN-KFK-013:1999²⁾ oraz PN-89/E-04160/55

metoda IV kategoria: A,B,C

ZN-KFK-012:1999³⁾ oraz PN-89/E-04160/55

metoda IV kategoria: C

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	miedziane wg PN-88/E-90160, okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub okrągłe wielodrutowe klasy 2
Izolacja:	polwinitowa
Powłoka wypełniająca:	polwinitowa
Pancerz:	druty stalowe okrągłe
Powłoka:	polwinitowa
Barwy izolacji:	w każdej warstwie ośrodka żyły oznakowane są następująco: żyła licznikowa -brązowa żyła kierunkowa -niebieska pozostałe żyły -o dowolnej barwie z wyjątkiem: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej
Zastosowanie:	W przypadku kabli z żyłą ochronną, w warstwie zewnętrznej: zielono-żółta, niebieska, wszystkie pozostałe żyły w tym samym kolorze z wyjątkiem barw: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej. Za zgodą stron na żądanie zamawiającego dopuszcza się stosowanie innych barw z wyjątkiem zielonej i żółtej. Możliwość cyfrowego wyróżniania poszczególnych żył w kablu, wszystkie żyły czarne z białym nadrukiem lub białe z czarnym nadrukiem, przy czym w przypadku występowania żyły ochronnej wyróżniona jest barwą zielono-żółtą i znajduje się ona w warstwie zewnętrznej. yKSYFoY (-żo) – do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej, do układania w kanałach, na konstrukcjach oraz bezpośrednio w ziemi, w miejscach narażonych na duże uszkodzenia mechaniczne, głównie w przypadku występowania sił rozciągających ynKSYnFoYn-A, (B), (C) – do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także o liczbie żył do 5 – do przesyłu energii elektrycznej. yeKSYFoYe – do układania w środowiskach zagrożonych pożarem, które chronione są systemem przeciwpożarowym, zapewniającym wentylację pożarową i oświetlenie uniemożliwiające wzrost stężenia HCl ponad dopuszczalne stężenie graniczne
Objaśnienie symboliki literowej kabla:	yKSYFoY – kabel (K) sygnalizacyjny (S) o izolacji polwinitowej (Y) i wytłoczonej powłoce wypełniającej (y), opancerzony drutami stalowymi okrągłymi (Fo) z wytłoczoną na pancerz zewnętrzną powłoką polwinitową (Y) yKSYFoY-żo – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo) ynKSYnFoYn-A, (B), (C) – j.w. lecz nierozprzestrzeniające płomienia (Yn- polichlorek winylu o zmniejszonej palności, indeks tlenowy min.29), o klasach palności wg IEC 60332-3: A,B,C yeKSYFoYe – j.w. lecz o powłoce z polwinitu o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia (Ye- polichlorek winylu o ograniczonej emisji chlorowodoru /HCl/ określonej wg IEC 60754-2 w czasie pożaru nie może przekraczać 120 mg/g oraz zmniejszonej palności: kategoria C wg IEC 60332-3)
Maks. temp. pracy:	70 °C
Najniższa dopuszczalna temp. kabli przy układaniu:	-5 °C
Napięcie probiercze:	3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu:	10 D
Pakowanie:	na bębnach



yKSYFoY¹⁾, yKSYFoY -żo, ynKSYnFoYn-A,(B),(C)²⁾, yeKSYFoYe³⁾ na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji polwinitowej i wytłoczonej powłoce wypełniającej opancerzone drutami stalowymi okrągłymi z zewnętrzną powłoką polwinitową –nierozprzestrzeniającej płomienia –o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	znamionowa izolacji	minimalna powłoki wypełniającej	znamionowa osłony				
7 x 1	0,8	1,0	1,8	16,8	18,1	598	500
10 x 1	0,8	1,0	1,8	20,0	18,1	823	500
14 x 1	0,8	1,0	1,8	21,2	18,1	945	500
19 x 1	0,8	1,0	1,8	23,1	18,1	1161	500
24 x 1	0,8	1,0	1,8	25,9	18,1	1388	500
30 x 1	0,8	1,0	1,8	27,0	18,1	1535	300
37 x 1	0,8	1,0	1,9	28,8	18,1	1742	300
48 x 1	0,8	1,0	2,0	32,3	18,1	2084	300
61 x 1	0,8	1,2	2,1	35,1	18,1	2460	300
75 x 1	0,8	1,2	2,2	39,1	18,1	3016	300
7 x 1,5	0,8	1,0	1,8	17,6	12,1	668	500
10 x 1,5	0,8	1,0	1,8	21,0	12,1	921	500
14 x 1,5	0,8	1,0	1,8	22,6	12,1	1126	500
19 x 1,5	0,8	1,0	1,8	24,4	12,1	1315	300
24 x 1,5	0,8	1,0	1,8	27,3	12,1	1572	300
30 x 1,5	0,8	1,0	1,9	28,7	12,1	1784	300
37 x 1,5	0,8	1,0	1,9	30,6	12,1	1998	300
48 x 1,5	0,8	1,0	2,1	34,6	12,1	2459	300
61 x 1,5	0,8	1,2	2,2	38,0	12,1	3058	300
75 x 1,5	0,8	1,2	2,3	41,8	12,1	3562	300
7 x 2,5	0,8	1,0	1,8	19,1	7,41	848	500
10 x 2,5	0,8	1,0	1,8	23,0	7,41	1179	500
14 x 2,5	0,8	1,0	1,8	24,4	7,41	1356	300
19 x 2,5	0,8	1,0	1,8	26,4	7,41	1620	300
24 x 2,5	0,8	1,0	1,9	29,9	7,41	1951	300
30 x 2,5	0,8	1,0	2,0	31,5	7,41	2227	300
37 x 2,5	0,8	1,0	2,0	33,6	7,41	2538	300
7 x 4	1,0	1,0	1,8	21,7	4,61	1087	500
10 x 4	1,0	1,0	1,8	26,4	4,61	1531	300
7 x 6	1,0	1,0	1,8	23,6	3,08	1361	300
10 x 6	1,0	1,0	1,9	28,5	3,08	1828	300
7 x 10	1,0	1,0	1,8	25,9	1,83	1758	300
10 x 10	1,0	1,0	2,0	31,8	1,83	2372	300

YKSYFoy¹⁾, YKSYFoy -żo, YnKSYnFoyn-A,(B),(C)²⁾, YeKSYFoye³⁾ na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji polwinitowej i wytłoczonej powłoce wypełniającej opancerzone drutami stalowymi okrągłymi z zewnętrzną powłoką polwinitową

– nierozprzestrzeniającej płomienia

– o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia

NORMA:

PN-93/E-90403¹⁾ oraz PN-93/E-90400

ZN-KFK-013:1999²⁾ oraz PN-89/E-04160/55

metoda IV kategoria: A,B,C

ZN-KFK-012:1999³⁾ oraz PN-89/E-04160/55

metoda IV kategoria: C

CHARAKTERYSTYKA:

Żyty:	miedziane wg PN-88/E-90160, okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub okrągłe wielodrutowe klasy 2
Izolacja:	polwinitowa
Powłoka:	polwinitowa
Pancerz:	druty stalowe okrągłe
Barwy izolacji:	w każdej warstwie ośrodka żyły oznakowane są następująco: żyła licznikowa -brązowa żyła kierunkowa -niebieska pozostałe żyły -o dowolnej barwie z wyjątkiem: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej
Zastosowanie:	W przypadku kabli z żyłą ochronną, w warstwie zewnętrznej: zielono-żółta, niebieska, wszystkie pozostałe żyły w tym samym kolorze z wyjątkiem barw:zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej. Za zgodą stron na żądanie zamawiającego dopuszcza się stosowanie innych barw z wyjątkiem zielonej i żółtej. Możliwość cyfrowego wyróżniania poszczególnych żył w kablu, wszystkie żyły czarne z białym nadrukiem lub białe z czarnym nadrukiem, przy czym w przypadku występowania żyły ochronnej wyróżniona jest barwą zielono-żółtą i znajduje się ona w warstwie zewnętrznej. YKSYFoy (-żo) – do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej, do układania w kanałach, na konstrukcjach i bezpośrednio w ziemi, w miejscach narażonych na duże uszkodzenia mechaniczne, głównie w przypadku występowania sił rozciągających YnKSYnFoyn-A, (B), (C) – do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także o liczbie żył do 5 – do przesyłu energii elektrycznej. YeKSYFoye – do układania w środowiskach zagrożonych pożarem, które chronione są systemem przeciwpożarowym, zapewniającym wentylację pożarową i oświetlenie uniemożliwiające wzrost stężenia HCl ponad dopuszczalne stężenie graniczne
Objaśnienie symboliki literowej kabla:	YKSYFoy – kabel (K) sygnalizacyjny (S) o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y), opancerzony drutami stalowymi okrągłymi (Fo) z wytłoczoną na pancerz polwinitową osłoną ochronną (y) YKSYFoy-żo – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo) YnKSYnFoyn-A, (B), (C) – j.w. lecz nierozprzestrzeniające płomienia (Yn- polichlorek winylu o zmniejszonej palności, indeks tlenowy min.29), o klasach palności wg IEC 60332-3: A,B,C YeKSYFoye – j.w. lecz o powłoce z polwinitu o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia (Ye- polichlorek winylu o ograniczonej emisji chlorowodoru /HCl/ określonej wg IEC 60754-2 w czasie pożaru nie może przekraczać 120 mg/g oraz zmniejszonej palności: kategoria C wg IEC 60332-3)
Maks. temp. pracy:	70 °C
Najniższa dop. temp. kabli przy układaniu:	-5 °C
Napięcie probiercze:	3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu:	10 D
Pakowanie:	na bębnach



YKSYFoy¹, YKSYFoy -żo, YnKSYnFoyn-A,(B),(C)², YeKSYFoye³ na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji polwinitowej i wytłoczonej powłoce wypełniającej opancerzone drutami stalowymi okrągłymi z polwinitową osłoną ochronną – nierozprzestrzeniającej płomienia –o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki	osłony				
7 x 1	0,8	1,8	1,8	18,4	18,1	687	500
10 x 1	0,8	1,8	1,8	21,6	18,1	933	500
14 x 1	0,8	1,8	1,8	23,2	18,1	1126	500
19 x 1	0,8	1,8	1,8	24,7	18,1	1294	300
24 x 1	0,8	1,8	1,8	27,5	18,1	1530	300
30 x 1	0,8	1,8	1,9	28,8	18,1	1694	300
37 x 1	0,8	1,8	1,9	30,4	18,1	1875	300
48 x 1	0,8	1,8	2,0	33,7	18,1	2235	300
61 x 1	0,8	1,9	2,1	36,7	18,1	2616	300
75 x 1	0,8	2,0	2,3	40,9	18,1	3236	300
7 x 1,5	0,8	1,8	1,8	19,6	12,1	832	500
10 x 1,5	0,8	1,8	1,8	23,0	12,1	1118	500
14 x 1,5	0,8	1,8	1,8	24,2	12,1	1257	300
19 x 1,5	0,8	1,8	1,8	26,0	12,1	1452	300
24 x 1,5	0,8	1,8	1,9	29,1	12,1	1733	300
30 x 1,5	0,8	1,8	1,9	30,3	12,1	1917	300
37 x 1,5	0,8	1,8	2,0	32,4	12,1	2171	300
48 x 1,5	0,8	1,9	2,1	35,8	12,1	2599	300
61 x 1,5	0,8	2,0	2,2	39,6	12,1	3231	300
75 x 1,5	0,8	2,1	2,4	43,8	12,1	3809	300
7 x 2,5	0,8	1,8	1,8	20,7	7,41	956	500
10 x 2,5	0,8	1,8	1,8	24,6	7,41	1311	300
14 x 2,5	0,8	1,8	1,8	26,0	7,41	1493	300
19 x 2,5	0,8	1,8	1,9	28,2	7,41	1756	300
24 x 2,5	0,8	1,8	2,0	31,7	7,41	2121	300
30 x 2,5	0,8	1,8	2,0	33,1	7,41	2390	300
37 x 2,5	0,8	1,8	2,1	35,4	7,41	2723	300
7 x 4	1,0	1,8	1,8	23,7	4,61	1275	300
10 x 4	1,0	1,8	1,9	28,2	4,61	1665	300
7 x 6	1,0	1,8	1,8	25,2	3,08	1496	300
10 x 6	1,0	1,8	1,9	30,1	3,08	1980	300
7 x 10	1,0	1,8	1,8	25,7	1,83	1880	300
10 x 10	1,0	1,8	2,0	33,4	1,83	2535	300

yKSYektmY (żo), yKSYekY (żo)¹⁾, ynKSYnektmYn-A,(B),(C)²⁾, ynKSYnekyN-A,(B),(C), yeKSYekmYe³⁾, yeKSYekYe na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji polwinitowej i powłoce wypełniającej ekranowane z zewnętrzną powłoką polwinitową

– nierozprzestrzeniającej płomienia

– o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia

NORMA:

ZN-94/MP-13-K1 186¹⁾ oraz PN-93/E-90400

ZN-KFK-013:1999²⁾ oraz PN-89/E-04160/55

metoda IV kategoria: A,B,C

ZN-KFK-012:1999³⁾ oraz PN-89/E-04160/55

metoda IV kategoria: C

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły: miedziane wg PN-88/E-90160, okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub okrągłe wielodrutowe klasy 2
Izolacja: polwinitowa
Powłoka wypełniająca: polwinitowa
Ekran: taśmy lub druty miedziane
Powłoka: polwinitowa
Barwy izolacji: w każdej warstwie ośrodka żyły oznakowane są następująco:
żyła licznikowa -brązowa
żyła kierunkowa -niebieska
pozostałe żyły -o dowolnej barwie z wyjątkiem: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej
W przypadku kabli z żyłą ochronną, w warstwie zewnętrznej: zielono-żółta, niebieska, wszystkie pozostałe żyły w tym samym kolorze z wyjątkiem barw: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej. Za zgodą stron na żądanie zamawiającego dopuszcza się stosowanie innych barw z wyjątkiem zielonej i żółtej. Możliwość cyfrowego wyróżniania poszczególnych żył w kablu, wszystkie żyły czarne z białym nadrukiem lub białe z czarnym nadrukiem, przy czym w przypadku występowania żyły ochronnej wyróżniona jest barwą zielono-żółtą i znajduje się ona w warstwie zewnętrznej.

Zastosowanie: **yKSYektmY (żo), yKSYekY (żo)** – do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej.
ynKSYnektmYn-A,(B),(C); ynKSYnekyN-A,(B),(C); – do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także o liczbie żył do 5 – do przesyłu energii elektrycznej.
yeKSYekmYe; yeKSYekYe; – do układania w środowiskach zagrożonych pożarem, które chronione są systemem przeciwpożarowym, zapewniającym wentylację pożarową i oświetlenie uniemożliwiające wzrost stężenia HCl ponad dopuszczalne stężenie graniczne

Objaśnienie symboliki literowej kabla:

yKSYektmY – kabel (K) sygnalizacyjny miedziany (S) o izolacji polwinitowej (Y) i wytłoczonej powłoce wypełniającej (y), ekranowany taśmami miedzianymi (ekm) z wytłoczoną na ekran zewnętrzną powłoką polwinitową (Y)

yKSYektmY -żo – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo)

***yKSYekY** - kabel (K) sygnalizacyjny miedziany (S) o izolacji polwinitowej (Y) i wytłoczonej powłoce wypełniającej (y), ekranowany drutami miedzianymi (ek) z wytłoczoną na ekran zewnętrzną powłoką polwinitową (Y)

***yKSYekY-żo** – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo)

ynKSYnektmYn-A,(B),(C); ynKSYnekyN-A,(B),(C); – j.w. lecz nierozprzestrzeniające płomienia (Yn- polichlorek winylu o zmniejszonej palności, indeks tlenowy min.29), o klasach palności wg IEC 60332-3: A,B,C

yeKSYekmYe; yeKSYekYe; – j.w. lecz o powłoce z polwinitu o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia (Ye- polichlorek winylu o ograniczonej emisji chlorowodoru /HCl/ określonej wg IEC 60754-2 w czasie pożaru nie może przekraczać 120 mg/g oraz zmniejszonej palności: kategoria C wg IEC 60332-3)

Maks. temp. pracy: 70 °C
Najniższa dopuszczalna temp. kabli przy układaniu: -5 °C
Napięcie probiercze: 3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu: 10 D
Pakowanie: na bębnach



yKSYektmY (żo), yKSYekY (żo)¹⁾, ynKSYnektmYn-A,(B),(C)²⁾, ynKSYnekYn-A,(B),(C),
yeKSYekmYe³⁾, yeKSYekYe na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji polwinitowej i powłoce wypełniającej ekranowane z zewnętrzną powłoką polwinitową
–nierozprzestrzeniającej płomienia –o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	znamionowa izolacji	minimalna powłoki wypełniającej	znamionowa osłony				
7 x 1	0,8	1,0	1,8	14,6	18,1	329	500
10 x 1	0,8	1,0	1,8	16,8	18,1	438	500
14 x 1	0,8	1,0	1,8	18,6	18,1	519	500
19 x 1	0,8	1,0	1,8	20,1	18,1	630	500
24 x 1	0,8	1,0	1,8	22,9	18,1	772	500
30 x 1	0,8	1,0	1,8	24,0	18,1	886	500
37 x 1	0,8	1,0	1,8	25,6	18,1	1030	500
48 x 1	0,8	1,0	1,9	28,9	18,1	1286	300
61 x 1	0,8	1,2	2,0	32,3	18,1	1606	300
75 x 1	0,8	1,2	2,1	35,5	18,1	1907	300
7 x 1,5	0,8	1,0	1,8	15,4	12,1	379	500
10 x 1,5	0,8	1,0	1,8	18,4	12,1	510	500
14 x 1,5	0,8	1,0	1,8	19,6	12,1	612	500
19 x 1,5	0,8	1,0	1,8	21,4	12,1	751	500
24 x 1,5	0,8	1,0	1,8	24,3	12,1	925	500
30 x 1,5	0,8	1,0	1,8	25,5	12,1	1071	500
37 x 1,5	0,8	1,0	1,8	27,4	12,1	1254	300
48 x 1,5	0,8	1,0	2,0	31,4	12,1	1592	300
61 x 1,5	0,8	1,2	2,1	34,4	12,1	1967	300
75 x 1,5	0,8	1,2	2,2	38,2	12,1	2365	300
7 x 2,5	0,8	1,0	1,8	16,5	7,41	474	500
10 x 2,5	0,8	1,0	1,8	20,0	7,41	647	500
14 x 2,5	0,8	1,0	1,8	21,4	7,41	792	500
19 x 2,5	0,8	1,0	1,8	23,4	7,41	987	500
24 x 2,5	0,8	1,0	1,8	26,7	7,41	1224	300
30 x 2,5	0,8	1,0	1,9	28,3	7,41	1447	300
37 x 2,5	0,8	1,0	1,9	30,4	7,41	1707	300
7 x 4	1,0	1,0	1,8	19,1	4,61	649	500
10 x 4	1,0	1,0	1,8	23,4	4,61	899	500
7 x 6	1,0	1,0	1,8	20,6	3,08	813	500
10 x 6	1,0	1,0	1,8	25,3	3,08	1134	500
7 x 10	1,0	1,0	1,8	22,9	1,83	1122	500
10 x 10	1,0	1,0	1,8	28,6	1,83	1593	300

* W przypadku kabli sygnalizacyjnych ekranowanych drutami miedzianymi z żyłami roboczymi wielodrutowymi klasy 2 symbolikę kabla należy uzupełnić literą (L) po literze (K) - YKLYeky.

YKS_Yektmy (żo), YKS_Yeky (żo)¹⁾, YnKS_Ynektmyn-A,(B),(C)²⁾, YnKS_Ynekyn-A,(B),(C), YeKS_Yekmye³⁾, YeKS_Yekye na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji i powłoce polwinitowej ekranowane z polwinitową osłoną ochronną

–nierozprzestrzeniającej płomienia

–o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia

NORMA:

PN-93/E-90403¹⁾ oraz PN-93/E-90400

ZN-KFK-013:1999²⁾ oraz PN-89/E-04160/55

metoda IV kategoria: A,B,C

ZN-KFK-012:1999³⁾ oraz PN-89/E-04160/55

metoda IV kategoria: C

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły: miedziane wg PN-88/E-90160, okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub okrągłe wielodrutowe klasy 2
Izolacja: polwinitowa
Powłoka: polwinitowa
Ekran: taśmy lub druty miedziane
Osłona: polwinitowa
Barwy izolacji: w każdej warstwie ośrodka żyły oznakowane są następująco:
żyła licznikowa -brązowa
żyła kierunkowa -niebieska
pozostałe żyły -o dowolnej barwie z wyjątkiem: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej
W przypadku kabli z żyłą ochronną, w warstwie zewnętrznej: zielono-żółta, niebieska, wszystkie pozostałe żyły w tym samym kolorze z wyjątkiem barw:zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej. Za zgodą stron na żądanie zamawiającego dopuszcza się stosowanie innych barw z wyjątkiem zielonej i żółtej. Możliwość cyfrowego wyróżniania poszczególnych żył w kablu, wszystkie żyły czarne z białym nadrukiem lub białe z czarnym nadrukiem, przy czym w przypadku występowania żyły ochronnej wyróżniona jest barwą zielono-żółtą i znajduje się ona w warstwie zewnętrznej.

Zastosowanie: **YKS_Yektmy (żo), *YKS_Yeky (żo)**– do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej.
YnKS_Ynektmyn-A,(B),(C); YnKS_Ynekyn-A,(B),(C); – do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także o liczbie żył do 5 – do przesyłu energii elektrycznej.
YeKS_Yekye; YeKS_Yekmye; – do układania w środowiskach zagrożonych pożarem, które chronione są systemem przeciwpożarowym, zapewniającym wentylację pożarową i oświetlenie uniemożliwiające wzrost stężenia HCl ponad dopuszczalne stężenie graniczne

Objaśnienie symboliki literowej kabla:

YKS_YektmY – kabel (K) sygnalizacyjny miedziany (S) o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y), ekranowany taśmami miedzianymi (ektm) z wytłoczoną na ekran polwinitową osłoną ochronną (y)

YKS_Yektmy -żo – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo)

***YKS_Yeky** - kabel (K) sygnalizacyjny miedziany (S) o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y), ekranowany drutami miedzianymi (ek) z wytłoczoną na ekran polwinitową osłoną ochronną (y)

***YKS_Yeky-żo** – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo)

YnKS_Ynektmyn-A,(B),(C); YnKS_Ynekyn-A,(B),(C); – j.w. lecz nierozprzestrzeniające płomienia (Yn- polichlorek winylu o zmniejszonej palności, indeks tlenowy min.29), o klasach palności wg IEC 60332-3: A,B,C

YeKS_Yekye; YeKS_Yekmye; – j.w. lecz o powłoce z polwinitu o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia (Ye- polichlorek winylu o ograniczonej emisji chlorowodoru /HCl/ określonej wg IEC 60754-2 w czasie pożaru nie może przekraczać 120 mg/g oraz zmniejszonej palności: kategoria C wg IEC 60332-3)

Maks. temp. pracy: 70 °C
Najniższa dop. temp. kabli przy układaniu: -5 °C
Napięcie probiercze: 3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu: 10 D
Pakowanie: na bębnach



YKSYekmy (żo), YKSYeky (żo)¹⁾, YnKSYnektmyn-A,(B),(C)²⁾, YnKSYnekyn-A,(B),(C),
YeKSYekmye³⁾, YeKSYekye na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji i powłoce polwinitowej ekranowane z polwinitową osłoną ochronną – nierozprzestrzeniającej płomienia – o ograniczonej emisji chlorowodoru, nierozprzestrzeniającej płomienia

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki	osłony				
7 x 1	0,8	1,8	1,8	16,2	18,1	391	500
10 x 1	0,8	1,8	1,8	19,0	18,1	510	500
14 x 1	0,8	1,8	1,8	20,2	18,1	595	500
19 x 1	0,8	1,8	1,8	21,7	18,1	712	500
24 x 1	0,8	1,8	1,8	24,5	18,1	864	500
30 x 1	0,8	1,8	1,8	25,6	18,1	982	500
37 x 1	0,8	1,8	1,8	27,2	18,1	1131	500
48 x 1	0,8	1,8	1,9	30,7	18,1	1401	300
61 x 1	0,8	1,9	2,0	33,3	18,1	1698	300
75 x 1	0,8	2,0	2,2	37,3	18,1	2059	300
7 x 1,5	0,8	1,8	1,8	16,8	12,1	443	500
10 x 1,5	0,8	1,8	1,8	20,0	12,1	586	500
14 x 1,5	0,8	1,8	1,8	21,2	12,1	692	500
19 x 1,5	0,8	1,8	1,8	23,0	12,1	837	500
24 x 1,5	0,8	1,8	1,8	25,9	12,1	1022	500
30 x 1,5	0,8	1,8	1,8	27,1	12,1	1172	500
37 x 1,5	0,8	1,8	1,9	29,2	12,1	1374	300
48 x 1,5	0,8	1,9	2,0	33,2	12,1	1729	300
61 x 1,5	0,8	2,0	2,1	36,0	12,1	2099	300
75 x 1,5	0,8	2,1	2,2	40,0	12,1	2528	300
7 x 2,5	0,8	1,8	1,8	18,1	7,41	543	500
10 x 2,5	0,8	1,8	1,8	21,6	7,41	728	500
14 x 2,5	0,8	1,8	1,8	23,0	7,41	878	500
19 x 2,5	0,8	1,8	1,8	25,0	7,41	1080	500
24 x 2,5	0,8	1,8	1,9	28,5	7,41	1342	500
30 x 2,5	0,8	1,8	1,9	29,9	7,41	1557	300
37 x 2,5	0,8	1,8	2,0	32,2	7,41	1839	300
7 x 4	1,0	1,8	1,8	20,7	4,61	727	500
10 x 4	1,0	1,8	1,8	25,0	4,61	989	500
7 x 6	1,0	1,8	1,8	22,2	3,08	896	500
10 x 6	1,0	1,8	1,8	26,9	3,08	1234	300
7 x 10	1,0	1,8	1,8	24,5	1,83	1214	300
10 x 10	1,0	1,8	1,9	30,2	1,83	1705	300

* W przypadku kabli sygnalizacyjnych ekranowanych drutami miedzianymi z żyłami roboczymi wielodrutowymi klasy 2 symbolikę kabla należy uzupełnić literą (L) po literze (K) - YKLYeky.

YKSXS, YKSXS-żo

na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej

NORMA:

ZN-96/MP-13-K1-207

CHARAKTERYSTYKA:

Żyty:	miedziane wg PN-88/E-90160, okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub okrągłe wielodrutowe klasy 2
Izolacja:	polietylen usieciowany
Powłoka:	polwinitowa
Barwy izolacji:	w każdej warstwie ośrodka żyły oznakowane są następująco: żyła licznikowa -brązowa żyła kierunkowa -niebieska pozostałe żyły -o dowolnej barwie z wyjątkiem: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej
Zastosowanie:	W przypadku kabli z żyłą ochronną zielono-żółtą znajduje się ona w warstwie zewnętrznej zamiast żyły brązowej. Możliwość cyfrowego wyróżniania poszczególnych żył w kablu, wszystkie żyły czarne lub inne lecz kontrastowe w stosunku do barwy nadruku. W przypadku kabli z żyłą ochronną zielono-żółtą znajduje się ona w warstwie zewnętrznej. do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej, do układania w kanałach, na konstrukcjach oraz bezpośrednio w ziemi
Objaśnienie symboliki literowej kabla:	YKSXS – kabel (K) sygnalizacyjny (S) o izolacji z polietylenu usieciowanego (XS) i wytłoczonej powłoce polwinitowej (Y) YKSXS-żo – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo)
Maks. temp. pracy żył roboczych:	90 °C
Temperatura pracy kabla:	od -30 °C do 70 °C
Najniższa dop. temp. kabli przy układaniu:	-5 °C
Napięcie probiercze:	3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu:	6 D
Pakowanie:	na bębnach



YKSXS, YKSXS-żo 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)		Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki				
7 x 1	0,7	1,8	11,7	18,1	187	500
10 x 1	0,7	1,8	14,4	18,1	266	500
14 x 1	0,7	1,8	15,5	18,1	322	500
19 x 1	0,7	1,8	17,3	18,1	384	500
24 x 1	0,7	1,8	20,0	18,1	482	500
30 x 1	0,7	1,8	21,1	18,1	567	500
37 x 1	0,7	1,8	22,8	18,1	677	500
48 x 1	0,7	1,8	25,9	18,1	853	500
61 x 1	0,7	1,9	28,5	18,1	1064	300
75 x 1	0,7	2,0	31,8	18,1	1298	300

YKSXS, YKSXS-żo 0,6/1 kV
Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)		Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki				
7 x 1,5	0,7	1,8	12,6	12,1	232	500
10 x 1,5	0,7	1,8	15,6	12,1	332	500
14 x 1,5	0,7	1,8	16,9	12,1	408	500
19 x 1,5	0,7	1,8	18,8	12,1	490	500
24 x 1,5	0,7	1,8	21,8	12,1	617	500
30 x 1,5	0,7	1,8	23,1	12,1	732	500
37 x 1,5	0,7	1,8	24,9	12,1	878	500
48 x 1,5	0,7	1,9	28,6	12,1	1121	300
61 x 1,5	0,7	2,0	31,4	12,1	1403	300
75 x 1,5	0,7	2,1	35,1	12,1	1712	300
7 x 2,5	0,7	1,8	13,8	7,41	316	500
10 x 2,5	0,7	1,8	17,2	7,41	455	500
14 x 2,5	0,7	1,8	18,6	7,41	569	500
19 x 2,5	0,7	1,8	20,8	7,41	696	500
24 x 2,5	0,7	1,8	24,2	7,41	879	500
30 x 2,5	0,7	1,8	25,6	7,41	1053	500
37 x 2,5	0,7	1,8	27,7	7,41	1270	300
7 x 4	0,7	1,8	15,3	4,61	439	500
10 x 4	0,7	1,8	19,2	4,61	637	500
7 x 6	0,7	1,8	17,1	3,08	586	500
10 x 6	0,7	1,8	21,6	3,08	852	500
7 x 10	0,7	1,8	19,8	1,83	894	500
10 x 10	0,7	1,8	25,2	1,83	1304	500

YKSwXS, YKSwXS-żo

na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej z wypełnieniem

NORMA:

ZN-96/MP-13-K1-207

CHARAKTERYSTYKA:

Żyty:	miedziane wg PN-88/E-90160, okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub okrągłe wielodrutowe klasy 2
Izolacja:	polietylen usieciowany
Powłoka:	polwinitowa
Barwy izolacji:	w każdej warstwie ośrodka żyły oznakowane są następująco: żyła licznikowa -brązowa żyła kierunkowa -niebieska pozostałe żyły -o dowolnej barwie z wyjątkiem: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej W przypadku kabli z żyłą ochronną zielono-żółtą znajduje się ona w warstwie zewnętrznej zamiast żyły brązowej. Możliwość cyfrowego wyróżniania poszczególnych żył w kablu, wszystkie żyły czarne lub inne lecz kontrastowe w stosunku do barwy nadruku. W przypadku kabli z żyłą ochronną zielono-żółtą znajduje się ona w warstwie wewnętrznej.
Zastosowanie:	do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej, do układania w kanałach, na konstrukcjach oraz bezpośrednio w ziemi
Objaśnienie symboliki literowej kabla:	YKSwXS – kabel (K) sygnalizacyjny (S) o izolacji z polietylenu usieciowanego (XS) i wytłoczonej powłoce polwinitowej wypełniającej (w) z wytłoczoną polwinitową powłoką zewnętrzną (Y) YKSwXS-żo – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo)
Maks. temp. pracy żył roboczych:	90 °C
Temp. pracy kabla:	od -30 °C do 70 °C
Najniższa dop. temp. kabli przy układaniu:	-5 °C
Napięcie probiercze:	3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu:	6 D
Pakowanie:	na bębnach



YKSwXS, YKSwXS-żo 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej z wypełnieniem

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	znamionowa izolacji	nominalna wypełnienia	znamionowa powłoki				
7 x 1	0,7	1,0	1,8	13,7	18,1	242	500
10 x 1	0,7	1,0	1,8	16,4	18,1	333	500
14 x 1	0,7	1,0	1,8	17,5	18,1	394	500
19 x 1	0,7	1,0	1,8	19,3	18,1	464	500
24 x 1	0,7	1,0	1,8	22,0	18,1	574	500
30 x 1	0,7	1,0	1,8	23,1	18,1	664	500
37 x 1	0,7	1,0	1,8	24,8	18,1	780	500
48 x 1	0,7	1,0	1,9	28,1	18,1	983	300
61 x 1	0,7	1,0	1,9	30,5	18,1	1193	300
75 x 1	0,7	1,2	2,1	34,4	18,1	1486	300

YKSwXS, YKSwXS-żo 0,6/1 kV
Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej z wypełnieniem

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	znamionowa izolacji	nominalna wypełnienia	znamionowa powłoki				
7 x 1,5	0,7	1,0	1,8	14,6	12,1	291	500
10 x 1,5	0,7	1,0	1,8	17,6	12,1	405	500
14 x 1,5	0,7	1,0	1,8	18,9	12,1	486	500
19 x 1,5	0,7	1,0	1,8	20,8	12,1	577	500
24 x 1,5	0,7	1,0	1,8	23,8	12,1	716	500
30 x 1,5	0,7	1,0	1,8	25,1	12,1	838	500
37 x 1,5	0,7	1,0	1,8	26,9	12,1	991	500
48 x 1,5	0,7	1,0	1,9	30,6	12,1	1209	300
61 x 1,5	0,7	1,2	2,0	33,8	12,1	1574	300
75 x 1,5	0,7	1,2	2,2	37,7	12,1	1919	300
7 x 2,5	0,7	1,0	1,8	15,8	7,41	381	500
10 x 2,5	0,7	1,0	1,8	19,2	7,41	535	500
14 x 2,5	0,7	1,0	1,8	20,6	7,41	655	500
19 x 2,5	0,7	1,0	1,8	22,8	7,41	792	500
24 x 2,5	0,7	1,0	1,8	26,2	7,41	981	500
30 x 2,5	0,7	1,0	1,8	27,6	7,41	1170	300
37 x 2,5	0,7	1,0	1,9	29,9	7,41	1408	300
7 x 4	0,7	1,0	1,8	17,3	4,61	511	500
10 x 4	0,7	1,0	1,8	21,2	4,61	725	500
7 x 6	0,7	1,0	1,8	19,1	3,08	665	500
10 x 6	0,7	1,0	1,8	23,6	3,08	951	500
7 x 10	0,7	1,0	1,8	21,8	1,83	985	500
10 x 10	0,7	1,0	1,8	27,2	1,83	1418	300

WKSXSftIY, WKSXSftIY -żo

na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce wypełniającej opancerzone taśmami stalowymi lakierowanymi z zewnętrzną powłoką polwinitową

NORMA:

ZN-96/MP-13-K1-207

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły: miedziane wg PN-88/E-90160, okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub okrągłe wielodrutowe klasy 2
Izolacja: polietylen usieciowany
Powłoka wypełniająca: polwinitowa
Pancerz: taśmy stalowe obustronnie lakierowane
Powłoka: polwinitowa
Barwy izolacji: w każdej warstwie ośrodka żyły oznakowane są następująco:
żyła licznikowa -brązowa
żyła kierunkowa -niebieska
pozostałe żyły -o dowolnej barwie z wyjątkiem: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej
W przypadku kabli z żyłą ochronną zielono-żółtą znajduje się ona w warstwie zewnętrznej zamiast żyły brązowej. Możliwość cyfrowego wyróżniania poszczególnych żył w kablu, wszystkie żyły czarne lub inne lecz kontrastowe w stosunku do barwy nadruku. W przypadku kabli z żyłą ochronną zielono-żółtą znajduje się ona w warstwie zewnętrznej.
Zastosowanie: do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej, do układania w kanałach, na konstrukcjach oraz bezpośrednio w ziemi.

Objaśnienie symboliki literowej kabla:

WKSXSftIY – kabel (K) sygnalizacyjny (S) o izolacji z polietylenu usieciowanego (XS) i wytłoczonej powłoce wypełniającej (w), opancerzony taśmami stalowymi lakierowanymi (ftI) z wytłoczoną na pancerz zewnętrzną powłoką polwinitową (Y)

WKSXSftIY (-żo) – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo)

Maks. temp. pracy żył roboczych: 90 °C
Temperatura pracy kabla: od -30 °C do 70 °C
Najniższa dop. temp. kabli przy układaniu: -5 °C
Napięcie probiercze: 3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu: 6 D
Pakowanie: na bębnach

WKSXSftIY, WKSXSftIY -żo 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce wypełniającej opancerzone taśmami stalowymi lakierowanymi z zewnętrzną powłoką polwinitową

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	znamionowa izolacji	nominalna wypełnienia	znamionowa powłoki				
7 x 1	0,7	1,0	1,8	14,9	18,1	375	500
10 x 1	0,7	1,0	1,8	17,6	18,1	489	500
14 x 1	0,7	1,0	1,8	18,7	18,1	562	500
19 x 1	0,7	1,0	1,8	20,5	18,1	652	500
24 x 1	0,7	1,0	1,8	23,2	18,1	791	500
30 x 1	0,7	1,0	1,8	24,3	18,1	893	500
37 x 1	0,7	1,0	1,8	26,8	18,1	1194	500
48 x 1	0,7	1,0	1,9	30,1	18,1	1453	300
61 x 1	0,7	1,0	2,0	32,7	18,1	1720	300
75 x 1	0,7	1,2	2,1	36,4	18,1	2063	300



wKSXSFIY, wKSXSFIY -żo 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce wypełniającej opancerzone taśmami stalowymi lakierowanymi z zewnętrzną powłoką polwinitową

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	znamionowa izolacji	nominalna wypełnienia	znamionowa powłoki				
7 x 1,5	0,7	1,0	1,8	15,8	12,1	434	500
10 x 1,5	0,7	1,0	1,8	18,8	12,1	574	500
14 x 1,5	0,7	1,0	1,8	20,1	12,1	669	500
19 x 1,5	0,7	1,0	1,8	22,0	12,1	781	500
24 x 1,5	0,7	1,0	1,8	25,0	12,1	953	500
30 x 1,5	0,7	1,0	1,8	27,1	12,1	1256	300
37 x 1,5	0,7	1,0	1,9	29,1	12,1	1455	300
48 x 1,5	0,7	1,0	2,0	32,8	12,1	1779	300
61 x 1,5	0,7	1,2	2,1	36,0	12,1	2159	300
75 x 1,5	0,7	1,2	2,2	39,7	12,1	2553	300
7 x 2,5	0,7	1,0	1,8	17,0	7,41	530	500
10 x 2,5	0,7	1,0	1,8	20,4	7,41	723	500
14 x 2,5	0,7	1,0	1,8	21,8	7,41	856	500
19 x 2,5	0,7	1,0	1,8	24,0	7,41	1017	500
24 x 2,5	0,7	1,0	1,9	28,4	7,41	1440	300
30 x 2,5	0,7	1,0	1,9	29,8	7,41	1646	300
37 x 2,5	0,7	1,0	2,0	32,1	7,41	1925	300
7 x 4	0,7	1,0	1,8	18,5	4,61	677	500
10 x 4	0,7	1,0	1,8	22,4	4,61	933	500
7 x 6	0,7	1,0	1,8	20,3	3,08	850	500
10 x 6	0,7	1,0	1,8	24,8	3,08	1185	500
7 x 10	0,7	1,0	1,8	23,0	1,83	1200	500
10 x 10	0,7	1,0	1,9	29,4	1,83	1888	300

YKSXSftly, YKSXSftly-žo

na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej opancerzone taśmami stalowymi lakierowanymi z polwinitową osłoną ochronną

NORMA:

ZN-96/MP-13-K1-207

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	miedziane wg PN-88/E-90160, okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub okrągłe wielodrutowe klasy 2
Izolacja:	polietylen usieciowany
Powłoka:	polwinitowa
Pancerz:	taśmy stalowe obustronnie lakierowane
Osona:	polwinitowa
Barwy izolacji:	w każdej warstwie ośrodka żyły oznakowane są następująco: żyła licznikowa -brązowa żyła kierunkowa -niebieska pozostałe żyły -o dowolnej barwie z wyjątkiem: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej W przypadku kabli z żyłą ochronną zielono-żółtą znajduje się ona w warstwie zewnętrznej zamiast żyły brązowej. Możliwość cyfrowego wyróżniania poszczególnych żył w kablu, wszystkie żyły czarne lub inne lecz kontrastowe w stosunku do barwy nadruku. W przypadku kabli z żyłą ochronną zielono-żółtą znajduje się ona w warstwie zewnętrznej.
Zastosowanie:	do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej, do układania w kanałach, na konstrukcjach oraz bezpośrednio w ziemi
Objaśnienie symboliki literowej kabla:	YKSXSftly – kabel (K) sygnalizacyjny (S) o izolacji z polietylenu usieciowanego (XS) i wytłoczonej powłoce polwinitowej (Y), opancerzony taśmami stalowymi lakierowanymi (Ftl) z wytłoczoną na pancerz polwinitową osłoną ochronną (y) YKSXSftly-žo – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-žo)
Maks. temp. pracy żył roboczych:	90 °C
Temp. pracy kabla:	od -30 °C do 70 °C
Najniższa dop. temp. kabli przy układaniu:	-5 °C
Napięcie probiercze:	3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu:	6 D
Pakowanie:	na bębnach

YKSXSftly, YKSXSftly-žo 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej opancerzone taśmami stalowymi lakierowanymi z polwinitową osłoną ochronną

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki	osłony				
7 x 1	0,7	1,8	1,5	15,9	18,1	418	500
10 x 1	0,7	1,8	1,5	18,6	18,1	536	500
14 x 1	0,7	1,8	1,6	19,9	18,1	619	500
19 x 1	0,7	1,8	1,6	21,7	18,1	713	500
24 x 1	0,7	1,8	1,7	24,6	18,1	868	500
30 x 1	0,7	1,8	1,7	26,5	18,1	1138	500
37 x 1	0,7	1,8	1,8	28,4	18,1	1301	300
48 x 1	0,7	1,8	1,9	31,7	18,1	1571	300
61 x 1	0,7	1,9	2,0	34,5	18,1	1864	300
75 x 1	0,7	2,0	2,0	37,8	18,1	2184	300



YKSXSFTly, YKSXSFTly-żo 0,6/1 kV
Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej opancerzone taśmami stalowymi lakierowanymi z polwinitową osłoną ochronną

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki	osłony				
7 x 1,5	0,7	1,8	1,5	16,8	12,1	471	500
10 x 1,5	0,7	1,8	1,6	20,0	12,1	631	500
14 x 1,5	0,7	1,8	1,6	21,3	12,1	729	500
19 x 1,5	0,7	1,8	1,7	23,4	12,1	855	500
24 x 1,5	0,7	1,8	1,8	27,4	12,1	1217	300
30 x 1,5	0,7	1,8	1,8	28,7	12,1	1366	300
37 x 1,5	0,7	1,8	1,9	30,7	12,1	1570	300
48 x 1,5	0,7	1,9	2,0	34,6	12,1	1924	300
61 x 1,5	0,7	2,0	2,0	37,4	12,1	2279	300
75 x 1,5	0,7	2,1	2,1	41,3	12,1	2704	300
7 x 2,5	0,7	1,8	1,5	18,0	7,41	575	500
10 x 2,5	0,7	1,8	1,6	21,6	7,41	782	500
14 x 2,5	0,7	1,8	1,7	23,2	7,41	930	500
19 x 2,5	0,7	1,8	1,7	25,4	7,41	1097	500
24 x 2,5	0,7	1,8	1,8	29,8	7,41	1540	300
30 x 2,5	0,7	1,8	1,9	31,4	7,41	1764	300
37 x 2,5	0,7	1,8	1,9	33,5	7,41	2035	300
7 x 4	0,7	1,8	1,6	19,7	4,61	733	500
10 x 4	0,7	1,8	1,7	23,8	4,61	1009	500
7 x 6	0,7	1,8	1,6	21,5	3,08	911	500
10 x 6	0,7	1,8	1,8	27,2	3,08	1447	300
7 x 10	0,7	1,8	1,7	24,4	1,83	1277	500
10 x 10	0,7	1,8	1,9	31,0	1,83	2004	300

WKSXSFOY, WKSXSFOY -żo

na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce wypełniającej opancerzone drutami stalowymi okrągłymi z zewnętrzną powłoką polwinitową

NORMA:

ZN-96/MP-13-K1-207

CHARAKTERYSTYKA:

Żyty:	miedziane wg PN-88/E-90160, okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub okrągłe wielodrutowe klasy 2
Izolacja:	polietylen usieciowany
Powłoka wypełniająca:	polwinitowa
Pancerz:	druty stalowe okrągłe ocynkowane
Powłoka:	polwinitowa
Barwy izolacji:	w każdej warstwie ośrodka żyty oznakowane są następująco: żyła licznikowa -brązowa żyła kierunkowa -niebieska pozostałe żyty -o dowolnej barwie z wyjątkiem: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej
Zastosowanie:	W przypadku kabli z żyłą ochronną zielono-żółtą znajduje się ona w warstwie zewnętrznej zamiast żyły brązowej. Możliwość cyfrowego wyróżniania poszczególnych żył w kablu, wszystkie żyty czarne lub inne lecz kontrastowe w stosunku do barwy nadruku. W przypadku kabli z żyłą ochronną zielono-żółtą znajduje się ona w warstwie zewnętrznej. do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej, do układania w kanałach, na konstrukcjach oraz bezpośrednio w ziemi, w miejscach narażonych na duże uszkodzenia mechaniczne, głównie w przypadku występowania sił rozciągających
Objaśnienie symboliki literowej kabla:	WKSXSFOY – kabel (K) sygnalizacyjny (S) o izolacji z polietylenu usieciowanego (XS) i wytłoczonej powłoce wypełniającej (w), opancerzony drutami stalowymi okrągłymi (Fo) z wytłoczoną na pancerz zewnętrzną powłoką polwinitową (Y) WKSXSFOY (-żo) – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo)
Maks. temp. pracy żył roboczych:	90 °C
Temperatura pracy kabla:	od -30 °C do 70 °C
Najniższa dop. temp. kabli przy układaniu:	-5 °C
Napięcie probiercze:	3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu:	6 D
Pakowanie:	na bębnoch

WKSXSFOY, WKSXSFOY-żo 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce wypełniającej opancerzone drutami stalowymi okrągłymi z zewnętrzną powłoką polwinitową

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	znamionowa izolacji	nominalna wypełnienia	znamionowa powłoki				
7 x 1	0,7	1,0	1,8	15,3	18,1	428	500
10 x 1	0,7	1,0	1,8	18,9	18,1	699	500
14 x 1	0,7	1,0	1,8	20,0	18,1	791	500
19 x 1	0,7	1,0	1,8	21,8	18,1	901	500
24 x 1	0,7	1,0	1,8	24,5	18,1	1072	500
30 x 1	0,7	1,0	1,8	25,6	18,1	1193	300
37 x 1	0,7	1,0	1,9	28,2	18,1	1533	300
48 x 1	0,7	1,0	2,0	31,5	18,1	1838	300
61 x 1	0,7	1,0	2,0	33,9	18,1	2116	300
75 x 1	0,7	1,2	2,2	38,6	18,1	2808	300



wKSXSFoY, wKSXSFoY-żo 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce wypełniającej opancerzone drutami stalowymi okrągłymi z zewnętrzną powłoką polwinitową

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	znamionowa izolacji	nominalna wypełnienia	znamionowa powłoki				
7 x 1,5	0,7	1,0	1,8	16,2	12,1	493	500
10 x 1,5	0,7	1,0	1,8	20,1	12,1	801	500
14 x 1,5	0,7	1,0	1,8	21,4	12,1	913	500
19 x 1,5	0,7	1,0	1,8	23,3	12,1	1055	500
24 x 1,5	0,7	1,0	1,8	26,3	12,1	1266	500
30 x 1,5	0,7	1,0	1,9	28,5	12,1	1606	300
37 x 1,5	0,7	1,0	1,9	30,3	12,1	1810	300
48 x 1,5	0,7	1,0	2,1	34,2	12,1	2188	300
61 x 1,5	0,7	1,2	2,2	37,4	12,1	2616	300
75 x 1,5	0,7	1,2	2,3	41,9	12,1	3349	300
7 x 2,5	0,7	1,0	1,8	17,4	7,41	600	500
10 x 2,5	0,7	1,0	1,8	21,7	7,41	973	500
14 x 2,5	0,7	1,0	1,8	23,1	7,41	1122	500
19 x 2,5	0,7	1,0	1,8	25,3	7,41	1310	500
24 x 2,5	0,7	1,0	1,9	29,6	7,41	1791	300
30 x 2,5	0,7	1,0	2,0	31,2	7,41	2020	300
37 x 2,5	0,7	1,0	2,0	33,3	7,41	2314	300
7 x 4	0,7	1,0	1,8	19,8	4,61	897	500
10 x 4	0,7	1,0	1,8	23,7	4,61	1213	500
7 x 6	0,7	1,0	1,8	21,6	3,08	1092	500
10 x 6	0,7	1,0	1,8	26,1	3,08	1490	500
7 x 10	0,7	1,0	1,8	24,3	1,83	1483	500
10 x 10	0,7	1,0	1,8	30,6	1,83	2255	300

YKSXS Foy, YKSXS Foy-żo

na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej opancerzone drutami stalowymi okrągłymi z polwinitową osłoną ochronną

NORMA:

ZN-96/MP-13-K1-207

CHARAKTERYSTYKA:

Żyty: miedziane wg PN-88/E-90160, okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub okrągłe wielodrutowe klasy 2
Izolacja: polietylen usieciowany
Powłoka: polwinitowa
Pancerz: druty stalowe okrągłe ocynkowane
Osłona: polwinitowa

Barwy izolacji: w każdej warstwie ośrodka żyty oznakowane są następująco:

żyła licznikowa -brązowa
żyła kierunkowa -niebieska
pozostałe żyty -o dowolnej barwie z wyjątkiem: zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej

W przypadku kabli z żyłą ochronną zielono-żółtą znajduje się ona w warstwie zewnętrznej zamiast żyły brązowej. Możliwość cyfrowego wyróżniania poszczególnych żył w kablu, wszystkie żyty czarne lub inne lecz kontrastowe w stosunku do barwy nadruku. W przypadku kabli z żyłą ochronną zielono-żółtą znajduje się ona w warstwie zewnętrznej.

Zastosowanie: do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej, do układania w kanałach, na konstrukcjach oraz bezpośrednio w ziemi, w miejscach narażonych na duże uszkodzenia mechaniczne, głównie w przypadku występowania sił rozciągających

Objaśnienie symboliki literowej kabla:

YKSXS Foy – kabel (K) sygnalizacyjny (S) o izolacji z polietylenu usieciowanego (XS) i wytłoczonej powłoce polwinitowej (Y), opancerzony drutami stalowymi okrągłymi (Fo) z wytłoczoną na pancerz polwinitową osłoną ochronną (y)

YKSXS Foy-żo – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo)

Maks. temp. pracy żył roboczych: 90 °C
Temp. pracy kabla: od -30 °C do 70 °C
Najniższa dop. temp. kabli przy układaniu: -5 °C
Napięcie probiercze: 3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu: 6 D
Pakowanie: na bębnach

YKSXS Foy, YKSXS Foy-żo 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej opancerzone drutami stalowymi okrągłymi z polwinitową osłoną ochronną

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20 °C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki	osłony				
7 x 1	0,7	1,8	1,5	16,3	18,1	481	500
10 x 1	0,7	1,8	1,6	20,1	18,1	776	500
14 x 1	0,7	1,8	1,6	21,2	18,1	859	500
19 x 1	0,7	1,8	1,7	23,2	18,1	999	500
24 x 1	0,7	1,8	1,7	25,9	18,1	1172	500
30 x 1	0,7	1,8	1,8	27,9	18,1	1478	300
37 x 1	0,7	1,8	1,8	29,6	18,1	1650	300
48 x 1	0,7	1,8	1,9	32,9	18,1	1962	300
61 x 1	0,7	1,9	2,0	35,7	18,1	2294	300
75 x 1	0,7	2,0	2,1	40,0	18,1	2953	300



YKSXSFOy, YKSXSFOy-żo 0,6/1 kV
Kable sygnalizacyjne miedziane o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej opancerzone drutami stalowymi okrągłymi z polwinitową osłoną ochronną

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki	osłony				
7 x 1,5	0,7	1,8	1,5	18,1	12,1	671	500
10 x 1,5	0,7	1,8	1,6	21,3	12,1	880	500
14 x 1,5	0,7	1,8	1,6	22,6	12,1	995	500
19 x 1,5	0,7	1,8	1,7	24,7	12,1	1142	500
24 x 1,5	0,7	1,8	1,8	28,6	12,1	1549	300
30 x 1,5	0,7	1,8	1,8	29,9	12,1	1724	300
37 x 1,5	0,7	1,8	1,9	31,9	12,1	1947	300
48 x 1,5	0,7	1,9	2,0	35,8	12,1	2351	300
61 x 1,5	0,7	2,0	2,1	39,6	12,1	3029	300
75 x 1,5	0,7	2,1	2,2	43,5	12,1	3545	300
7 x 2,5	0,7	1,8	1,6	19,5	7,41	801	500
10 x 2,5	0,7	1,8	1,7	23,1	7,41	1065	500
14 x 2,5	0,7	1,8	1,7	24,5	7,41	1219	500
19 x 2,5	0,7	1,8	1,8	26,9	7,41	1424	500
24 x 2,5	0,7	1,8	1,9	31,2	7,41	1926	300
30 x 2,5	0,7	1,8	1,9	32,6	7,41	2145	300
37 x 2,5	0,7	1,8	2,0	34,9	7,41	2460	300
7 x 4	0,7	1,8	1,6	21,0	4,61	976	500
10 x 4	0,7	1,8	1,7	25,1	4,61	1301	500
7 x 6	0,7	1,8	1,6	22,8	3,08	1175	500
10 x 6	0,7	1,8	1,8	28,4	3,08	1783	300
7 x 10	0,7	1,8	1,7	25,7	1,83	1583	500
10 x 10	0,7	1,8	1,9	32,2	1,83	2392	300

XhKSXS, XhKSXS-żo

na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce z tworzywa bezhalogenowego, o niskiej emisji dymu, nierozprzestrzeniającego płomienia

NORMA:

ZN-97/MP-13-K116

CHARAKTERYSTYKA:

Żyty: miedziane wielodrutowe klasy 2 wg PN-88/E-90160
Izolacja: polietylen usieciowany
Powłoka: tworzywo bezhalogenowe
Wyróżnianie żył: za pomocą nadruku cyfrowego, żyła ochronna zielono-żółta umieszczona w warstwie zewnętrznej do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej, do układania głównie w pomieszczeniach zamkniętych oraz na zewnątrz na powietrzu. Szczególnie polecane w instalacjach o zaostrzonych wymaganiach przeciwpożarowych, w obiektach użyteczności publicznej np. w hotelach, szpitalach, biurach, tunelach metra, szkołach, kościołach itp.

Objaśnienie symboliki literowej kabla:

XhKSXS – kabel (K) sygnalizacyjny (S) z żyłami miedzianymi, o izolacji z polietylenu usieciowanego (XS) o powłoce z tworzywa bezhalogenowego, o niskiej emisji dymu, nierozprzestrzeniającego płomienia (Xh)

XhKSXS-żo – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo)

Maks. temp. pracy żył: 90 °C
Temp. pracy kabla: od -30 °C do 70 °C
Najniższa dop. temp. kabli przy układaniu: 0 °C
Napięcie probiercze: 3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu: 8 D
Pakowanie: na bębnach

Uwaga:

Kable spełniają normy:

- w zakresie emisji gazów o działaniu korozyjnym i gazów kwaśnych - BS 6425 Part1: 1990
- w zakresie gęstości dymu - BS 6724: 1990
- w zakresie odporności na rozprzestrzenianie płomienia - PN-89/E-04160/55p.2.1

XhKSXS, XhKSXS-żo 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce z tworzywa bezhalogenowego, o niskiej emisji dymu, nierozprzestrzeniającego płomienia

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)		Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki				
7 x 1	0,6	1,8	11,1	18,1	182	500
10 x 1	0,6	1,8	13,6	18,1	255	500
14 x 1	0,6	1,8	14,7	18,1	311	500
19 x 1	0,6	1,8	16,1	18,1	387	500
24 x 1	0,6	1,8	18,6	18,1	486	500
30 x 1	0,6	1,8	19,7	18,1	567	500
37 x 1	0,6	1,8	21,1	18,1	670	500
48 x 1	0,6	1,8	24,0	18,1	847	500
61 x 1	0,6	1,8	26,1	18,1	1031	500
75 x 1	0,6	1,9	29,2	18,1	1255	300



XhKSXS, XhKSXS-żo 0,6/1 kV**Kable sygnalizacyjne o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce z tworzywa bezhalogenowego, o niskiej emisji dymu, nierozprzestrzeniającego płomienia**

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)		Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	izolacji	powłoki				
7 x 1,5	0,6	1,8	12,0	12,1	226	500
10 x 1,5	0,6	1,8	14,8	12,1	318	500
14 x 1,5	0,6	1,8	16,0	12,1	395	500
19 x 1,5	0,6	1,8	17,6	12,1	497	500
24 x 1,5	0,6	1,8	20,4	12,1	626	500
30 x 1,5	0,6	1,8	21,6	12,1	736	500
37 x 1,5	0,6	1,8	23,2	12,1	875	500
48 x 1,5	0,6	1,8	26,4	12,1	1106	500
61 x 1,5	0,6	1,9	29,0	12,1	1373	300
75 x 1,5	0,6	2,0	32,4	12,1	1672	300
7 x 2,5	0,7	1,8	13,8	7,41	325	500
10 x 2,5	0,7	1,8	17,2	7,41	464	500
14 x 2,5	0,7	1,8	18,6	7,41	581	500
19 x 2,5	0,7	1,8	20,6	7,41	741	500
24 x 2,5	0,7	1,8	24,0	7,41	937	500
30 x 2,5	0,7	1,8	25,4	7,41	1110	500
37 x 2,5	0,7	1,8	27,4	7,41	1330	500
7 x 4	0,7	1,8	15,3	4,61	450	500
10 x 4	0,7	1,8	19,2	4,61	647	500
7 x 6	0,7	1,8	17,1	3,08	598	500
10 x 6	0,7	1,8	21,6	3,08	863	500
7 x 10	0,7	1,8	19,8	1,83	909	500
10 x 10	0,7	1,8	25,2	1,83	1316	500

XhKSXSFoXh, XhKSXSFoXh-żo

na napięcie 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce wypełniającej opancerzone drutami stalowymi okrągłymi z osłoną ochronną z tworzywa bezhalogenowego, o niskiej emisji dymu, nierozprzestrzeniającego płomienia

NORMA:

ZN-97/MP-13-K116

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	miedziane wielodrutowe klasy 2 wg PN-88/E-90160
Izolacja:	polietylen usieciowany
Powłoka wypełniająca:	tworzywo bezhalogenowe
Pancerz:	druty stalowe okrągłe
Oslona:	tworzywo bezhalogenowe
Wyróżnianie żył:	za pomocą nadruku cyfrowego, żyła ochronna zielono-żółta umieszczona w warstwie zewnętrznej
Zastosowanie:	do energetycznych urządzeń kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, a także do przesyłu energii elektrycznej, do układania głównie w pomieszczeniach zamkniętych oraz na zewnątrz na powietrzu. Szczególnie polecane w instalacjach o zaostrzonych wymaganiach przeciwpożarowych, w obiektach użyteczności publicznej np. w hotelach, szpitalach, biurach, tunelach metra, szkołach, kościołach itp.

Objaśnienie symboliki literowej kabla:

XhKSXSFoXh – kabel (K) sygnalizacyjny (S) z żyłami miedzianymi, o izolacji z polietylenu usieciowanego (XS) o powłoce wypełniającej z tworzywa bezhalogenowego (Xh), opancerzony drutami stalowymi okrągłymi (Fo) z osłoną ochronną z tworzywa bezhalogenowego, o niskiej emisji dymu, nierozprzestrzeniającego płomienia (Xh)

XhKSXSFoXh-żo – j.w. lecz z żyłą ochronną zielono-żółtą (-żo)

Maks. temp. pracy żył roboczych:	90 °C
Temperatura pracy kabla:	od -30 °C do 70 °C
Najniższa dop. temp. kabli przy układaniu:	0 °C
Napięcie probiercze:	3,5 kV
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu:	8 D
Pakowanie:	na bębnach

Uwaga:

Kable spełniają normy:

- w zakresie emisji gazów o działaniu korozyjnym i gazów kwaśnych - BS 6425 Part1: 1990
- w zakresie gęstości dymu - BS 6724: 1990
- w zakresie odporności na rozprzestrzenianie płomienia - PN-89/E-04160/55p.2.1

XhKSXSFoXh, XhKSXSFoXh-żo 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce wypełniającej opancerzone drutami stalowymi okrągłymi z osłoną ochronną z tworzywa bezhalogenowego, o niskiej emisji dymu, nierozprzestrzeniającego płomienia

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	znamionowa izolacji	nominalna wypełnienia	znamionowa powłoki				
7 x 1	0,6	0,8	1,4	13,5	18,1	378	500
10 x 1	0,6	0,8	1,5	16,2	18,1	492	500
14 x 1	0,6	0,8	1,5	18,2	18,1	705	500
19 x 1	0,6	0,8	1,6	19,8	18,1	824	500
24 x 1	0,6	0,8	1,6	22,3	18,1	989	500
30 x 1	0,6	0,8	1,7	23,6	18,1	1115	500
37 x 1	0,6	0,8	1,7	25,0	18,1	1253	500
48 x 1	0,6	1,0	1,8	29,2	18,1	1730	300
61 x 1	0,6	1,0	1,9	31,5	18,1	2005	300
75 x 1	0,6	1,2	2,0	35,8	18,1	2634	300



XhKSXSFOXh, XhKSXSFOXh-żo 0,6/1 kV

Kable sygnalizacyjne o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce wypełniającej opancerzone drutami stalowymi okrągłymi z osłoną ochronną z tworzywa bezhalogenowego, o niskiej emisji dymu, nierozprzestrzeniającego płomienia

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość (mm)			Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
	znamionowa izolacji	nominalna wypełnienia	znamionowa powłoki				
7 x 1,5	0,6	0,8	1,4	14,4	12,1	429	500
10 x 1,5	0,6	0,8	1,5	17,4	12,1	708	500
14 x 1,5	0,6	0,8	1,5	18,6	12,1	816	500
19 x 1,5	0,6	0,8	1,6	21,3	12,1	978	500
24 x 1,5	0,6	0,8	1,7	24,3	12,1	1186	500
30 x 1,5	0,6	0,8	1,7	25,5	12,1	1486	300
37 x 1,5	0,6	0,8	1,8	28,0	12,1	1698	300
48 x 1,5	0,6	1,0	1,9	31,8	12,1	2303	300
61 x 1,5	0,6	1,2	2,0	34,8	12,1	2743	300
75 x 1,5	0,6	1,2	2,1	39,0	12,1	3521	300
7 x 2,5	0,7	0,8	1,5	16,4	7,41	567	500
10 x 2,5	0,7	0,8	1,6	20,9	7,41	934	500
14 x 2,5	0,7	0,8	1,6	22,3	7,41	1085	500
19 x 2,5	0,7	0,8	1,7	24,5	7,41	1312	300
24 x 2,5	0,7	1,0	1,8	29,2	7,41	1820	300
30 x 2,5	0,7	1,0	1,9	30,8	7,41	2065	300
37 x 2,5	0,7	1,0	1,9	32,8	7,41	2583	300
7 x 4	0,7	0,8	1,5	17,9	4,61	849	500
10 x 4	0,7	0,8	1,7	23,1	4,61	1183	500
7 x 6	0,7	0,8	1,6	20,8	3,08	1068	500
10 x 6	0,7	0,8	1,7	25,5	3,08	1613	300
7 x 10	0,7	0,8	1,7	23,4	1,83	1458	300
10 x 10	0,7	1,0	1,9	30,6	1,83	2269	300

YKSLYekw na napięcie 250 V

Kable sygnalizacyjne miniaturowe z żyłami miedzianymi wielodrutowymi parowe i czwórkowe, o izolacji i powłoce polwinitowej

NORMA:

WT-92/K-389

CHARAKTERYSTYKA:

- Budowa:
- żyły miedziane wielodrutowe
 - izolacja polwinitowa
 - wiązka parowa lub czwórkowa
 - obwód ośrodka taśmami izolacyjnymi
 - ekran z taśm aluminiowych
 - żyła uziemiająca
 - powłoka polwinitowa

Zastosowanie: do połączeń w urządzeniach sygnalizacyjnych obiektowych, do sytemów komputerowych regulacji i sterowania

Objaśnienie symboliki literowej kabla:

YKSLYekw – kabel (K) sygnalizacyjny (S) z żyłami wielodrutowymi (L) o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y), ekranowany wspólnie (ekw)

Maks. temp. pracy: 70°C
Temp. pracy kabla: od -30°C do 70°C

Najniższa dop. temp. kabli przy układaniu: -5 °C
Napięcie probiercze: 3,5 kV

Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu: 6 D
Pakowanie: na bębnach

YKSLYekw 250V – Parowe

Liczba wiązek parowych	Przekrój znamionowy żyły (mm ²)	Grubość (mm)		Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
		izolacji	powłoki			
2 x 2	0,5	0,6	1,1	10,0	110	150
3 x 2	0,5	0,6	1,1	10,7	140	150
4 x 2	0,5	0,6	1,1	11,9	160	150
5 x 2	0,5	0,6	1,1	13,2	180	150
7 x 2	0,5	0,6	1,1	15,4	290	150
10 x 2	0,5	0,6	1,3	17,0	310	150
12 x 2	0,5	0,6	1,3	18,0	350	150
15 x 2	0,5	0,6	1,3	20,8	550	150
18 x 2	0,5	0,6	1,3	21,8	590	150
24 x 2	0,5	0,6	1,3	23,8	600	150
31 x 2	0,5	0,6	1,4	28,0	780	150

YKSLYekw 250V – Czwórkowe

Liczba wiązek czwórkowych	Przekrój znamionowy żyły (mm ²)	Grubość (mm)		Obliczeniowa średnica zewnętrzna kabla (mm)	Orientacyjna masa kabla o długości 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków kabla (m)
		izolacji	powłoki			
1 x 4	0,5	0,6	1,1	8,4	90	150
2 x 4	0,5	0,6	1,1	13,4	190	150
3 x 4	0,5	0,6	1,1	14,0	210	150
4 x 4	0,5	0,6	1,1	15,5	250	150
5 x 4	0,5	0,6	1,1	16,4	300	150
6 x 4	0,5	0,6	1,3	18,8	400	150
7 x 4	0,5	0,6	1,3	19,0	430	150
10 x 4	0,5	0,6	1,3	24,6	560	150
12 x 4	0,5	0,6	1,3	25,0	610	150
15 x 4	0,5	0,6	1,3	25,5	730	150
18 x 4	0,5	0,6	1,4	29,0	900	150



YKSDY, YKSDX, YKSDXS, YKSLY, YKSLX, YKSLXS YKSLgY, YKSLgX, YKSLgXS na napięcie 300/500V

Kable sygnalizacyjno-pomiarowe wielożyłowe lub wieloparowe o izolacji polwinitowej, z polietylenu termoplastycznego lub z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej

NORMA:

ZN-FKZ-021:1996

ZN-FKZ-030:1997

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	z miękkich drutów miedzianych kl.1 (D), kl.2 (L) lub kl.5 (Lg) wg PN-88/E-90160
Izolacja:	specjalny polwinit (Y), lub polietylen termoplastyczny (X), lub polietylen usieciowany (XS)
Powłoka zewnętrzna:	polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 (Y) lub nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 i odporny na działanie oleju silnikowego i maszynowego oraz benzyn (Yo)
Kolor powłoki:	czarny, szary
Identyfikacja żył:	czarne z cyfrowym nadrukiem lub barwne jak podano w tabeli
Identyfikacja par:	1 para: żyły z numerami 1 i 2 2 para: żyły z numerami 3 i 4 3 para: żyły z numerami 5 i 6 itd.
Objaśnienie symboliki literowej:	Kable dwuparowe skręcone w formację czwórkową i oznaczone cyframi 1, 2, 3 i 4 YKSDY – kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami jednodrutowymi (D), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub z polietylenu usieciowanego (XS) i powłoce polwinitowej (Y) YKSDX YKSDXS YKSLY – kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłoce polwinitowej (Y) YKSLX YKSLXS YKSLgY – kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), giętkimi (g), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłoce polwinitowej (Y) YKSLgX YKSLgXS

YoKSDY
YoKSDX
YoKSDXS
YoKSLY
YoKSLX
YoKSLXS
YoKSLgY
YoKSLgX
YoKSLgXS

– kable jak wyżej w powłoce polwinitowej odpornej na oleje i benzyny (Yo)



Liczba i przekrój znamionowy żył	YKSDY, YKSDX, YKSDXS			YKSLY, YKSLX, YKSLXS			YKSLgY, YKSLgX, YKSLgXS		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDY	YKSDX YKSDXS		YKSLY	YKSLX YKSLXS		YKSLgY	YKSLgX YKSLgXS
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
2 x 0,5	7,5	61	58	7,7	64	61	7,8	63	60
2 x 0,75	7,9	69	66	8,1	72	68	8,1	72	68
2 x 1	8,2	77	73	8,5	81	76	8,3	78	74
2 x 1,5	8,7	91	86	9,0	95	90	8,9	92	87
3 x 0,5	7,9	73	68	8,1	76	71	8,1	75	70
3 x 0,75	8,2	83	78	8,5	87	82	8,5	87	81

Liczba i przekrój znamionowy żył	YKSDY, YKSDX, YKSDXS			YKSLY, YKSLX, YKSLXS			YKSLgY, YKSLgX, YKSLgXS		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDY	YKSDX YKSDXS		YKSLY	YKSLX YKSLXS		YKSLgY	YKSLgX YKSLgXS
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
3 x 1	8,6	94	88	8,9	99	92	8,7	95	89
3 x 1,5	9,1	113	107	9,5	119	112	9,4	115	108
5 x 0,5	9,1	102	94	9,3	107	98	9,4	106	96
5 x 0,75	9,5	119	110	9,9	125	114	9,9	124	114
5 x 1	9,9	136	126	10,3	144	132	10,1	137	126
5 x 1,5	10,6	168	156	11,1	177	163	11,0	169	156
7 x 0,5	9,7	122	112	10,0	128	117	10,1	126	115
7 x 0,75	10,2	144	132	10,6	152	138	10,6	150	137
7 x 1	10,7	167	154	11,1	176	161	10,9	168	154
7 x 1,5	11,4	208	194	12,0	220	203	11,8	210	193
10 x 0,5	11,9	166	150	12,3	174	157	12,4	171	154
10 x 0,75	12,6	197	180	13,1	207	188	13,1	205	186
10 x 1	13,2	229	210	13,8	241	220	13,5	229	210
10 x 1,5	14,6	301	280	15,3	318	293	15,1	303	280
12 x 0,5	12,2	186	168	12,7	196	176	12,7	192	172
12 x 0,75	12,9	222	202	13,5	234	212	13,5	231	209
12 x 1	14,0	273	251	14,6	288	263	14,3	274	250
12 x 1,5	15,0	344	319	15,8	363	333	15,6	345	317
14 x 0,5	12,8	208	187	13,3	219	196	13,3	215	192
14 x 0,75	14,0	263	240	14,5	277	251	14,6	274	247
14 x 1	14,6	307	282	15,3	325	295	15,0	308	281
14 x 1,5	15,7	389	360	16,5	411	376	16,3	390	358
16 x 0,5	13,8	246	221	14,3	260	232	14,4	255	227
16 x 0,75	14,6	295	267	15,2	311	280	15,3	308	276
16 x 1	15,3	346	315	16,1	366	331	15,7	347	314
16 x 1,5	16,5	439	404	17,4	464	423	17,2	441	402
18 x 0,5	14,5	273	244	15,0	288	255	15,1	282	250
18 x 0,75	15,3	328	295	16,0	346	309	16,0	341	305
18 x 1	16,1	385	349	16,9	407	366	16,5	386	347
18 x 1,5	17,3	490	449	18,3	517	470	18,0	492	446
20 x 0,5	15,2	291	261	15,7	306	273	15,8	300	267
20 x 0,75	16,1	350	317	16,7	369	331	16,8	364	327
20 x 1	16,8	412	376	17,7	436	394	17,3	413	373
20 x 1,5	18,2	527	485	19,2	556	507	18,9	528	481
24 x 0,5	16,7	340	303	17,3	358	318	17,4	351	310
24 x 0,75	17,7	411	370	18,5	433	388	18,5	427	382
24 x 1	18,6	485	441	19,5	513	462	19,1	485	438
24 x 1,5	20,1	622	571	21,2	656	597	20,9	622	566
28 x 0,5	17,6	384	341	18,3	404	357	18,4	396	349
28 x 0,75	18,7	466	418	19,5	491	438	19,6	484	431
28 x 1	19,6	551	500	20,6	583	524	20,2	551	496
28 x 1,5	21,2	710	651	22,4	749	681	22,1	710	644
30 x 0,5	17,6	402	356	18,3	424	373	18,4	415	364
30 x 0,75	18,7	489	438	19,5	516	459	19,6	508	452
30 x 1	19,6	580	525	20,6	614	550	20,2	580	521
30 x 1,5	21,2	749	686	22,4	791	717	22,1	748	678
35 x 0,5	18,9	464	408	19,6	489	428	19,7	478	417
35 x 0,75	20,1	566	504	20,9	597	528	21,0	588	519
35 x 1	21,1	672	605	22,2	712	635	21,7	672	600
35 x 1,5	22,9	870	793	24,2	919	829	23,8	869	784
40 x 0,5	19,5	509	448	20,3	537	469	20,4	524	457
40 x 0,75	20,8	623	555	21,7	658	582	21,8	648	572
40 x 1	21,9	744	670	23,0	786	702	22,5	742	663
40 x 1,5	23,7	966	882	25,0	1020	922	24,7	964	870

Liczba i przekrój znamionowy żył	YKSDY, YKSDX, YKSDXS			YKSLY, YKSLX, YKSLXS			YKSLgY, YKSLgX, YKSLgXS		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDY	YKSDX YKSDXS		YKSLY	YKSLX YKSLXS		YKSLgY	YKSLgX YKSLgXS
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
45 x 0,5	21,1	567	498	21,9	598	522	22,0	584	508
45 x 0,75	22,4	696	619	23,4	735	649	23,5	723	638
45 x 1	23,6	831	748	24,8	879	783	24,3	829	740
45 x 1,5	26,0	1105	1010	27,5	1166	1056	27,1	1103	998
50 x 0,5	21,4	615	539	22,3	649	565	22,4	634	549
50 x 0,75	22,8	757	672	23,8	800	704	23,9	786	692
50 x 1	24,0	907	814	25,3	959	853	24,7	904	805
50 x 1,5	26,4	1208	1102	28,0	1274	1152	27,6	1204	1087
55 x 0,5	22,6	673	588	23,5	711	617	23,6	694	600
55 x 0,75	24,1	830	735	25,2	876	770	25,3	862	757
55 x 1	25,4	994	891	26,7	1052	934	26,1	992	881
55 x 1,5	28,0	1324	1207	29,6	1398	1261	29,2	1321	1190
61 x 0,5	23,3	730	637	24,2	771	668	24,3	752	649
61 x 0,75	24,8	902	799	25,9	953	837	26,0	937	821
61 x 1	26,5	1108	995	27,9	1172	1043	27,3	1106	985
61 x 1,5	28,8	1446	1317	30,4	1526	1376	30,0	1441	1298

Kable wieloparowe

Liczba par i przekrój znamionowy żył	YKSDY, YKSDX, YKSDXS			YKSLY, YKSLX, YKSLXS			YKSLgY, YKSLgX, YKSLgXS		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDY	YKSDX YKSDXS		YKSLY	YKSLX YKSLXS		YKSLgY	YKSLgX YKSLgXS
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
1 x 2 x 0,5	7,5	61	58	7,7	64	61	7,8	63	60
1 x 2 x 0,75	7,9	69	66	8,1	72	68	8,1	72	68
1 x 2 x 1	8,2	77	73	8,5	81	76	8,3	78	74
1 x 2 x 1,5	8,7	91	86	9,0	95	90	8,9	92	87
2 x 2 x 0,5	8,4	87	81	8,7	91	84	8,7	90	83
2 x 2 x 0,75	8,8	101	93	9,1	106	98	9,2	105	97
2 x 2 x 1	9,2	114	107	9,6	121	112	9,4	115	107
2 x 2 x 1,5	9,8	140	131	10,3	147	137	10,1	141	131
4 x 2 x 0,5	12,1	149	137	12,6	157	143	12,6	154	141
4 x 2 x 0,75	12,8	175	162	13,3	184	169	13,4	182	167
4 x 2 x 1	13,8	215	200	14,5	226	210	14,2	216	200
4 x 2 x 1,5	14,9	264	248	15,6	279	260	15,4	267	248
5 x 2 x 0,5	13,6	188	173	14,1	197	180	14,2	195	178
5 x 2 x 0,75	14,4	220	203	15,0	232	213	15,0	230	211
5 x 2 x 1	15,1	254	235	15,8	268	247	15,5	255	236
5 x 2 x 1,5	16,2	315	294	17,1	333	308	16,9	318	294
6 x 2 x 0,5	14,7	215	197	15,3	226	206	15,3	223	202
6 x 2 x 0,75	15,6	254	233	16,2	267	244	16,3	264	242
6 x 2 x 1	16,3	293	271	17,1	310	284	16,8	295	271
6 x 2 x 1,5	17,6	366	341	18,6	387	357	18,3	369	341
8 x 2 x 0,5	15,6	259	234	16,2	272	245	16,2	267	240
8 x 2 x 0,75	16,5	308	281	17,2	325	294	17,3	321	290
8 x 2 x 1	17,3	359	330	18,2	380	346	17,8	361	329
8 x 2 x 1,5	18,7	454	420	19,7	479	440	19,5	456	418
10 x 2 x 0,5	17,6	311	281	18,2	328	294	18,3	322	288
10 x 2 x 0,75	18,6	373	339	19,5	393	355	19,5	388	350
10 x 2 x 1	19,6	436	399	20,6	461	419	20,1	438	398
10 x 2 x 1,5	21,2	553	511	22,4	584	535	22,1	555	508

Liczba par i przekrój znamionowy żył	YKSDY, YKSDX, YKSDXS			YKSLY, YKSLX, YKSLXS			YKSLgY, YKSLgX, YKSLgXS		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDY	YKSDX YKSDXS		YKSLY	YKSLX YKSLXS		YKSLgY	YKSLgX YKSLgXS
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
12 x 2 x 0,5	18,3	354	318	19,1	373	332	19,1	366	325
12 x 2 x 0,75	19,5	426	386	20,3	450	404	20,4	444	398
12 x 2 x 1	20,5	502	457	21,5	530	479	21,0	502	455
12 x 2 x 1,5	22,2	640	590	23,4	676	617	23,1	642	585
14 x 2 x 0,5	19,5	400	358	20,3	422	374	20,4	414	366
14 x 2 x 0,75	20,8	484	436	21,7	511	457	21,8	503	450
14 x 2 x 1	21,9	571	519	23,0	604	544	22,4	572	516
14 x 2 x 1,5	23,7	732	673	25,0	773	704	24,7	732	667
16 x 2 x 0,5	20,6	446	397	21,5	470	416	21,6	461	406
16 x 2 x 0,75	22,0	541	486	22,9	571	509	23,0	562	502
16 x 2 x 1	23,1	640	580	24,3	676	609	23,7	640	576
16 x 2 x 1,5	25,1	822	755	26,5	868	789	26,2	823	747
18 x 2 x 0,5	21,7	491	436	22,5	518	457	22,7	507	446
18 x 2 x 0,75	23,1	597	536	24,1	630	561	24,2	621	552
18 x 2 x 1	24,3	708	641	25,6	748	672	25,0	708	636
18 x 2 x 1,5	26,8	937	861	28,3	989	901	27,9	938	853
20 x 2 x 0,5	22,6	535	474	23,6	565	497	23,7	553	485
20 x 2 x 0,75	24,1	652	584	25,2	689	612	25,3	678	602
20 x 2 x 1	25,4	775	701	26,8	820	735	26,1	775	695
20 x 2 x 1,5	28,0	1027	943	29,6	1085	986	29,2	1027	933
24 x 2 x 0,5	24,5	624	550	25,5	658	577	25,6	643	562
24 x 2 x 0,75	26,5	788	706	27,7	831	740	27,8	819	728
24 x 2 x 1	27,9	935	846	29,4	989	887	28,7	935	839
24 x 2 x 1,5	30,3	1207	1106	32,1	1274	1156	31,6	1206	1093
28 x 2 x 0,5	26,5	735	649	27,6	775	680	27,8	759	663
28 x 2 x 0,75	28,3	898	803	29,6	948	841	29,7	934	827
28 x 2 x 1	29,8	1069	965	31,4	1131	1012	30,7	1068	957
28 x 2 x 1,5	32,4	1385	1266	34,3	1462	1323	33,9	1382	1251
30 x 2 x 0,5	27,3	779	687	28,5	822	720	28,6	804	702
30 x 2 x 0,75	29,2	953	851	30,5	1006	892	30,6	991	877
30 x 2 x 1	30,8	1135	1024	32,4	1201	1074	31,6	1134	1015
30 x 2 x 1,5	33,4	1473	1346	35,4	1555	1407	34,9	1470	1329
35 x 2 x 0,5	29,2	888	780	30,4	937	818	30,6	915	796
35 x 2 x 0,75	31,2	1089	970	32,6	1151	1017	32,8	1132	999
35 x 2 x 1	32,9	1301	1171	34,7	1376	1228	33,8	1299	1160
35 x 2 x 1,5	36,2	1726	1578	38,3	1823	1650	37,8	1724	1559
40 x 2 x 0,5	31,0	995	872	32,3	1050	914	32,4	1026	890
40 x 2 x 0,75	33,0	1224	1088	34,6	1293	1140	34,8	1272	1120
40 x 2 x 1	35,3	1498	1349	37,2	1584	1414	36,3	1496	1336
40 x 2 x 1,5	38,4	1946	1777	40,7	2055	1857	40,1	1942	1754
45 x 2 x 0,5	32,6	1102	964	34,0	1163	1010	34,2	1135	982
45 x 2 x 0,75	35,2	1391	1238	36,9	1469	1297	37,0	1446	1274
45 x 2 x 1	37,2	1663	1496	39,2	1759	1568	38,2	1660	1481
45 x 2 x 1,5	40,4	2166	1975	42,9	2286	2064	42,3	2160	1948
50 x 2 x 0,5	34,5	1239	1086	36,0	1308	1138	36,2	1278	1107
50 x 2 x 0,75	36,9	1526	1355	38,6	1612	1420	38,8	1585	1395
50 x 2 x 1	39,0	1827	1641	41,1	1933	1720	40,1	1823	1623
50 x 2 x 1,5	42,8	2424	2212	45,4	2559	2311	44,7	2418	2182

YKSDYekw, YKSDXekw, YKSDXSekw, YKSLYekw, YKSLXekw, YKSLXSekw, YKSLgYekw, YKSLgXekw, YKSLgXSekw na napięcie 300/500V

Kable sygnalizacyjno-pomiarowe wielożyłowe lub wieloparowe o izolacji polwinitowej, z polietylenu termoplastycznego lub polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej, wspólnie ekranowane

NORMA:

ZN-FKZ-021:1996

ZN-FKZ-030:1997

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły: z miękkich drutów miedzianych kl.1 (D), kl.2 (L) lub kl.5 (Lg) wg PN-88/E-90160
 Izolacja: specjalny polwinit (Y), lub polietylen termoplastyczny (X), lub polietylen usieciowany (XS)
 Separator: folia poliestrowa
 Ekran wspólny: opłot z drutów miedzianych, gęstość krycia min. 80%, pod ekranem niez izolowana żyła uziemiająca z drutów miedzianych ocynowanych kl.1 lub kl.2 o przekroju 0,5 mm²
 Powłoka zewnętrzna: polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 (Y) lub nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 i odporny na działanie oleju silnikowego i maszynowego oraz benzyn (Yo)
 Kolor powłoki: czarny, szary lub niebieski
 Identyfikacja żył: czarne z cyfrowym nadrukiem lub barwne jak podano w tabeli
 Identyfikacja par:
 1 para: żyły z numerami 1 i 2
 2 para: żyły z numerami 3 i 4
 3 para: żyły z numerami 5 i 6 itd.
 Kable dwuparowe skręcone w formację czwórkową i oznaczone cyframi 1, 2, 3 i 4

Objaśnienie symboliki literowej:

YKSDYekw – kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami jednodrutowymi (D), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłoce polwinitowej (Y), wspólnie ekranowany opłotem z drutów miedzianych (ekw)
YKSDXekw
YKSDXSekw
YKSLYekw – kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłoce polwinitowej (Y), wspólnie ekranowany opłotem z drutów miedzianych (ekw)
YKSLXekw
YKSLXSekw
YKSLgYekw – kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), giętkimi (g), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłoce polwinitowej (Y), wspólnie ekranowany opłotem z drutów miedzianych (ekw)
YKSLgXekw
YKSLgXSekw

YoKSDYekw
YoKSDXekw
YoKSDXSekw
YoKSLYekw
YoKSLXekw
YoKSLXSekw
YoKSLgYekw
YoKSLgXekw
YoKSLgXSekw – kable jak wyżej w powłoce polwinitowej odpornej na oleje i benzyny (Yo)

Liczba i przekrój znamionowy żył	YKSDYekw, YKSDXekw, YKSDXSekw			YKSLYekw, YKSLXekw, YKSLXSekw			YKSLgYekw, YKSLgXekw, YKSLgXSekw		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDYekw	YKSDXekw YKSDXSekw		YKSLYekw	YKSLXekw YKSLXSekw		YKSLgYekw	YKSLgXekw YKSLgXSekw
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
2 x 0,5	8,2	91	88	8,4	93	90	8,4	93	90
2 x 0,75	8,5	98	95	8,8	102	98	8,8	101	98
2 x 1	8,8	106	102	9,1	113	109	9,0	110	106
2 x 1,5	9,3	123	119	9,7	128	123	9,6	124	120



Liczba i przekrój znamionowy żył	YKSDYekw, YKSDXekw, YKSDXSekw			YKSLYekw, YKSLXekw, YKSLXSekw			YKSLgYekw, YKSLgXekw, YKSLgXSekw		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDYekw	YKSDXekw YKSDXSekw		YKSLYekw	YKSLXekw YKSLXSekw		YKSLgYekw	YKSLgXekw YKSLgXSekw
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
3 x 0,5	8,5	102	98	8,8	106	101	8,8	105	100
3 x 0,75	8,9	113	107	9,2	120	114	9,2	119	113
3 x 1	9,2	126	121	9,6	131	125	9,4	127	121
3 x 1,5	9,8	148	142	10,2	155	147	10,1	150	143
5 x 0,5	9,7	137	129	10,0	143	133	10,1	141	132
5 x 0,75	10,2	154	145	10,5	163	153	10,6	163	152
5 x 1	10,6	174	164	11,0	182	170	10,8	175	164
5 x 1,5	11,5	219	207	12,0	235	221	11,9	221	208
7 x 0,5	10,4	158	147	10,7	167	155	10,7	165	153
7 x 0,75	11,1	196	184	11,5	204	191	11,5	202	189
7 x 1	11,6	219	206	12,0	233	219	11,8	220	206
7 x 1,5	12,3	265	251	12,9	277	260	12,7	267	251
10 x 0,5	12,8	223	207	13,2	239	222	13,3	236	219
10 x 0,75	13,9	274	257	14,4	285	266	14,4	283	264
10 x 1	14,5	307	288	15,1	328	307	14,8	308	288
10 x 1,5	15,9	403	382	16,7	437	413	16,5	423	399
12 x 0,5	13,1	251	233	13,6	261	241	13,6	257	237
12 x 0,75	14,2	300	280	14,8	313	290	14,8	310	287
12 x 1	15,3	375	353	16,0	391	365	15,7	376	353
12 x 1,5	16,4	463	438	17,1	483	453	16,9	465	437
14 x 0,5	14,1	286	265	14,6	298	274	14,6	294	270
14 x 0,75	15,3	365	342	15,9	380	353	15,9	376	350
14 x 1	16,0	410	384	16,6	445	415	16,3	428	400
14 x 1,5	17,1	509	479	17,9	530	496	17,7	510	477
16 x 0,5	15,2	349	323	15,7	362	334	15,8	357	329
16 x 0,75	16,0	398	369	16,6	431	399	16,6	427	396
16 x 1	16,7	466	435	17,4	486	450	17,1	467	434
16 x 1,5	17,9	559	524	18,7	601	560	18,5	578	539
18 x 0,5	15,8	375	346	16,4	407	375	16,4	402	370
18 x 0,75	16,7	448	415	17,3	466	429	17,4	461	425
18 x 1	17,4	504	469	18,2	527	486	17,8	506	467
18 x 1,5	18,7	627	586	19,6	655	607	19,4	629	583
20 x 0,5	16,5	410	380	17,1	426	392	17,1	420	386
20 x 0,75	17,4	470	436	18,1	489	451	18,1	484	446
20 x 1	18,2	532	495	19,0	573	531	18,6	550	511
20 x 1,5	19,5	664	622	20,5	693	644	20,3	665	618
24 x 0,5	18,0	460	423	18,7	495	455	18,8	488	448
24 x 0,75	19,1	548	507	19,8	571	525	19,9	565	519
24 x 1	20,0	622	578	20,9	667	617	20,4	623	575
24 x 1,5	21,5	776	726	22,6	811	752	22,3	777	721
28 x 0,5	18,9	521	478	19,6	542	494	19,7	533	486
28 x 0,75	20,0	603	555	20,8	646	593	20,9	639	586
28 x 1	21,0	706	654	22,0	738	679	21,5	706	651
28 x 1,5	22,6	864	805	23,8	921	853	23,5	882	816
30 x 0,5	18,9	539	493	19,6	561	510	19,7	552	501
30 x 0,75	20,0	626	575	20,8	671	614	20,9	663	606
30 x 1	21,0	735	679	22,0	768	705	21,5	735	675
30 x 1,5	22,6	904	841	23,8	963	889	23,5	921	850
35 x 0,5	20,2	601	545	21,0	644	582	21,1	633	572
35 x 0,75	21,4	720	658	22,3	752	683	22,4	743	674
35 x 1	22,5	827	759	23,5	884	807	23,0	827	755
35 x 1,5	24,2	1042	965	25,5	1091	1001	25,2	1042	956

Liczba i przekrój znamionowy żył	YKSDYekw, YKSDXekw, YKSDXSekw			YKSLYekw, YKSLXekw, YKSLXSekw			YKSLgYekw, YKSLgXekw, YKSLgXSekw		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDYekw	YKSDXekw YKSDXSekw		YKSLYekw	YKSLXekw YKSLXSekw		YKSLgYekw	YKSLgXekw YKSLgXSekw
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
40 x 0,5	20,9	663	602	21,7	691	624	21,8	679	611
40 x 0,75	22,1	778	710	23,0	813	737	23,1	802	727
40 x 1	23,2	898	824	24,3	959	874	23,8	915	835
40 x 1,5	25,0	1138	1054	26,4	1218	1120	26,1	1162	1068
45 x 0,5	22,4	721	653	23,3	770	694	23,4	756	680
45 x 0,75	23,8	868	791	24,8	907	821	24,9	895	810
45 x 1	25,0	1003	919	26,2	1077	982	25,6	1001	912
45 x 1,5	27,4	1304	1210	28,9	1366	1255	28,5	1303	1197
50 x 0,5	22,8	770	693	23,6	821	737	23,7	806	721
50 x 0,75	24,1	929	844	25,2	972	876	25,3	959	864
50 x 1	25,4	1078	986	26,6	1157	1051	26,0	1103	1003
50 x 1,5	27,8	1407	1302	29,3	1474	1351	28,9	1404	1287
55 x 0,5	23,9	845	760	24,9	883	789	25,0	866	772
55 x 0,75	25,4	1002	907	26,5	1074	968	26,6	1060	955
55 x 1	27,1	1217	1114	28,5	1276	1158	27,8	1216	1105
55 x 1,5	29,3	1523	1406	30,9	1624	1487	30,5	1546	1416
61 x 0,5	24,6	902	809	25,6	943	840	25,7	951	847
61 x 0,75	26,5	1125	1022	27,7	1177	1061	27,8	1161	1046
61 x 1	27,9	1307	1195	29,3	1371	1242	28,6	1305	1184
61 x 1,5	30,6	1745	1616	32,2	1825	1675	31,8	1740	1597

Kable wieloparowe

Liczba par i przekrój znamionowy żył	YKSDYekw, YKSDXekw, YKSDXSekw			YKSLYekw, YKSLXekw, YKSLXSekw			YKSLgYekw, YKSLgXekw, YKSLgXSekw		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDYekw	YKSDXekw YKSDXSekw		YKSLYekw	YKSLXekw YKSLXSekw		YKSLgYekw	YKSLgXekw YKSLgXSekw
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
1 x 2 x 0,5	8,2	91	88	8,4	93	87	8,4	93	90
1 x 2 x 0,75	8,5	98	95	8,8	102	98	8,8	101	98
1 x 2 x 1	8,8	106	102	9,1	113	109	9,0	110	106
1 x 2 x 1,5	9,3	123	119	9,7	128	123	9,6	124	120
2 x 2 x 0,5	9,1	119	113	9,4	124	117	9,4	123	115
2 x 2 x 0,75	9,5	133	126	9,8	141	133	9,9	140	132
2 x 2 x 1	9,9	149	142	10,2	156	147	10,1	151	142
2 x 2 x 1,5	10,5	175	166	10,9	186	175	10,8	180	170
4 x 2 x 0,5	13,0	206	194	13,5	222	208	13,5	219	206
4 x 2 x 0,75	14,1	253	239	14,6	263	240	14,7	261	246
4 x 2 x 1	15,2	317	302	15,8	329	312	15,5	318	303
4 x 2 x 1,5	16,2	384	367	17,0	399	379	16,8	387	368
5 x 2 x 0,5	15,0	290	275	15,5	300	265	15,5	297	280
5 x 2 x 0,75	15,8	323	306	16,3	352	333	16,4	349	331
5 x 2 x 1	16,4	374	355	17,1	388	367	16,8	375	355
5 x 2 x 1,5	17,6	435	414	18,4	470	428	18,2	438	414
6 x 2 x 0,5	16,1	335	316	16,6	346	326	16,7	343	322
6 x 2 x 0,75	16,9	373	353	17,6	387	364	17,6	384	361
6 x 2 x 1	17,7	413	391	18,5	447	404	18,1	415	391
6 x 2 x 1,5	19,0	503	478	19,9	524	494	19,7	506	478
8 x 2 x 0,5	16,9	378	354	17,5	392	347	17,6	387	360
8 x 2 x 0,75	17,9	428	401	18,6	462	431	18,6	458	428
8 x 2 x 1	18,7	496	467	19,5	517	483	19,1	498	466
8 x 2 x 1,5	20,1	591	557	21,1	634	594	20,8	610	573

Liczba par i przekrój znamionowy żył	YKSDYekw, YKSDXekw, YKSDXSekw			YKSLYekw, YKSLXekw, YKSLXSekw			YKSLgYekw, YKSLgXekw, YKSLgXSekw		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDYekw	YKSDXekw YKSDXSekw		YKSLYekw	YKSLXekw YKSLXSekw		YKSLgYekw	YKSLgXekw YKSLgXSekw
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
10 x 2 x 0,5	18,9	448	418	19,6	465	414	19,7	459	425
10 x 2 x 0,75	20,0	510	476	20,8	530	509	20,9	543	505
10 x 2 x 1	21,0	591	554	21,9	616	573	21,5	592	552
10 x 2 x 1,5	22,6	708	666	23,7	757	707	23,5	727	681
12 x 2 x 0,5	19,7	491	455	20,4	510	470	20,5	503	462
12 x 2 x 0,75	20,8	581	540	21,7	604	559	21,8	598	553
12 x 2 x 1	21,8	656	612	22,9	685	634	22,4	657	609
12 x 2 x 1,5	23,5	812	762	24,8	848	789	24,5	814	757
14 x 2 x 0,5	20,9	555	512	21,7	576	512	21,7	568	521
14 x 2 x 0,75	22,1	638	591	23,0	665	612	23,1	658	605
14 x 2 x 1	23,2	725	674	24,3	776	716	23,8	744	688
14 x 2 x 1,5	25,0	904	845	26,4	971	902	26,1	931	865
16 x 2 x 0,5	22,0	600	552	22,8	625	571	22,9	615	561
16 x 2 x 0,75	23,3	713	658	24,3	743	682	24,4	734	674
16 x 2 x 1	24,5	812	752	25,7	875	781	25,1	812	748
16 x 2 x 1,5	26,8	1045	978	28,3	1093	1014	27,9	1047	972
18 x 2 x 0,5	23,0	646	591	23,9	690	629	24,0	679	618
18 x 2 x 0,75	24,4	769	708	25,5	802	707	25,6	793	725
18 x 2 x 1	25,7	906	839	26,9	947	870	26,3	906	834
18 x 2 x 1,5	28,1	1136	1060	29,7	1215	1100	29,3	1137	1053
20 x 2 x 0,5	24,0	707	646	24,9	737	669	25,0	725	657
20 x 2 x 0,75	25,5	824	756	27,0	912	836	27,1	902	826
20 x 2 x 1	27,2	998	924	28,5	1044	959	27,9	999	919
20 x 2 x 1,5	29,4	1226	1142	31,0	1310	1212	30,6	1253	1159
24 x 2 x 0,5	26,2	846	773	27,2	881	800	27,4	867	786
24 x 2 x 0,75	27,8	987	905	29,0	1031	939	29,2	1019	927
24 x 2 x 1	29,3	1134	1045	30,7	1214	1113	30,0	1160	1065
24 x 2 x 1,5	32,1	1506	1405	33,9	1620	1502	33,4	1552	1439
28 x 2 x 0,5	27,9	934	849	29,0	975	880	29,1	958	863
28 x 2 x 0,75	29,6	1124	1028	30,9	1174	1067	31,1	1159	1053
28 x 2 x 1	31,6	1368	1264	33,2	1430	1311	32,5	1367	1256
28 x 2 x 1,5	34,6	1762	1644	36,5	1842	1703	36,1	1762	1630
30 x 2 x 0,5	28,7	978	886	29,8	1047	946	30,0	1029	927
30 x 2 x 0,75	31,0	1252	1150	32,3	1306	1191	32,4	1290	1176
30 x 2 x 1	32,6	1435	1323	34,2	1547	1419	33,4	1434	1314
30 x 2 x 1,5	35,6	1852	1725	37,6	1936	1788	37,1	1851	1709
35 x 2 x 0,5	31,0	1187	1080	32,2	1236	1117	32,4	1215	1096
35 x 2 x 0,75	33,0	1389	1269	34,4	1497	1362	34,6	1478	1345
35 x 2 x 1	35,1	1679	1549	36,9	1757	1608	36,0	1678	1539
35 x 2 x 1,5	38,0	2074	1926	40,1	2217	2044	39,6	2118	1953
40 x 2 x 0,5	32,8	1294	1172	34,1	1396	1260	34,2	1371	1235
40 x 2 x 0,75	35,2	1603	1466	36,8	1673	1520	37,0	1652	1500
40 x 2 x 1	37,1	1845	1696	39,0	1978	1808	38,1	1843	1684
40 x 2 x 1,5	40,2	2340	2171	42,5	2449	2251	41,9	2336	2148
45 x 2 x 0,5	34,8	1480	1342	36,2	1542	1390	36,4	1515	1362
45 x 2 x 0,75	37,0	1739	1585	38,7	1864	1691	38,8	1840	1668
45 x 2 x 1	39,0	2057	1889	41,0	2153	1962	40,0	2054	1875
45 x 2 x 1,5	42,6	2600	2409	45,1	2769	2547	44,5	2642	2430
50 x 2 x 0,5	36,3	1587	1434	47,8	1656	1486	38,0	1625	1455
50 x 2 x 0,75	38,7	1920	1749	40,4	2006	1814	40,6	1979	1789
50 x 2 x 1	40,8	2221	2035	42,9	2327	2114	41,9	2217	2018
50 x 2 x 1,5	44,6	2866	2654	47,2	3001	2754	46,5	2860	2624

YKSDYekwf, YKSDXekwf, YKSDXSekwf, YKSLYekwf, YKSLXekwf, YKSLXSekwf, YKSLgYekwf, YKSLgXekwf, YKSLgXSekwf na napięcie 300/500V

Kable sygnalizacyjno-pomiarowe wielożyłowe lub wieloparowe o izolacji polwinitowej, z polietylenu termoplastycznego lub polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej, wspólnie ekranowane

NORMA:

ZN-FKZ-021:1996

ZN-FKZ-030:1997

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	z miękkich drutów miedzianych kl.1 (D), kl.2 (L) lub kl.5 (Lg) wg PN-88/E-90160																												
Izolacja:	specjalny polwinit (Y), lub polietylen termoplastyczny (X), lub polietylen usieciowany (XS)																												
Separator:	folia poliestrowa																												
Ekran wspólny:	folia aluminiowo-poliestrowa z nieizolowaną żyłą uziemiającą																												
Powłoka zewnętrzna:	z drutów miedzianych ocynowanych kl.1 lub kl.2 o przekroju 0,5 mm ² polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 (Y) lub nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 i odporny na działanie oleju silnikowego i maszynowego oraz benzyn (Yo)																												
Kolor powłoki:	czarny, szary lub niebieski																												
Identyfikacja żył:	czarne z cyfrowym nadrukiem lub barwne jak podano w tabeli																												
Identyfikacja par:	1 para: żyły z numerami 1 i 2 2 para: żyły z numerami 3 i 4 3 para: żyły z numerami 5 i 6 itd.																												
Objaśnienie symboliki literowej:	Kable dwuparowe skręcone w formację czwórkową i oznaczone cyframi 1, 2, 3 i 4 <table> <tr> <td>YKSDYekwf</td> <td>– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami jednodrutowymi (D), o izolacji polwinitowej (Y) lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłocą polwinitowej (Y), z ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)</td> </tr> <tr> <td>YKSDXekwf</td> <td></td> </tr> <tr> <td>YKSDXSekwf</td> <td></td> </tr> <tr> <td>YKSLYekwf</td> <td>– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłocą polwinitowej (Y), z ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)</td> </tr> <tr> <td>YKSLXekwf</td> <td></td> </tr> <tr> <td>YKSLXSekwf</td> <td></td> </tr> <tr> <td>YKSLgYekwf</td> <td>– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), giętkimi (g), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłocą polwinitowej (Y), z ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)</td> </tr> <tr> <td>YKSLgXekwf</td> <td></td> </tr> <tr> <td>YKSLgXSekwf</td> <td></td> </tr> </table> <table> <tr> <td>YoKSDYekwf</td> <td rowspan="7">– kable jak wyżej w powłocą polwinitowej odpornej na oleje i benzyny (Yo)</td> </tr> <tr> <td>YoKSDXekwf</td> </tr> <tr> <td>YoKSDXSekwf</td> </tr> <tr> <td>YoKSLYekwf</td> </tr> <tr> <td>YoKSLXekwf</td> </tr> <tr> <td>YoKSLXSekwf</td> </tr> <tr> <td>YoKSLgYekwf</td> </tr> <tr> <td>YoKSLgXekwf</td> </tr> <tr> <td>YoKSLgXSekwf</td> </tr> </table>	YKSDYekwf	– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami jednodrutowymi (D), o izolacji polwinitowej (Y) lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłocą polwinitowej (Y), z ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)	YKSDXekwf		YKSDXSekwf		YKSLYekwf	– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłocą polwinitowej (Y), z ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)	YKSLXekwf		YKSLXSekwf		YKSLgYekwf	– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), giętkimi (g), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłocą polwinitowej (Y), z ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)	YKSLgXekwf		YKSLgXSekwf		YoKSDYekwf	– kable jak wyżej w powłocą polwinitowej odpornej na oleje i benzyny (Yo)	YoKSDXekwf	YoKSDXSekwf	YoKSLYekwf	YoKSLXekwf	YoKSLXSekwf	YoKSLgYekwf	YoKSLgXekwf	YoKSLgXSekwf
YKSDYekwf	– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami jednodrutowymi (D), o izolacji polwinitowej (Y) lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłocą polwinitowej (Y), z ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)																												
YKSDXekwf																													
YKSDXSekwf																													
YKSLYekwf	– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłocą polwinitowej (Y), z ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)																												
YKSLXekwf																													
YKSLXSekwf																													
YKSLgYekwf	– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), giętkimi (g), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłocą polwinitowej (Y), z ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)																												
YKSLgXekwf																													
YKSLgXSekwf																													
YoKSDYekwf	– kable jak wyżej w powłocą polwinitowej odpornej na oleje i benzyny (Yo)																												
YoKSDXekwf																													
YoKSDXSekwf																													
YoKSLYekwf																													
YoKSLXekwf																													
YoKSLXSekwf																													
YoKSLgYekwf																													
YoKSLgXekwf																													
YoKSLgXSekwf																													

Liczba i przekrój znamionowy żył	YKSDYekwf, YKSDXekwf, YKSDXSekwf			YKSLYekwf, YKSLXekwf, YKSLXSekwf			YKSLgYekwf, YKSLgXekwf, YKSLgXSekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDYekwf	YKSDXekwf YKSDXSekwf		YKSLYekwf	YKSLXekwf YKSLXSekwf		YKSLgYekwf	YKSLgXekwf YKSLgXSekwf
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
2 x 0,5	7,6	68	65	7,8	71	67	7,9	70	67
2 x 0,75	8,0	76	72	8,2	79	75	8,2	79	75
2 x 1	8,3	83	80	8,6	88	83	8,4	85	81
2 x 1,5	8,8	98	93	9,1	103	98	9,0	99	95



Liczba i przekrój znamionowy żył	YKSDYekwf, YKSDXekwf, YKSDXSekwf			YKSLYekwf, YKSLXekwf, YKSLXSekwf			YKSLgYekwf, YKSLgXekwf, YKSLgXSekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDYekwf	YKSDXekwf YKSDXSekwf		YKSLYekwf	YKSLXekwf YKSLXSekwf		YKSLgYekwf	YKSLgXekwf YKSLgXSekwf
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
3 x 0,5	8,0	79	75	8,2	83	78	8,2	82	77
3 x 0,75	8,3	90	85	8,6	94	89	8,6	94	88
3 x 1	8,6	101	95	9,0	106	100	8,8	102	96
3 x 1,5	9,2	120	114	9,6	127	119	9,5	122	115
5 x 0,5	9,2	109	101	9,4	115	105	9,5	113	104
5 x 0,75	9,6	127	117	10,0	133	122	10,0	132	121
5 x 1	10,0	144	133	10,4	152	140	10,2	145	134
5 x 1,5	10,7	175	163	11,2	185	171	11,1	177	164
7 x 0,5	9,8	130	119	10,1	136	124	10,2	134	122
7 x 0,75	10,3	152	140	10,7	160	146	10,7	158	145
7 x 1	10,8	175	162	11,2	184	169	11,0	176	162
7 x 1,5	11,5	216	202	12,1	228	211	11,9	218	202
10 x 0,5	12,0	174	159	12,4	182	166	12,5	180	163
10 x 0,75	12,7	205	188	13,2	216	197	13,2	213	194
10 x 1	13,3	237	219	13,9	250	229	13,6	238	219
10 x 1,5	14,7	310	289	15,4	327	303	15,2	312	289
12 x 0,5	12,3	194	176	12,8	204	184	12,8	201	181
12 x 0,75	13,0	231	211	13,6	243	220	13,6	240	218
12 x 1	14,1	282	260	14,7	298	272	14,4	283	260
12 x 1,5	15,1	353	328	15,9	372	343	15,7	355	327
14 x 0,5	12,9	217	196	13,4	228	205	13,4	224	200
14 x 0,75	14,1	272	248	14,6	286	260	14,7	283	257
14 x 1	14,7	317	291	15,4	334	305	15,1	318	290
14 x 1,5	15,8	398	369	16,6	420	386	16,4	400	367
16 x 0,5	13,9	255	230	14,4	269	241	14,5	264	236
16 x 0,75	14,7	305	276	15,3	321	289	15,4	317	286
16 x 1	15,4	355	325	16,2	376	340	15,8	356	323
16 x 1,5	16,6	449	414	17,5	474	433	17,3	451	412
18 x 0,5	14,6	282	253	15,1	297	264	15,2	292	259
18 x 0,75	15,4	337	304	16,1	356	319	16,1	351	315
18 x 1	16,2	394	358	17,0	417	376	16,6	396	357
18 x 1,5	17,4	500	459	18,4	528	480	18,1	502	456
20 x 0,5	15,2	300	270	15,8	616	282	15,9	310	276
20 x 0,75	16,1	360	326	16,8	379	341	16,9	374	337
20 x 1	16,9	422	385	17,8	446	404	17,4	423	384
20 x 1,5	18,3	537	495	19,2	567	518	19,0	538	492
24 x 0,5	16,8	350	313	17,4	368	328	17,5	361	321
24 x 0,75	17,8	421	380	18,6	444	398	18,6	438	393
24 x 1	18,7	496	451	19,6	524	473	19,2	496	449
24 x 1,5	20,2	633	582	21,3	668	609	21,0	634	578
28 x 0,5	17,7	394	351	18,4	415	368	18,5	407	359
28 x 0,75	18,8	476	429	19,6	502	449	19,7	495	442
28 x 1	19,7	562	511	20,7	594	535	20,3	563	507
28 x 1,5	21,3	721	662	22,5	761	693	22,2	722	656
30 x 0,5	17,7	412	366	18,4	434	384	18,5	425	374
30 x 0,75	18,8	500	449	19,6	527	470	19,7	519	463
30 x 1	19,7	591	536	20,7	625	562	20,3	591	532
30 x 1,5	21,3	761	698	22,5	803	729	22,2	760	690
35 x 0,5	19,0	474	419	19,7	500	439	19,8	489	428
35 x 0,75	20,2	577	515	21,0	609	540	21,1	600	531
35 x 1	21,2	684	616	22,3	724	647	21,8	684	612
35 x 1,5	23,0	882	805	24,3	931	842	23,9	882	796

Liczba i przekrój znamionowy żył	YKSDYekwf, YKSDXekwf, YKSDXSekwf			YKSLYekwf, YKSLXekwf, YKSLXSekwf			YKSLgYekwf, YKSLgXekwf, YKSLgXSekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDYekwf	YKSDXekwf YKSDXSekwf		YKSLYekwf	YKSLXekwf YKSLXSekwf		YKSLgYekwf	YKSLgXekwf YKSLgXSekwf
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	mm
40 x 0,5	19,6	519	459	20,4	548	480	20,5	536	468
40 x 0,75	20,9	635	567	21,8	670	594	21,9	659	584
40 x 1	22,0	755	681	23,1	799	714	22,5	755	675
40 x 1,5	23,8	979	894	25,1	1033	934	24,8	977	883
45 x 0,5	21,2	578	510	22,0	610	534	22,1	596	520
45 x 0,75	22,5	707	631	23,5	747	661	23,6	735	650
45 x 1	23,7	843	760	24,9	892	796	24,4	842	753
45 x 1,5	26,1	1118	1023	27,6	1180	1070	27,2	1117	1011
50 x 0,5	21,5	627	550	22,4	661	577	22,5	646	561
50 x 0,75	22,9	769	684	23,9	812	711	24,0	799	704
50 x 1	24,1	919	826	25,4	972	866	24,8	917	818
50 x 1,5	26,5	1221	1115	28,1	1288	1165	27,7	1218	1101
55 x 0,5	22,7	685	600	23,6	723	629	23,7	706	612
55 x 0,75	24,2	842	748	25,3	889	783	25,4	875	770
55 x 1	25,5	1007	904	26,8	1065	947	26,2	1005	894
55 x 1,5	28,1	1338	1221	29,7	1413	1276	29,3	1335	1205
61 x 0,5	23,4	742	650	24,3	784	681	24,4	765	662
61 x 0,75	24,9	915	812	26,0	967	850	26,1	950	835
61 x 1	26,6	1121	1008	28,0	1186	1057	27,4	1119	998
61 x 1,5	28,9	1460	1331	30,5	1540	1390	30,1	1455	1312

Kable wieloparowe

Liczba par i przekrój znamionowy żył	YKSDYekwf, YKSDXekwf, YKSDXSekwf			YKSLYekwf, YKSLXekwf, YKSLXSekwf			YKSLgYekwf, YKSLgXekwf, YKSLgXSekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDYekwf	YKSDXekwf YKSDXSekwf		YKSLYekwf	YKSLXekwf YKSLXSekwf		YKSLgYekwf	YKSLgXekwf YKSLgXSekwf
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
1 x 2 x 0,5	7,6	68	65	7,8	71	67	7,9	70	67
1 x 2 x 0,75	8,0	76	72	8,2	79	75	8,2	79	75
1 x 2 x 1	8,3	83	80	8,6	88	83	8,4	85	81
1 x 2 x 1,5	8,8	98	93	9,1	103	98	9,0	99	95
2 x 2 x 0,5	8,5	94	88	8,8	98	91	8,8	97	90
2 x 2 x 0,75	8,9	108	101	9,2	113	105	9,3	112	104
2 x 2 x 1	9,3	121	114	9,7	128	119	9,5	123	114
2 x 2 x 1,5	9,9	147	138	10,3	155	145	10,2	149	139
4 x 2 x 0,5	12,2	157	145	12,7	165	152	12,7	163	150
4 x 2 x 0,75	12,9	184	170	13,4	193	178	13,5	191	176
4 x 2 x 1	13,9	223	209	14,6	236	219	14,3	225	209
4 x 2 x 1,5	15,0	274	257	15,7	289	269	15,5	277	258
5 x 2 x 0,5	13,7	197	181	14,2	206	189	14,3	204	187
5 x 2 x 0,75	14,5	229	212	15,1	241	222	15,1	239	220
5 x 2 x 1	15,2	263	245	15,9	278	257	15,6	265	245
5 x 2 x 1,5	16,3	325	304	17,2	343	318	17,0	328	304
6 x 2 x 0,5	14,8	224	206	15,4	236	215	15,4	232	212
6 x 2 x 0,75	15,7	263	243	16,3	277	254	16,4	274	251
6 x 2 x 1	16,4	303	281	17,2	320	295	16,8	305	281
6 x 2 x 1,5	17,7	376	351	18,7	397	368	18,4	379	351
8 x 2 x 0,5	15,7	268	244	16,3	282	255	16,3	277	250
8 x 2 x 0,75	16,6	318	291	17,3	335	304	17,4	331	301
8 x 2 x 1	17,4	369	340	18,3	390	356	17,9	371	339
8 x 2 x 1,5	18,8	464	431	19,8	490	451	19,6	467	429

Liczba par i przekrój znamionowy żył	YKSDYekwf, YKSDXekwf, YKSDXSekwf			YKSLYekwf, YKSLXekwf, YKSLXSekwf			YKSLgYekwf, YKSLgXekwf, YKSLgXSekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDYekwf	YKSDXekwf YKSDXSekwf		YKSLYekwf	YKSLXekwf YKSLXSekwf		YKSLgYekwf	YKSLgXekwf YKSLgXSekwf
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
10 x 2 x 0,5	17,7	321	291	18,3	338	304	18,4	333	299
10 x 2 x 0,75	18,7	383	349	19,6	404	366	19,6	399	361
10 x 2 x 1	19,7	447	410	20,7	473	430	20,2	449	409
10 x 2 x 1,5	21,3	565	523	22,5	596	547	22,2	567	520
12 x 2 x 0,5	18,4	365	328	19,2	384	343	19,2	377	336
12 x 2 x 0,75	19,6	437	396	20,4	461	415	20,5	455	410
12 x 2 x 1	20,6	513	468	21,6	542	491	21,1	514	466
12 x 2 x 1,5	22,3	652	601	23,5	689	629	23,2	654	598
14 x 2 x 0,5	19,6	411	368	20,4	433	386	20,5	425	377
14 x 2 x 0,75	20,9	495	448	21,8	522	469	21,9	515	462
14 x 2 x 1	22,0	583	531	23,1	616	557	22,5	584	528
14 x 2 x 1,5	23,8	744	685	25,1	786	717	24,8	745	680
16 x 2 x 0,5	20,7	457	408	21,6	482	428	21,7	472	418
16 x 2 x 0,75	22,0	552	498	23,0	583	522	23,1	575	514
16 x 2 x 1	23,2	652	592	24,4	689	621	23,8	652	589
16 x 2 x 1,5	25,2	835	768	26,6	882	803	26,3	836	761
18 x 2 x 0,5	21,8	503	448	22,6	530	469	22,8	519	458
18 x 2 x 0,75	23,2	609	548	24,2	643	574	24,3	633	565
18 x 2 x 1	24,4	720	653	25,7	762	685	25,1	721	649
18 x 2 x 1,5	26,9	950	874	28,4	1004	915	28,0	952	867
20 x 2 x 0,5	22,7	547	486	23,7	577	509	23,8	565	497
20 x 2 x 0,75	24,2	665	597	25,3	702	625	25,4	691	616
20 x 2 x 1	25,5	788	714	26,9	833	748	26,2	788	708
20 x 2 x 1,5	28,1	1041	956	29,7	1099	1000	29,3	1042	948
24 x 2 x 0,5	24,6	636	563	25,6	671	590	25,7	657	575
24 x 2 x 0,75	26,6	801	719	27,8	845	753	27,9	833	742
24 x 2 x 1	28,0	949	860	29,5	1003	901	28,8	949	853
24 x 2 x 1,5	30,4	1222	1120	32,2	1290	1171	31,7	1222	1109
28 x 2 x 0,5	26,6	748	663	27,7	789	694	27,9	772	677
28 x 2 x 0,75	28,4	912	817	29,7	963	856	29,8	948	842
28 x 2 x 1	29,9	1083	979	31,5	1146	1027	30,8	1083	971
28 x 2 x 1,5	32,5	1400	1282	34,4	1478	1340	34,0	1399	1267
30 x 2 x 0,5	27,4	792	701	28,6	836	734	28,7	818	716
30 x 2 x 0,75	29,2	967	865	30,6	1021	906	30,7	1006	891
30 x 2 x 1	30,8	1150	1039	32,5	1217	1089	31,7	1150	1030
30 x 2 x 1,5	33,5	1489	1362	35,5	1572	1423	35,0	1487	1345
35 x 2 x 0,5	29,3	902	795	30,5	951	833	30,7	930	811
35 x 2 x 0,75	31,3	1104	985	32,7	1166	1032	32,9	1148	1015
35 x 2 x 1	33,0	1317	1187	34,8	1393	1244	33,9	1315	1176
35 x 2 x 1,5	36,3	1743	1595	38,4	1840	1667	37,9	1741	1576
40 x 2 x 0,5	31,0	1010	887	32,4	1065	930	32,5	1041	905
40 x 2 x 0,75	33,1	1240	1103	34,7	1309	1156	34,9	1288	1136
40 x 2 x 1	35,4	1514	1365	37,3	1602	1431	36,4	1513	1353
40 x 2 x 1,5	38,5	1964	1795	40,8	2073	1876	40,2	1960	1772
45 x 2 x 0,5	32,7	1117	979	34,1	1179	1026	34,3	1151	998
45 x 2 x 0,75	35,3	1407	1254	37,0	1487	1314	37,1	1463	1291
45 x 2 x 1	37,3	1680	1513	39,3	1777	1586	38,3	1678	1498
45 x 2 x 1,5	40,5	2184	1994	43,0	2306	2083	42,4	2179	1967
50 x 2 x 0,5	34,6	1255	1102	36,1	1325	1155	36,3	1294	1124
50 x 2 x 0,75	37,0	1543	1372	38,7	1630	1438	38,9	1603	1413
50 x 2 x 1	39,0	1844	1658	41,2	1951	1738	40,2	1841	1642
50 x 2 x 1,5	42,9	2443	2231	45,4	2579	2331	44,8	2438	2202

YKSDYekf/ekwf, YKSDXekf/ekwf, YKSDXSekf/ekwf YKSLYekf/ekwf, YKSLXekf/ekwf, YKSLXSekf/ekwf YKSLgYekf/ekwf, YKSLgXekf/ekwf, YKSLgXSekf/ekwf na napięcie 300/500V

Kable sygnalizacyjno-pomiarowe wieloparowe o izolacji polwinitowej, z polietylenu termoplastycznego lub polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej, ekranowane indywidualnie i wspólnie

NORMA:

ZN-FKZ-021:1996

ZN-FKZ-030:1997

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	z miękkich drutów miedzianych kl.1 (D), kl.2 (L) lub kl.5 (Lg) wg PN-88/E-90160
Izolacja:	specjalny polwinit (Y), lub polietylen termoplastyczny (X), lub polietylen usieciowany (XS)
Pary:	żyły skręcone w pary
Ekran indywidualny par:	folia aluminiowo-poliestrowa z niez izolowaną żyłą uziemiającą z drutów miedzianych ocynowanych kl.1 lub kl.2 o przekroju 0,5 mm ²
Separator:	folia poliestrowa
Ośrodek:	ekranowane pary skręcone w koncentryczne warstwy
Separator:	folia poliestrowa
Ekran wspólny:	folia aluminiowo-poliestrowa z niez izolowaną żyłą uziemiającą z drutów miedzianych ocynowanych kl.1 lub kl.2 o przekroju 0,5 mm ²
Powłoka zewnętrzna:	polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 (Y) lub nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 i odporny na działanie oleju silnikowego i maszynowego oraz benzyn (Yo)
Kolor powłoki:	czarny, szary lub niebieski
Identyfikacja żył:	czarne z cyfrowym nadrukiem lub barwne jak podano w tabeli
Identyfikacja par:	1 para: żyły z numerami 1 i 2 2 para: żyły z numerami 3 i 4 3 para: żyły z numerami 5 i 6 itd.

Objaśnienie symboliki literowej:

YKSDYekf/ekwf	– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami jednodrutowymi (D), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłoce polwinitowej (Y), z ekranem indywidualnym z folii aluminiowo-poliestrowej na każdej parze (ekf) i ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)
YKSDXekf/ekwf	
YKSDXSekf/ekwf	
YKSLYekf/ekwf	– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłoce polwinitowej (Y), z ekranem indywidualnym z folii aluminiowo-poliestrowej na każdej parze (ekf) i ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)
YKSLXekf/ekwf	
YKSLXSekf/ekwf	
YKSLgYekf/ekwf	– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), giętkimi (g), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS) i powłoce polwinitowej (Y), z ekranem indywidualnym z folii aluminiowo-poliestrowej na każdej parze (ekf) i ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)
YKSLgXekf/ekwf	
YKSLgXSekf/ekwf	
YoKSDYekf/ekwf	– kable jak wyżej w powłoce polwinitowej odpornej na oleje i benzyny (Yo)
YoKSDXekf/ekwf	
YoKSDXSekf/ekwf	
YoKSLYekf/ekwf	
YoKSLXekf/ekwf	
YoKSLXSekf/ekwf	
YoKSLgYekf/ekwf	
YoKSLgXekf/ekwf	
YoKSLgXSekf/ekwf	



Liczba i przekrój znamionowy żył	YKSDYekf/ekwf, YKSDXekf/ekwf, YKSDXSekf/ekwf			YKSLYekf/ekwf, YKSLXekf/ekwf, YKSLXSekf/ekwf			YKSLgYekf/ekwf, YKSLgXekf/ekwf, YKSLgXSekf/ekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDY ekf/ekwf	YKSDX ekf/ekwf, YKSDXS ekf/ekwf		YKSLY ekf/ekwf	YKSLX ekf/ekwf, YKSLXS ekf/ekwf		YKSLgY ekf/ekwf	YKSLgX ekf/ekwf, YKSLgXS ekf/ekwf
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
2 x 2 x 0,5	11,2	127	121	11,6	133	126	11,6	132	125
2 x 2 x 0,75	11,8	142	135	12,2	149	142	12,2	148	141
2 x 2 x 1	12,3	158	150	12,8	166	158	12,5	160	153
2 x 2 x 1,5	13,1	186	177	13,8	195	185	13,6	189	179
4 x 2 x 0,5	12,8	190	178	13,3	199	185	13,3	197	183
4 x 2 x 0,75	13,5	217	203	14,0	228	213	14,1	226	211
4 x 2 x 1	14,5	258	243	15,2	272	256	14,9	262	246
4 x 2 x 1,5	15,6	310	293	16,3	326	306	16,1	313	295
4 x 2 x 0,5	14,4	238	223	14,9	249	232	14,9	246	229
4 x 2 x 0,75	15,2	271	254	15,8	285	266	15,8	283	264
4 x 2 x 1	15,9	306	287	16,6	323	302	16,2	310	291
4 x 2 x 1,5	17,0	369	348	17,9	388	364	17,7	373	350
5 x 2 x 0,5	15,6	273	255	16,1	286	266	16,2	283	262
5 x 2 x 0,75	16,4	312	292	17,1	329	306	17,1	326	303
5 x 2 x 1	17,2	354	332	18,0	374	349	17,6	359	335
5 x 2 x 1,5	18,5	429	404	19,4	451	422	19,2	433	405
6 x 2 x 0,5	16,5	332	308	17,1	347	320	17,2	343	316
6 x 2 x 0,75	17,4	382	355	18,1	402	372	18,2	398	368
6 x 2 x 1	18,3	435	406	19,1	461	427	18,7	441	410
6 x 2 x 1,5	19,6	533	499	20,7	560	521	20,4	537	500
8 x 2 x 0,5	18,6	401	370	19,3	419	386	19,4	414	380
8 x 2 x 0,75	19,7	463	429	20,5	488	450	20,6	483	445
8 x 2 x 1	20,7	529	492	21,6	560	518	21,2	536	496
8 x 2 x 1,5	22,3	650	608	23,4	684	635	23,1	655	608
10 x 2 x 0,5	19,4	459	422	20,2	480	440	20,2	473	432
10 x 2 x 0,75	20,6	531	491	21,4	561	515	21,5	555	509
10 x 2 x 1	21,6	610	566	22,6	646	595	22,1	618	570
10 x 2 x 1,5	23,3	754	703	24,5	792	733	24,2	758	701
12 x 2 x 0,5	20,7	520	478	21,5	545	497	21,6	537	489
12 x 2 x 0,75	21,9	604	557	22,9	638	584	23,0	631	577
12 x 2 x 1	23,0	696	644	24,1	736	677	23,6	704	648
12 x 2 x 1,5	24,9	862	803	26,2	906	837	25,9	866	800
14 x 2 x 0,5	21,9	581	532	22,7	609	555	22,8	599	545
14 x 2 x 0,75	23,2	676	622	24,2	714	653	24,3	706	645
14 x 2 x 1	24,4	780	721	25,6	826	758	25,0	789	726
14 x 2 x 1,5	26,3	969	901	27,8	1019	940	27,4	973	898
16 x 2 x 0,5	23,0	642	587	23,9	672	611	24,0	661	600
16 x 2 x 0,75	24,4	748	687	25,4	790	721	25,5	781	712
16 x 2 x 1	25,6	864	797	26,9	915	839	26,3	874	803
16 x 2 x 1,5	28,1	1102	1026	29,6	1158	1069	29,3	1106	1022
18 x 2 x 0,5	24,0	701	640	25,0	735	667	25,1	723	655
18 x 2 x 0,75	25,5	819	751	26,6	865	788	26,7	854	778
18 x 2 x 1	26,8	947	873	28,2	1003	918	27,5	958	878
18 x 2 x 1,5	29,4	1208	1124	31,0	1270	1171	30,6	1213	1119
20 x 2 x 0,5	26,0	820	747	27,0	859	778	27,1	845	763
20 x 2 x 0,75	28,0	986	904	29,2	1041	949	29,3	1029	937
20 x 2 x 1	29,4	1140	1051	30,9	1207	1106	30,2	1153	1058
20 x 2 x 1,5	31,8	1422	1320	33,6	1494	1376	33,2	1426	1313

Liczba i przekrój znamionowy żył	YKSDYekf/ekwf, YKSDXekf/ekwf, YKSDXSekf/ekwf			YKSLYekf/ekwf, YKSLXekf/ekwf, YKSLXSekf/ekwf			YKSLgYekf/ekwf, YKSLgXekf/ekwf, YKSLgXSekf/ekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		YKSDY ekf/ekwf	YKSDX ekf/ekwf, YKSDXS ekf/ekwf		YKSLY ekf/ekwf	YKSLX ekf/ekwf, YKSLXS ekf/ekwf		YKSLgY ekf/ekwf	YKSLgX ekf/ekwf, YKSLgXS ekf/ekwf
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
24 x 2 x 0,5	26,0	820	747	27,0	859	778	27,1	845	763
24 x 2 x 0,75	28,0	986	904	29,2	1041	949	29,3	1029	937
24 x 2 x 1	29,4	1140	1051	30,9	1207	1106	30,2	1153	1058
24 x 2 x 1,5	31,8	1422	1320	33,6	1494	1376	33,2	1426	1313
28 x 2 x 0,5	28,2	963	877	29,3	1009	914	29,4	992	897
28 x 2 x 0,75	29,9	1127	1031	31,2	1190	1083	31,4	1176	1069
28 x 2 x 1	31,5	1305	1201	33,0	1383	1264	32,3	1320	1209
28 x 2 x 1,5	34,0	1632	1513	36,0	1715	1577	35,5	1636	1504
30 x 2 x 0,5	29,0	1022	930	30,2	1071	969	30,3	1053	951
30 x 2 x 0,75	30,8	1197	1094	32,2	1264	1149	32,3	1248	1134
30 x 2 x 1	32,4	1388	1276	34,1	1470	1343	33,3	1403	1284
30 x 2 x 1,5	35,1	1737	1610	37,1	1825	1677	36,6	1740	1599
35 x 2 x 0,5	31,0	1168	1061	32,2	1224	1106	32,4	1203	1084
35 x 2 x 0,75	33,0	1371	1252	34,4	1449	1314	34,6	1430	1297
35 x 2 x 1	34,7	1593	1462	36,5	1687	1539	35,6	1610	1470
35 x 2 x 1,5	38,0	2033	1885	40,1	2137	1964	39,6	2037	1873
40 x 2 x 0,5	32,9	1313	1191	34,2	1376	1241	34,4	1352	1216
40 x 2 x 0,75	35,0	1543	1407	36,5	1631	1478	36,7	1610	1457
40 x 2 x 1	37,2	1830	1681	39,1	1939	1769	38,2	1850	1690
40 x 2 x 1,5	40,3	2294	2124	42,6	2410	2213	42,0	2297	2109
45 x 2 x 0,5	34,6	1458	1320	36,0	1528	1375	36,2	1500	1347
45 x 2 x 0,75	37,2	1750	1596	38,9	1849	1677	39,1	1825	1654
45 x 2 x 1	39,2	2034	1867	41,2	2156	1964	40,3	2056	1877
45 x 2 x 1,5	42,5	2554	2364	44,9	2684	2462	44,3	2557	2345
50 x 2 x 0,5	36,7	1635	1482	38,2	1713	1544	38,3	1683	1513
50 x 2 x 0,75	39,0	1922	1751	40,8	2031	1840	41,0	2005	1814
50 x 2 x 1	41,1	2237	2051	43,2	2371	2158	42,2	2260	2061
50 x 2 x 1,5	44,9	2855	2643	47,5	3000	2753	46,9	2859	2623

yKSLYuY, yKSLXuY, yKSLXSuY, yKSLgYuY, yKSLgXuY, yKSLgXSuY na napięcie 300/500V

Kable sygnalizacyjno-pomiarowe wielożyłowe i wieloparowe o izolacji polwinitowej, z polietylenu termoplastycznego lub z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej, uzbrojone

NORMA:

ZN-FKZ-021:1996

ZN-FKZ-030:1997

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	z miękkich drutów miedzianych kl.2 (L) lub kl.5 (Lg) wg PN-88/E-90160
Izolacja:	specjalny polwinit (Y), lub polietylen termoplastyczny (X), lub polietylen usieciowany (XS)
Separator:	folia poliestrowa
Powłoka wewnętrzna:	polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 (y)
Uzbrojenie:	oplot z drutów stalowych ocynkowanych, min. 80% krycia
Powłoka zewnętrzna:	polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 (Y) lub nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 i odporny na działanie oleju silnikowego i maszynowego oraz benzyn (Yo)
Kolor powłoki:	czarny, szary
Identyfikacja żył:	czarne z cyfrowym nadrukiem lub barwne jak podano w tabeli
Identyfikacja par:	1 para: żyły z numerami 1 i 2 2 para: żyły z numerami 3 i 4 3 para: żyły z numerami 5 i 6 itd.
Objaśnienie symboliki literowej:	Kable dwuparowe skręcone w formację czwórkową i oznaczone cyframi 1, 2, 3 i 4 yKSLY <u>u</u> Y – kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS), wytłoczonej powłocy polwinitowej wypełniającej (y), uzbrojone oplotem z drutów stalowych ocynkowanych (u) i powłocy polwinitowej (Y) yKSLX <u>u</u> Y yKSLX <u>Su</u> Y yKSLgY <u>u</u> Y – kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), giętkimi (g), o izolacji polwinitowej (Y) lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS), wytłoczonej powłocy polwinitowej wypełniającej (y), uzbrojone oplotem z drutów stalowych ocynkowanych (u) i powłocy polwinitowej (Y) yKSLgX <u>u</u> Y yKSLgX <u>Su</u> Y yKSLY <u>u</u> Yo yKSLX <u>u</u> Yo yKSLX <u>Su</u> Yo yKSLgY <u>u</u> Yo yKSLgX <u>u</u> Yo yKSLgX <u>Su</u> Yo – kable jak wyżej w powłocy polwinitowej odpornej na oleje i benzyny (Yo)



Liczba i przekrój znamionowy żył	yKSLY <u>u</u> Y, yKSLX <u>u</u> Y, yKSLX <u>Su</u> Y			yKSLgY <u>u</u> Y, yKSLgX <u>u</u> Y, yKSLgX <u>Su</u> Y		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSLY <u>u</u> Y	yKSLX <u>u</u> Y yKSLX <u>Su</u> Y		yKSLgY <u>u</u> Y	yKSLgX <u>u</u> Y yKSLgX <u>Su</u> Y
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
2 x 0,5	10,5	150	147	10,6	150	147
2 x 0,75	10,9	175	172	10,9	175	171
2 x 1	11,3	185	181	11,1	182	178
2 x 1,5	11,8	202	197	11,7	198	194
3 x 0,5	10,9	179	174	10,9	179	174
3 x 0,75	11,3	192	186	11,3	191	186
3 x 1	11,7	205	199	11,5	200	194
3 x 1,5	12,3	228	220	12,2	223	216

Liczba i przekrój znamionowy żył	yKSLYuY, yKSLXuY, yKSLXSuY			yKSLgYuY, yKSLgXuY, yKSLgXSuY		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSLYuY	yKSLXuY yKSLXSuY		yKSLgYuY	yKSLgXuY yKSLgXSuY
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
5 x 0,5	12,1	215	206	12,2	214	205
5 x 0,75	12,9	240	230	12,9	240	229
5 x 1	13,3	277	265	13,1	269	258
5 x 1,5	14,1	313	299	14,0	305	291
7 x 0,5	13,0	244	233	13,1	243	231
7 x 0,75	13,6	285	272	13,6	284	271
7 x 1	14,1	312	297	13,9	303	289
7 x 1,5	15,8	387	370	15,6	376	360
10 x 0,5	16,1	359	342	16,2	356	339
10 x 0,75	16,9	396	377	16,9	394	375
10 x 1	17,6	435	414	17,3	421	402
10 x 1,5	18,9	528	503	18,7	512	489
12 x 0,5	16,5	383	362	16,5	380	359
12 x 0,75	17,3	426	403	17,3	423	401
12 x 1	18,2	479	454	17,9	463	439
12 x 1,5	19,4	575	546	19,2	557	529
14 x 0,5	17,1	410	386	17,1	406	383
14 x 0,75	18,1	467	441	18,2	464	438
14 x 1	18,9	535	505	18,6	516	489
14 x 1,5	20,1	627	593	19,9	606	573
16 x 0,5	17,9	449	421	18,0	444	416
16 x 0,75	18,8	521	489	18,9	517	486
16 x 1	19,7	580	545	19,3	559	526
16 x 1,5	21,0	701	660	20,8	676	637
18 x 0,5	18,6	496	463	18,7	491	458
18 x 0,75	19,6	560	523	19,6	556	519
18 x 1	20,5	626	585	20,1	603	564
18 x 1,5	21,9	759	712	21,6	732	687
20 x 0,5	19,3	518	485	19,4	513	479
20 x 0,75	20,3	587	549	20,4	583	545
20 x 1	21,3	674	632	20,9	649	610
20 x 1,5	23,0	813	764	22,7	783	736
24 x 0,5	20,9	595	554	21,0	588	548
24 x 0,75	22,3	686	641	22,3	681	635
24 x 1	23,3	787	737	22,9	742	695
24 x 1,5	25,0	941	882	24,7	906	849
28 x 0,5	22,1	656	609	22,2	648	601
28 x 0,75	23,3	766	713	23,4	759	706
28 x 1	24,4	864	805	24,0	830	775
28 x 1,5	26,2	1065	996	25,9	1023	958
30 x 0,5	22,1	675	625	22,2	667	616
30 x 0,75	23,3	791	733	23,4	783	727
30 x 1	24,4	895	832	24,0	859	799
30 x 1,5	26,2	1106	1033	25,9	1062	992
35 x 0,5	23,4	764	703	23,5	754	693
35 x 0,75	24,7	881	811	24,8	872	803
35 x 1	26,0	1026	949	25,5	983	911
35 x 1,5	28,4	1271	1181	28,0	1220	1134
40 x 0,5	24,1	816	749	24,2	804	737
40 x 0,75	25,5	969	893	25,6	959	883
40 x 1	26,8	1105	1021	26,3	1058	979
40 x 1,5	29,6	1428	1330	29,3	1346	1252

Liczba i przekrój znamionowy żył	yKSLYuY, yKSLXuY, yKSLXSuY			yKSLgYuY, yKSLgXuY, yKSLgXSuY		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSLYuY	yKSLXuY yKSLXSuY		yKSLgYuY	yKSLgXuY yKSLgXSuY
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
45 x 0,5	25,7	910	834	25,8	897	821
45 x 0,75	27,6	1082	996	27,7	1071	986
45 x 1	29,0	1236	1141	28,5	1182	1093
45 x 1,5	32,1	1630	1520	31,7	1565	1459
50 x 0,5	26,1	964	879	26,2	949	864
50 x 0,75	28,0	1150	1054	28,1	1137	1042
50 x 1	29,9	1369	1263	29,3	1286	1187
50 x 1,5	32,6	1742	1619	32,2	1669	1552
55 x 0,5	27,3	1033	939	27,4	1017	922
55 x 0,75	29,8	1285	1179	29,9	1272	1167
55 x 1	31,3	1473	1355	30,7	1408	1297
55 x 1,5	34,2	1918	1781	33,8	1837	1707
61 x 0,5	28,4	1124	1021	28,5	1106	1003
61 x 0,75	30,5	1368	1252	30,6	1353	1237
61 x 1	32,5	1639	1510	31,9	1568	1447
61 x 1,5	35,4	2083	1933	35,0	1994	1851

Kable wieloparowe

Liczba par i przekrój znamionowy żył	yKSLYuY, yKSLXuY, yKSLXSuY			yKSLgYuY, yKSLgXuY, yKSLgXSuY		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSLYuY	yKSLXuY yKSLXSuY		yKSLgYuY	yKSLgXuY yKSLgXSuY
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
1 x 2 x 0,5	10,5	150	147	10,6	150	147
1 x 2 x 0,75	10,9	175	172	10,9	175	171
1 x 2 x 1	11,3	185	181	11,1	182	178
1 x 2 x 1,5	11,8	202	197	11,7	198	194
2 x 2 x 0,5	11,5	197	190	11,5	196	189
2 x 2 x 0,75	11,9	213	205	12,0	212	204
2 x 2 x 1	12,4	229	221	12,2	224	215
2 x 2 x 1,5	13,3	280	269	13,1	273	263
4 x 2 x 0,5	16,4	343	329	16,4	341	327
4 x 2 x 0,75	17,1	375	360	17,2	374	359
4 x 2 x 1	18,1	416	399	17,8	404	388
4 x 2 x 1,5	19,2	491	471	19,0	478	459
5 x 2 x 0,5	17,7	385	368	17,8	383	366
5 x 2 x 0,75	18,6	440	421	18,6	438	419
5 x 2 x 1	19,4	481	460	19,1	466	446
5 x 2 x 1,5	20,7	568	544	20,5	537	513
6 x 2 x 0,5	18,9	436	415	18,9	433	412
6 x 2 x 0,75	19,8	482	459	19,9	480	457
6 x 2 x 1	20,7	545	520	20,4	513	489
6 x 2 x 1,5	22,4	640	611	22,1	621	593
8 x 2 x 0,5	19,8	487	460	19,8	483	456
8 x 2 x 0,75	20,8	561	530	20,9	557	527
8 x 2 x 1	21,8	621	587	21,4	600	568
8 x 2 x 1,5	23,5	755	716	23,3	730	693

Liczba par i przekrój znamionowy żył	yKSLYuY, yKSLXuY, yKSLXSuY			yKSLgYuY, yKSLgXuY, yKSLgXSuY		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSLYuY	yKSLXuY yKSLXSuY		yKSLgYuY	yKSLgXuY yKSLgXSuY
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
10 x 2 x 0,5	22,0	579	545	22,1	574	540
10 x 2 x 0,75	23,3	667	629	23,3	663	625
10 x 2 x 1	24,4	742	700	23,9	716	676
10 x 2 x 1,5	26,2	900	850	25,9	869	822
12 x 2 x 0,5	22,9	629	589	22,9	623	582
12 x 2 x 0,75	24,1	729	684	24,2	724	678
12 x 2 x 1	25,3	817	766	24,8	786	739
12 x 2 x 1,5	27,6	1023	964	27,3	987	930
14 x 2 x 0,5	24,1	701	654	24,2	694	646
14 x 2 x 0,75	25,5	821	768	25,6	815	762
14 x 2 x 1	26,8	922	863	26,2	887	831
14 x 2 x 1,5	29,6	1181	1112	29,3	1115	1049
16 x 2 x 0,5	25,3	756	702	25,4	748	693
16 x 2 x 0,75	26,7	889	828	26,8	882	821
16 x 2 x 1	28,5	1030	962	27,9	989	926
16 x 2 x 1,5	31,1	1288	1209	30,8	1239	1164
18 x 2 x 0,5	26,3	834	773	26,5	824	763
18 x 2 x 0,75	28,3	982	913	28,4	974	905
18 x 2 x 1	30,2	1161	1084	29,6	1115	1044
18 x 2 x 1,5	32,9	1459	1370	32,5	1405	1320
20 x 2 x 0,5	27,8	913	845	27,9	902	834
20 x 2 x 0,75	29,8	1098	1022	29,9	1089	1013
20 x 2 x 1	31,4	1241	1156	30,7	1191	1112
20 x 2 x 1,5	34,2	1604	1506	33,8	1544	1451
24 x 2 x 0,5	30,1	1069	988	30,2	1056	974
24 x 2 x 0,75	32,3	1297	1205	32,4	1285	1194
24 x 2 x 1	34,0	1507	1405	33,3	1448	1352
24 x 2 x 1,5	37,5	1879	1761	37,0	1807	1694
28 x 2 x 0,5	32,2	1240	1145	32,4	1224	1129
28 x 2 x 0,75	34,2	1468	1361	34,3	1454	1348
28 x 2 x 1	36,4	1695	1576	35,7	1627	1515
28 x 2 x 1,5	39,7	2128	1990	39,3	2044	1913
30 x 2 x 0,5	33,1	1292	1191	33,2	1275	1173
30 x 2 x 0,75	35,5	1564	1449	35,6	1549	1435
30 x 2 x 1	37,8	1809	1681	37,0	1735	1616
30 x 2 x 1,5	40,8	2230	2082	40,3	2141	2000
35 x 2 x 0,5	35,4	1494	1375	35,6	1474	1355
35 x 2 x 0,75	38,0	1760	1626	38,2	1743	1610
35 x 2 x 1	40,1	2045	1897	39,2	1961	1821
35 x 2 x 1,5	43,9	2585	2412	43,4	2481	2316
40 x 2 x 0,5	37,7	1657	1521	37,8	1634	1498
40 x 2 x 0,75	40,0	1962	1808	40,2	1942	1790
40 x 2 x 1	42,8	2295	2125	41,9	2198	2039
40 x 2 x 1,5	46,7	2882	2685	46,1	2764	2576
45 x 2 x 0,5	39,4	1826	1673	39,6	1800	1647
45 x 2 x 0,75	42,5	2177	2005	42,6	2155	1984
45 x 2 x 1	44,8	2530	2338	43,8	2421	2242
45 x 2 x 1,5	49,3	3222	3000	48,7	3089	2877
50 x 2 x 0,5	41,6	2008	1838	41,8	1979	1809
50 x 2 x 0,75	44,2	2377	2185	44,4	2352	2162
50 x 2 x 1	47,1	2764	2552	46,1	2644	2445
50 x 2 x 1,5	51,6	3500	3252	50,9	3352	3117

yKSLYuYekwf, yKSLXuYekwf, yKSLXSuYekwf, yKSLgYuYekwf, yKSLgXuYekwf, yKSLgXSuYekwf na napięcie 300/500V

Kable sygnalizacyjno-pomiarowe wielożyłowe i wieloparowe o izolacji polwinitowej, z polietylenu termoplastycznego lub z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej, wspólnie ekranowane, uzbrojone

NORMA:

ZN-FKZ-021:1996

ZN-FKZ-030:1997

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły: z miękkich drutów miedzianych kl.2 (L) lub kl.5 (Lg) wg PN-88/E-90160
 Izolacja: specjalny polwinit (Y), lub polietylen termoplastyczny (X), lub polietylen usieciowany (XS)
 Separator: folia poliestrowa
 Ekran wspólny: folia aluminiowo-poliestrowa z niez izolowaną żyłą uziemiającą z drutów miedzianych ocynkowanych kl.2 o przekroju 0,5 mm²
 Powłoka wewnętrzna: polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 (y)
 Uzbrojenie: opłot z drutów stalowych ocynkowanych, min. 80% krycia
 Powłoka zewnętrzna: polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 (Y) lub nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 i odporny na działanie oleju silnikowego i maszynowego oraz benzyn (Yo)
 Kolor powłoki: czarny, szary lub niebieski
 Identyfikacja żył: czarne z cyfrowym nadrukiem lub barwne jak podano w tabeli
 Identyfikacja par:
 1 para: żyły z numerami 1 i 2
 2 para: żyły z numerami 3 i 4
 3 para: żyły z numerami 5 i 6 itd.

Objaśnienie symboliki literowej:

yKSLYuYekwf – kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub z polietylenu usieciowanego (XS), wytłoczonej powłoce polwinitowej wypełniającej (y), uzbrojone opłotem z drutów stalowych ocynkowanych (u) i powłoce polwinitowej (Y) i ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)

yKSLgYuYekwf – kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), giętkimi (g), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub z polietylenu usieciowanego (XS), wytłoczonej powłoce polwinitowej wypełniającej (y), uzbrojone opłotem z drutów stalowych ocynkowanych (u) i powłoce polwinitowej (Y) i ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)

yKSLYuYoekwf
yKSLXuYoekwf
yKSLXSuYoekwf
yKSLgYuYoekwf
yKSLgXuYoekwf
yKSLgXSuYoekwf – kable jak wyżej w powłoce polwinitowej odpornej na oleje i benzyny (Yo)



Liczba i przekrój znamionowy żył	yKSLYuYekwf, yKSLXuYekwf, yKSLXSuYekwf			yKSLgYuYekwf, yKSLgXuYekwf, yKSLgXSuYekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSLYuYekwf	yKSLXuYekwf yKSLXSuYekwf		yKSLgYuYekwf	yKSLgXuYekwf yKSLgXSuYekwf
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
2 x 0,5	10,6	158	154	10,7	157	154
2 x 0,75	11,0	183	179	11,0	183	179
2 x 1	11,4	193	188	11,2	189	185
2 x 1,5	11,9	210	205	11,8	206	201

Liczba i przekrój znamionowy żył	yKSLYuY, yKSLXuY, yKSLXSuY			yKSLgYuY, yKSLgXuY, yKSLgXSuY		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSLYuY	yKSLXuY yKSLXSuY		yKSLgYuY	yKSLgXuY yKSLgXSuY
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
3 x 0,5	11,0	187	182	11,0	186	181
3 x 0,75	11,4	199	194	11,4	199	193
3 x 1	11,8	213	206	11,6	208	202
3 x 1,5	12,4	236	228	12,3	230	223
5 x 0,5	12,2	223	214	12,3	222	212
5 x 0,75	13,0	248	238	13,0	248	237
5 x 1	13,4	285	273	13,2	277	266
5 x 1,5	14,2	322	308	14,1	313	300
7 x 0,5	13,1	268	256	13,2	266	254
7 x 0,75	13,7	294	280	13,7	292	279
7 x 1	14,2	321	306	14,0	311	297
7 x 1,5	15,9	396	379	15,7	385	369
10 x 0,5	16,2	368	351	16,3	365	348
10 x 0,75	17,0	406	387	17,0	404	385
10 x 1	17,7	445	424	17,4	431	411
10 x 1,5	19,0	538	513	18,8	522	499
12 x 0,5	16,6	392	372	16,6	389	368
12 x 0,75	17,4	436	413	17,4	433	410
12 x 1	18,3	504	479	18,0	473	449
12 x 1,5	19,5	586	556	19,3	567	539
14 x 0,5	17,2	419	396	17,2	416	392
14 x 0,75	18,2	477	450	18,3	474	448
14 x 1	19,0	545	515	18,7	526	499
14 x 1,5	20,2	638	604	20,0	616	584
16 x 0,5	18,0	458	430	18,1	454	426
16 x 0,75	18,9	531	499	19,0	527	496
16 x 1	19,8	590	555	19,4	569	536
16 x 1,5	21,1	712	671	20,9	687	648
18 x 0,5	18,7	506	473	18,8	501	468
18 x 0,75	19,7	570	533	19,7	566	529
18 x 1	20,6	637	595	20,2	613	575
18 x 1,5	22,0	770	723	21,7	743	698
20 x 0,5	19,4	529	495	19,5	523	489
20 x 0,75	20,4	598	560	20,5	593	555
20 x 1	21,4	685	643	21,0	660	620
20 x 1,5	23,0	825	776	22,8	795	748
24 x 0,5	21,0	605	565	21,1	599	558
24 x 0,75	22,4	697	652	22,4	692	647
24 x 1	23,4	799	748	23,0	753	706
24 x 1,5	25,1	954	895	24,8	918	861
28 x 0,5	22,2	667	620	22,3	659	612
28 x 0,75	23,4	777	724	23,5	771	718
28 x 1	24,5	876	817	24,1	842	786
28 x 1,5	26,3	1077	1009	26,0	1036	970
30 x 0,5	22,2	686	636	22,3	678	627
30 x 0,75	23,4	802	745	23,5	795	738
30 x 1	24,5	907	844	24,1	870	811
30 x 1,5	26,3	1119	1045	26,0	1075	1004
35 x 0,5	23,5	776	715	23,6	766	705
35 x 0,75	24,8	893	824	24,9	884	815
35 x 1	26,1	1038	961	25,6	995	923
35 x 1,5	28,5	1284	1195	28,1	1233	1147

Liczba i przekrój znamionowy żył	yKSLYuY, yKSLXuY, yKSLXSuY			yKSLgYuY, yKSLgXuY, yKSLgXSuY		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSLYuY	yKSLXuY yKSLXSuY		yKSLgYuY	yKSLgXuY yKSLgXSuY
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
40 x 0,5	24,2	828	760	24,3	816	749
40 x 0,75	25,6	981	905	25,7	972	896
40 x 1	26,9	1118	1033	26,3	1071	991
40 x 1,5	29,7	1442	1343	29,4	1360	1266
45 x 0,5	25,8	923	847	25,9	910	834
45 x 0,75	27,7	1095	1009	27,8	1084	999
45 x 1	29,1	1249	1154	28,6	1196	1107
45 x 1,5	32,2	1645	1534	31,8	1579	1473
50 x 0,5	26,2	976	892	26,3	962	877
50 x 0,75	28,1	1163	1067	28,2	1150	1056
50 x 1	30,0	1382	1277	29,4	1300	1201
50 x 1,5	32,7	1756	1633	32,3	1683	1566
55 x 0,5	27,4	1046	952	27,5	1030	935
55 x 0,75	29,9	1299	1193	30,0	1286	1180
55 x 1	31,4	1487	1369	30,8	1422	1311
55 x 1,5	34,3	1933	1796	33,9	1852	1722
61 x 0,5	28,5	1137	1034	28,6	1119	1016
61 x 0,75	30,6	1382	1266	30,7	1367	1252
61 x 1	32,6	1653	1524	32,0	1582	1461
61 x 1,5	35,5	2098	1948	35,1	2010	1867

Kable wieloparowe

Liczba par i przekrój znamionowy żył	yKSLYuY, yKSLXuY, yKSLXSuY			yKSLgYuY, yKSLgXuY, yKSLgXSuY		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSLYuY	yKSLXuY yKSLXSuY		yKSLgYuY	yKSLgXuY yKSLgXSuY
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
1 x 2 x 0,5	10,6	158	154	10,7	157	154
1 x 2 x 0,75	11,0	183	179	11,0	183	179
1 x 2 x 1	11,4	193	188	11,2	189	185
1 x 2 x 1,5	11,9	210	205	11,8	206	201
2 x 2 x 0,5	11,6	204	197	11,6	203	196
2 x 2 x 0,75	12,0	220	212	12,1	220	212
2 x 2 x 1	12,5	237	228	12,3	231	223
2 x 2 x 1,5	13,3	288	277	13,2	281	271
4 x 2 x 0,5	16,5	352	338	16,5	350	337
4 x 2 x 0,75	17,2	385	369	17,3	383	368
4 x 2 x 1	18,2	426	409	17,9	414	398
4 x 2 x 1,5	19,3	501	481	19,1	488	469
5 x 2 x 0,5	17,8	395	378	17,9	392	375
5 x 2 x 0,75	18,7	450	431	18,7	448	429
5 x 2 x 1	19,5	491	470	19,2	476	456
5 x 2 x 1,5	20,8	579	554	20,6	547	524
6 x 2 x 0,5	19,0	446	425	19,0	443	422
6 x 2 x 0,75	19,9	492	470	20,0	490	467
6 x 2 x 1	20,8	556	531	20,4	523	500
6 x 2 x 1,5	22,5	651	622	22,2	632	604
8 x 2 x 0,5	19,9	497	470	19,9	493	466
8 x 2 x 0,75	20,9	571	541	21,0	568	538
8 x 2 x 1	21,9	632	598	21,5	611	579
8 x 2 x 1,5	23,6	767	727	23,4	742	704

Liczba par i przekrój znamionowy żył	yKSLYuY, yKSLXuY, yKSLXSuY			yKSLgYuY, yKSLgXuY, yKSLgXSuY		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSLYuY	yKSLXuY yKSLXSuY		yKSLgYuY	yKSLgXuY yKSLgXSuY
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
10 x 2 x 0,5	22,1	590	557	22,2	585	551
10 x 2 x 0,75	23,4	679	641	23,4	674	636
10 x 2 x 1	24,5	754	712	24,0	728	688
10 x 2 x 1,5	26,3	912	863	26,0	881	834
12 x 2 x 0,5	23,0	641	600	23,0	634	594
12 x 2 x 0,75	24,2	741	695	24,3	736	690
12 x 2 x 1	25,4	830	779	24,9	798	751
12 x 2 x 1,5	27,7	1036	977	27,4	1000	943
14 x 2 x 0,5	24,2	713	666	24,3	705	658
14 x 2 x 0,75	25,6	834	780	25,7	827	774
14 x 2 x 1	26,9	935	876	26,3	900	844
14 x 2 x 1,5	29,7	1194	1125	29,4	1128	1063
16 x 2 x 0,5	25,4	769	715	25,5	760	706
16 x 2 x 0,75	26,8	902	841	26,9	894	834
16 x 2 x 1	28,6	1043	975	28,0	1003	939
16 x 2 x 1,5	31,2	1302	1223	30,9	1254	1178
18 x 2 x 0,5	26,4	846	785	26,6	836	775
18 x 2 x 0,75	28,4	995	927	28,5	987	919
18 x 2 x 1	30,3	1175	1098	29,7	1129	1057
18 x 2 x 1,5	33,0	1474	1385	32,6	1419	1335
20 x 2 x 0,5	27,9	926	858	28,0	915	847
20 x 2 x 0,75	29,9	1112	1036	30,0	1103	1027
20 x 2 x 1	31,5	1256	1171	30,8	1205	1126
20 x 2 x 1,5	34,3	1620	1521	33,9	1560	1466
24 x 2 x 0,5	30,2	1083	1002	30,3	1070	988
24 x 2 x 0,75	32,4	1311	1219	32,5	1300	1209
24 x 2 x 1	34,1	1522	1420	33,4	1463	1367
24 x 2 x 1,5	37,6	1896	1777	37,1	1824	1711
28 x 2 x 0,5	32,3	1255	1160	32,5	1239	1144
28 x 2 x 0,75	34,3	1483	1376	34,4	1470	1363
28 x 2 x 1	36,5	1711	1592	35,8	1643	1531
28 x 2 x 1,5	39,8	2145	2007	39,4	2061	1930
30 x 2 x 0,5	33,2	1307	1206	33,3	1331	1229
30 x 2 x 0,75	35,6	1579	1465	35,7	1565	1451
30 x 2 x 1	37,9	1825	1698	37,1	1751	1632
30 x 2 x 1,5	40,9	2248	2100	40,4	2159	2018
35 x 2 x 0,5	35,5	1509	1391	35,7	1489	1370
35 x 2 x 0,75	38,1	1777	1643	38,3	1760	1627
35 x 2 x 1	40,2	2063	1914	39,3	1977	1838
35 x 2 x 1,5	44,0	2604	2431	43,5	2499	2335
40 x 2 x 0,5	37,8	1673	1537	37,9	1650	1514
40 x 2 x 0,75	40,1	1979	1825	40,3	1959	1807
40 x 2 x 1	42,9	2313	2143	42,0	2216	2056
40 x 2 x 1,5	46,8	2902	2704	46,2	2783	2595
45 x 2 x 0,5	39,5	1843	1690	39,7	1817	1664
45 x 2 x 0,75	42,6	2195	2023	42,7	2173	2002
45 x 2 x 1	44,9	2548	2357	43,9	2440	2260
45 x 2 x 1,5	49,4	3243	3020	48,8	3109	2897
50 x 2 x 0,5	41,7	2025	1856	41,9	1997	1827
50 x 2 x 0,75	44,3	2396	2204	44,5	2371	2180
50 x 2 x 1	47,2	2784	2571	46,2	2664	2464
50 x 2 x 1,5	51,6	3521	3274	51,0	3373	3137

yKSLYuYekf/ekwf, yKSLXuYekf/ekwf, yKSLXSuYekf/ekwf yKSLgYuYekf/ekwf, yKSLgXuYekf/ekwf, yKSLgXSuYekf/ekwf na napięcie 300/500V

Kable sygnalizacyjno-pomiarowe wieloparowe o izolacji polwinitowej, z polietylenu termoplastycznego lub polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej, ekranowane indywidualnie i wspólnie, uzbrojone

NORMA:

ZN-FKZ-021:1996

ZN-FKZ-030:1997

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	z miękkich drutów miedzianych kl.2 (L) lub kl.5 (Lg) wg PN-88/E-90160	
Izolacja:	specjalny polwinit (Y), lub polietylen termoplastyczny (X), lub polietylen usieciowany (XS)	
Pary:	żyły skręcone w pary	
Ekran indywidualny par:	folia aluminiowo-poliestrowa z nieizolowaną żyłą uziemiającą z drutów miedzianych ocynkowanych kl.2 o przekroju 0,5 mm ²	
Separator:	folia poliesterowa	
Ósrodek:	ekranowane pary skręcone w koncentryczne warstwy	
Separator:	folia poliesterowa	
Ekran wspólny:	folia aluminiowo-poliestrowa z nieizolowaną żyłą uziemiającą z drutów miedzianych ocynkowanych kl.2 o przekroju 0,5 mm ²	
Powłoka wewnętrzna:	polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 (y)	
Uzbrojenie:	oplot z drutów stalowych ocynkowanych, min. 80% krycia	
Powłoka zewnętrzna:	polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 (Y) lub nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 i odporny na działanie oleju silnikowego i maszynowego oraz benzyn (Yo)	
Kolor powłoki:	czarny, szary lub niebieski	
Identyfikacja żył:	czarne z cyfrowym nadrukiem lub barwne jak podano w tabeli	
Identyfikacja par:	1 para:	żyły z numerami 1 i 2
	2 para:	żyły z numerami 3 i 4
	3 para:	żyły z numerami 5 i 6 itd.
Objaśnienie symboliki literowej:	<p>yKSLYuYekf/ekwf – kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), o izolacji polwinitowej (Y), lub izolacji z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS), wytłoczonej powłoce polwinitowej wypełniającej (y), uzbrojone oplotem z drutów stalowych ocynkowanych (u) i powłoce polwinitowej (Y), z ekranem indywidualnym z folii aluminiowo-poliestrowej na każdej parze (ekf) i ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)</p> <p>yKSLXuYekf/ekwf</p> <p>yKSLXSuYekf/ekwf</p> <p>yKSLgYuYekf/ekwf – kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), giętkimi (g), o izolacji polwinitowej (Y), lub izolacji z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS), wytłoczonej powłoce polwinitowej wypełniającej (y), uzbrojone oplotem z drutów stalowych ocynkowanych (u) i powłoce polwinitowej (Y), z ekranem indywidualnym z folii aluminiowo-poliestrowej na każdej parze (ekf) i ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)</p> <p>yKSLgXuYekf/ekwf</p> <p>yKSLgXSuYekf/ekwf</p> <p>yKSLYuYoekf/ekwf – kable jak wyżej w powłoce polwinitowej odpornej na oleje i benzyny (Yo)</p> <p>yKSLXuYoekf/ekwf</p> <p>yKSLXSuYoekf/ekwf</p> <p>yKSLgYuYoekf/ekwf</p> <p>yKSLgXuYoekf/ekwf</p> <p>yKSLgXSuYoekf/ekwf</p>	



Liczba par i przekrój znamionowy żył	yKSLYuYekf/ekwf, yKSLXuYekf/ekwf, yKSLXSuYekf/ekwf			yKSLgYuYekf/ekwf, yKSLgXuYekf/ekwf, yKSLgXSuYekf/ekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSLYuYekf/ekwf	yKSLXuYekf/ekwf yKSLXSuYekf/ekwf		yKSLgYuYekf/ekwf	yKSLgXuYekf/ekwf yKSLgXSuYekf/ekwf
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
2 x 2 x 0,5	14,4	264	258	14,4	264	257
2 x 2 x 0,75	15,0	283	276	15,0	283	275
2 x 2 x 1	15,6	318	309	15,3	296	288
2 x 2 x 1,5	16,8	358	348	16,6	350	341

Liczba par i przekrój znamionowy żył	yKSLYuYekf/ekwf, yKSLXuYekf/ekwf, yKSLXSuYekf/ekwf			yKSLgYuYekf/ekwf, yKSLgXuYekf/ekwf, yKSLgXSuYekf/ekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSLYuYekf/ekwf	yKSLXuYekf/ekwf yKSLXSuYekf/ekwf		yKSLgYuYekf/ekwf	yKSLgXuYekf/ekwf yKSLgXSuYekf/ekwf
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
4 x 2 x 0,5	17,1	389	376	17,1	388	374
4 x 2 x 0,75	17,8	423	408	17,9	422	407
4 x 2 x 1	18,8	482	465	18,5	469	454
4 x 2 x 1,5	19,9	541	522	19,7	528	509
5 x 2 x 0,5	18,5	456	439	18,5	454	437
5 x 2 x 0,75	19,4	497	478	19,4	496	477
5 x 2 x 1	20,2	540	519	19,8	525	506
5 x 2 x 1,5	21,5	628	603	21,3	612	588
6 x 2 x 0,5	19,7	500	480	19,8	497	477
6 x 2 x 0,75	20,7	549	526	20,7	562	539
6 x 2 x 1	21,6	614	589	21,2	597	573
6 x 2 x 1,5	23,2	725	696	23,0	690	662
8 x 2 x 0,5	20,7	582	555	20,8	578	551
8 x 2 x 0,75	21,7	643	613	21,8	640	610
8 x 2 x 1	22,7	707	673	22,3	686	654
8 x 2 x 1,5	24,5	842	803	24,2	817	780
10 x 2 x 0,5	23,1	693	659	23,2	687	654
10 x 2 x 0,75	24,3	768	730	24,4	764	726
10 x 2 x 1	25,4	847	805	25,0	821	781
10 x 2 x 1,5	27,2	1005	956	26,9	974	928
12 x 2 x 0,5	24,0	759	718	24,0	752	711
12 x 2 x 0,75	25,2	847	801	25,3	841	796
12 x 2 x 1	26,4	962	912	25,9	931	884
12 x 2 x 1,5	28,7	1147	1088	28,4	1110	1054
14 x 2 x 0,5	25,3	831	784	25,4	824	776
14 x 2 x 0,75	26,7	956	902	26,8	949	896
14 x 2 x 1	27,9	1062	1003	27,4	1027	971
14 x 2 x 1,5	30,8	1323	1254	30,5	1280	1215
16 x 2 x 0,5	26,5	926	872	26,6	917	863
16 x 2 x 0,75	28,0	1040	979	28,1	1033	972
16 x 2 x 1	29,8	1211	1143	29,2	1148	1084
16 x 2 x 1,5	32,4	1448	1369	32,0	1400	1324
18 x 2 x 0,5	27,7	996	935	27,8	986	925
18 x 2 x 0,75	29,6	1174	1105	29,7	1166	1097
18 x 2 x 1	31,5	1338	1261	30,9	1292	1220
18 x 2 x 1,5	34,2	1678	1589	33,9	1624	1539
20 x 2 x 0,5	29,2	1092	1025	29,3	1081	1013
20 x 2 x 0,75	31,2	1285	1209	31,3	1276	1200
20 x 2 x 1	32,8	1436	1351	32,1	1385	1306
20 x 2 x 1,5	35,6	1800	1701	35,2	1740	1646
24 x 2 x 0,5	31,6	1283	1201	31,7	1269	1188
24 x 2 x 0,75	33,8	1558	1466	33,9	1546	1455
24 x 2 x 1	35,5	1736	1634	34,8	1677	1581
24 x 2 x 1,5	39,0	2153	2035	38,6	2081	1968
28 x 2 x 0,5	33,9	1526	1431	34,0	1510	1415
28 x 2 x 0,75	35,8	1721	1614	36,0	1708	1601
28 x 2 x 1	38,0	2002	1883	37,3	1892	1780
28 x 2 x 1,5	41,4	2396	2257	40,9	2312	2180
30 x 2 x 0,5	34,8	1594	1493	34,9	1577	1475
30 x 2 x 0,75	37,2	1835	1720	37,3	1820	1706
30 x 2 x 1	39,5	2134	2006	38,7	2060	1940
30 x 2 x 1,5	42,5	2515	2367	42,0	2426	2285

Liczba par i przekrój znamionowy żył	yKSLYuYekf/ekwf, yKSLXuYekf/ekwf, yKSLXSuYekf/ekwf			yKSLgYuYekf/ekwf, yKSLgXuYekf/ekwf, yKSLgXSuYekf/ekwf		
	Przybliżony wymiar zewnątrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnątrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSLYuYekf/ekwf	yKSLXuYekf/ekwf yKSLXSuYekf/ekwf		yKSLgYuYekf/ekwf	yKSLgXuYekf/ekwf yKSLgXSuYekf/ekwf
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
35 x 2 x 0,5	37,2	1796	1677	37,4	1776	1657
35 x 2 x 0,75	39,8	2115	1981	40,0	2098	1965
35 x 2 x 1	41,9	2372	2224	41,0	2287	2148
35 x 2 x 1,5	45,7	2916	2743	45,2	2812	2647
40 x 2 x 0,5	39,6	2041	1905	39,8	2018	1882
40 x 2 x 0,75	41,9	2316	2163	42,1	2297	2145
40 x 2 x 1	44,7	2708	2538	43,8	2611	2452
40 x 2 x 1,5	48,6	3299	3101	48,0	3139	2951
45 x 2 x 0,5	41,4	2209	2056	41,6	2183	2030
45 x 2 x 0,75	44,5	2617	2444	44,7	2595	2423
45 x 2 x 1	46,8	2945	2753	45,9	2836	2657
45 x 2 x 1,5	51,3	3643	3420	50,7	3509	3297
50 x 2 x 0,5	43,8	2474	2304	43,9	2445	2275
50 x 2 x 0,75	46,4	2816	2625	46,6	2792	2601
50 x 2 x 1	49,2	3265	3053	48,2	3104	2904
50 x 2 x 1,5	53,7	4011	3764	53,1	3816	3581

yKSDYFoYekw, yKSDXFoYekw, yKSDXSFoYekw, yKSLYFoYekw, yKSLXFoYekw, yKSLXSFoYekw, yKSLgYFoYekw, yKSLgXFoYekw, yKSLgXSFoYekw na napięcie 300/500V

Kable sygnalizacyjno-pomiarowe wielożyłowe lub wieloparowe o izolacji polwinitowej, z polietylenu termoplastycznego lub polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej, wspólnie ekranowane, opancerzone

NORMA:

ZN-FKZ-021:1996

ZN-FKZ-030:1997

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	z miękkich drutów miedzianych kl.1 (D), kl.2 (L) lub kl.5 (Lg) wg PN-88/E-90160
Izolacja:	specjalny polwinit (Y), lub polietylen termoplastyczny (X), lub polietylen usieciowany (XS)
Pary:	żyły skręcone w pary
Ośrodek:	w kablach wielożyłowych żyły skręcone w koncentryczne warstwy, w kablach wieloparowych pary skręcone w koncentryczne warstwy
Separator:	folia poliestrowa
Ekran wspólny:	oplot z drutów miedzianych, gęstość krycia min. 80%, pod ekranem niez izolowana żyła uziemiająca z drutów miedzianych ocynowanych kl.1 lub kl.2 o przekroju 0,5 mm ²
Powłoka wewnętrzna:	polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 (y)
Opancerzenie:	okrągłe druty stalowe ocynkowane
Powłoka zewnętrzna:	polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 i odporny na działanie oleju silnikowego i maszynowego oraz benzyn (Yo)
Kolor powłoki:	czarny, szary lub niebieski
Identyfikacja żył:	czarne z cyfrowym nadrukiem lub barwne jak podano w tabeli
Identyfikacja par:	1 para: żyły z numerami 1 i 2 2 para: żyły z numerami 3 i 4 3 para: żyły z numerami 5 i 6 itd.
Objaśnienie symboliki literowej:	Kable dwuparowe skręcone w formację czwórkową i oznaczone cyframi 1, 2, 3 i 4
yKSDYFoYekw	– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami jednodrutowymi (D), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS), wytłoczonej powłoce polwinitowej wypełniającej (y), opancerzone drutami stalowymi okrągłymi (Fo) i powłoce polwinitowej (Y), wspólnie ekranowany opłotem z drutów miedzianych (ekw)
yKSDXFoYekw	
yKSDXSFoYekw	
yKSLYFoYekw	– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS), wytłoczonej powłoce polwinitowej wypełniającej (y), opancerzone drutami stalowymi okrągłymi (Fo) i powłoce polwinitowej (Y), wspólnie ekranowany opłotem z drutów miedzianych (ekw)
yKSLXFoYekw	
yKSLXSFoYekw	
yKSLgYFoYekw	– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), giętkimi (g), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS), wytłoczonej powłoce polwinitowej wypełniającej (y), opancerzone drutami stalowymi okrągłymi (Fo) i powłoce polwinitowej (Y), wspólnie ekranowany opłotem z drutów miedzianych (ekw)
yKSLgXFoYekw	
yKSLgXSFoYekw	
yKSDYFoYoekw	– kable jak wyżej w powłoce polwinitowej odpornej na oleje i benzyny (Yo)
yKSDXFoYoekw	
yKSDXSFoYoekw	
yKSLYFoYoekw	
yKSLXFoYoekw	
yKSLXSFoYoekw	
yKSLgYFoYoekw	
yKSLgXFoYoekw	
yKSLgXSFoYoekw	



Liczba i przekrój znamionowy żył	yKSDYFoYekw, yKSDXFoYekw yKSDXSFoYekw			yKSLYFoYekw, yKSLXFoYekw yKSLXSFoYekw			yKSLgYFoYekw, yKSLgXFoYekw yKSLgXSFoYekw		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSDYFoYekw	yKSDXFoYekw yKSDXSFoYekw		yKSLYFoYekw	yKSLXFoYekw yKSLXSFoYekw		yKSLgYFoYekw	yKSLgXFoYekw yKSLgXSFoYekw
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
2 x 0,5	11,7	273	270	11,9	276	273	11,9	281	277
2 x 0,75	12,0	286	283	12,3	296	292	12,3	295	292
2 x 1	12,3	300	296	12,6	313	309	12,5	305	301
2 x 1,5	13,0	334	329	13,4	350	345	13,3	341	337
3 x 0,5	12,0	290	286	12,3	299	294	12,3	299	294
3 x 0,75	12,4	307	302	12,7	320	314	12,7	319	314
3 x 1	12,7	326	321	13,0	338	331	12,9	333	327
3 x 1,5	13,4	371	364	13,8	383	376	13,7	378	371
5 x 0,5	13,4	359	351	13,7	371	361	13,7	370	360
5 x 0,75	14,3	397	387	14,6	417	406	14,7	416	406
5 x 1	14,7	428	418	15,1	443	431	14,9	435	424
5 x 1,5	16,0	510	498	16,5	538	524	16,4	524	511
7 x 0,5	14,5	405	395	14,8	421	409	14,8	419	408
7 x 0,75	15,2	462	451	15,6	477	464	15,6	475	462
7 x 1	15,7	515	502	16,5	537	523	16,3	522	508
7 x 1,5	16,8	576	561	17,4	601	584	17,2	590	573
10 x 0,5	17,3	546	531	17,7	574	558	17,8	572	555
10 x 0,75	18,2	611	594	18,7	634	615	18,7	632	613
10 x 1	18,8	656	638	20,1	803	782	19,1	664	645
10 x 1,5	20,9	902	881	21,6	959	934	21,5	943	920
12 x 0,5	17,6	581	563	18,1	603	583	18,1	600	580
12 x 0,75	18,5	644	624	19,1	669	646	19,1	667	644
12 x 1	20,3	861	839	20,9	889	864	20,6	873	849
12 x 1,5	21,3	973	948	22,1	1016	986	21,9	997	969
14 x 0,5	18,4	629	608	18,9	653	629	18,9	649	626
14 x 0,75	20,3	851	827	20,8	878	851	20,9	874	848
14 x 1	20,9	908	882	21,6	966	936	21,3	938	910
14 x 1,5	22,0	1041	1012	22,9	1086	1052	22,7	1065	1032
16 x 0,5	20,2	833	808	20,7	859	831	20,7	855	826
16 x 0,75	21,0	906	877	21,5	952	920	21,6	948	917
16 x 1	21,7	987	956	22,4	1030	994	22,0	999	966
16 x 1,5	23,0	1133	1098	23,9	1200	1159	23,7	1166	1127
18 x 0,5	20,8	873	844	21,3	927	894	21,4	922	889
18 x 0,75	21,7	969	936	22,3	1009	972	22,4	1005	969
18 x 1	22,4	1049	1013	23,2	1094	1053	22,8	1062	1023
18 x 1,5	24,5	1361	1320	25,4	1425	1377	25,2	1382	1337
20 x 0,5	21,5	931	900	22,0	959	925	22,1	953	920
20 x 0,75	22,4	1014	980	23,0	1056	1018	23,1	1051	1013
20 x 1	23,4	1118	1081	24,2	1183	1141	23,8	1148	1109
20 x 1,5	25,3	1433	1391	26,3	1499	1450	26,1	1454	1407
24 x 0,5	23,2	1035	999	23,8	1094	1053	23,9	1087	1047
24 x 0,75	24,9	1299	1259	25,6	1342	1296	25,7	1336	1291
24 x 1	25,8	1409	1365	26,7	1475	1424	26,3	1428	1380
24 x 1,5	27,7	1643	1593	28,8	1716	1657	28,5	1665	1609
28 x 0,5	24,8	1271	1229	25,5	1311	1264	25,5	1304	1256
28 x 0,75	26,3	1415	1367	27,1	1479	1425	27,2	1487	1434
28 x 1	27,2	1555	1503	28,2	1624	1564	27,7	1574	1518
28 x 1,5	28,8	1770	1711	30,0	1865	1797	29,7	1824	1758
30 x 0,5	24,8	1290	1244	25,5	1331	1280	25,5	1322	1272
30 x 0,75	26,3	1438	1387	27,1	1504	1446	27,2	1511	1455
30 x 1	27,2	1584	1528	28,2	1654	1591	27,7	1602	1543
30 x 1,5	28,8	1809	1746	30,0	1907	1833	29,7	1862	1792

Liczba i przekrój znamionowy żył	yKSDYFoYekw, yKSDXFoYekw yKSDXSFoYekw			yKSLYFoYekw, yKSLXFoYekw yKSLXSFoYekw			yKSLgYFoYekw, yKSLgXFoYekw yKSLgXSFoYekw		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSDYFoY ekwf	yKSDXFoY ekwf yKSDXSFoY ekwf		yKSLYFoY ekwf	yKSLXFoYekwf yKSLXSFoY ekwf		yKSLgYFoY ekwf	yKSLgXFoY ekwf yKSLgXSFoY ekwf
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
35 x 0,5	26,4	1414	1359	27,2	1492	1431	27,3	1482	1421
35 x 0,75	27,6	1587	1525	28,5	1640	1571	28,6	1632	1563
35 x 1	28,7	1731	1664	29,8	1826	1749	29,2	1750	1678
35 x 1,5	30,8	2045	1968	32,1	2134	2045	31,8	2082	1997
40 x 0,5	27,1	1496	1435	27,9	1560	1492	28,0	1548	1481
40 x 0,75	28,3	1665	1597	29,3	1736	1660	29,4	1727	1651
40 x 1	29,4	1823	1749	30,6	1921	1837	30,0	1859	1779
40 x 1,5	31,7	2178	2094	33,0	2299	2200	32,7	2240	2146
45 x 0,5	28,6	1625	1557	29,5	1695	1619	29,6	1682	1606
45 x 0,75	30,4	1852	1775	31,4	1926	1843	31,5	1918	1833
45 x 1	31,6	2027	1943	32,8	2156	2061	32,2	2061	1971
45 x 1,5	33,6	2379	2285	35,1	2496	2386	34,7	2431	2325
50 x 0,5	29,0	1676	1600	29,8	1764	1680	30,0	1750	1665
50 x 0,75	30,8	1931	1846	31,8	2012	1917	31,9	2000	1905
50 x 1	32,0	2121	2028	33,2	2254	2149	32,6	2165	2066
50 x 1,5	34,0	2532	2427	35,9	2656	2533	35,6	2583	2466
55 x 0,5	30,2	1805	1720	31,1	1864	1771	31,2	1863	1769
55 x 0,75	32,1	2044	1950	33,1	2156	2050	33,3	2158	2052
55 x 1	33,4	2290	2187	34,7	2404	2286	34,1	2309	2198
55 x 1,5	35,9	2706	2588	37,5	2864	2727	37,1	2784	2653
61 x 0,5	31,2	1923	1830	32,2	2002	1899	32,3	2010	1907
61 x 0,75	32,8	2179	2075	33,9	2269	2153	34,0	2254	2138
61 x 1	34,1	2401	2288	35,5	2520	2391	34,8	2434	2313
61 x 1,5	38,4	3290	3162	40,1	3457	3307	39,7	3344	3201

Kable wieloparowe

Liczba par i przekrój znamionowy żył	yKSDYFoYekw, yKSDXFoYekw yKSDXSFoYekw			yKSLYFoYekw, yKSLXFoYekw yKSLXSFoYekw			yKSLgYFoYekw, yKSLgXFoYekw yKSLgXSFoYekw		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSDYFoY ekwf	yKSDXFoY ekwf yKSDXSFoY ekwf		yKSLYFoY ekwf	yKSLXFoYekwf yKSLXSFoY ekwf		yKSLgYFoY ekwf	yKSLgXFoY ekwf yKSLgXSFoY ekwf
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
1 x 2 x 0,5	11,7	273	270	11,9	276	273	11,9	281	277
1 x 2 x 0,75	12,0	286	283	12,3	296	292	12,3	295	292
1 x 2 x 1	12,3	300	296	12,6	313	309	12,5	302	301
1 x 2 x 1,5	13,0	334	329	13,4	350	345	13,3	338	337
2 x 2 x 0,5	12,6	319	313	12,8	329	322	12,9	328	321
2 x 2 x 0,75	13,2	349	342	13,5	363	355	13,5	363	355
2 x 2 x 1	13,6	372	365	13,9	390	381	13,8	376	371
2 x 2 x 1,5	14,6	423	414	15,0	446	436	14,9	436	429
4 x 2 x 0,5	17,5	536	523	17,9	559	545	18,0	561	548
4 x 2 x 0,75	18,4	596	582	18,9	618	606	19,0	617	602
4 x 2 x 1	20,1	792	777	20,8	826	810	20,5	788	789
4 x 2 x 1,5	21,2	893	876	21,9	931	911	21,7	918	899
5 x 2 x 0,5	19,9	764	749	20,4	786	769	20,5	784	767
5 x 2 x 0,75	20,7	820	803	21,3	862	843	21,4	869	850
5 x 2 x 1	21,4	893	875	22,1	921	900	21,8	889	887
5 x 2 x 1,5	22,6	989	968	23,4	1048	1023	23,2	1005	981

Liczba par i przekrój znamionowy żył	yKSDYFoYekw, yKSDXFoYekw yKSDXSFoYekw			yKSLYFoYekw, yKSLXFoYekw yKSLXSFoYekw			yKSLgYFoYekw, yKSLgXFoYekw yKSLgXSFoYekw		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSDYFoY ekwf	yKSDXFoY ekwf yKSDXSFoY ekwf		yKSLYFoY ekwf	yKSLXFoYekwf yKSLXSFoY ekwf		yKSLgYFoY ekwf	yKSLgXFoY ekwf yKSLgXSFoY ekwf
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
6 x 2 x 0,5	21,0	843	825	21,6	867	846	21,6	864	843
6 x 2 x 0,75	21,9	905	885	22,5	941	918	22,6	939	916
6 x 2 x 1	22,7	968	946	23,4	1025	1000	23,1	981	957
6 x 2 x 1,5	24,8	1254	1229	25,7	1311	1281	25,5	1276	1248
8 x 2 x 0,5	21,9	910	886	22,5	936	909	22,6	942	914
8 x 2 x 0,75	23,0	1002	975	23,7	1060	1029	23,8	1056	1026
8 x 2 x 1	23,9	1095	1065	24,7	1139	1105	24,3	1091	1077
8 x 2 x 1,5	26,3	1403	1369	27,3	1483	1444	27,1	1426	1406
10 x 2 x 0,5	24,7	1199	1168	25,4	1235	1201	25,5	1229	1196
10 x 2 x 0,75	26,2	1321	1287	27,0	1363	1324	27,1	1358	1338
10 x 2 x 1	27,2	1439	1402	28,2	1501	1459	27,7	1442	1420
10 x 2 x 1,5	28,8	1613	1571	30,0	1700	1651	29,7	1669	1622
12 x 2 x 0,5	25,5	1262	1225	26,2	1315	1274	26,3	1309	1268
12 x 2 x 0,75	27,1	1414	1373	27,9	1473	1427	28,0	1468	1422
12 x 2 x 1	28,1	1526	1482	29,1	1592	1542	28,6	1529	1498
12 x 2 x 1,5	29,8	1754	1704	31,0	1829	1770	30,7	1758	1736
14 x 2 x 0,5	27,1	1388	1345	27,9	1445	1398	28,0	1438	1390
14 x 2 x 0,75	28,3	1525	1478	29,3	1589	1535	29,4	1582	1529
14 x 2 x 1	29,4	1650	1598	30,5	1739	1679	30,0	1670	1632
14 x 2 x 1,5	31,7	1943	1884	33,0	2051	1982	32,7	1982	1943
16 x 2 x 0,5	28,2	1486	1437	29,0	1532	1477	29,1	1538	1484
16 x 2 x 0,75	29,5	1638	1584	30,5	1705	1644	30,6	1698	1637
16 x 2 x 1	31,1	1817	1757	32,3	1934	1866	31,7	1852	1788
16 x 2 x 1,5	33,0	2101	2034	34,5	2204	2125	34,1	2141	2065
18 x 2 x 0,5	29,2	1569	1514	30,1	1635	1574	30,2	1640	1578
18 x 2 x 0,75	31,0	1773	1712	32,1	1845	1776	32,2	1852	1783
18 x 2 x 1	32,3	1965	1899	33,5	2047	1970	32,9	1960	1914
18 x 2 x 1,5	34,8	2279	2203	36,3	2415	2326	35,9	2320	2235
20 x 2 x 0,5	30,6	1693	1632	31,5	1760	1693	31,7	1764	1696
20 x 2 x 0,75	32,1	1867	1799	33,2	1984	1908	33,3	1975	1899
20 x 2 x 1	33,4	2072	1997	34,7	2172	2088	34,1	2092	2013
20 x 2 x 1,5	37,2	2713	2629	38,8	2883	2784	38,4	2798	2704
24 x 2 x 0,5	32,4	1883	1809	33,5	1955	1874	33,6	1942	1860
24 x 2 x 0,75	34,5	2112	2030	35,7	2211	2119	35,8	2200	2108
24 x 2 x 1	37,1	2620	2531	38,6	2761	2659	37,9	2677	2581
24 x 2 x 1,5	39,9	3137	3035	41,7	3315	3196	41,3	3242	3129
28 x 2 x 0,5	34,1	2028	1942	35,2	2121	2027	35,4	2106	2010
28 x 2 x 0,75	37,5	2637	2541	38,8	2746	2639	38,9	2733	2627
28 x 2 x 1	39,5	2971	2867	41,0	3094	2975	40,3	3001	2890
28 x 2 x 1,5	43,0	3569	3451	45,0	3740	3602	44,5	3631	3500
30 x 2 x 0,5	35,3	2140	2049	36,5	2249	2147	36,6	2247	2145
30 x 2 x 0,75	38,8	2825	2722	40,1	2938	2823	40,3	2924	2810
30 x 2 x 1	40,4	3069	2958	42,0	3268	3140	41,2	3124	3004
30 x 2 x 1,5	45,0	4089	3963	47,0	4306	4158	46,5	4179	4037
35 x 2 x 0,5	38,8	2760	2653	40,1	2868	2749	40,2	2848	2729
35 x 2 x 0,75	40,8	3051	2931	42,2	3219	3085	42,4	3202	3069
35 x 2 x 1	43,5	3515	3385	45,3	3658	3510	44,4	3548	3408
35 x 2 x 1,5	47,6	4471	4322	49,7	4749	4576	49,2	4607	4442

Liczba par i przekrój znamionowy żył	yKSDYFoYekw, yKSDXFoYekw yKSDXSFoYekw			yKSLYFoYekw, yKSLXFoYekw yKSLXSFoYekw			yKSLgYFoYekw, yKSLgXFoYekw yKSLgXSFoYekw		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSDYFoY ekwf	yKSDXFoY ekwf yKSDXSFoY ekwf		yKSLYFoY ekwf	yKSLXFoYekwf yKSLXSFoY ekwf		yKSLgYFoY ekwf	yKSLgXFoY ekwf yKSLgXSFoY ekwf
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
40 x 2 x 0,5	40,6	2954	2832	41,9	3116	2980	42,1	3093	2957
40 x 2 x 0,75	43,7	3440	3303	45,2	3574	3421	45,4	3579	3427
40 x 2 x 1	46,5	4173	4024	48,4	4401	4231	47,5	4219	4059
40 x 2 x 1,5	50,2	4915	4746	52,5	5163	4965	51,9	5044	4855
45 x 2 x 0,5	43,2	3288	3150	44,6	3413	3261	44,8	3411	3258
45 x 2 x 0,75	46,4	4065	3912	48,1	4282	4110	48,3	4261	4089
45 x 2 x 1	48,6	4502	4334	50,6	4732	4541	49,6	4585	4406
45 x 2 x 1,5	52,3	5271	5081	54,7	5579	5357	54,1	5408	5196
50 x 2 x 0,5	45,7	3869	3716	47,2	4028	3859	47,4	4000	3830
50 x 2 x 0,75	48,3	4361	4191	50,0	4541	4350	50,2	4517	4327
50 x 2 x 1	50,8	4840	4654	52,9	5083	4870	51,9	4887	4687
50 x 2 x 1,5	54,4	5659	5447	57,0	5973	5725	56,3	5787	5552

yKSDYFoYekwf, yKSDXFoYekwf, yKSDXSFoYekwf, yKSLYFoYekwf, yKSLXFoYekwf, yKSLXSFoYekwf, yKSLgYFoYekwf, yKSLgXFoYekwf, yKSLgXSFoYekwf na napięcie 300/500V

Kable sygnalizacyjno-pomiarowe wielożyłowe lub wieloparowe o izolacji polwinitowej, z polietylenu termoplastycznego lub polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej, wspólnie ekranowane, opancerzone

NORMA:

ZN-FKZ-021:1996

ZN-FKZ-030:1997

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	z miękkich drutów miedzianych kl.1 (D), kl.2 (L) lub kl.5 (Lg) wg PN-88/E-90160
Izolacja:	specjalny polwinit (Y), lub polietylen termoplastyczny (X), lub polietylen usieciowany (XS)
Pary:	żyły skręcone w pary
Osrodek:	w kablach wielożyłowych żyły skręcone w koncentryczne warstwy, w kablach wieloparowych pary skręcone w koncentryczne warstwy
Separator:	folia poliestrowa
Ekran wspólny:	folia aluminiowo-poliestrowa z nieizolowaną żyłą uziemiającą z drutów miedzianych ocynowanych kl.1 lub kl.2 o przekroju 0,5 mm ²
Powłoka wewnętrzna:	polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 (y)
Opancerzenie:	okrągłe druty stalowe ocynkowane
Powłoka zewnętrzna:	polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 (Y) lub nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 i odporny na działanie oleju silnikowego i maszynowego oraz benzyn (Yo)
Kolor powłoki:	czarny, szary lub niebieski
Identyfikacja żył:	czarne z cyfrowym nadrukiem lub barwne jak podano w tabeli
Identyfikacja par:	1 para: żyły z numerami 1 i 2 2 para: żyły z numerami 3 i 4 3 para: żyły z numerami 5 i 6 itd.
Objaśnienie symboliki literowej:	Kable dwuparowe skręcone w formację czwórkową i oznaczone cyframi 1, 2, 3 i 4
	yKSDYFoYekwf – kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami jednodrutowymi (D), yKSDXFoYekwf o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), yKSDXSFoYekwf lub polietylenu usieciowanego (XS), wytłoczonej powłoce polwinitowej wypełniającej (y), opancerzone drutami stalowymi okrągłymi (Fo) i powłoce polwinitowej (Y) i ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)
	yKSLYFoYekwf – kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), yKSLXFoYekwf o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu yKSLXSFoYekwf usieciowanego (XS), wytłoczonej powłocy polwinitowej wypełniającej (y), opancerzone drutami stalowymi okrągłymi (Fo) i powłocy polwinitowej (Y) i ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)
	yKSLgYFoYekwf – kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), giętkimi (g), yKSLgXFoYekwf o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu yKSLgXSFoYekwf usieciowanego (XS), wytłoczonej powłocy polwinitowej wypełniającej (y), opancerzone drutami stalowymi okrągłymi (Fo) i powłocy polwinitowej (Y) i ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)
	yKSDYFoYoekwf yKSDXFoYoekwf yKSDXSFoYoekwf yKSLYFoYoekwf yKSLXFoYoekwf yKSLXSFoYoekwf yKSLgYFoYoekwf yKSLgXFoYoekwf yKSLgXSFoYoekwf – kable jak wyżej w powłocy polwinitowej odpornej na oleje i benzyny (Yo)



Liczba i przekrój znamionowy żył	yKSDYFoYekwf, yKSDXFoYekwf yKSDXSFoYekwf			yKSLYFoYekwf, yKSLXFoYekwf yKSLXSFoYekwf			yKSLgYFoYekwf, yKSLgXFoYekwf yKSLgXSFoYekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSDYFoYekwf	yKSDXFoYekwf yKSDXSFoYekwf		yKSLYFoYekwf	yKSLXFoYekwf yKSLXSFoYekwf		yKSLgYFoYekwf	yKSLgXFoYekwf yKSLgXSFoYekwf
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
2 x 0,5	11,0	231	228	11,2	239	236	11,2	239	235
2 x 0,75	11,3	244	241	11,6	254	250	11,6	253	250
2 x 1	11,6	258	254	11,9	268	264	11,8	265	261
2 x 1,5	12,1	284	279	12,5	295	290	12,4	291	287
3 x 0,5	11,3	248	244	11,5	257	252	11,6	257	252
3 x 0,75	11,7	270	265	11,9	280	274	12,0	279	274
3 x 1	12,0	286	281	12,3	298	291	12,2	288	282
3 x 1,5	12,5	318	311	12,9	330	323	12,8	325	318
5 x 0,5	12,5	306	298	12,8	318	308	12,8	316	307
5 x 0,75	13,2	340	331	13,5	353	342	13,5	352	341
5 x 1	14,0	377	366	14,4	397	385	14,2	384	373
5 x 1,5	14,6	426	414	15,1	444	430	15,0	435	422
7 x 0,5	13,8	362	351	14,1	375	363	14,1	373	361
7 x 0,75	14,3	391	379	14,6	410	397	14,7	409	396
7 x 1	14,7	426	413	15,2	447	433	15,0	433	419
7 x 1,5	15,9	504	489	16,4	528	511	16,3	513	496
10 x 0,5	16,3	473	458	16,8	490	473	16,8	487	470
10 x 0,75	17,0	518	501	17,5	542	523	17,6	540	521
10 x 1	17,6	564	545	18,2	590	569	17,9	572	552
10 x 1,5	19,5	769	748	20,2	809`	784	20,1	784	760
12 x 0,5	16,7	501	483	17,1	518	498	17,2	520	500
12 x 0,75	17,4	551	531	17,9	577	554	18,0	574	551
12 x 1	18,2	615	593	18,8	644	619	18,5	623	599
12 x 1,5	19,9	823	798	20,7	866	836	20,5	838	810
14 x 0,5	17,2	536	515	17,7	560	537	17,8	556	533
14 x 0,75	18,2	605	582	18,8	632	606	18,8	629	603
14 x 1	19,5	776	750	20,2	816	786	19,9	788	760
14 x 1,5	20,6	891	862	21,5	936	902	21,3	906	873
16 x 0,5	18,1	588	563	18,6	614	586	18,6	609	581
16 x 0,75	19,6	764	735	20,1	792	761	20,2	798	767
16 x 1	20,3	837	806	21,0	880	844	20,6	849	816
16 x 1,5	21,4	965	930	22,3	1013	972	22,1	980	940
18 x 0,5	19,4	740	711	19,9	768	735	20,0	763	730
18 x 0,75	20,3	819	786	20,9	850	813	21,0	855	819
18 x 1	21,0	899	863	21,8	944	903	21,4	912	873
18 x 1,5	22,3	1039	998	23,2	1091	1043	23,0	1064	1018
20 x 0,5	20,1	771	741	20,6	809	775	20,7	803	770
20 x 0,75	21,0	864	830	21,6	897	858	21,7	892	854
20 x 1	21,8	949	912	22,6	996	954	22,2	962	922
20 x 1,5	23,3	1109	1067	24,3	1173	1124	24,0	1133	1087
24 x 0,5	21,6	867	830	22,2	907	867	22,3	901	860
24 x 0,75	22,8	981	940	23,6	1027	981	23,7	1021	976
24 x 1	24,4	1224	1180	25,3	1288	1237	24,9	1243	1195
24 x 1,5	26,3	1440	1390	27,4	1513	1454	27,1	1462	1406
28 x 0,5	22,7	953	910	23,4	997	949	23,5	989	942
28 x 0,75	24,5	1205	1158	25,3	1266	1213	25,4	1260	1207
28 x 1	25,4	1327	1276	26,4	1395	1336	25,9	1346	1290
28 x 1,5	27,4	1566	1508	28,6	1645	1576	28,3	1603	1537
30 x 0,5	22,7	971	925	23,4	1016	965	23,5	1007	957
30 x 0,75	24,5	1229	1178	25,3	1291	1234	25,4	1284	1227
30 x 1	25,4	1356	1301	26,4	1426	1363	25,9	1374	1315
30 x 1,5	27,4	1606	1543	28,6	1686	1613	28,3	1642	1572

Liczba i przekrój znamionowy żył	yKSDYFoYekwf, yKSDXFoYekwf yKSDXSFoYekwf			yKSLYFoYekwf, yKSLXFoYekwf yKSLXSFoYekwf			yKSLgYFoYekwf, yKSLgXFoYekwf yKSLgXSFoYekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSDYFoY ekwf	yKSDXFoY ekwf yKSDXSFoY ekwf		yKSLYFoY ekwf	yKSLXFoYekwf yKSLXSFoY ekwf		yKSLgYFoY ekwf	yKSLgXFoY ekwf yKSLgXSFoY ekwf
n x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
35 x 0,5	24,7	1204	1149	25,4	1265	1204	25,5	1255	1193
35 x 0,75	26,2	1384	1322	27,1	1437	1368	27,2	1444	1375
35 x 1	27,3	1528	1461	28,4	1605	1528	27,9	1547	1475
35 x 1,5	29,0	1784	1707	30,3	1887	1797	30,0	1820	1735
40 x 0,5	25,3	1284	1223	26,1	1332	1264	26,2	1320	1253
40 x 0,75	26,9	1461	1394	27,9	1533	1457	28,0	1523	1448
40 x 1	28,0	1620	1546	29,2	1716	1631	28,6	1638	1559
40 x 1,5	30,3	1956	1872	31,6	2051	1953	31,3	1992	1899
45 x 0,5	27,2	1422	1354	28,1	1475	1399	28,2	1477	1401
45 x 0,75	28,6	1591	1514	29,6	1667	1582	29,7	1671	1586
45 x 1	29,8	1780	1697	31,0	1867	1772	30,4	1798	1709
45 x 1,5	32,2	2147	2052	33,7	2264	2153	33,3	2183	2078
50 x 0,5	27,6	1473	1397	28,4	1543	1459	28,6	1529	1444
50 x 0,75	29,0	1670	1585	30,0	1750	1655	30,1	1738	1643
50 x 1	30,6	1899	1806	31,8	2007	1901	31,2	1932	1833
50 x 1,5	32,6	2252	2147	34,1	2375	2253	33,8	2303	2186
55 x 0,5	28,8	1584	1500	29,7	1659	1565	29,8	1643	1549
55 x 0,75	30,7	1838	1743	31,7	1923	1817	31,9	1910	1805
55 x 1	32,0	2043	1940	33,3	2157	2039	32,7	2076	1966
55 x 1,5	34,1	2425	2308	35,7	2571	2434	35,4	2476	2345
61 x 0,5	29,4	1662	1569	30,4	1740	1637	30,5	1722	1618
61 x 0,75	31,4	1931	1828	32,5	2022	1905	32,6	2006	1891
61 x 1	32,7	2168	2056	34,1	2273	2144	33,4	2186	2065
61 x 1,5	36,6	2910	2781	38,2	3077	2927	37,8	2964	2821

Kable wieloparowe

Liczba par i przekrój znamionowy żył	yKSDYFoYekwf, yKSDXFoYekwf yKSDXSFoYekwf			yKSLYFoYekwf, yKSLXFoYekwf yKSLXSFoYekwf			yKSLgYFoYekwf, yKSLgXFoYekwf yKSLgXSFoYekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSDYFoY ekwf	yKSDXFoY ekwf yKSDXSFoY ekwf		yKSLYFoY ekwf	yKSLXFoYekwf yKSLXSFoY ekwf		yKSLgYFoY ekwf	yKSLgXFoY ekwf yKSLgXSFoY ekwf
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
1 x 2 x 0,5	11,0	231	228	11,2	239	236	11,2	239	235
1 x 2 x 0,75	11,3	244	241	11,6	254	250	11,6	253	250
1 x 2 x 1	11,6	258	254	11,9	268	264	11,8	265	261
1 x 2 x 1,5	12,1	284	279	12,5	295	290	12,4	291	287
2 x 2 x 0,5	11,9	274	268	12,1	285	278	12,2	284	277
2 x 2 x 0,75	12,3	299	292	12,6	310	302	12,6	310	302
2 x 2 x 1	12,6	319	311	13,0	332	323	12,8	326	318
2 x 2 x 1,5	13,8	380	371	14,3	395	384	14,2	388	378
4 x 2 x 0,5	16,6	459	446	17,0	479	465	17,1	477	463
4 x 2 x 0,75	17,3	503	490	17,8	526	510	17,8	524	509
4 x 2 x 1	18,1	556	541	18,7	581	564	18,4	564	548
4 x 2 x 1,5	19,8	743	726	20,5	772	752	20,4	759	740
5 x 2 x 0,5	17,9	523	508	18,3	545	528	18,4	543	526
5 x 2 x 0,75	19,3	678	661	19,9	712	693	20,0	710	691
5 x 2 x 1	20,0	734	716	20,7	771	750	20,4	747	727
5 x 2 x 1,5	21,2	830	809	22,0	871	847	21,8	855	832

Liczba par i przekrój znamionowy żył	yKSDYFoYekwł, yKSDXFoYekwł yKSDXSFoYekwł			yKSLYFoYekwł, yKSLXFoYekwł yKSLXSFoYekwł			yKSLgYFoYekwł, yKSLgXFoYekwł yKSLgXSFoYekwł		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSDYFoYekwł	yKSDXFoYekwł yKSDXSFoYekwł		yKSLYFoYekwł	yKSLXFoYekwł yKSLXSFoYekwł		yKSLgYFoYekwł	yKSLgXFoYekwł yKSLgXSFoYekwł
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg.km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
6 x 2 x 0,5	19,6	684	665	20,2	717	696	20,2	714	693
6 x 2 x 0,75	20,5	746	726	21,1	782	759	21,2	779	757
6 x 2 x 1	21,3	809	786	22,0	849	823	21,7	822	798
6 x 2 x 1,5	22,7	936	910	23,7	981	951	23,5	961	933
8 x 2 x 0,5	20,5	751	727	21,1	787	760	21,2	782	755
8 x 2 x 0,75	21,4	834	807	22,1	873	843	22,2	870	839
8 x 2 x 1	22,3	909	879	23,1	953	919	22,7	922	890
8 x 2 x 1,5	24,5	1194	1160	25,5	1256	1216	25,3	1231	1193
10 x 2 x 0,5	22,7	880	850	23,4	920	886	23,4	915	881
10 x 2 x 0,75	24,4	1112	1078	25,2	1168	1129	25,3	1163	1125
10 x 2 x 1	25,4	1212	1175	26,4	1273	1231	25,9	1232	1192
10 x 2 x 1,5	27,4	1410	1368	28,6	1480	1430	28,3	1448	1401
12 x 2 x 0,5	23,5	947	910	24,2	989	948	24,3	982	942
12 x 2 x 0,75	25,3	1201	1160	26,1	1245	1199	26,2	1240	1194
12 x 2 x 1	26,7	1338	1293	27,7	1404	1353	27,2	1358	1310
12 x 2 x 1,5	28,4	1534	1483	29,6	1609	1550	29,3	1572	1516
14 x 2 x 0,5	25,3	1175	1133	26,1	1217	1170	26,2	1209	1162
14 x 2 x 0,75	26,9	1322	1274	27,9	1385	1332	28,0	1379	1326
14 x 2 x 1	28,0	1447	1395	29,1	1533	1474	28,6	1467	1412
14 x 2 x 1,5	30,3	1721	1662	31,6	1804	1735	31,3	1761	1695
16 x 2 x 0,5	26,8	1283	1234	27,6	1343	1289	27,7	1335	1280
16 x 2 x 0,75	28,1	1417	1363	29,1	1485	1424	29,2	1492	1432
16 x 2 x 1	29,3	1570	1511	30,5	1646	1578	29,9	1590	1526
16 x 2 x 1,5	31,6	1868	1801	33,1	1957	1878	32,7	1908	1833
18 x 2 x 0,5	27,8	1366	1311	28,7	1429	1368	28,8	1419	1358
18 x 2 x 0,75	29,2	1527	1466	30,3	1598	1529	30,4	1589	1521
18 x 2 x 1	30,9	1718	1651	32,2	1814	1738	31,5	1738	1667
18 x 2 x 1,5	33,0	1999	1923	34,5	2108	2019	34,1	2039	1954
20 x 2 x 0,5	28,8	1447	1386	29,8	1513	1446	29,9	1502	1434
20 x 2 x 0,75	30,7	1661	1593	31,8	1736	1660	31,9	1727	1651
20 x 2 x 1	32,0	1824	1750	33,3	1925	1840	32,7	1860	1780
20 x 2 x 1,5	34,6	2176	2091	36,2	2291	2193	35,8	2216	2122
24 x 2 x 0,5	31,0	1635	1562	32,1	1708	1626	32,2	1709	1628
24 x 2 x 0,75	32,7	1848	1766	33,9	1931	1839	34,0	1919	1828
24 x 2 x 1	34,1	2036	1946	35,6	2145	2043	34,9	2071	1976
24 x 2 x 1,5	38,1	2757	2655	39,9	2888	2770	39,4	2816	2703
28 x 2 x 0,5	32,7	1795	1710	33,8	1874	1779	34,0	1858	1763
28 x 2 x 0,75	34,9	2049	1953	36,2	2155	2048	36,3	2142	2035
28 x 2 x 1	37,6	2591	2486	39,2	2715	2596	38,4	2621	2510
28 x 2 x 1,5	40,2	3025	2907	42,1	3191	3053	41,6	3084	2952
30 x 2 x 0,5	33,5	1860	1768	34,7	1941	1840	34,8	1939	1837
30 x 2 x 0,75	36,9	2444	2342	38,3	2558	2443	38,4	2544	2430
30 x 2 x 1	38,5	2689	2578	40,2	2841	2714	39,4	2744	2624
30 x 2 x 1,5	41,2	3170	3043	43,2	3342	3194	42,7	3229	3088
35 x 2 x 0,5	37,0	2380	2272	38,2	2488	2369	38,4	2468	2349
35 x 2 x 0,75	38,9	2671	2551	40,4	2793	2659	40,6	2800	2667
35 x 2 x 1	40,7	2970	2840	42,4	3109	2960	41,6	3000	2861
35 x 2 x 1,5	45,5	4015	3867	47,7	4209	4036	47,2	4104	3939

Liczba par i przekrój znamionowy żył	yKSDYFoYekwf, yKSDXFoYekwf yKSDXSFoYekwf			yKSLYFoYekwf, yKSLXFoYekwf yKSLXSFoYekwf			yKSLgYFoYekwf, yKSLgXFoYekwf yKSLgXSFoYekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSDYFoYekwf	yKSDXFoYekwf yKSDXSFoYekwf		yKSLYFoYekwf	yKSLXFoYekwf yKSLXSFoYekwf		yKSLgYFoYekwf	yKSLgXFoYekwf yKSLgXSFoYekwf
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
40 x 2 x 0,5	38,7	2574	2452	40,0	2689	2554	40,2	2666	2530
40 x 2 x 0,75	40,8	2894	2758	42,4	3025	2870	42,6	3029	2877
40 x 2 x 1	43,7	3343	3194	45,6	3521	3351	44,7	3375	3216
40 x 2 x 1,5	47,9	4355	4186	50,2	4601	4404	49,7	4482	4294
45 x 2 x 0,5	40,4	2744	2606	41,8	2866	2713	41,9	2863	2710
45 x 2 x 0,75	44,6	3595	3441	46,2	3803	3630	46,4	3781	3609
45 x 2 x 1	46,5	3999	3832	48,5	4192	4000	47,6	4045	3866
45 x 2 x 1,5	50,4	4789	4599	52,8	5051	4829	52,2	4880	4668
50 x 2 x 0,5	42,9	3053	2899	44,4	3185	3015	44,6	3156	2986
50 x 2 x 0,75	46,2	3859	3688	48,0	4038	3847	48,2	4014	3824
50 x 2 x 1	48,5	4279	4093	50,6	4521	4308	49,6	4362	4163
50 x 2 x 1,5	52,4	5106	4894	54,9	5381	5134	54,3	5196	4960

**yKSDYFoYekf/ekwf, yKSDXFoYekf/ekwf, yKSDXSFoYekf/ekwf
yKSLYFoYekf/ekwf, yKSLXFoYekf/ekwf, yKSLXSFoYekf/ekwf
yKSLgYFoYekf/ekwf, yKSLgXFoYekf/ekwf, yKSLgXSFoYekf/ekwf
na napięcie 300/500V**

**Kable sygnalizacyjno-pomiarowe wieloparowe o izolacji polwinitowej,
z polietylenu termoplastycznego lub polietylenu usieciowanego
i powłoce polwinitowej, ekranowane indywidualnie i wspólnie, opancerzone**

NORMA:

ZN-FKZ-021:1996

ZN-FKZ-030:1997

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	z miękkich drutów miedzianych kl.1 (D), kl.2 (L) lub kl.5 (Lg) wg PN-88/E-90160	
Izolacja:	specjalny polwinit (Y), lub polietylen termoplastyczny (X), lub polietylen usieciowany (XS)	
Pary:	żyły skręcone w pary	
Ekran indywidualny par:	folia aluminiowo-poliestrowa z niez izolowaną żyłą uziemiającą z drutów miedzianych ocynowanych kl.1 lub kl.2 o przekroju 0,5 mm ²	
Separator:	folia poliestrowa	
Ośrodek:	ekranowane pary skręcone w koncentryczne warstwy	
Separator:	folia poliestrowa	
Ekran wspólny:	folia aluminiowo-poliestrowa z niez izolowaną żyłą uziemiającą z drutów miedzianych ocynowanych kl.1 lub kl.2 o przekroju 0,5 mm ²	
Powłoka wewnętrzna:	polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 (y)	
Opancerzenie:	okrągłe druty stalowe ocynkowane	
Powłoka zewnętrzna:	polwinit nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 (Y) lub nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym min. 29 i odporny na działanie oleju silnikowego i maszynowego oraz benzyn (Yo)	
Kolor powłoki:	czarny, szary lub niebieski	
Identyfikacja żył:	czarne z cyfrowym nadrukiem lub barwne jak podano w tabeli	
Identyfikacja par:	1 para:	żyły z numerami 1 i 2
	2 para:	żyły z numerami 3 i 4
	3 para:	żyły z numerami 5 i 6 itd.
Objaśnienie symboliki literowej:	yKSDYFoYekf/ekwf	– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami jednodrutowymi (D), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS), wytłoczonej powłoce polwinitowej wypełniającej (y), opancerzone drutami stalowymi okrągłymi (Fo) i powłoce polwinitowej (Y), z ekranem indywidualnym z folii aluminiowo-poliestrowej na każdej parze (ekf). i ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)
	yKSDXFoYekf/ekwf	
	yKSDXSFoYekf/ekwf	
	yKSLYFoYekf/ekwf	– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS), wytłoczonej powłoce polwinitowej wypełniającej (y), opancerzone drutami stalowymi okrągłymi (Fo) i powłoce polwinitowej (Y), z ekranem indywidualnym z folii aluminiowo-poliestrowej na każdej parze (ekf) i ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)
	yKSLXFoYekf/ekwf	
	yKSLXSFoYekf/ekwf	
	yKSLgYFoYekf/ekwf	– kabel (K) sygnalizacyjno-pomiarowy (S), z żyłami wielodrutowymi (L), giętkimi (g), o izolacji polwinitowej (Y), lub z polietylenu termoplastycznego (X), lub polietylenu usieciowanego (XS), wytłoczonej powłoce polwinitowej wypełniającej (y), opancerzone drutami stalowymi okrągłymi (Fo) i powłoce polwinitowej (Y), z ekranem indywidualnym z folii aluminiowo-poliestrowej na każdej parze (ekf) i ekranem wspólnym z folii aluminiowo-poliestrowej (ekwf)
	yKSLgXFoYekf/ekwf	
	yKSLgXSFoYekf/ekwf	
	yKSDYFoYoekf/ekwf	– kable jak wyżej w powłoce polwinitowej odpornej na oleje i benzyny (Yo)
	yKSDXFoYoekf/ekwf	
	yKSDXSFoYoekf/ekwf	
	yKSLYFoYoekf/ekwf	
	yKSLXFoYoekf/ekwf	
	yKSLXSFoYoekf/ekwf	
	yKSLgYFoYoekf/ekwf	



Liczba par i przekrój znamionowy żył	yKSDYFoYekf/ekwf, yKSDXFoYekf/ekwf yKSDXSFoYekf/ekwf			yKSLYFoYekf/ekwf, yKSLXFoYekf/ekwf yKSLXSFoYekf/ekwf			yKSLgYFoYekf/ekwf, yKSLgXFoYekf/ekwf yKSLgXSFoYekf/ekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSDYFoYekwf	yKSDXFoYekwf yKSDXSFoYekwf		yKSLYFoYekwf	yKSLXFoYekwf yKSLXSFoYekwf		yKSLgYFoYekwf	yKSLgXFoYekwf yKSLgXSFoYekwf
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
2 x 2 x 0,5	14,5	366	360	14,9	377	370	14,9	376	370
2 x 2 x 0,75	15,1	392	385	15,5	406	398	15,6	405	397
2 x 2 x 1	15,6	419	412	16,1	434	426	15,9	423	415
2 x 2 x 1,5	17,1	487	479	17,7	510	500	17,5	502	493
4 x 2 x 0,5	17,2	510	497	17,6	526	512	17,7	524	510
4 x 2 x 0,75	17,9	550	536	18,4	574	558	18,4	572	557
4 x 2 x 1	18,7	604	589	19,3	631	614	19,0	614	598
4 x 2 x 1,5	20,4	792	775	21,1	831	811	21,0	817	799
5 x 2 x 0,5	18,5	578	563	19,0	601	584	19,1	599	582
5 x 2 x 0,75	20,0	742	725	20,6	778	759	20,6	776	757
5 x 2 x 1	20,7	799	781	21,4	839	818	21,1	815	795
5 x 2 x 1,5	21,8	897	876	22,7	939	914	22,5	914	890
6 x 2 x 0,5	20,4	756	737	20,9	780	760	21,0	787	766
6 x 2 x 0,75	21,3	818	797	21,9	856	834	22,0	854	831
6 x 2 x 1	22,0	882	860	22,8	925	900	22,4	899	875
6 x 2 x 1,5	23,5	1012	986	24,4	1058	1028	24,2	1038	1010
8 x 2 x 0,5	21,3	838	814	21,9	875	848	22,0	871	844
8 x 2 x 0,75	22,3	921	894	22,9	964	933	23,0	960	930
8 x 2 x 1	23,1	998	968	23,9	1046	1012	23,5	1015	983
8 x 2 x 1,5	25,3	1297	1264	26,3	1361	1322	26,1	1321	1284
10 x 2 x 0,5	23,6	984	954	24,3	1025	992	24,4	1020	986
10 x 2 x 0,75	25,4	1227	1193	26,2	1272	1234	26,3	1283	1245
10 x 2 x 1	26,3	1330	1293	27,3	1396	1354	26,8	1355	1315
10 x 2 x 1,5	28,3	1532	1490	29,5	1604	1554	29,2	1572	1525
12 x 2 x 0,5	24,5	1065	1029	25,2	1110	1069	25,3	1103	1063
12 x 2 x 0,75	26,3	1331	1291	27,1	1381	1335	27,2	1375	1330
12 x 2 x 1	27,7	1472	1428	28,7	1545	1494	28,2	1498	1451
12 x 2 x 1,5	29,4	1672	1622	30,6	1750	1691	30,3	1713	1657
14 x 2 x 0,5	26,4	1321	1278	27,2	1365	1318	27,3	1373	1325
14 x 2 x 0,75	28,0	1469	1421	28,9	1538	1485	29,0	1532	1479
14 x 2 x 1	29,1	1597	1546	30,2	1691	1632	29,7	1640	1584
14 x 2 x 1,5	31,3	1878	1819	32,7	1977	1908	32,4	1920	1854
16 x 2 x 0,5	28,0	1445	1396	28,8	1508	1454	28,9	1500	1445
16 x 2 x 0,75	29,3	1595	1540	30,3	1669	1608	30,4	1662	1601
16 x 2 x 1	30,5	1736	1677	31,6	1821	1753	31,1	1765	1701
16 x 2 x 1,5	32,8	2042	1974	34,2	2148	2069	33,9	2084	2009
18 x 2 x 0,5	29,1	1543	1488	29,9	1610	1549	30,1	1600	1539
18 x 2 x 0,75	30,5	1705	1643	31,5	1784	1715	31,6	1775	1707
18 x 2 x 1	32,1	1901	1834	33,4	2007	1931	32,8	1946	1875
18 x 2 x 1,5	34,2	2204	2128	35,7	2316	2227	35,3	2247	2162
20 x 2 x 0,5	30,1	1640	1579	31,0	1710	1642	31,2	1714	1646
20 x 2 x 0,75	32,0	1855	1787	33,1	1939	1863	33,2	1945	1869
20 x 2 x 1	33,3	2038	1964	34,6	2135	2050	34,0	2070	1990
20 x 2 x 1,5	35,9	2383	2299	37,5	2503	2404	37,1	2442	2348
24 x 2 x 0,5	32,5	1875	1801	33,5	1952	1871	33,6	1939	1857
24 x 2 x 0,75	34,1	2073	1991	35,3	2181	2089	35,4	2170	2078
24 x 2 x 1	35,5	2282	2193	37,0	2404	2302	36,3	2330	2235
24 x 2 x 1,5	39,5	3017	2915	41,3	3176	3058	40,8	3080	2967
28 x 2 x 0,5	34,2	2066	1980	35,3	2150	2055	35,5	2134	2039
28 x 2 x 0,75	36,4	2321	2225	37,7	2439	2332	37,8	2426	2319
28 x 2 x 1	39,1	2874	2770	40,7	3037	2918	40,0	2943	2832
28 x 2 x 1,5	41,7	3318	3200	43,6	3490	3351	43,2	3406	3274

Liczba par i przekrój znamionowy żył	yKSDYFoYekf/ekwf, yKSDXFoYekf/ekwf yKSDXSFoYekf/ekwf			yKSLYFoYekf/ekwf, yKSLXFoYekf/ekwf yKSLXSFoYekf/ekwf			yKSLgYFoYekf/ekwf, yKSLgXFoYekf/ekwf yKSLgXSFoYekf/ekwf		
	Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla		Przybliżony wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona waga kabla	
		yKSDYFoYekwf	yKSDXFoYekwf yKSDXSFoYekwf		yKSLYFoYekwf	yKSLXFoYekwf yKSLXSFoYekwf		yKSLgYFoYekwf	yKSLgXFoYekwf yKSLgXSFoYekwf
n x 2 x mm ²	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km	mm	kg/km	kg/km
30 x 2 x 0,5	35,1	2146	2054	36,2	2247	2146	36,4	2230	2128
30 x 2 x 0,75	38,5	2736	2633	39,9	2863	2748	40,0	2872	2758
30 x 2 x 1	40,1	3012	2901	41,7	3157	3029	41,0	3059	2939
30 x 2 x 1,5	42,8	3480	3353	44,8	3657	3509	44,3	3544	3403
35 x 2 x 0,5	38,7	2733	2626	39,9	2847	2729	40,1	2827	2708
35 x 2 x 0,75	40,7	3024	2905	42,1	3162	3028	42,3	3145	3012
35 x 2 x 1	42,4	3309	3178	44,1	3490	3342	43,3	3381	3242
35 x 2 x 1,5	47,2	4397	4249	49,4	4634	4462	48,9	4493	4328
40 x 2 x 0,5	40,6	2965	2843	41,9	3088	2952	42,0	3065	2929
40 x 2 x 0,75	42,7	3285	3149	44,2	3434	3281	44,4	3438	3286
40 x 2 x 1	45,5	3749	3600	47,4	3948	3778	46,5	3803	3643
40 x 2 x 1,5	49,8	4817	4647	52,0	5070	4872	51,5	4914	4725
45 x 2 x 0,5	42,3	3173	3035	43,7	3303	3150	43,9	3301	3148
45 x 2 x 0,75	46,5	4069	3915	48,2	4260	4087	48,3	4238	4067
45 x 2 x 1	48,5	4448	4281	50,5	4702	5410	49,5	4555	4376
45 x 2 x 1,5	52,3	5257	5066	54,8	5527	5304	54,2	5356	5144
50 x 2 x 0,5	45,0	3524	3371	46,4	3666	3496	46,6	3637	3467
50 x 2 x 0,75	48,3	4334	4163	50,0	4536	4344	50,2	4548	4358
50 x 2 x 1	50,6	4806	4620	52,7	5037	4824	51,7	4878	4679
50 x 2 x 1,5	54,4	5652	5440	56,9	5936	5689	56,3	5751	5515

Parametry elektryczne kabli sygnalizacyjnych na napięcie 0,6/1 kV.

OBCIĄŻALNOŚĆ

Obciążalność długotrwała kabli sygnalizacyjnych ułożonych pojedynczo bezpośrednio w ziemi w temp. otoczenia 20°C, przy uwzględnieniu migracji wilgoci w obszarze izotermi 35°C.

Liczba żył w kablu	Przekrój żył			
	1,0	1,5	2,5	4
	Dopuszczalna długotrwała wartość prądu obciążenia [A] kabli z żyłami o przekrojach [mm ²]			
7	11	14	19	24
10	9	12	16	20
14	8	11	14	–
19	7	10	12	–
24	6	8	11	–
30	5	7	11	–
37	5	6	10	–
48	5	6	–	–
61	5	6	–	–
75	5	6	–	–

Obciążalność długotrwała kabli sygnalizacyjnych prowadzonych w instalacjach napowietrznych osłoniętych od bezpośredniego działania promieni słonecznych w temp. otoczenia 25°C.

Liczba żył w kablu	Przekrój żył			
	1,0	1,5	2,5	4
	Dopuszczalna długotrwała wartość prądu obciążenia [A] kabli z żyłami o przekrojach [mm ²]			
7	10	13	18	23
10	8	11	15	20
14	8	10	14	–
19	7	9	12	–
24	6	8	11	–
30	5	7	11	–
37	5	6	11	–
48	5	6	–	–
61	5	6	–	–
75	5	6	–	–

INDUKCYJNOŚĆ

Maksymalne wartości indukcyjności kabli sygnalizacyjnych o izolacji polwinitowej przy temperaturze 20°C.

Przekrój znamionowy żył kabla [mm ²]	Indukcyjność układu [mH/km]	
	żyła - żyła (dla kabli nieopancerzonych)	żyła - żyła lub żyła - pancerz (dla kabli opancerzonych)
1,0	0,83	1,04
1,5	0,79	0,98
2,5	0,75	0,92
4,0	0,72	0,92
6,0	0,68	0,89
10,0	0,64	0,82

POJEMNOŚĆ

Maksymalne wartości pojemności kabli sygnalizacyjnych o izolacji polwinitowej i powłoce polwinitowej przy temperaturze 20°C.

Kabel bez pancerza, z pancerzem o dowolnej liczbie żył, o przekroju znamionowym [mm ²]	Pojemność układu [μF/km]		
	żyła - żyła	żyła - pancerz połączony z pozostałymi żyłami	żyła - pancerz
1,0	0,12	0,20	0,20
1,5	0,14	0,20	0,20
2,5	0,18	0,30	0,30
4,0	0,23	0,35	0,35
6,0	0,28	0,50	0,50
10,0	0,36	0,70	0,70

Parametry kabli sygnalizacyjno-pomiarowych, opakowanie, zastosowanie

Maksymalna temperatura żyły podczas pracy kabla w izolacji polwinitowej (Y):	+70°C
Maksymalna temperatura żyły podczas pracy kabla w izolacji z polietylenu termoplastycznego (X):	+70°C
Maksymalna temperatura żyły podczas pracy kabla w izolacji z polietylenu usieciowanego (XS):	+90°C
Minimalna temperatura otoczenia dla kabli ułożonych na stałe:	-30°C
Minimalna temperatura otoczenia przy układaniu kabli:	-5°C
Napięcie probiercze badania 50Hz:	2000V
Odporność na rozprzestrzenianie płomienia:	PN-EN 50265-2-1
Minimalny promień gięcia:	kable nieekranowane, ekranowane i uzbrojone 8 x średnica zewnętrzna kabla kable opancerzone 10 x średnica zewnętrzna kabla

Maksymalna rezystancja żyły w temperaturze 20°C:

Przekrój znamionowy żyły	Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C			
	Kable wielożyłowe		Kable wieloparowe	
	Żyły kl.1 i 2	Żyły kl.5	Żyły kl.1 i 2	Żyły kl.5
mm ²	Ω/km			
0,5	36,0	39,0	36,8	39,7
0,75	24,5	26,0	25,0	26,5
1,0	18,1	19,5	18,5	19,9
1,5	12,1	13,3	12,3	13,6

Maksymalna rezystancja żyły w temperaturze 20°C:

Przekrój znamionowy żyły, mm ²	Maksymalny stosunek L/R, μH/Ω
0,5	25
0,75	25
1,0	25
1,5	40

Parametry elektryczne kabli sygnalizacyjno-pomiarowych o izolacji polwinitowej

Maksymalna pojemność żyła – żyła przy częstotliwości 1 kHz:	250 pF/m
Maksymalna pojemność żyła – ekran przy częstotliwości 1 kHz:	450 pF/m
Minimalna rezystancja izolacji w temperaturze 20°C:	25MΩ x km

Parametry elektryczne kabli sygnalizacyjno-pomiarowych o izolacji z polietylenu termoplastycznego lub polietylenu usieciowanego

Maksymalne pojemności żyła - żyła przy częstotliwości 1 kHz:

Typ kabli	Przekrój znamionowy żyły [mm ²]			
	0,5	0,75	1,0	1,5
	Maksymalna pojemność elektryczna, pF/m			
Kable nieekranowane	75	75	75	75
Kable z ekranem wspólnym, bez ekranów indywidualnych (bez kabli jednoparowych i dwuparowych).	75	75	75	85
Jednoparowe i dwuparowe kable ekranowane wspólnie i wszystkie kable z indywidualnymi ekranami par	115	115	115	120

Maksymalna asymetria pojemności przy częstotliwości 1 kHz:	250 pF/250m
Minimalna rezystancja izolacji w temperaturze 20°C:	5 GΩ x km

INFORMACJE DODATKOWE

Standardowe opakowanie:

na bębnach po 500 lub 1000 m. Istnieje możliwość oferowania innych długości odcinków i rodzajów opakowań.

Zastosowanie:

przeznaczone do urządzeń i instalacji, w których wymagane jest bezawaryjne i bezzakłócenkowe przekazywanie sygnałów, szczególnie w obwodach sygnalizacyjnych, pomiarowych, kontrolnych, alarmowych i zabezpieczających urządzeń automatyki przemysłowej. Kable nie są przeznaczone do bezpośredniego podłączenia do źródła prądu o małej impedancji np. publicznej sieci energetycznej. Kable o izolacji polwinitowej przeznaczone są do stosowania głównie w przemyśle chemicznym i petrochemicznym, natomiast kable w izolacji polietylenowej głównie w przemyśle naftowym.

Barwa izolacji żył w kablach parowych

Żyły w kablach parowych mogą być wyróżnione za pomocą barwnej izolacji. Kolejność par w ośrodku liczona jest od środka. Dwuparowe kable nieekranowane lub z ekranem wspólnym powinny być skręcone w formację czwórkową dookoła rdzenia wypełniającego i oznaczone kolorami w kolejności zgodnie z ruchem wskazówek zegara: niebieska, zielona, pomarańczowa, brązowa.

Identyfikacja par w kablach (innych niż dwuparowe nieekranowane lub z ekranem wspólnym)

Nr pary	żyła „a”	żyła „b”
1	Biały	Niebieski
2	Biały	Pomarańczowy
3	Biały	Zielony
4	Biały	Brązowy
5	Biały	Szary
6	Czerwony	Niebieski
7	Czerwony	Pomarańczowy
8	Czerwony	Zielony
9	Czerwony	Brązowy
10	Czerwony	Szary
11	Czarny	Niebieski
12	Czarny	Pomarańczowy
13	Czarny	Zielony
14	Czarny	Brązowy
15	Czarny	Szary
16	Żółty	Niebieski
17	Żółty	Pomarańczowy
18	Żółty	Zielony
19	Żółty	Brązowy
20	Żółty	Szary
21	BIAŁY-Niebieski	Niebieski
22	BIAŁY-Niebieski	Pomarańczowy
23	BIAŁY-Niebieski	Zielony
24	BIAŁY-Niebieski	Brązowy
25	BIAŁY-Niebieski	Szary

Nr pary	żyła „a”	żyła „b”
26	CZERWONY-Niebieski	Niebieski
27	CZERWONY-Niebieski	Pomarańczowy
28	CZERWONY-Niebieski	Zielony
29	CZERWONY-Niebieski	Brązowy
30	CZERWONY-Niebieski	Szary
31	NIEBIESKI-Czarny	Niebieski
32	NIEBIESKI-Czarny	Pomarańczowy
33	NIEBIESKI-Czarny	Zielony
34	NIEBIESKI-Czarny	Brązowy
35	NIEBIESKI-Czarny	Szary
36	ŻÓŁTY-Niebieski	Niebieski
37	ŻÓŁTY-Niebieski	Pomarańczowy
38	ŻÓŁTY-Niebieski	Zielony
39	ŻÓŁTY-Niebieski	Brązowy
40	ŻÓŁTY-Niebieski	Szary
41	BIAŁY-Pomarańczowy	Niebieski
42	BIAŁY-Pomarańczowy	Pomarańczowy
43	BIAŁY-Pomarańczowy	Zielony
44	BIAŁY-Pomarańczowy	Brązowy
45	BIAŁY-Pomarańczowy	Szary
46	POMARAŃCZOWY-Czerwony	Niebieski
47	POMARAŃCZOWY-Czerwony	Pomarańczowy
48	POMARAŃCZOWY-Czerwony	Zielony
49	POMARAŃCZOWY-Czerwony	Brązowy
50	POMARAŃCZOWY-Czerwony	Szary

Uwaga: w przypadku izolacji dwukolorowej, kolor wskazany literami wielkimi jest kolorem podstawowym, obejmującym większą część powierzchni izolacji żyły.

ROZDZIAŁ drugi

Przewody sterownicze

H05VV5-F na napięcie 300/500V

Przewody sterownicze o izolacji polwinitowej i powłoce polwinitowej olejoodpornej

NORMA:

PN-E-90500-13
DIN VDE 0281-13
BS 7919

CHARAKTERYSTYKA:

Żyty:	wielodrutowe giętkie z drutów miedzianych miękkich kl.5 HD 383
Izolacja:	polwinit typ TI2
Powłoka:	polwinit olejoodporny typ TM5
Kolor powłoki:	szary lub inny zgodnie z zamówieniem
Identyfikacja żył:	czarne z cyfrowym nadrukiem
Żyła ochronna:	żyła zielono-żółta umieszczona w zewnętrznej warstwie przewodów powyżej 2 żył
Napięcie probiercze badania 50Hz:	2000V
Maksymalna temperatura żyły podczas pracy przewodu:	+70°C
Temperatura otoczenia dla przewodów ułożonych na stałe:	-40°C do +70°C
Minimalna temperatura otoczenia przy układaniu przewodów:	-5°C
Maksymalna temperatura żyły podczas zwarcia:	+150°C
Minimalny promień gięcia:	7,5 x D - średnica zewnętrzna przewodu
Odporność na rozprzestrzenianie płomienia:	HD 405.1
Zastosowanie:	przewidziane są jako przewody przyłączeniowe i łączące dla urządzeń sterowniczych na maszynach narzędziowych, taśmach produkcyjnych i montażowych, transporterach, liniach produkcyjnych, do stałego ułożenia oraz jako przewody giętkie przy swobodnym ruchu bez obciążeń rozciągających, w suchych, wilgotnych i mokrych pomieszczeniach. Nie są przewidziane do użytkowania na wolnym powietrzu. Przewody są odporne na działanie oleju mineralnego ogólnego zastosowania ale nie są przeznaczone do ciągłego zanurzenia w oleju.
Objaśnienie symboliki literowej:	H05VV5-F – przewód wykonany wg normy zharmonizowanej (H) na napięcie znamionowe 300/500V (05), o izolacji polwinitowej (V) i powłoce polwinitowej olejoodpornej (V5), z żyłami wielodrutowymi giętkimi (F).
Standardowe opakowanie:	w krążkach po 50 lub 100m oraz na bębnach po 500 lub 1000 m. Istnieje możliwość oferowania innych długości odcinków i rodzajów opakowań.



Liczba i przekrój znamionowy żył	Maksymalna średnica drutów w żyłce	Znamionowa grubość izolacji	Znamionowa grubość powłoki	Przybliżona średnica zewnętrzna przewodu	Przybliżona waga przewodu	Maksymalna rezystancja żyły w temp. 20°C	Minimalna rezystancja izolacji w temp. 70°C
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ·km
2 x 0,5	0,21	0,6	0,7	5,6	40	39,0	0,013
2 x 0,75	0,21	0,6	0,8	6,2	51	26,0	0,011
2 x 1	0,21	0,6	0,8	6,4	57	19,5	0,010
2 x 1,5	0,26	0,7	0,8	7,4	78	13,3	0,010
2 x 2,5	0,26	0,8	0,9	9,0	118	7,98	0,009
3 x 0,5	0,21	0,6	0,7	5,9	48	39,0	0,013
3 x 0,75	0,21	0,6	0,8	6,6	61	26,0	0,011
3 x 1	0,21	0,6	0,8	6,7	69	19,5	0,010
3 x 1,5	0,26	0,7	0,9	8,0	98	13,3	0,010
3 x 2,5	0,26	0,8	1,0	9,7	149	7,98	0,009
4 x 0,5	0,21	0,6	0,8	6,7	60	39,0	0,013
4 x 0,75	0,21	0,6	0,8	7,2	74	26,0	0,011
4 x 1	0,21	0,6	0,8	7,4	84	19,5	0,010
4 x 1,5	0,26	0,7	0,9	8,8	120	13,3	0,010
4 x 2,5	0,26	0,8	1,1	10,8	187	7,98	0,009

Liczba i przekrój znamionowy żyły	Maksymalna średnica drutów w żyły	Znamionowa grubość izolacji	Znamionowa grubość powłoki	Przybliżona średnica zewnętrzna przewodu	Przybliżona waga przewodu	Maksymalna rezystancja żyły w temp. 20°C	Minimalna rezystancja izolacji w temp. 70°C
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ·km
5 x 0,5	0,21	0,6	0,8	7,3	73	39,0	0,013
5 x 0,75	0,21	0,6	0,9	8,0	94	26,0	0,011
5 x 1	0,21	0,6	0,9	8,3	106	19,5	0,010
5 x 1,5	0,26	0,7	1,0	9,8	152	13,3	0,010
5 x 2,5	0,26	0,8	1,1	11,9	231	7,98	0,009
6 x 0,5	0,21	0,6	0,9	8,1	90	39,0	0,013
6 x 0,75	0,21	0,6	0,9	8,7	111	26,0	0,011
6 x 1	0,21	0,6	1,0	9,2	130	19,5	0,010
6 x 1,5	0,26	0,7	1,1	10,9	185	13,3	0,010
6 x 2,5	0,26	0,8	1,2	13,1	281	7,98	0,009
7 x 0,5	0,21	0,6	0,9	8,5	99	39,0	0,013
7 x 0,75	0,21	0,6	1,0	9,2	125	26,0	0,011
7 x 1	0,21	0,6	1,0	9,7	147	19,5	0,010
7 x 1,5	0,26	0,7	1,2	11,5	208	13,3	0,010
7 x 2,5	0,26	0,8	1,3	13,8	314	7,98	0,009
8 x 1,5	0,26	0,7	1,2	12,0	224	13,3	0,010
9 x 1	0,21	0,6	1,1	11,0	181	19,5	0,010
9 x 1,5	0,26	0,7	1,3	13,3	264	13,3	0,010
10 x 1	0,21	0,6	1,1	11,8	198	19,5	0,010
10 x 1,5	0,26	0,7	1,3	14,2	288	13,3	0,010
12 x 0,5	0,21	0,6	1,1	11,0	157	39,0	0,013
12 x 0,75	0,21	0,6	1,1	11,8	195	26,0	0,011
12 x 1	0,21	0,6	1,2	12,3	229	19,5	0,010
12 x 1,5	0,26	0,7	1,3	14,6	327	13,3	0,010
12 x 2,5	0,26	0,8	1,5	17,9	504	7,98	0,009
13 x 1,5	0,26	0,7	1,4	15,6	362	13,3	0,010
13 x 2,5	0,26	0,8	1,6	19,0	557	7,98	0,009
14 x 0,5	0,21	0,6	1,1	11,5	176	39,0	0,013
14 x 1	0,26	0,6	1,2	12,9	259	26,0	0,011
14 x 1,5	0,26	0,7	1,4	15,6	376	19,5	0,010
15 x 0,5	0,21	0,6	1,2	12,3	198	39,0	0,013
16 x 1	0,21	0,6	1,3	13,8	298	26,0	0,010
16 x 1,5	0,26	0,7	1,5	16,6	431	19,5	0,010
18 x 0,5	0,21	0,6	1,2	13,0	226	39,0	0,013
18 x 0,75	0,21	0,6	1,3	14,1	288	26,0	0,011
18 x 1	0,21	0,6	1,3	14,6	332	19,5	0,010
18 x 1,5	0,26	0,7	1,5	17,5	482	13,3	0,010
18 x 2,5	0,26	0,8	1,8	21,5	751	7,98	0,009
19 x 1	0,21	0,6	1,3	14,6	338	26,0	0,010
19 x 1,5	0,26	0,7	1,5	17,5	491	19,5	0,010
20 x 0,5	0,21	0,6	1,3	13,8	249	39,0	0,013
20 x 0,75	0,21	0,6	1,3	14,8	312	26,0	0,011
20 x 1	0,21	0,6	1,4	15,5	366	19,5	0,010
20 x 1,5	0,26	0,7	1,6	18,6	530	13,3	0,010
21 x 0,5	0,21	0,6	1,3	13,8	255	39,0	0,010
24 x 1	0,21	0,6	1,5	17,3	438	19,5	0,010
24 x 1,5	0,26	0,7	1,7	20,8	633	13,3	0,010
24 x 2,5	0,26	0,8	2,0	25,5	982	7,98	0,009
25 x 0,5	0,21	0,6	1,4	15,8	310	39,0	0,013
25 x 0,75	0,21	0,6	1,5	17,2	396	26,0	0,011
25 x 1	0,21	0,6	1,5	17,7	456	19,5	0,010
25 x 1,5	0,26	0,7	1,7	21,2	659	13,3	0,010
25 x 2,5	0,26	0,8	2,0	26,0	1022	7,98	0,009

Liczba i przekrój znamionowy żył	Maksymalna średnica drutów w żyłce	Znamionowa grubość izolacji	Znamionowa grubość powłoki	Przybliżona średnica zewnętrzna przewodu	Przybliżona waga przewodu	Maksymalna rezystancja żyły w temp. 20°C	Minimalna rezystancja izolacji w temp. 70°C
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ·km
27 x 0,5	0,21	0,6	1,4	15,8	324	39,0	0,013
27 x 0,75	0,21	0,6	1,5	17,2	414	26,0	0,011
27 x 1	0,21	0,6	1,5	17,7	479	19,5	0,010
27 x 1,5	0,26	0,7	1,8	21,4	701	13,3	0,010
27 x 2,5	0,26	0,8	2,1	26,2	1087	7,98	0,009
30 x 1,5	0,26	0,7	1,8	22,2	765	13,3	0,010
30 x 2,5	0,26	0,8	2,1	27,2	1187	7,98	0,009
32 x 1,5	0,26	0,7	1,9	23,2	830	13,3	0,010
34 x 0,5	0,21	0,6	1,5	17,8	409	39,0	0,013
34 x 0,75	0,21	0,6	1,6	19,3	522	26,0	0,011
34 x 1	0,21	0,6	1,7	20,1	611	19,5	0,010
34 x 1,5	0,26	0,7	2,0	24,3	891	13,3	0,010
34 x 2,5	0,26	0,8	2,3	29,7	1378	7,98	0,009
36 x 0,5	0,21	0,6	1,5	17,8	423	39,0	0,013
36 x 0,75	0,21	0,6	1,6	19,3	541	26,0	0,011
36 x 1	0,21	0,6	1,7	20,1	635	19,5	0,010
36 x 1,5	0,26	0,7	2,0	24,3	925	13,3	0,010
36 x 2,5	0,26	0,8	2,3	29,7	1432	7,98	0,009
37 x 2,5	0,26	0,8	2,3	29,7	1447	7,98	0,009
40 x 0,5	0,21	0,6	1,6	18,6	463	39,0	0,013
40 x 0,75	0,21	0,6	1,7	20,2	592	26,0	0,011
40 x 1	0,21	0,6	1,7	20,8	686	19,5	0,010
40 x 1,5	0,26	0,7	2,0	25,2	1001	13,3	0,010
42 x 1	0,21	0,6	1,8	22,0	734	19,5	0,010
48 x 0,5	0,21	0,6	1,7	20,6	553	39,0	0,013
48 x 0,75	0,21	0,6	1,8	22,4	708	26,0	0,011
48 x 1	0,21	0,6	1,9	23,3	830	19,5	0,010
48 x 1,5	0,26	0,7	2,2	28,0	1207	13,3	0,010
48 x 2,5	0,26	0,8	2,4	34,0	1851	7,98	0,009
50 x 0,5	0,21	0,6	1,7	20,6	570	39,0	0,013
50 x 0,75	0,21	0,6	1,8	22,4	730	26,0	0,011
50 x 1	0,21	0,6	1,9	23,3	857	19,5	0,010
50 x 1,5	0,26	0,7	2,2	28,0	1246	13,3	0,010
50 x 2,5	0,26	0,8	2,4	34,0	1914	7,98	0,009
60 x 0,5	0,21	0,6	1,8	22,6	681	39,0	0,013
60 x 0,75	0,21	0,6	2,0	24,7	882	26,0	0,011
60 x 1	0,21	0,6	2,1	25,7	1034	19,5	0,010
60 x 1,5	0,26	0,7	2,4	30,9	1499	13,3	0,010
60 x 2,5	0,26	0,8	2,4	37,0	2270	7,98	0,009
61 x 0,5	0,21	0,6	1,8	22,6	684	39,0	0,013
61 x 0,75	0,21	0,6	2,0	24,7	887	26,0	0,011
61 x 1	0,21	0,6	2,1	25,7	1041	19,5	0,010
61 x 1,5	0,26	0,7	2,4	30,9	1509	13,3	0,010
61 x 2,5	0,26	0,8	2,4	37,0	2285	7,98	0,009

H05VVC4V5-K na napięcie 300/500V

Przewody sterownicze o izolacji polwinitowej i powłoce polwinitowej olejoodpornej, ekranowane

NORMA:

PN-E-90500-13
DIN VDE 0281-13
BS 7919

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	wielodrutowe giętkie z drutów miedzianych miękkich kl.5 HD 383
Izolacja:	polwinit typ T12
Powłoka wewnętrzna:	polwinit typ TM2
Ekran:	oplot z gołych lub cynowanych drutów miedzianych
Powłoka zewnętrzna:	polwinit olejoodporny typ TM5
Kolor powłoki:	szary lub inny zgodnie z zamówieniem
Identyfikacja żył:	czarne z cyfrowym nadrukiem
Żyła ochronna:	żyła zielono-żółta umieszczona w zewnętrznej warstwie przewodów powyżej 2 żył
Napięcie probiercze badania 50Hz:	2000V
Maksymalna temperatura żyły podczas pracy przewodu:	+70°C
Temperatura otoczenia dla przewodów ułożonych na stałe:	-40°C do +70°C
Minimalna temperatura otoczenia przy układaniu przewodów:	-5°C
Maksymalna temperatura żyły podczas zwarcia:	+150°C
Minimalny promień gięcia:	10 x D – średnica zewnętrzna przewodu
Odporność na rozprzestrzenianie płomienia:	HD 405.1
Zastosowanie:	do łączenia elementów maszyn stosowanych do celów produkcyjnych w tym również obrabiarek, gdy wymagany jest określony stopień ochrony przed zakłóceniami elektromagnetycznymi. Dopuszcza się przemieszczanie zainstalowanego przewodu, szczególnie przy przenoszeniu maszyn lub ich konserwacji. Przewód nie może być poddawany naprężeniom mechanicznym. Nie nadaje się do ciągłego zginania. Przewody są odporne na działanie oleju mineralnego ogólnego zastosowania ale nie są przeznaczone do ciągłego zanurzenia w oleju. Przewody są przeznaczone do stosowania wewnątrz budynków.

Objaśnienie

symboliki literowej:

H05VVC4V5-K – przewód wykonany wg normy zharmonizowanej (H) na napięcie znamionowe 300/500V (05), o izolacji polwinitowej (V), powłoce wewnętrznej polwinitowej (V), w ekranie w postaci oplotu z drutów miedzianych (C4) i powłoce polwinitowej olejoodpornej (V5), z żyłami wielodrutowymi giętkimi (K)

Standardowe

opakowanie:

w krążkach po 50 lub 100 m oraz na bębnach po 500 lub 1000 m. Istnieje możliwość oferowania innych długości odcinków i rodzajów opakowań.



Liczba i przekrój znamionowy żył	Maksymalna średnica drutów w żyłce	Znamionowa grubość izolacji	Znamionowa grubość powłoki wewnętrznej	Maksymalna średnica drutów w ekranie	Znamionowa grubość powłoki zewnętrznej	Przybliżona średnica zewnętrzna przewodu	Przybliżona waga przewodu	Maksymalna rezystancja żyły w temp. 20°C	Minimalna rezystancja izolacji w temp. 70°C lub 90°C
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ·km
2 x 0,5	0,21	0,6	0,7	0,16	0,9	8,0	91	39,0	0,013
2 x 0,75	0,21	0,6	0,7	0,16	0,9	8,4	100	26,0	0,011
2 x 1	0,21	0,6	0,7	0,16	0,9	8,6	110	19,5	0,010
2 x 1,5	0,26	0,7	0,7	0,16	1,0	9,8	141	13,3	0,010
2 x 2,5	0,26	0,8	0,7	0,16	1,1	11,4	191	7,98	0,009
3 x 0,5	0,21	0,6	0,7	0,16	0,9	8,3	99	39,0	0,013
3 x 0,75	0,21	0,6	0,7	0,16	0,9	8,8	114	26,0	0,011
3 x 1	0,21	0,6	0,7	0,16	1,0	9,1	126	19,5	0,010
3 x 1,5	0,26	0,7	0,7	0,16	1,0	10,2	163	13,3	0,010
3 x 2,5	0,26	0,8	0,7	0,16	1,1	11,9	222	7,98	0,009

Liczba i przekrój znamionowy żył	Maksymalna średnica drutów w żyłce	Znamionowa grubość izolacji	Znamionowa grubość powłoki wewnętrznej	Maksymalna średnica drutów w ekranie	Znamionowa grubość powłoki zewnętrznej	Przybliżona średnica zewnętrzna przewodu	Przybliżona waga przewodu	Maksymalna rezystancja żyły w temp. 20°C	Minimalna rezystancja izolacji w temp. 70°C lub 90°C
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ·km
4 x 0,5	0,21	0,6	0,7	0,16	0,9	8,9	114	39,0	0,013
4 x 0,75	0,21	0,6	0,7	0,16	1,0	9,6	136	26,0	0,011
4 x 1	0,21	0,6	0,7	0,16	1,0	9,8	147	19,5	0,010
4 x 1,5	0,26	0,7	0,7	0,16	1,1	11,2	192	13,3	0,010
4 x 2,5	0,26	0,8	0,8	0,16	1,2	13,2	274	7,98	0,009
5 x 0,5	0,21	0,6	0,7	0,16	1,0	9,7	136	39,0	0,013
5 x 0,75	0,21	0,6	0,7	0,16	1,0	10,2	155	26,0	0,011
5 x 1	0,21	0,6	0,7	0,16	1,1	10,7	176	19,5	0,010
5 x 1,5	0,26	0,7	0,8	0,16	1,2	12,4	240	13,3	0,010
5 x 2,5	0,26	0,8	0,8	0,21	1,3	14,7	351	7,98	0,009
6 x 0,5	0,21	0,6	0,7	0,16	1,0	10,3	155	39,0	0,013
6 x 0,75	0,21	0,6	0,7	0,16	1,1	11,1	182	26,0	0,011
6 x 1	0,21	0,6	0,7	0,16	1,1	11,4	199	19,5	0,010
6 x 1,5	0,26	0,7	0,8	0,16	1,2	13,3	272	13,3	0,010
6 x 2,5	0,26	0,8	0,8	0,21	1,4	15,9	414	7,98	0,009
7 x 0,5	0,21	0,6	0,7	0,16	1,1	10,8	168	39,0	0,013
7 x 0,75	0,21	0,6	0,7	0,16	1,2	11,5	196	26,0	0,011
7 x 1	0,21	0,6	0,8	0,16	1,2	12,2	226	19,5	0,010
7 x 1,5	0,26	0,7	0,8	0,21	1,3	14,1	315	13,3	0,010
7 x 2,5	0,26	0,8	0,8	0,21	1,5	16,5	449	7,98	0,009
12 x 1	0,21	0,6	0,8	0,21	1,3	14,9	345	19,5	0,010
18 x 1	0,21	0,6	0,8	0,21	1,4	17,2	464	19,5	0,010
25 x 1	0,21	0,6	0,9	0,21	1,6	20,5	625	19,5	0,010
27 x 0,5	0,21	0,6	0,8	0,21	1,6	18,6	477	39,0	0,013
27 x 0,75	0,21	0,6	0,9	0,21	1,7	20,2	590	26,0	0,011
27 x 1	0,21	0,6	0,9	0,21	1,7	20,7	656	19,5	0,010
27 x 1,5	0,26	0,7	0,9	0,21	2,0	24,4	908	13,3	0,010
27 x 2,5	0,26	0,8	1,0	0,26	2,3	29,6	1395	7,98	0,009
34 x 1	0,21	0,6	0,9	0,21	1,8	22,9	797	19,5	0,010
34 x 1,5	0,26	0,7	1,0	0,26	2,1	27,5	1160	13,3	0,010
34 x 2,5	0,26	0,8	1,1	0,26	2,4	33,1	1721	7,98	0,009
36 x 0,5	0,21	0,6	0,9	0,21	1,7	20,8	600	39,0	0,013
36 x 0,75	0,21	0,6	0,9	0,21	1,8	22,3	729	26,0	0,011
36 x 1	0,21	0,6	0,9	0,21	1,9	23,1	829	19,5	0,010
36 x 1,5	0,26	0,7	1,0	0,26	2,2	27,7	1205	13,3	0,010
36 x 2,5	0,26	0,8	1,1	0,26	2,4	33,1	1775	7,98	0,009
42 x 0,75	0,21	0,6	0,9	0,21	1,9	24,1	830	26,0	0,011
42 x 1	0,21	0,6	1,0	0,21	2,0	25,2	960	19,5	0,010
42 x 1,5	0,26	0,7	1,0	0,26	2,3	29,9	1378	13,3	0,010
47 x 1,5	0,26	0,7	1,0	0,26	2,3	30,8	1487	13,3	0,010
48 x 0,5	0,21	0,6	0,9	0,26	1,9	23,8	781	39,0	0,013
48 x 0,75	0,21	0,6	1,0	0,26	2,1	26,0	989	26,0	0,011
48 x 1	0,21	0,6	1,0	0,26	2,1	26,7	1105	19,5	0,010
48 x 1,5	0,26	0,7	1,1	0,26	2,4	31,6	1537	13,3	0,010
48 x 2,5	0,26	0,8	1,2	0,31	2,4	37,6	2271	7,98	0,009
60 x 0,5	0,21	0,6	1,0	0,26	2,1	26,2	963	39,0	0,013
60 x 0,75	0,21	0,6	1,0	0,26	2,3	28,3	1176	26,0	0,011
60 x 1	0,21	0,6	1,0	0,26	2,3	29,1	1339	19,5	0,010
60 x 1,5	0,26	0,7	1,1	0,26	2,4	34,1	1834	13,3	0,010
60 x 2,5	0,26	0,8	1,2	0,31	2,4	40,6	2728	7,98	0,009

YSLY, SLYekY ySLYekY, YSLYekzi na napięcie 300/500V

Przewody sterownicze o izolacji i powłoce polwinitowej

NORMA:

ZN-KFK-008:1999

CHARAKTERYSTYKA:

Odpowiednikami przewodów typu YoSLY i ySLYekYo 300/500 V są przewody H05VV5-F i H05VVC4V5-K wg normy DIN VDE 0281-13

Żyty:	żyty Cu, wielodrutowe klasy 5 wg PN-88/E-90160
Izolacja:	z polwinitu zwykłego (Y) lub ciepłoodpornego (Yc)
Powłoka wypełniająca:	z polwinitu zwykłego (Y) lub ciepłoodpornego (Yc)
Ekran:	z drutów miedzianych okrągłych
Powłoka zewnętrzna:	z polwinitu zwykłego (Y), ciepłoodpornego (Yc), o zmniejszonej palności (Yn) lub olejooodpornego (Yo)
Barwy izolacji:	2-żyłowe: niebieska, czarna 3-żyłowe: niebieska, czarna lub zielono-żółta 4-żyłowe: niebieska, czarna i brązowa lub zielono-żółta 5-żyłowe: niebieska, czarna, brązowa i czarna lub zielono-żółta 7-żyłowe i więcej: czarne z nadrukiem cyfrowym lub inne z nadrukiem cyfrowym lub zielono-żółta

Zastosowanie: do połączeń w maszynach i urządzeniach sterowniczych oraz do instalowania w obiektach, w różnych warunkach środowiskowych

Objaśnienie symboliki literowej kabla:

YSLY – przewód sterowniczy (S) z żyłami wielodrutowymi miedzianymi (L) o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y)

SLYekY - przewód sterowniczy (S) z żyłami wielodrutowymi miedzianymi (L) o izolacji polwinitowej (Y) ekranowany drutami miedzianymi (ek) i powłoce polwinitowej (Y)

ySLYekY - przewód sterowniczy (S) z żyłami wielodrutowymi miedzianymi (L) o izolacji polwinitowej (Y), powłoce wypełniającej polwinitowej (y) ekranowany drutami miedzianymi (ek) i powłoce zewnętrznej polwinitowej (Y)

YSLYekzi - przewód sterowniczy (S) z żyłami wielodrutowymi miedzianymi (L) indywidualnie ekranowanymi drutami miedzianymi (ekzi) o izolacji polwinitowej (Y), powłoce wypełniającej polwinitowej (y) i powłoce zewnętrznej polwinitowej (Y)

W przypadku przewodów z zielono-żółtą żyłą ochronną symbol przewodu należy uzupełnić literami: **zo** (np. **YSLY-zo**)

Temp. pracy:

-40°C do 70°C

Przewody ciepłoodporne: temperatura pracy 90°C (YcSLc, SLYcekYc, ycSLekYc, YcSLYekzi)

Przewody o zmniejszonej palności: indeks tlenowy min. 29 (YnSLY, SLYekYn, ySLYn, YnSLYekzi)

Przewody olejooodporne: spełniają IEC 60811-2-1:1998 (YoSLY, SLYekYo, ySLYo, YoSLYekzi)

Liczba i zakres przekrojów

Przekroje znamionowe żył (mm ²)	Liczba żył w przewodzie
0,5; 0,75; 1; 1,5; 2,5	2; 3; 4; 5; 7; 12; 18; 25; 34; 48; 50; 61

Po uzgodnieniu między producentem a zamawiającym dopuszcza się wykonywanie przewodów o innej liczbie żył.



Przewody sterownicze z żyłami miedzianymi wielodrutowymi o izolacji i powłoce polwinitowej.

Rodzaj przewodu	Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)		Największa dopuszczalna średnica zewnętrzna przewodu (mm)
		izolacji	powłoki zewn.	
YSLY YcSLYc YnSLY YoSLY	2 x 0,5	0,6	0,8	6,5
	2 x 0,75	0,6	0,8	7,4
	2 x 1	0,6	0,8	7,6
	2 x 1,5	0,6	0,8	8,0
	2 x 2,5	0,7	1,0	10,0
	3 x 0,5	0,6	0,8	7,1
	3 x 0,75	0,6	0,8	7,8
	3 x 1	0,6	0,8	8,0
	3 x 1,5	0,6	0,8	8,5
	3 x 2,5	0,7	1,0	10,7
	4 x 0,5	0,6	0,8	7,8
	4 x 0,75	0,6	0,8	8,5
	4 x 1	0,6	1,0	9,3
	4 x 1,5	0,6	1,0	9,8
	4 x 2,5	0,7	1,2	12,0
	5 x 0,5	0,6	0,8	8,5
	5 x 0,75	0,6	1,0	9,8
	5 x 1	0,6	1,0	10,2
	5 x 1,5	0,6	1,0	10,7
	5 x 2,5	0,7	1,2	13,0
	7 x 0,5	0,6	1,0	9,9
	7 x 0,75	0,6	1,0	10,8
	7 x 1	0,6	1,0	11,2
	7 x 1,5	0,6	1,2	12,3
	7 x 2,5	0,7	1,2	14,5
	10 x 0,5	0,6	1,2	12,7
	10 x 0,75	0,6	1,2	13,8
	10 x 1	0,6	1,2	14,3
	10 x 1,5	0,6	1,2	15,2
	10 x 2,5	0,7	1,5	18,8
	12 x 0,5	0,6	1,2	13,1
	12 x 0,75	0,6	1,2	14,2
	12 x 1	0,6	1,2	14,6
	12 x 1,5	0,6	1,2	15,6
	12 x 2,5	0,7	1,5	19,3
	18 x 0,5	0,6	1,2	14,6
	18 x 0,75	0,6	1,2	15,8
	18 x 1	0,6	1,2	16,1
	18 x 1,5	0,6	1,5	18,2
	18 x 2,5	0,7	1,7	22,6
	25 x 0,5	0,6	1,2	17,2
	25 x 0,75	0,6	1,5	19,6
	25 x 1	0,6	1,5	20,7
	25 x 1,5	0,6	1,7	22,0
	25 x 2,5	0,7	1,7	27,0
	34 x 0,5	0,6	1,5	20,7
	34 x 0,75	0,6	1,7	22,1
	34 x 1	0,6	1,7	23,2
	34 x 1,5	0,6	1,7	24,7
	34 x 2,5	0,7	1,8	30,0
48 x 0,5	0,6	1,7	23,0	
48 x 0,75	0,6	1,7	25,3	
48 x 1	0,6	1,7	26,2	
48 x 1,5	0,6	1,8	28,2	
48 x 2,5	0,7	2,0	34,0	
50 x 0,5	0,6	1,7	24,0	
50 x 0,75	0,6	1,7	26,0	
50 x 1	0,6	1,7	27,0	
50 x 1,5	0,6	1,8	28,9	
50 x 2,5	0,7	2,0	35,9	
61 x 0,5	0,6	1,7	25,0	
61 x 0,75	0,6	1,8	27,7	
61 x 1	0,6	1,8	29,0	
61 x 1,5	0,6	1,9	30,9	
61 x 2,5	0,7	2,1	38,3	

Przewody sterownicze z żyłami miedzianymi wielodrutowymi o izolacji polwinitowej z żyłami ekranowanymi indywidualnie drutami miedzianymi i powłoce polwinitowej

Rodzaj przewodu	Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)		Największa dopuszczalna średnica drutu w ekranie (mm)	Największa dopuszczalna średnica zewn. przewodu (mm)
		izolacji	powłoki zewnętrznej		
YSLYekzi YcSLYcekzi YnSLYekzi YoSLYekzi	2 x 0,5	0,6	0,8	0,16	8,5
	2 x 0,75	0,6	1,0	0,16	9,3
	2 x 1	0,6	1,0	0,16	9,3
	2 x 1,5	0,6	1,0	0,16	10,2
	2 x 2,5	0,7	1,2	0,16	12,4
	3 x 0,5	0,6	0,8	0,16	9,2
	3 x 0,75	0,6	1,0	0,16	10,0
	3 x 1	0,6	1,0	0,16	10,5
	3 x 1,5	0,6	1,0	0,16	11,0
	3 x 2,5	0,7	1,2	0,16	12,9
	4 x 0,5	0,6	1,0	0,16	10,0
	4 x 0,75	0,6	1,0	0,16	10,8
	4 x 1	0,6	1,0	0,16	11,2
	4 x 1,5	0,6	1,2	0,16	12,1
	4 x 2,5	0,7	1,2	0,16	14,2
	5 x 0,5	0,6	1,0	0,16	11,0
	5 x 0,75	0,6	1,2	0,16	12,4
	5 x 1	0,6	1,2	0,16	13,0
	5 x 1,5	0,6	1,2	0,16	13,3
	5 x 2,5	0,7	1,2	0,16	15,3
	7 x 0,5	0,6	1,2	0,16	12,3
	7 x 0,75	0,6	1,2	0,16	13,2
	7 x 1	0,6	1,2	0,16	13,8
	7 x 1,5	0,6	1,2	0,16	14,3
	7 x 2,5	0,7	1,2	0,16	16,7
	10 x 0,5	0,6	1,2	0,16	15,5
	10 x 0,75	0,6	1,2	0,16	16,7
	10 x 1	0,6	1,2	0,16	17,1
	10 x 1,5	0,6	1,5	0,16	18,7
	10 x 2,5	0,7	1,7	0,16	22,0
	12 x 0,5	0,6	1,2	0,16	16,0
	12 x 0,75	0,6	1,2	0,16	17,2
	12 x 1	0,6	1,2	0,16	17,7
	12 x 1,5	0,6	1,5	0,16	19,3
	12 x 2,5	0,7	1,7	0,16	23,0
	18 x 0,5	0,6	1,5	0,16	19,3
	18 x 0,75	0,6	1,7	0,16	21,0
	18 x 1	0,6	1,7	0,16	21,7
	18 x 1,5	0,6	1,7	0,16	25,5
	18 x 2,5	0,7	1,7	0,16	26,0
	25 x 0,5	0,6	1,7	0,16	22,5
	25 x 0,75	0,6	1,7	0,16	24,5
25 x 1	0,6	1,7	0,16	25,4	
25 x 1,5	0,6	1,7	0,16	26,7	
25 x 2,5	0,7	1,8	0,16	31,0	
34 x 0,5	0,6	1,7	0,16	25,0	
34 x 0,75	0,6	1,7	0,16	26,5	
34 x 1	0,6	1,7	0,16	27,3	
34 x 1,5	0,6	1,8	0,16	29,0	
34 x 2,5	0,7	2,0	0,16	34,0	
48 x 0,5	0,6	1,8	0,16	29,0	
48 x 0,75	0,6	1,9	0,16	31,7	
48 x 1	0,6	1,9	0,16	32,6	
48 x 1,5	0,6	2,0	0,16	34,1	
48 x 2,5	0,7	2,2	0,16	44,0	
50 x 0,5	0,6	1,8	0,16	30,0	
50 x 0,75	0,6	1,9	0,16	32,1	
50 x 1	0,6	1,9	0,16	33,2	
50 x 1,5	0,6	2,0	0,16	35,1	
50 x 2,5	0,7	2,2	0,16	42,0	
61 x 0,5	0,6	1,9	0,16	31,5	
61 x 0,75	0,6	2,0	0,16	34,2	
61 x 1	0,6	2,0	0,16	35,5	
61 x 1,5	0,6	2,1	0,16	37,4	
61 x 2,5	0,7	2,3	0,16	44,8	

Przewody sterownicze z żyłami miedzianymi wielodrutowymi o izolacji polwinitowej, powłoce wypełniającej polwinitowej, ekranowane drutami miedzianymi i powłoce zewnętrznej polwinitowej

Rodzaj przewodu	Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość (mm)		Największa dopuszczalna średnica drutu w ekranie (mm)	Grubość znamionowa powłoki zewnętrznej (mm)	Największa dopuszczalna średnica zewnętrzna przewodu (mm)
		znamionowa izolacji	orientacyjna powłoki wypełniającej			
ySLYekY ycSLYcekYc ySLYekYn ySLYekYo	2 x 0,5	0,6	0,6	0,16	1,0	9,3
	2 x 0,75	0,6	0,6	0,16	1,0	10,1
	2 x 1	0,6	0,6	0,16	1,0	10,3
	2 x 1,5	0,6	0,6	0,16	1,0	10,8
	2 x 2,5	0,7	0,6	0,16	1,2	12,6
	3 x 0,5	0,6	0,6	0,16	1,0	9,7
	3 x 0,75	0,6	0,6	0,16	1,0	10,6
	3 x 1	0,6	0,6	0,16	1,0	10,9
	3 x 1,5	0,6	0,6	0,16	1,0	11,3
	3 x 2,5	0,7	0,6	0,16	1,2	13,3
	4 x 0,5	0,6	0,6	0,16	1,0	10,6
	4 x 0,75	0,6	0,6	0,16	1,0	11,3
	4 x 1	0,6	0,6	0,16	1,2	12,1
	4 x 1,5	0,6	0,6	0,16	1,2	12,5
	4 x 2,5	0,7	0,8	0,16	1,2	14,3
	5 x 0,5	0,6	0,6	0,16	1,0	11,3
	5 x 0,75	0,6	0,6	0,16	1,2	12,2
	5 x 1	0,6	0,6	0,16	1,2	12,8
	5 x 1,5	0,6	0,6	0,16	1,2	13,3
	5 x 2,5	0,7	0,8	0,21	1,2	15,4
	7 x 0,5	0,6	0,6	0,16	1,2	12,7
	7 x 0,75	0,6	0,6	0,16	1,2	13,4
	7 x 1	0,6	0,6	0,16	1,2	13,9
	7 x 1,5	0,6	0,8	0,16	1,2	14,8
	7 x 2,5	0,7	0,8	0,21	1,2	17,2
	10 x 0,5	0,6	0,8	0,21	1,2	15,4
	10 x 0,75	0,6	0,8	0,21	1,2	16,6
	10 x 1	0,6	0,8	0,21	1,2	17,0
	10 x 1,5	0,6	0,8	0,21	1,5	18,6
	10 x 2,5	0,7	0,8	0,21	1,7	22,0
	12 x 0,5	0,6	0,8	0,21	1,2	15,6
	12 x 0,75	0,6	0,8	0,21	1,2	17,2
	12 x 1	0,6	0,8	0,21	1,2	17,8
	12 x 1,5	0,6	0,8	0,21	1,5	19,1
	12 x 2,5	0,7	0,8	0,21	1,7	22,6
	18 x 0,5	0,6	0,8	0,21	1,5	18,1
	18 x 0,75	0,6	0,8	0,21	1,5	19,1
	18 x 1	0,6	0,8	0,21	1,5	19,7
	18 x 1,5	0,6	0,8	0,21	1,7	21,8
	18 x 2,5	0,7	0,8	0,21	1,7	25,8
	25 x 0,5	0,6	0,8	0,21	1,7	20,8
	25 x 0,75	0,6	0,8	0,21	1,7	22,6
	25 x 1	0,6	0,8	0,21	1,7	23,3
	25 x 1,5	0,6	0,8	0,21	1,7	24,6
	25 x 2,5	0,7	0,8	0,26	1,8	29,8
	34 x 0,5	0,6	0,8	0,21	1,7	22,5
	34 x 0,75	0,6	0,8	0,21	1,7	24,5
	34 x 1	0,6	0,8	0,21	1,7	25,3
34 x 1,5	0,6	0,8	0,21	1,7	26,8	
34 x 2,5	0,7	0,8	0,26	1,9	32,0	
48 x 0,5	0,6	0,8	0,21	1,7	25,5	
48 x 0,75	0,6	0,8	0,26	1,8	28,4	
48 x 1	0,6	0,8	0,26	1,8	29,3	
48 x 1,5	0,6	0,8	0,26	1,9	31,2	
48 x 2,5	0,7	1,0	0,26	2,1	38,0	
50 x 0,5	0,6	0,8	0,21	1,7	26,2	
50 x 0,75	0,6	0,8	0,26	1,8	29,0	
50 x 1	0,6	0,8	0,26	1,8	30,2	
50 x 1,5	0,6	0,8	0,26	1,9	32,0	
50 x 2,5	0,7	1,0	0,31	2,1	40,6	
61 x 0,5	0,6	0,8	0,26	1,8	28,6	
61 x 0,75	0,6	0,8	0,26	1,8	31,1	
61 x 1	0,6	0,8	0,26	1,9	32,3	
61 x 1,5	0,6	0,8	0,26	1,9	34,0	
61 x 2,5	0,7	1,2	0,31	2,2	41,8	

Przewody sterownicze z żyłami miedzianymi wielodrutowymi o izolacji polwinitowej ekranowane drutami miedzianymi z wytłoczoną powłoką polwinitową

Rodzaj przewodu	Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Grubość znamionowa (mm)		Największa dopuszczalna średnica drutu w ekranie (mm)	Największa dopuszczalna średnica zewn. przewodu (mm)
		izolacji	powłoki zewnętrznej		
SLYekY SLYcekYc SLYekYn SLYekYo	2 x 0,5	0,6	0,8	0,16	7,7
	2 x 0,75	0,6	0,8	0,16	8,3
	2 x 1	0,6	0,8	0,16	8,5
	2 x 1,5	0,6	1,0	0,16	9,4
	2 x 2,5	0,7	1,0	0,16	11,0
	3 x 0,5	0,6	0,8	0,16	8,1
	3 x 0,75	0,6	0,8	0,16	9,0
	3 x 1	0,6	1,0	0,16	9,4
	3 x 1,5	0,6	1,0	0,16	9,9
	3 x 2,5	0,7	1,0	0,16	12,0
	4 x 0,5	0,6	0,8	0,16	9,0
	4 x 0,75	0,6	1,0	0,16	9,9
	4 x 1	0,6	1,0	0,16	10,2
	4 x 1,5	0,6	1,0	0,16	10,7
	4 x 2,5	0,7	1,2	0,16	13,0
	5 x 0,5	0,6	1,0	0,16	9,9
	5 x 0,75	0,6	1,0	0,16	10,7
	5 x 1	0,6	1,0	0,16	11,0
	5 x 1,5	0,6	1,0	0,16	11,5
	5 x 2,5	0,7	1,2	0,16	14,1
	7 x 0,5	0,6	1,0	0,16	10,6
	7 x 0,75	0,6	1,0	0,16	11,5
	7 x 1	0,6	1,2	0,16	12,2
	7 x 1,5	0,6	1,2	0,16	12,9
	7 x 2,5	0,7	1,2	0,21	15,5
	10 x 0,5	0,6	1,2	0,16	13,5
	10 x 0,75	0,6	1,2	0,16	14,6
	10 x 1	0,6	1,2	0,21	15,3
	10 x 1,5	0,6	1,2	0,21	16,2
	10 x 2,5	0,7	1,5	0,21	20,0
	12 x 0,5	0,6	1,2	0,16	13,8
	12 x 0,75	0,6	1,2	0,21	15,3
	12 x 1	0,6	1,2	0,21	15,7
	12 x 1,5	0,6	1,2	0,21	16,6
	12 x 2,5	0,7	1,5	0,21	20,6
	18 x 0,5	0,6	1,2	0,21	16,1
	18 x 0,75	0,6	1,2	0,21	17,5
	18 x 1	0,6	1,5	0,21	18,4
	18 x 1,5	0,6	1,5	0,21	19,0
	18 x 2,5	0,7	1,7	0,21	23,0
	25 x 0,5	0,6	1,5	0,21	18,5
	25 x 0,75	0,6	1,7	0,21	20,9
	25 x 1	0,6	1,7	0,21	21,4
	25 x 1,5	0,6	1,7	0,21	22,6
	25 x 2,5	0,7	1,8	0,26	27,5
	34 x 0,5	0,6	1,7	0,21	20,6
	34 x 0,75	0,6	1,7	0,21	22,5
	34 x 1	0,6	1,7	0,21	24,0
34 x 1,5	0,6	1,7	0,21	25,3	
34 x 2,5	0,7	1,8	0,26	31,0	
48 x 0,5	0,6	1,7	0,21	24,3	
48 x 0,75	0,6	1,7	0,21	27,0	
48 x 1	0,6	1,7	0,26	28,0	
48 x 1,5	0,6	1,8	0,26	30,0	
48 x 2,5	0,7	2,0	0,26	36,0	
50 x 0,5	0,6	1,7	0,21	24,9	
50 x 0,75	0,6	1,7	0,26	27,2	
50 x 1	0,6	1,8	0,26	28,4	
50 x 1,5	0,6	1,8	0,26	30,1	
50 x 2,5	0,7	2,0	0,26	37,1	
61 x 0,5	0,6	1,7	0,21	26,0	
61 x 0,75	0,6	1,8	0,26	28,9	
61 x 1	0,6	1,8	0,26	30,0	
61 x 1,5	0,6	1,9	0,26	32,1	
61 x 2,5	0,7	2,1	0,31	39,7	

YStY, YoStY, YcStYc

na napięcie 450/750V

Przewody sterownicze o izolacji i powłoce polwinitowej

NORMA:

ZN-FKZ-026:1996

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły: wielodrutowe giętkie z drutów miedzianych miękkich
Izolacja: polwinit zwykły (Y) lub ciepłoodporny (Yc)
Powłoka: polwinit zwykły (Y), ciepłoodporny (Yc) lub polwinit odporny na działanie oleju maszynowego, oleju silnikowego i benzyn (Yo)

Kolor powłoki:
Identyfikacja żył:

szary
YStYzo, YoStYzo, YcStYczo
3- żyłowe: zielono-żółta, niebieska, brązowa
4- żyłowe: zielono-żółta, czarna, niebieska, brązowa
5- żyłowe: zielono-żółta, czarna, niebieska, brązowa, czarna
7- żyłowe: zielono-żółta, czarne z cyfrowym nadrukiem

YStY, YoStY, YcStYc
czarna, niebieska, brązowa
czarna, niebieska, brązowa, czarna
czarna, niebieska, brązowa, czarna
czarne z cyfrowym nadrukiem
2500V
+70°C
+90°C
-40°C do +70°C
-40°C do +90°C
-5°C
+150°C

Napięcie probiercze badania 50Hz:

Maksymalna temperatura żyły podczas pracy przewodów YStY i YoStY:

Maksymalna temperatura żyły podczas pracy przewodu YcStYc:

Temperatura otoczenia dla przewodów YStY i YoStY ułożonych na stałe:

Temperatura otoczenia dla przewodów YcStYc ułożonych na stałe:

Minimalna temperatura otoczenia przy układaniu przewodów:

Maksymalna temperatura żyły podczas zwarcia:

Minimalny promień gięcia: 12 x D – średnica zewnętrzna przewodu

Odporność na rozprzestrzenianie płomienia: PN-89/E-041160/55 Metoda 1

Zastosowanie: przewidziane są jako przewody przyłączeniowe i łączące dla urządzeń sterowniczych na maszynach narzędziowych, taśmach produkcyjnych i montażowych, transporterach, liniach produkcyjnych, do stałego ułożenia oraz jako przewody giętkie przy swobodnym ruchu bez obciążeń rozciągających, w suchych, wilgotnych i mokrych pomieszczeniach. Nie są przewidziane do użytkowania na wolnym powietrzu.

Objaśnienie symboliki literowej: **YStY** – przewód sterowniczy (St), o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y)
YoStY – przewód sterowniczy (St), o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y) odpornej na działanie olejów i benzyn (o)
YcStYc – przewód sterowniczy (St), o izolacji z polwinitu ciepłoodpornego (Yc) i powłoce z polwinitu ciepłoodpornego (Yc)

Standardowe opakowanie: na bębnach po 500 lub 1000 m. Istnieje możliwość oferowania innych długości odcinków i rodzajów opakowań.



Liczba i przekrój znamionowy żył	Maksymalna średnica drutów w żyłce	Znamionowa grubość izolacji	Znamionowa grubość powłoki	Przybliżona średnica zewnętrzna przewodu	Przybliżona waga przewodu	Maksymalna rezystancja żyły w temp. 20°C	Minimalna rezystancja izolacji w temp. 70°C lub 90°C
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ·km
3 x 4	0,26	0,8	1,3	12,5	246	4,95	0,0070
3 x 6	0,26	0,8	1,3	14,0	332	3,30	0,0060
3 x 10	0,31	1,0	1,6	18,5	576	1,91	0,0056
3 x 16	0,31	1,0	1,6	21,2	809	1,21	0,0046
3 x 25	0,31	1,2	1,9	26,0	1238	0,780	0,0044
3 x 35	0,31	1,2	2,2	29,3	1634	0,554	0,0038
3 x 50	0,31	1,4	2,5	34,9	2427	0,386	0,0037
4 x 4	0,26	0,8	1,3	13,7	302	4,95	0,0070
4 x 6	0,26	0,8	1,6	16,0	432	3,30	0,0060
4 x 10	0,31	1,0	1,6	20,3	712	1,91	0,0056
4 x 16	0,31	1,0	1,9	24,0	1041	1,21	0,0046
4 x 25	0,31	1,2	2,2	29,2	1580	0,780	0,0044
4 x 35	0,31	1,2	2,2	32,4	2054	0,554	0,0038
4 x 50	0,31	1,4	2,5	38,5	3049	0,386	0,0037
4 x 70	0,41	1,4	2,9	43,5	3997	0,272	0,0032
5 x 4	0,26	0,8	1,3	15,0	371	4,95	0,0070
5 x 6	0,26	0,8	1,6	17,5	530	3,30	0,0060
5 x 10	0,31	1,0	1,9	23,0	913	1,91	0,0056
5 x 16	0,31	1,0	1,9	26,5	1295	1,21	0,0046
5 x 25	0,31	1,2	2,2	32,2	1962	0,780	0,0044
5 x 35	0,31	1,2	2,5	36,3	2596	0,554	0,0038
7 x 4	0,26	0,8	1,3	16,4	468	4,95	0,0070
7 x 6	0,26	0,8	1,6	19,1	671	3,30	0,0060
7 x 10	0,31	1,0	1,9	25,1	1156	1,91	0,0056
7 x 16	0,31	1,0	2,2	29,6	1692	1,21	0,0046

YStY, YoStY, YcStYc na napięcie 300/500V

Przewody sterownicze o izolacji i powłoce polwinitowej

NORMA:

WT-91/K-376

ZN-FKZ-034:1997

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	wielodrutowe giętkie z drutów miedzianych miękkich kl.5 wg PN-88/E-90160
Izolacja:	polwinit zwykły (Y) lub ciepłoodporny (Yc)
Powłoka:	polwinit zwykły (Y), ciepłoodporny (Yc) lub polwinit odporny na działanie oleju maszynowego, oleju silnikowego i benzyn (Yo)
Kolor powłoki:	szary
Identyfikacja żył:	czarne z cyfrowym nadrukiem
Żyła ochronna:	żyła zielono-żółta umieszczona w zewnętrznej warstwie przewodu (np. YStYzo)
Napięcie probiercze badania 50Hz:	2000V
Maksymalna temperatura żyły podczas pracy przewodów YStY i YoStY:	+70°C
Maksymalna temperatura żyły podczas pracy przewodu YcStYc:	+90°C
Temperatura otoczenia dla przewodów YStY i YoStY ułożonych na stałe:	-40°C do + 70°C
Temperatura otoczenia dla przewodów YcStYc ułożonych na stałe:	-40°C do + 90°C
Minimalna temperatura otoczenia przy układaniu przewodów:	-5°C
Maksymalna temperatura żyły podczas zwarcia:	+150°C
Minimalny promień gięcia:	7,5 x D - średnica zewnętrzna przewodu
Odporność na rozprzestrzenianie płomienia:	PN-89/E-041160/55 Metoda 1
Zastosowanie:	przewidziane są jako przewody przyłączeniowe i łączące dla urządzeń sterowniczych na maszynach narzędziowych, taśmach produkcyjnych i montażowych, transporterach, liniach produkcyjnych, do stałego ułożenia oraz jako przewody giętkie przy swobodnym ruchu bez obciążeń rozciągających, w suchych, wilgotnych i mokrych pomieszczeniach. Nie są przewidziane do użytkowania na wolnym powietrzu.
Objaśnienie symboliki literowej:	<p>YStY – przewód sterowniczy (St), o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y)</p> <p>YoStY – przewód sterowniczy (St), o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y) odpornej na działanie olejów i benzyn (o)</p> <p>YcStYc – przewód sterowniczy (St), o izolacji z polwinitu ciepłoodpornego (Yc) i powłoce z polwinitu ciepłoodpornego (Yc)</p>
Standardowe opakowanie:	w krążkach po 50 lub 100 m oraz na bębnoch po 500 lub 1000 m. Istnieje możliwość oferowania innych długości odcinków i rodzajów opakowań.



Liczba i przekrój znamionowy żył	Maksymalna średnica drutów w żyłce	Znamionowa grubość izolacji	Znamionowa grubość powłoki	Przybliżona średnica zewnętrzna przewodu	Przybliżona waga przewodu	Maksymalna rezystancja żyły w temp. 20°C	Minimalna rezystancja izolacji w temp. 70°C lub 90°C
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ•km
2 x 0,5	0,21	0,6	0,8	5,8	44	39,0	0,013
2 x 0,75	0,21	0,6	0,8	6,2	52	26,0	0,011
2 x 1	0,21	0,6	0,8	6,4	58	19,5	0,010
2 x 1,5	0,26	0,6	0,8	7,0	73	13,3	0,009
2 x 2,5	0,26	0,7	1,0	8,8	116	7,98	0,008
3 x 0,5	0,21	0,6	0,8	6,1	51	39,0	0,013
3 x 0,75	0,21	0,6	0,8	6,6	62	26,0	0,011
3 x 1	0,21	0,6	0,8	6,7	70	19,5	0,010
3 x 1,5	0,26	0,6	0,8	7,4	90	13,3	0,009
3 x 2,5	0,26	0,7	1,0	9,3	143	7,98	0,008
3 x 4*	0,31	1,0	1,3	12,2	238	4,95	0,007
3 x 6*	0,31	1,0	1,3	13,4	312	3,30	0,006
4 x 0,5	0,21	0,6	0,8	6,7	61	39,0	0,013
4 x 0,75	0,21	0,6	0,8	7,2	75	26,0	0,011
4 x 1	0,21	0,6	0,8	7,4	85	19,5	0,010
4 x 1,5	0,26	0,6	1,0	8,5	117	13,3	0,009
4 x 2,5	0,26	0,7	1,2	10,6	184	7,98	0,008
4 x 4*	0,31	1,0	1,2	13,1	286	4,95	0,007

Liczba i przekrój znamionowy żyły	Maksymalna średnica drutów w żyły	Znamionowa grubość izolacji	Znamionowa grubość powłoki	Przybliżona średnica zewnętrzna przewodu	Przybliżona waga przewodu	Maksymalna rezystancja żyły w temp. 20°C	Minimalna rezystancja izolacji w temp. 70°C lub 90°C
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ·km
5 x 0,5	0,21	0,6	0,8	7,3	75	39,0	0,013
5 x 0,75	0,21	0,6	1,0	8,2	99	26,0	0,011
5 x 1	0,21	0,6	1,0	8,5	112	19,5	0,010
5 x 1,5	0,26	0,6	1,0	9,3	144	13,3	0,009
5 x 2,5	0,26	0,7	1,2	11,5	226	7,98	0,008
5 x 4*	0,31	1,0	1,2	14,4	353	4,95	0,007
5 x 6*	0,31	1,0	1,5	16,6	491	3,30	0,006
6 x 1	0,21	0,6	1,0	9,2	132	19,5	0,010
7 x 0,5	0,21	0,6	1,0	8,4	99	39,0	0,013
7 x 0,75	0,21	0,6	1,0	8,9	121	26,0	0,011
7 x 1	0,21	0,6	1,0	9,2	139	19,5	0,010
7 x 1,5	0,26	0,6	1,2	10,5	189	13,3	0,009
7 x 2,5	0,26	0,7	1,2	12,5	284	7,98	0,008
8 x 0,75	0,21	0,6	1,0	9,6	136	26,0	0,011
8 x 1	0,21	0,6	1,1	10,1	160	19,5	0,010
8 x 1,5	0,26	0,6	1,2	11,3	212	13,3	0,009
8 x 2,5	0,26	0,7	1,2	13,6	319	7,98	0,008
9 x 0,75	0,21	0,6	1,0	10,5	157	26,0	0,011
9 x 1	0,21	0,6	1,2	11,2	189	19,5	0,010
9 x 1,5	0,26	0,6	1,2	12,4	244	13,3	0,009
10 x 0,5	0,21	0,6	1,1	10,6	143	39,0	0,013
10 x 0,75	0,21	0,6	1,1	11,4	176	26,0	0,011
10 x 1	0,21	0,6	1,2	12,0	206	19,5	0,010
10 x 1,5	0,26	0,6	1,2	13,2	267	13,3	0,009
10 x 2,5	0,26	0,7	1,4	16,3	418	7,98	0,008
11 x 1,5	0,26	0,6	1,2	13,6	290	13,3	0,009
12 x 0,5	0,21	0,6	1,2	11,2	164	39,0	0,013
12 x 0,75	0,21	0,6	1,2	12,0	203	26,0	0,011
12 x 1	0,21	0,6	1,2	12,3	233	19,5	0,010
12 x 1,5	0,26	0,6	1,2	13,6	303	13,3	0,009
12 x 2,5	0,26	0,7	1,5	17,0	483	7,98	0,008
14 x 1	0,21	0,6	1,2	12,9	262	19,5	0,010
14 x 1,5	0,26	0,6	1,2	14,3	343	13,3	0,009
14 x 2,5	0,26	0,7	1,5	17,9	547	7,98	0,008
15 x 0,5	0,21	0,6	1,2	12,3	201	39,0	0,013
15 x 0,75	0,21	0,6	1,2	13,2	250	26,0	0,011
18 x 0,5	0,21	0,6	1,2	13,0	230	39,0	0,013
18 x 0,75	0,21	0,6	1,2	13,9	287	26,0	0,011
18 x 1	0,21	0,6	1,5	15,0	349	19,5	0,010
18 x 1,5	0,26	0,6	1,5	16,5	454	13,3	0,009
18 x 2,5	0,26	0,7	1,8	20,5	718	7,98	0,008
19 x 0,75	0,21	0,6	1,2	13,9	292	26,0	0,011
19 x 1	0,21	0,6	1,5	15,0	356	19,5	0,010
19 x 1,5	0,26	0,6	1,5	16,5	464	13,3	0,009
19 x 2,5	0,26	0,7	1,8	20,5	734	7,98	0,008
20 x 1	0,21	0,6	1,5	15,7	378	19,5	0,010
24 x 1	0,21	0,6	1,8	17,9	467	19,5	0,010
24 x 1,5	0,26	0,6	1,8	19,8	607	13,3	0,009
24 x 2,5	0,26	0,7	2,1	24,5	952	7,98	0,008
25 x 0,5	0,21	0,6	1,5	16,0	323	39,0	0,013
25 x 0,75	0,21	0,6	1,5	17,2	402	26,0	0,011
25 x 1	0,21	0,6	1,8	18,3	486	19,5	0,010
25 x 1,5	0,26	0,6	1,8	20,2	631	13,3	0,009
25 x 2,5	0,26	0,7	2,1	25,0	990	7,98	0,008

Liczba i przekrój znamionowy żyły	Maksymalna średnica drutów w żyły	Znamionowa grubość izolacji	Znamionowa grubość powłoki	Przybliżona średnica zewnętrzna przewodu	Przybliżona waga przewodu	Maksymalna rezystancja żyły w temp. 20°C	Minimalna rezystancja izolacji w temp. 70°C lub 90°C
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ·km
27 x 1	0,21	0,6	1,8	18,3	508	19,5	0,010
30 x 0,75	0,21	0,6	1,8	18,4	481	26,0	0,011
32 x 1	0,21	0,6	1,8	19,6	592	19,5	0,010
32 x 1,5	0,26	0,6	1,8	21,7	775	13,3	0,009
34 x 0,5	0,21	0,6	1,8	18,4	439	39,0	0,013
34 x 0,75	0,21	0,6	1,8	19,7	546	26,0	0,011
34 x 1	0,21	0,6	1,8	20,3	629	19,5	0,010
34 x 1,5	0,26	0,6	1,8	22,5	822	13,3	0,009
34 x 2,5	0,26	0,7	2,1	27,9	1295	7,98	0,008
40 x 0,75	0,21	0,6	1,8	20,4	609	26,0	0,011
40 x 1	0,21	0,6	1,8	21,0	704	19,5	0,010
41 x 1	0,21	0,6	1,8	22,0	730	19,5	0,010
41 x 1,5	0,26	0,6	1,8	24,4	960	13,3	0,009
42 x 0,5	0,21	0,6	1,8	19,8	514	39,0	0,013
42 x 0,75	0,21	0,6	1,8	21,3	644	26,0	0,011
42 x 1	0,21	0,6	1,8	22,0	744	19,5	0,010
42 x 1,5	0,26	0,6	1,8	24,4	978	13,3	0,009
42 x 2,5	0,26	0,7	2,1	30,2	1543	7,98	0,008
50 x 0,5	0,21	0,6	1,8	20,8	588	39,0	0,013
50 x 0,75	0,21	0,6	1,8	22,4	740	26,0	0,011
50 x 1	0,21	0,6	2,1	23,7	888	19,5	0,010
50 x 1,5	0,26	0,6	2,1	26,2	1166	13,3	0,009
50 x 2,5	0,26	0,7	2,4	32,4	1831	7,98	0,008
61 x 0,5	0,21	0,6	1,8	22,6	695	39,0	0,013
61 x 0,75	0,21	0,6	2,1	24,9	910	26,0	0,011
61 x 1	0,21	0,6	2,1	25,7	1054	19,5	0,010
61 x 1,5	0,26	0,6	2,1	28,5	1389	13,3	0,009
61 x 2,5	0,26	0,7	2,7	35,8	2231	7,98	0,008

* Przewody poza zakresem normy

YStYekw na napięcie 300/500V

Przewody sterownicze o izolacji polwinitowej i powłoce polwinitowej, ekranowane

NORMA:

ZN-95/FKZSA-006

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	wielodrutowe giętkie z drutów miedzianych miękkich kl.5 PN-88/E-90160
Izolacja:	polwinit typ T12
Powłoka wewnętrzna:	polwinit typ TM2
Ekran:	oplot z cynowanych drutów miedzianych
Powłoka zewnętrzna:	polwinit typ TM2
Kolor powłoki:	szary
Identyfikacja żył:	czarne z cyfrowym nadrukiem
Żyła ochronna:	żyła zielono-żółta umieszczona w zewnętrznej warstwie przewodów powyżej 2 żył
Napięcie probiercze badania 50Hz:	2000V
Maksymalna temperatura żyły podczas pracy przewodu:	+70°C
Temperatura otoczenia dla przewodów ułożonych na stałe:	-40°C do +70°C
Minimalna temperatura otoczenia przy układaniu przewodów:	-5°C
Maksymalna temperatura żyły podczas zwarcia:	+150°C
Minimalny promień gięcia:	10 x D – średnica zewnętrzna przewodu
Odporność na rozprzestrzenianie płomienia:	PN-89/E-041160/55 Metoda 1
Zastosowanie:	przewidziane są jako przewody przyłączeniowe i łączące dla urządzeń sterowniczych na maszynach narzędziowych, taśmach produkcyjnych i montażowych, transporterach, liniach produkcyjnych, do stałego ułożenia oraz jako przewody giętkie przy swobodnym ruchu bez obciążeń rozciągających, w suchych, wilgotnych i mokrych pomieszczeniach. Nie są przewidziane do użytkowania na wolnym powietrzu.
Objaśnienie symboliki literowej:	YStYekw – przewód sterowniczy (St), o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y), ekranowany (ekw)

Standardowe opakowanie:

w krążkach po 50 lub 100 m oraz na bębnoch po 500 lub 1000 m. Istnieje możliwość oferowania innych długości odcinków i rodzajów opakowań.

Liczba i przekrój znamionowy żył	Maksymalna średnica drutów w żyłce	Znamionowa grubość izolacji	Znamionowa grubość powłoki wewnętrznej	Maksymalna średnica drutów w ekranie	Znamionowa grubość powłoki zewnętrznej	Przybliżona średnica zewnętrzna przewodu	Przybliżona waga przewodu	Maksymalna rezystancja żyły w temp. 20°C	Minimalna rezystancja izolacji w temp. 70°C
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ·km
2 x 0,75*	0,21	0,6	0,7	0,16	0,9	8,4	103	26,0	0,011
2 x 1*	0,21	0,6	0,7	0,16	0,9	8,6	113	19,5	0,010
2 x 1,5*	0,26	0,6	0,7	0,16	0,9	9,2	130	13,3	0,009
2 x 2,5*	0,26	0,7	0,7	0,16	1,0	10,8	180	7,98	0,008
3 x 0,5	0,21	0,6	0,6	0,16	1,0	8,3	102	39,0	0,013
3 x 0,75	0,21	0,6	0,6	0,16	1,0	8,8	117	26,0	0,011
3 x 1	0,21	0,6	0,7	0,16	1,0	9,1	130	19,5	0,010
3 x 1,5	0,26	0,6	0,7	0,16	1,2	10,2	163	13,3	0,009
3 x 2,5	0,26	0,7	0,7	0,16	1,2	11,7	219	7,98	0,008
4 x 0,5	0,21	0,6	0,7	0,16	1,0	9,1	121	39,0	0,013
4 x 0,75	0,21	0,6	0,7	0,16	1,2	10,0	147	26,0	0,011
4 x 1	0,21	0,6	0,7	0,16	1,2	10,2	158	19,5	0,010
4 x 1,5	0,26	0,6	0,7	0,16	1,2	10,9	188	13,3	0,009
4 x 2,5	0,26	0,7	0,8	0,16	1,2	12,8	267	7,98	0,008
4 x 4*	0,31	0,8	0,8	0,21	1,2	14,6	375	4,95	0,007
4 x 6*	0,31	0,8	1,0	0,21	1,2	16,4	491	3,30	0,006
4 x 10*	0,41	1,0	1,0	0,21	1,2	19,6	733	1,91	0,0056
4 x 16*	0,41	1,0	1,0	0,21	1,2	22,3	1018	1,21	0,0046



Liczba i przekrój znamionowy żył	Maksymalna średnica drutów w żyłce	Znamionowa grubość izolacji	Znamionowa grubość powłoki wewnętrznej	Maksymalna średnica drutów w ekranie	Znamionowa grubość powłoki zewnętrznej	Przybliżona średnica zewnętrzna przewodu	Przybliżona waga przewodu	Maksymalna rezystancja żyły w temp. 20°C	Minimalna rezystancja izolacji w temp. 70°C
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ•km
5 x 0,5	0,21	0,6	0,7	0,16	1,2	10,1	48	39,0	0,013
5 x 0,75	0,21	0,6	0,7	0,16	1,2	10,6	168	26,0	0,011
5 x 1	0,21	0,6	0,7	0,16	1,2	10,9	183	19,5	0,010
5 x 1,5	0,26	0,6	0,7	0,16	1,2	11,7	221	13,3	0,009
5 x 2,5	0,26	0,7	0,8	0,21	1,2	13,9	332	7,98	0,008
5 x 4*	0,31	0,8	0,8	0,21	1,4	16,1	461	4,95	0,007
7 x 0,5	0,21	0,6	0,7	0,16	1,2	11,2	179	39,0	0,013
7 x 0,75	0,21	0,6	0,7	0,16	1,2	11,6	202	26,0	0,011
7 x 1	0,21	0,6	0,7	0,16	1,2	12,0	225	19,5	0,010
7 x 1,5	0,26	0,6	0,8	0,16	1,2	13,0	279	13,3	0,009
7 x 2,5	0,26	0,7	0,8	0,21	1,2	15,1	405	7,98	0,008
10 x 1	0,21	0,6	0,8	0,21	1,3	14,6	326	19,5	0,010
10 x 1,5	0,26	0,6	0,8	0,21	1,4	16,0	398	13,3	0,009
12 x 0,5	0,21	0,6	0,8	0,21	1,2	13,6	269	39,0	0,013
12 x 0,75	0,21	0,6	0,8	0,21	1,2	14,4	318	26,0	0,011
12 x 1	0,21	0,6	1,0	0,21	1,5	15,7	379	19,5	0,010
12 x 1,5	0,26	0,6	1,0	0,21	1,5	17,0	464	13,3	0,009
12 x 2,5	0,26	0,7	1,0	0,21	1,8	20,4	675	7,98	0,008
14 x 1	0,21	0,6	0,8	0,21	1,3	15,5	386	19,5	0,010
14 x 1,5	0,26	0,6	0,7	0,21	1,4	16,9	479	13,3	0,009
18 x 0,5	0,21	0,6	1,0	0,21	1,5	16,4	388	39,0	0,013
18 x 0,75	0,21	0,6	1,0	0,21	1,5	17,3	450	26,0	0,011
18 x 1	0,21	0,6	1,0	0,21	1,8	18,4	532	19,5	0,010
18 x 1,5	0,26	0,6	1,0	0,21	1,8	19,9	642	13,3	0,009
18 x 2,5	0,26	0,7	1,2	0,21	2,1	24,3	968	7,98	0,008
19 x 1,5	0,26	0,6	0,9	0,21	1,6	19,3	626	13,3	0,009
20 x 0,75	0,21	0,6	0,8	0,21	1,5	17,6	465	26,0	0,011
24 x 1	0,21	0,6	0,9	0,21	1,6	20,1	614	19,5	0,010
25 x 0,5	0,21	0,6	1,0	0,21	1,8	19,4	506	39,0	0,013
25 x 0,75	0,21	0,6	1,0	0,21	1,8	20,6	594	26,0	0,011
25 x 1	0,21	0,6	1,2	0,21	1,8	21,5	681	19,5	0,010
25 x 1,5	0,26	0,6	1,2	0,21	2,1	24,0	875	13,3	0,009
25 x 2,5	0,26	0,7	1,4	0,26	2,1	28,8	1310	7,98	0,008
34 x 0,5	0,21	0,6	1,0	0,21	1,8	21,2	614	39,0	0,013
34 x 0,75	0,21	0,6	1,2	0,21	1,8	22,9	757	26,0	0,011
34 x 1	0,21	0,6	1,2	0,21	2,1	24,1	873	19,5	0,010
34 x 1,5	0,26	0,6	1,2	0,26	2,1	26,5	1140	13,3	0,009
34 x 2,5	0,26	0,7	1,4	0,26	2,4	32,3	1710	7,98	0,008
41 x 1,5	0,26	0,6	1,0	0,26	2,1	28,0	1265	13,3	0,009
50 x 0,5	0,21	0,6	0,9	0,26	2,1	24,6	865	39,0	0,013
50 x 0,75	0,21	0,6	1,2	0,26	2,1	26,4	1063	26,0	0,011
50 x 1	0,21	0,6	1,4	0,26	2,1	27,8	1232	19,5	0,010
50 x 1,5	0,26	0,6	0,9	0,26	2,4	30,3	1528	13,3	0,009
50 x 2,5	0,26	0,7	1,6	0,31	2,7	37,4	2370	7,98	0,008
61 x 0,5	0,21	0,6	1,2	0,26	2,1	26,6	1024	39,0	0,013
61 x 0,75	0,21	0,6	1,4	0,26	2,1	28,7	1237	26,0	0,011
61 x 1	0,21	0,6	1,4	0,26	2,4	30,1	1449	19,5	0,010
61 x 1,5	0,26	0,6	1,4	0,26	2,4	32,9	1807	13,3	0,009
61 x 2,5	0,26	0,7	1,6	0,31	2,7	40,2	2771	7,98	0,008

* Przewody poza zakresem normy.

Przewody sterownicze o izolacji polwinitowej i powłoce polwinitowej, w oplocie z drutów stalowych ocynkowanych

NORMA:

w oparciu o DIN VDE 0250

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	wielodrutowe giętkie z drutów miedzianych miękkich kl.5
Izolacja:	polwinit
Powłoka wewnętrzna:	polwinit
Ekran:	oplot z drutów stalowych ocynkowanych
Powłoka zewnętrzna:	polwinit
Kolor powłoki:	transparentny
Identyfikacja żył:	czarne z cyfrowym nadrukiem
Żyła ochronna:	żyła zielono-żółta umieszczona z zewnętrznej warstwie przewodów powyżej 2 żył
Napięcie probiercze badania 50Hz:	2000V
Maksymalna temperatura żyły podczas pracy przewodu:	+70°C
Temperatura otoczenia dla przewodów ułożonych na stałe:	-40°C do +70°C
Minimalna temperatura otoczenia przy układaniu przewodów:	-5°C
Maksymalna temperatura żyły podczas zwarcia:	+150°C
Minimalny promień gięcia:	10 x D – średnica zewnętrzna przewodu
Zastosowanie:	do podłączania przyrządów sterujących w przemyśle maszynowym, obrabiarek, taśm montażowych, urządzeń klimatyzacyjnych itp. w połączeniach giętkich (swobodnych bez ciągłego ruchu) oraz w instalacjach stałych, w suchych, wilgotnych i mokrych pomieszczeniach. Gęsty oplot zapewnia wysoką ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi przy zachowaniu dużej giętkości.

Standardowe opakowanie:

w krążkach po 50 lub 100 m oraz na bębnach po 500 lub 1000 m. Istnieje możliwość oferowania innych długości odcinków i rodzajów opakowań.

Liczba i przekrój znamionowy żył	Maksymalna średnica drutów w żyłce	Znamionowa grubość izolacji	Znamionowa grubość powłoki wewnętrznej	Średnica drutów w oplocie	Znamionowa grubość powłoki zewnętrznej	Przybliżona średnica zewnętrzna przewodu	Przybliżona waga przewodu	Maksymalna rezystancja żyły w temp. 20°C	Minimalna rezystancja izolacji w temp. 70°C
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ·km
2 x 0,5	0,21	0,5	0,5	0,30	0,8	7,8	100	39,0	0,011
2 x 0,75	0,21	0,5	0,5	0,30	0,8	8,3	109	26,0	0,010
2 x 1	0,21	0,6	0,6	0,30	0,8	9,0	124	19,5	0,010
2 x 1,5	0,26	0,6	0,6	0,30	0,9	9,8	159	13,3	0,009
2 x 2,5	0,26	0,7	1,0	0,30	1,1	12,4	225	7,98	0,008
2 x 4	0,31	0,8	1,0	0,30	1,1	13,8	296	4,95	0,007
2 x 6	0,31	0,8	1,2	0,30	1,3	15,8	393	3,30	0,006
3 x 0,5	0,21	0,5	0,5	0,30	0,8	8,1	108	39,0	0,011
3 x 0,75	0,21	0,5	0,5	0,30	0,8	8,6	119	26,0	0,010
3 x 1	0,21	0,6	0,6	0,30	0,8	9,3	137	19,5	0,010
3 x 1,5	0,26	0,6	0,6	0,30	0,9	10,2	177	13,3	0,009
3 x 2,5	0,26	0,7	1,0	0,30	1,1	12,9	269	7,98	0,008
3 x 4	0,31	0,8	1,0	0,30	1,1	14,4	339	4,95	0,007
3 x 6	0,31	0,8	1,2	0,30	1,3	16,5	454	3,30	0,006
3 x 10	0,41	1,0	1,2	0,30	1,4	19,5	669	1,91	0,0056
4 x 0,5	0,21	0,5	0,6	0,30	0,8	8,8	121	39,0	0,011
4 x 0,75	0,21	0,5	0,6	0,30	0,8	9,3	135	26,0	0,010
4 x 1	0,21	0,6	0,6	0,30	0,8	9,9	169	19,5	0,010
4 x 1,5	0,26	0,6	0,6	0,30	1,0	11,1	203	13,3	0,009
4 x 2,5	0,26	0,7	1,0	0,30	1,3	14,2	316	7,98	0,008
4 x 4	0,31	0,8	1,0	0,30	1,1	15,4	408	4,95	0,007
4 x 6	0,31	0,8	1,2	0,30	1,5	18,1	559	3,30	0,006



Liczba i przekrój znamionowy żył	Maksymalna średnica drutów w żyłce	Znamionowa grubość izolacji	Znamionowa grubość powłoki wewnętrznej	Średnica drutów w oplocie	Znamionowa grubość powłoki zewnętrznej	Przybliżona średnica zewnętrzna przewodu	Przybliżona waga przewodu	Maksymalna rezystancja żyły w temp. 20°C	Minimalna rezystancja izolacji w temp. 70°C
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ·km
4 x 10	0,41	1,0	1,2	0,30	1,4	21,0	10	1,91	0,0056
4 x 16	0,41	1,0	1,2	0,30	1,8	24,5	1130	1,21	0,0046
4 x 25	0,41	1,2	1,5	0,30	2,0	29,4	1669	0,780	0,0044
4 x 35	0,41	1,2	1,5	0,30	2,1	32,9	2157	0,554	0,0038
5 x 0,5	0,21	0,5	0,6	0,30	0,8	9,4	134	39,0	0,011
5 x 0,75	0,21	0,5	0,6	0,30	0,8	10,0	168	26,0	0,010
5 x 1	0,21	0,6	0,6	0,30	0,8	10,6	191	19,5	0,010
5 x 1,5	0,26	0,6	0,8	0,30	1,1	12,4	244	13,3	0,009
5 x 2,5	0,26	0,7	1,0	0,30	1,3	15,1	362	7,98	0,008
5 x 4	0,31	0,8	1,0	0,30	1,3	17,0	486	4,95	0,007
5 x 6	0,31	0,8	1,2	0,30	1,8	20,0	674	3,30	0,006
5 x 10	0,41	1,0	1,2	0,30	1,8	23,6	1012	1,91	0,0056
5 x 16	0,41	1,0	1,4	0,30	2,0	27,3	1416	1,21	0,0046
5 x 25	0,41	1,2	1,5	0,30	2,1	32,0	2045	0,780	0,0044
5 x 35	0,41	1,2	1,5	0,30	2,1	35,8	2635	0,554	0,0038
5 x 50	0,41	1,4	1,5	0,30	2,4	41,0	3575	0,386	0,0037
6 x 2,5	0,26	0,7	1,0	0,30	1,3	16,2	424	7,98	0,008
6 x 4	0,31	0,8	1,0	0,30	1,5	18,7	584	4,95	0,007
6 x 6	0,31	0,8	1,3	0,30	1,8	21,7	794	3,30	0,006
7 x 0,5	0,21	0,5	0,6	0,30	0,8	10,0	166	39,0	0,011
7 x 0,75	0,21	0,5	0,6	0,30	0,8	10,6	189	26,0	0,010
7 x 1	0,21	0,6	0,6	0,30	0,8	11,4	219	19,5	0,010
7 x 1,5	0,26	0,6	0,8	0,30	1,1	13,3	299	13,3	0,009
7 x 2,5	0,26	0,7	1,0	0,30	1,3	16,2	439	7,98	0,008
7 x 4	0,31	0,8	1,0	0,30	1,5	18,7	609	4,95	0,007
7 x 6	0,31	0,8	1,3	0,30	1,8	21,7	831	3,30	0,006
7 x 10	0,41	1,0	1,2	0,30	1,8	25,4	1237	1,91	0,0056
8 x 0,5	0,21	0,5	0,6	0,30	0,8	10,6	178	39,0	0,011
8 x 0,75	0,21	0,5	0,6	0,30	0,8	11,2	204	26,0	0,010
8 x 1	0,21	0,6	0,8	0,30	0,8	12,5	262	19,5	0,010
8 x 1,5	0,26	0,6	0,8	0,30	1,1	14,1	324	13,3	0,009
9 x 1,5	0,26	0,6	0,8	0,30	1,1	15,1	374	13,3	0,009
10 x 0,5	0,21	0,5	0,7	0,30	0,8	12,1	225	39,0	0,011
10 x 0,75	0,21	0,5	0,7	0,30	1,1	13,6	273	26,0	0,010
10 x 1	0,21	0,6	0,7	0,30	1,1	14,6	317	19,5	0,010
12 x 0,75	0,21	0,5	0,7	0,30	0,8	13,3	279	26,0	0,010
12 x 1	0,21	0,6	0,8	0,30	0,8	14,5	349	19,5	0,010
12 x 1,5	0,26	0,6	0,8	0,30	1,1	16,4	436	13,3	0,009
12 x 2,5	0,26	0,7	1,0	0,30	1,5	20,5	680	7,98	0,008
14 x 0,5	0,21	0,5	0,7	0,30	0,8	12,9	259	39,0	0,011
14 x 1,5	0,26	0,6	0,8	0,30	1,1	17,1	478	13,3	0,009
15 x 0,75	0,21	0,5	0,8	0,30	1,1	15,3	361	26,0	0,010
16 x 1	0,21	0,6	0,8	0,30	0,8	15,8	416	19,5	0,010
17 x 0,75	0,21	0,5	0,8	0,30	1,1	15,9	390	26,0	0,010
18 x 0,5	0,21	0,5	0,7	0,30	0,8	14,1	301	39,0	0,011
18 x 0,75	0,21	0,5	0,8	0,30	1,1	15,9	397	26,0	0,010
18 x 1	0,21	0,6	0,8	0,30	0,8	16,6	451	19,5	0,010
18 x 1,5	0,26	0,6	1,0	0,30	1,3	19,5	617	13,3	0,009
18 x 2,5	0,26	0,7	1,0	0,30	1,5	23,4	915	7,98	0,008
21 x 0,5	0,21	0,5	0,7	0,30	0,8	14,6	339	39,0	0,011
21 x 0,75	0,21	0,5	0,7	0,30	0,8	15,7	402	26,0	0,010
24 x 0,5	0,21	0,5	0,7	0,30	0,8	16,0	375	39,0	0,011
24 x 1,5	0,26	0,6	1,0	0,30	1,5	22,6	784	13,3	0,009

Liczba i przekrój znamionowy żył	Maksymalna średnica drutów w żyłce	Znamionowa grubość izolacji	Znamionowa grubość powłoki wewnętrznej	Średnica drutów w oplocie	Znamionowa grubość powłoki zewnętrznej	Przybliżona średnica zewnętrzna przewodu	Przybliżona waga przewodu	Maksymalna rezystancja żyły w temp. 20°C	Minimalna rezystancja izolacji w temp. 70°C
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	MΩ·km
25 x 0,75	0,26	0,5	0,9	0,30	0,9	18,2	497	26,0	0,011
25 x 1	0,21	0,6	1,0	0,30	1,0	20,1	628	19,5	0,009
25 x 1,5	0,26	0,6	1,0	0,30	1,5	23,0	825	13,3	0,010
25 x 2,5	0,26	0,7	1,2	0,30	1,8	28,3	1242	7,98	0,010
30 x 0,5	0,21	0,5	0,7	0,30	0,8	16,8	440	39,0	0,009
30 x 1	0,21	0,6	1,0	0,30	1,0	20,7	697	19,5	0,008
32 x 1,5	0,26	0,6	1,0	0,30	1,5	24,4	972	13,3	0,011
34 x 0,5	0,21	0,5	0,7	0,30	0,8	17,9	484	39,0	0,010
34 x 0,75	0,21	0,5	0,9	0,30	0,9	20,0	624	26,0	0,009
34 x 1	0,21	0,6	1,0	0,30	1,0	22,2	789	19,5	0,011
34 x 1,5	0,26	0,6	1,0	0,30	1,5	25,3	1044	13,3	0,010
35 x 0,5	0,21	0,5	0,7	0,30	0,8	17,9	492	39,0	0,010
40 x 0,5	0,21	0,5	0,7	0,30	0,8	18,5	528	39,0	0,009
41 x 0,75	0,21	0,5	0,9	0,30	0,9	21,5	703	26,0	0,011
41 x 1	0,21	0,6	0,9	0,30	0,9	23,4	875	19,5	0,011
42 x 1,5	0,26	0,6	1,1	0,30	1,5	27,3	1215	13,3	0,010
48 x 1	0,21	0,6	1,0	0,30	1,0	24,9	1020	19,5	0,009
50 x 0,75	0,21	0,5	1,1	0,30	1,0	23,1	844	26,0	0,009
50 x 1	0,21	0,6	1,0	0,30	1,0	24,9	1047	19,5	0,010
50 x 1,5	0,26	0,6	1,2	0,30	1,8	29,4	1418	13,3	0,010
61 x 0,75	0,21	0,5	1,1	0,30	1,0	24,9	995	26,0	0,010
61 x 1	0,21	0,6	1,0	0,30	1,0	27,0	1214	19,5	0,009
61 x 1,5	0,26	0,6	1,2	0,30	1,8	31,7	1670	13,3	0,010
63 x 1	0,21	0,6	1,0	0,30	1,2	29,8	1306	19,5	0,010

Przewody dla elektroniki, automatyki i transmisji danych

NORMA:

DIN VDE 0812

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	wielodrutowe giętkie z drutów miedzianych miękkich
Izolacja:	polwinit typ T12
Separator:	folia poliestrowa
Ekran:	oplot z drutów miedzianych ocynowanych, gęstość krycia min. 80%
Powłoka:	polwinit typ TM1
Kolor powłoki:	szary (RAL 7032)
Identyfikacja żył:	1 do 10 żył – kolory zgodnie z DIN 47100, od 11 do 34 żył – żyły dwubarwne, drugi kolor w postaci wzdłużnego paska

Nr żyły	Kolor	Nr żyły	Kolor	Nr żyły	Kolor	Nr żyły	Kolor	Nr żyły	Kolor
1	biały	8	czerwony	15	biały-żółty	22	brązowy-niebieski	29	różowy-zielony
2	brązowy	9	czarny	16	żółty-brązowy	23	biały-czerwony	30	żółty-różowy
3	zielony	10	fioletowy	17	biały-szary	24	brązowy-czerwony	31	zielony-niebieski
4	żółty	11	szary-różowy	18	szary-brązowy	25	biały-czarny	32	żółty-niebieski
5	szary	12	czerwony-niebieski	19	biały-różowy	26	brązowy-czarny	33	zielony-czerwony
6	różowy	13	biały-zielony	20	różowy-brązowy	27	szary-zielony	34	żółty-czerwony
7	niebieski	14	brązowy-zielony	21	biały-niebieski	28	żółty-szary		

Kolejność kolorów dla przewodów 4-żyłowych: biały, żółty, brązowy, zielony.

Dane techniczne: Wartość szczytowa napięcia pracy: 500V (przewody nie są przeznaczone do bezpośredniego podłączenia do źródła prądu o małej mocy)

Indukcyjność: ~0,7 mH /km

Pojemność: żyła – żyła ~ 120 nF/km, żyła – ekran ~ 155 nF/km

Impedancja: ~ 80 Ω

Rezystancja izolacji: ~ 200 MΩ x km

Maksymalna rezystancja żył w temperaturze 20°C:

0,50 mm² (16 x 0,20 mm) ~ 39 Ω/km 1 mm² (32 x 0,20 mm) ~ 19,5 Ω/km

0,34 mm² (7 x 0,25 mm) ~ 53 Ω/km 0,75 mm² (24 x 0,20 mm) ~ 26 Ω/km 1,5 mm² (30 x 0,25 mm) ~ 13,3 Ω/km

Napięcie probiercze badania 50Hz: 1200V

Temperatura otoczenia dla przewodów ułożonych na stałe: -40°C do + 80°C

Minimalna temperatura otoczenia przy układaniu przewodów: -5°C

Minimalny promień gięcia: LiYY 7,5 x D, LiYCY 10 x D ; D - średnica zewnętrzna przewodu

Zastosowanie: przewody dla elektroniki przemysłowej, automatyki i transmisji danych przeznaczone do okablowania urządzeń kontrolnych i sterujących linii technologicznych, systemów pomiarowych i regulacyjnych, do połączeń urządzeń peryferyjnych współpracujących z komputerami oraz do transmisji danych w systemach komputerowych

Objaśnienie symboliki literowej:

LiYY – przewody z żyła wielodrutową giętką (Li), o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y)

LiYCY – przewody z żyła wielodrutową giętką (Li), o izolacji polwinitowej (Y), z ekranem w postaci opłotu z drutów miedzianych ocynowanych (C) i powłoce polwinitowej (Y)

Standardowe opakowanie:

w krążkach po 50 lub 100 m oraz na bębnach po 500 lub 1000 m. Istnieje możliwość oferowania innych długości odcinków i rodzajów opakowań.



Liczba i przekrój znamionowy żył	Grubość izolacji	LiYY		LiYCY			Liczba i przekrój znamionowy żył	Grubość izolacji	LiYY		LiYCY		
		Grubość powłoki	Przybliżony wymiar zewnętrzny	Średnica drutów w ekranie	Grubość powłoki	Przybliżony wymiar zewnętrzny			Grubość powłoki	Przybliżony wymiar zewnętrzny	Średnica drutów w ekranie	Grubość powłoki	Przybliżony wymiar zewnętrzny
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm	n x mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2 x 0,34	0,3	0,7	4,1	0,10	0,8	4,9	12 x 0,34	0,3	0,7	7,0	0,15	1,0	8,4
2 x 0,5	0,4	0,7	4,9	0,10	0,8	5,7	12 x 0,5	0,4	0,8	8,8	0,15	1,0	10,0
2 x 0,75	0,4	0,7	5,4	0,15	0,8	6,4	12 x 0,75	0,4	0,8	9,9	0,15	1,0	11,1
2 x 1	0,4	0,7	5,7	0,15	0,8	6,7	12 x 1	0,4	0,8	10,5	0,15	1,0	11,7
2 x 1,5	0,5	0,7	6,6	0,15	0,8	7,6	12 x 1,5	0,5	0,9	12,6	0,20	1,0	13,8
3 x 0,34	0,3	0,7	4,3	0,10	0,8	5,2	14 x 0,34	0,3	0,7	7,4	0,15	1,0	8,7
3 x 0,5	0,4	0,7	5,1	0,10	0,8	6,0	14 x 0,5	0,4	0,8	9,3	0,15	1,0	10,5
3 x 0,75	0,4	0,7	5,7	0,15	0,8	6,7	14 x 0,75	0,4	0,8	10,4	0,15	1,0	11,6
3 x 1	0,4	0,7	6,0	0,15	0,8	7,0	14 x 1	0,4	0,8	11,0	0,15	1,0	12,2
3 x 1,5	0,5	0,7	7,0	0,15	1,0	8,4	14 x 1,5	0,5	0,9	13,3	0,20	1,0	14,5
4 x 0,34	0,3	0,7	4,7	0,10	0,8	5,5	16 x 0,34	0,3	0,8	7,9	0,15	1,0	9,1
4 x 0,5	0,4	0,7	5,6	0,15	0,8	6,6	16 x 0,5	0,4	0,8	9,8	0,15	1,0	11,0
4 x 0,75	0,4	0,7	6,2	0,15	0,8	7,2	16 x 0,75	0,4	0,8	11,0	0,15	1,0	12,2
4 x 1	0,4	0,7	6,6	0,15	0,8	7,5	16 x 1	0,4	0,9	11,9	0,20	1,0	13,1
4 x 1,5	0,5	0,8	7,9	0,15	1,0	9,1	16 x 1,5	0,5	0,9	14,0	0,20	1,2	15,6
5 x 0,34	0,3	0,7	5,0	0,10	0,8	5,9	18 x 0,34	0,3	0,8	8,4	0,15	1,0	9,5
5 x 0,5	0,4	0,7	6,1	0,15	0,8	7,1	18 x 0,5	0,4	0,8	10,3	0,15	1,0	11,5
5 x 0,75	0,4	0,7	6,8	0,15	1,0	8,2	18 x 0,75	0,4	0,9	11,8	0,20	1,0	13,0
5 x 1	0,4	0,7	7,2	0,15	1,0	8,6	18 x 1	0,4	0,9	12,5	0,20	1,0	13,7
5 x 1,5	0,5	0,8	8,6	0,15	1,0	9,8	18 x 1,5	0,5	1,1	15,2	0,20	1,2	16,4
6 x 0,34	0,3	0,7	5,5	0,15	0,8	6,4	20 x 0,5	0,4	0,8	10,8	0,15	1,0	12,0
6 x 0,5	0,4	0,7	6,6	0,15	1,0	8,0	20 x 0,75	0,4	0,9	12,4	0,20	1,0	13,6
6 x 0,75	0,4	0,8	7,6	0,15	1,0	8,8	20 x 1	0,4	0,9	13,1	0,20	1,0	14,4
6 x 1	0,4	0,8	8,0	0,15	1,0	9,2	20 x 1,5	0,5	1,1	16,0	0,20	1,2	17,2
6 x 1,5	0,5	0,8	9,4	0,15	1,0	10,6	25 x 0,5	0,4	0,9	12,5	0,20	1,0	13,7
7 x 0,34	0,3	0,7	5,5	0,15	0,8	6,4	25 x 0,75	0,4	0,9	14,1	0,20	1,2	15,7
7 x 0,5	0,4	0,7	6,6	0,15	1,0	8,0	25 x 1	0,4	1,1	15,4	0,20	1,2	16,6
7 x 0,75	0,4	0,8	7,6	0,15	1,0	8,8	25 x 1,5	0,5	1,3	18,6	0,20	1,4	19,8
7 x 1	0,4	0,8	8,0	0,15	1,0	9,2	34 x 0,5	0,4	0,9	14,0	0,20	1,2	15,6
7 x 1,5	0,5	0,8	9,4	0,15	1,0	10,6	34 x 0,75	0,4	1,1	16,2	0,20	1,4	17,8
10 x 0,34	0,3	0,7	6,8	0,15	1,0	8,2							
10 x 0,5	0,4	0,8	8,6	0,15	1,0	9,7							
10 x 0,75	0,4	0,8	9,6	0,15	1,0	10,8							
10 x 1	0,4	0,8	10,2	0,15	1,0	11,3							
10 x 1,5	0,5	0,9	12,2	0,15	1,0	13,4							
8 x 0,5	0,4	0,7	7,1	0,15	1,0	8,5							

XhSLXS na napięcie 300/500V

Przewody sterownicze bezhalogenowe o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce z tworzywa bezhalogenowego

NORMA:

ZN-K1-007:1998

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	miedziane wielodrutowe klasy 5 wg PN-88/E-90160
Izolacja:	polietylen usieciowany
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe
Barwy izolacji:	2-żyłowe: niebieska, czarna 3-żyłowe: niebieska, czarna lub zielono-żółta 4-żyłowe: niebieska, czarna i brązowa lub zielono-żółta 5-żyłowe: niebieska, czarna, brązowa i czarna lub zielono-żółta 7-żyłowe i więcej: żyły numerowane lub zielono-żółta

Zastosowanie: przewody sterownicze bezhalogenowe o niskiej emisji dymów i toksycznych korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania oraz o zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie przeznaczone są do instalowania w obwodach kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, w miejscach o zastrzonych wymaganiach przeciwpożarowych

Objaśnienie symboliki literowej kabla:

XhSLXS – przewód sterowniczy (S) z żyłami wielodrutowymi miedzianymi (L) o izolacji z polietylenu usieciowanego (XS) i powłoce zewnętrznej z tworzywa bezhalogenowego (Xh)

Maks.temp. pracy żył roboczych:	90°C
Najniższa dopuszczalna temp. kabli przy układaniu:	0°C
Dopuszczalny promień gięcia przy układaniu:	6D
Pakowanie:	na bębnach

XhSLXS 300/500 V

Przewody sterownicze bezhalogenowe o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce z tworzywa bezhalogenowego.

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Największa dopuszczalna średnica drutów w żyłce (mm)	Grubość znamionowa (mm)		Obliczeniowa średnica zewn. przewodu (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa przewodu o dł. 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków przewodu (m)
		izolacji	powłoki				
2 x 0,5	0,21	0,6	0,8	5,9	39,0	45	500
2 x 0,75	0,21	0,6	0,8	6,4	26,0	55	500
2 x 1	0,21	0,6	0,8	6,6	19,5	61	500
2 x 1,5	0,26	0,6	0,8	7,0	13,3	74	500
2 x 2,5	0,26	0,7	1,0	8,8	7,98	117	500
3 x 0,5	0,21	0,6	0,8	6,2	39,0	51	500
3 x 0,75	0,21	0,6	0,8	6,8	26,0	64	500
3 x 1	0,21	0,6	0,8	7,0	19,5	72	500
3 x 1,5	0,26	0,6	0,8	7,4	13,3	89	500
3 x 2,5	0,26	0,7	1,0	9,3	7,98	141	500
4 x 0,5	0,21	0,6	0,8	6,8	39,0	62	500
4 x 0,75	0,21	0,6	0,8	7,4	26,0	77	500
4 x 1	0,21	0,6	1,0	8,1	19,5	97	500
4 x 1,5	0,26	0,6	1,0	8,5	13,3	117	500
4 x 2,5	0,26	0,7	1,2	10,6	7,98	185	500



XhSLXS 300/500 V
Przewody sterownicze bezhalogenowe o izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce z tworzywa bezhalogenowego.

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Największa dopuszczalna średnica drutów w żyłce (mm)	Grubość znamionowa (mm)		Obliczeniowa średnica zewn. przewodu (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa przewodu o dł. 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków przewodu (m)
		izolacji	powłoki				
5 x 0,5	0,21	0,6	0,8	7,4	39,0	73	500
5 x 0,75	0,21	0,6	1,0	8,5	26,0	101	500
5 x 1	0,21	0,6	1,0	8,8	19,5	115	500
5 x 1,5	0,26	0,6	1,0	9,3	13,3	142	500
5 x 2,5	0,26	0,7	1,2	11,6	7,98	224	500
7 x 0,5	0,21	0,6	1,0	8,4	39,0	94	500
7 x 0,75	0,21	0,6	1,0	9,2	26,0	120	500
7 x 1	0,21	0,6	1,0	9,5	19,5	138	500
7 x 1,5	0,26	0,6	1,2	10,5	13,3	182	500
7 x 2,5	0,26	0,7	1,2	12,6	7,98	275	500
12 x 0,5	0,21	0,6	1,2	11,3	39,0	158	500
12 x 0,75	0,21	0,6	1,2	12,4	26,0	202	500
12 x 1	0,21	0,6	1,2	12,8	19,5	233	500
12 x 1,5	0,26	0,6	1,2	13,6	13,3	294	500
12 x 2,5	0,26	0,7	1,5	17,1	7,98	469	500
18 x 0,5	0,21	0,6	1,2	12,5	39,0	211	500
18 x 0,75	0,21	0,6	1,2	13,7	26,0	274	500
18 x 1	0,21	0,6	1,2	14,2	19,5	319	500
18 x 1,5	0,26	0,6	1,2	15,1	13,3	408	500
18 x 2,5	0,26	0,7	1,8	19,6	7,98	680	500
25 x 0,5	0,21	0,6	1,2	15,2	39,0	283	500
25 x 0,75	0,21	0,6	1,5	17,4	26,0	393	500
25 x 1	0,21	0,6	1,5	18,0	19,5	457	500
25 x 1,5	0,26	0,6	1,8	19,8	13,3	609	500
25 x 2,5	0,26	0,7	2,1	24,6	7,98	955	500
34 x 0,5	0,21	0,6	1,5	18,0	39,0	386	500
34 x 0,75	0,21	0,6	1,8	20,4	26,0	530	500
34 x 1	0,21	0,6	1,8	21,1	19,5	615	500
34 x 1,5	0,26	0,6	1,8	22,5	13,3	783	500
34 x 2,5	0,26	0,7	2,1	28,0	7,98	1233	500
48 x 0,5	0,21	0,6	1,8	21,1	39,0	537	500
48 x 0,75	0,21	0,6	1,8	23,2	26,0	698	500
48 x 1	0,21	0,6	2,1	24,6	19,5	851	500
48 x 1,5	0,26	0,6	2,1	26,2	13,3	1086	500
48 x 2,5	0,26	0,7	2,4	32,5	7,98	1702	300
50 x 0,5	0,21	0,6	1,8	21,6	39,0	559	500
50 x 0,75	0,21	0,6	2,1	24,4	26,0	762	500
50 x 1	0,21	0,6	2,1	25,3	19,5	887	500
50 x 1,5	0,26	0,6	2,1	26,9	13,3	1133	500
50 x 2,5	0,26	0,7	2,4	33,4	7,98	1777	300
61 x 0,5	0,21	0,6	1,8	22,9	39,0	647	500
61 x 0,75	0,21	0,6	2,1	25,8	26,0	884	500
61 x 1	0,21	0,6	2,1	26,7	19,5	1034	500
61 x 1,5	0,26	0,6	2,1	28,5	13,3	1329	500
61 x 2,5	0,26	0,7	2,4	35,4	7,98	2073	300

XhSLXSek na napięcie 300/500V

Przewody sterownicze bezhalogenowe o izolacji z polietylenu usieciowanego ekranowane w powłoce z tworzywa bezhalogenowego

NORMA:

ZN-K1-007:1998

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	miedziane wielodrutowe klasy 5 wg PN-88/E-90160
Izolacja:	polietylen usieciowany
Ekran:	oplot z drutów miedzianych miękkich, średnica drutów w oplocie od 0,15mm do 0,30mm, gęstość krycia co najmniej 65%
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe
Barwy izolacji:	2-żyłowe: niebieska, czarna 3-żyłowe: niebieska, czarna lub zielono-żółta 4-żyłowe: niebieska, czarna i brązowa lub zielono-żółta 5-żyłowe: niebieska, czarna, brązowa i czarna lub zielono-żółta 7-żyłowe i więcej: żyły numerowane lub zielono-żółta
Zastosowanie:	przewody sterownicze bezhalogenowe o niskiej emisji dymów i toksycznych korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania oraz o zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie przeznaczone są do instalowania w obwodach kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, w miejscach o zastrzonych wymaganiach przeciwpożarowych
Objaśnienie symboliki literowej kabla:	XhSLXSek – przewód sterowniczy (S) z żyłami wielodrutowymi miedzianymi (L) o izolacji z polietylenu usieciowanego (XS), ekranowany drutami miedzianymi (ek) i powłocą zewnętrzną z tworzywa bezhalogenowego (Xh)
Maks.temp. pracy żył roboczych:	90°C
Pakowanie:	na bębnach

XhSLXSek 300/500 V

Przewody sterownicze bezhalogenowe o izolacji z polietylenu usieciowanego ekranowane w powłoce z tworzywa bezhalogenowego.

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Największa dopuszczalna średnica drutów w żyłach (mm)	Grubość znamionowa (mm)		Największa dopuszczalna średnica drutów w ekranie (mm)	Obliczeniowa średnica zewn. przewodu (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa przewodu o dł. 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków przewodu (m)
		izolacji	powłoki					
2 x 0,5	0,21	0,6	0,8	0,16	6,7	39,0	55	500
2 x 0,75	0,21	0,6	0,8	0,16	7,2	26,0	66	500
2 x 1	0,21	0,6	0,8	0,16	7,4	19,5	72	500
2 x 1,5	0,26	0,6	1,0	0,16	8,2	13,3	82	500
2 x 2,5	0,26	0,7	1,0	0,16	9,6	7,98	127	500
3 x 0,5	0,21	0,6	0,8	0,16	7,0	39,0	60	500
3 x 0,75	0,21	0,6	1,0	0,16	8,0	26,0	80	500
3 x 1	0,21	0,6	1,0	0,16	8,2	19,5	88	500
3 x 1,5	0,26	0,6	1,0	0,16	8,6	13,3	105	500
3 x 2,5	0,26	0,7	1,2	0,16	10,5	7,98	156	500
4 x 0,5	0,21	0,6	1,0	0,16	8,0	39,0	79	500
4 x 0,75	0,21	0,6	1,0	0,16	8,6	26,0	95	500
4 x 1	0,21	0,6	1,0	0,16	8,9	19,5	106	500
4 x 1,5	0,26	0,6	1,0	0,16	9,3	13,3	128	500
4 x 2,5	0,26	0,7	1,2	0,16	11,4	7,98	193	500



XhSLXsek 300/500 V

Przewody sterownicze bezhalogenowe o izolacji z polietylenu usieciowanego ekranowane w powłocę z tworzywa bezhalogenowego.

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Największa dopuszczalna średnica drutów w żyłce (mm)	Grubość znamionowa (mm)		Największa dopuszczalna średnica drutów w ekranie (mm)	Obliczeniowa średnica zewn. przewodu (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa przewodu o dł. 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków przewodu (m)
		izolacji	powłoki					
5 x 0,5	0,21	0,6	1,0	0,16	8,6	39,0	93	500
5 x 0,75	0,21	0,6	1,0	0,16	9,3	26,0	113	500
5 x 1	0,21	0,6	1,0	0,16	9,6	19,5	127	500
5 x 1,5	0,26	0,6	1,2	0,16	10,5	13,3	163	500
5 x 2,5	0,26	0,7	1,2	0,16	12,4	7,98	232	500
7 x 0,5	0,21	0,6	1,0	0,16	9,2	39,0	110	500
7 x 0,75	0,21	0,6	1,0	0,16	10,0	26,0	136	500
7 x 1	0,21	0,6	1,2	0,16	10,7	19,5	163	500
7 x 1,5	0,26	0,6	1,2	0,16	11,3	13,3	199	500
7 x 2,5	0,26	0,7	1,2	0,21	13,6	7,98	300	500
12 x 0,5	0,21	0,6	1,2	0,16	12,1	39,0	176	500
12 x 0,75	0,21	0,6	1,2	0,21	13,4	26,0	231	500
12 x 1	0,21	0,6	1,2	0,21	13,8	19,5	262	500
12 x 1,5	0,26	0,6	1,2	0,21	14,6	13,3	323	500
12 x 2,5	0,26	0,7	1,8	0,21	18,7	7,98	524	500
18 x 0,5	0,21	0,6	1,2	0,21	13,5	39,0	244	500
18 x 0,75	0,21	0,6	1,2	0,21	14,7	26,0	308	500
18 x 1	0,21	0,6	1,2	0,21	15,2	19,5	353	500
18 x 1,5	0,26	0,6	1,5	0,21	16,7	13,3	466	500
18 x 2,5	0,26	0,7	1,8	0,21	20,6	7,98	716	500
25 x 0,5	0,21	0,6	1,5	0,21	16,8	39,0	342	500
25 x 0,75	0,21	0,6	1,8	0,21	19,0	26,0	457	500
25 x 1	0,21	0,6	1,8	0,21	19,6	19,5	521	500
25 x 1,5	0,26	0,6	1,8	0,21	20,8	13,3	647	500
25 x 2,5	0,26	0,7	2,1	0,26	25,7	7,98	1012	500
34 x 0,5	0,21	0,6	1,8	0,21	19,6	39,0	461	500
34 x 0,75	0,21	0,6	1,8	0,21	21,4	26,0	581	500
34 x 1	0,21	0,6	1,8	0,21	22,1	19,5	667	500
34 x 1,5	0,26	0,6	1,8	0,21	23,5	13,3	836	500
34 x 2,5	0,26	0,7	2,1	0,26	29,5	7,98	1313	500
48 x 0,5	0,21	0,6	1,8	0,21	22,1	39,0	591	500
48 x 0,75	0,21	0,6	2,1	0,21	24,8	26,0	789	500
48 x 1	0,21	0,6	2,1	0,26	25,8	19,5	931	500
48 x 1,5	0,26	0,6	2,1	0,26	27,4	13,3	1168	500
48 x 2,5	0,26	0,7	2,4	0,26	33,7	7,98	1791	300
50 x 0,5	0,21	0,6	1,8	0,21	22,6	39,0	612	500
50 x 0,75	0,21	0,6	2,1	0,26	25,6	26,0	840	500
50 x 1	0,21	0,6	2,1	0,26	26,4	19,5	965	500
50 x 1,5	0,26	0,6	2,1	0,26	28,1	13,3	1214	500
50 x 2,5	0,26	0,7	2,4	0,26	34,7	7,98	1863	300
61 x 0,5	0,21	0,6	2,1	0,21	24,5	39,0	742	500
61 x 0,75	0,21	0,6	2,1	0,26	27,0	26,0	972	500
61 x 1	0,21	0,6	2,1	0,26	27,9	19,5	1124	500
61 x 1,5	0,26	0,6	2,4	0,26	30,3	13,3	1464	500
61 x 2,5	0,26	0,7	2,4	0,31	36,8	7,98	2206	300

xhSLXSekXh na napięcie 300/500V

Przewody sterownicze bezhalogenowe o izolacji z polietylenu usieciowanego z powłoką wypełniającą ekranowane w powłoce z tworzywa bezhalogenowego

NORMA:

ZN-K1-007:1998

CHARAKTERYSTYKA:

Żyły:	miedziane wielodrutowe klasy 5 wg PN-88/E-90160		
Izolacja:	polietylen usieciowany		
Powłoka wypełniająca:	tworzywo bezhalogenowe		
Ekran:	oplot z drutów miedzianych miękkich, średnica drutów w oplocie od 0,15mm do 0,30mm, gęstość krycia co najmniej 65%		
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe		
Barwy izolacji:	2-żyłowe:	niebieska, czarna	
	3-żyłowe:	niebieska, czarna lub zielono-żółta	
	4-żyłowe:	niebieska, czarna i brązowa lub zielono-żółta	
	5-żyłowe:	niebieska, czarna, brązowa i czarna lub zielono-żółta	
	7-żyłowe i więcej:	żyły numerowane lub zielono-żółta	
Zastosowanie:	przewody sterownicze bezhalogenowe o niskiej emisji dymów i toksycznych korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania oraz o zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie przeznaczone są do instalowania w obwodach kontrolnych, bezpieczeństwa i sterowniczych, w miejscach o zastrzonych wymaganiach przeciwpożarowych		

Objaśnienie symboliki literowej kabla:

xhSLXSekXh – przewód sterowniczy (S) z żyłami wielodrutowymi miedzianymi (L) o izolacji z polietylenu usieciowanego (XS), powłoką wypełniającą z tworzywa bezhalogenowego (xh), ekranowany drutami miedzianymi (ek) i powłoką zewnętrzną z tworzywa bezhalogenowego (Xh)

Maks.temp. pracy

żył roboczych:

90°C

Pakowanie:

na bębnach

xhSLXSekXh 300/500 V

Przewody sterownicze bezhalogenowe o izolacji z polietylenu usieciowanego z powłoką wypełniającą ekranowane w powłoce z tworzywa bezhalogenowego.

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Największa dopuszczalna średnica drutów w żyłce (mm)	Grubość (mm)			Największa dopuszczalna średnica drutów w ekranie (mm)	Obliczeniowa średnica zewn. przewodu (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa przewodu o dł.1 km (kg)	Długość nominalna odcinków przewodu (m)
		znam. izolacji	orient. powłoki wyp.	znam. powłoki					
2 x 0,5	0,21	0,6	0,6	1,0	0,16	8,1	39,0	89	500
2 x 0,75	0,21	0,6	0,6	1,0	0,16	8,6	26,0	102	500
2 x 1	0,21	0,6	0,6	1,0	0,16	8,8	19,5	110	500
2 x 1,5	0,26	0,6	0,7	1,0	0,16	9,4	13,3	130	500
2 x 2,5	0,26	0,7	0,7	1,2	0,16	11,2	7,98	186	500
3 x 0,5	0,21	0,6	0,6	1,0	0,16	8,4	39,0	97	500
3 x 0,75	0,21	0,6	0,7	1,0	0,16	9,2	26,0	119	500
3 x 1	0,21	0,6	0,7	1,0	0,16	9,4	19,5	129	500
3 x 1,5	0,26	0,6	0,7	1,0	0,16	9,8	13,3	148	500
3 x 2,5	0,26	0,7	0,7	1,2	0,16	11,7	7,98	213	500
4 x 0,5	0,21	0,6	0,7	1,0	0,16	9,2	39,0	116	500
4 x 0,75	0,21	0,6	0,7	1,0	0,16	9,8	26,0	136	500
4 x 1	0,21	0,6	0,7	1,2	0,16	10,5	19,5	160	500
4 x 1,5	0,26	0,6	0,7	1,2	0,16	10,9	13,3	183	500
4 x 2,5	0,26	0,7	0,8	1,2	0,16	12,8	7,98	259	500



xhSLXsekXh 300/500 V

Przewody sterownicze bezhalogenowe o izolacji z polietylenu usieciowanego z powłoką wypełniającą ekranowane w powłocę z tworzywa bezhalogenowego.

Liczba i przekrój znamionowy żył (n x mm ²)	Największa dopuszczalna średnica drutów w żyłce (mm)	Grubość (mm)			Największa dopuszczalna średnica drutów w ekranie (mm)	Obliczeniowa średnica zewn. przewodu (mm)	Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C (Ω/km)	Orientacyjna masa przewodu o dł. 1 km (kg)	Długość nominalna odcinków przewodu (m)
		znam. izolacji	orient. powłoki wyp.	znam. powłoki					
5 x 0,5	0,21	0,6	0,7	1,0	0,16	9,8	39,0	132	500
5 x 0,75	0,21	0,6	0,7	1,2	0,16	10,9	26,0	167	500
5 x 1	0,21	0,6	0,7	1,2	0,16	11,2	19,5	184	500
5 x 1,5	0,26	0,6	0,7	1,2	0,16	11,7	13,3	214	500
5 x 2,5	0,26	0,7	0,8	1,2	0,21	14,0	7,98	306	500
7 x 0,5	0,21	0,6	0,7	1,2	0,16	10,8	39,0	160	500
7 x 0,75	0,21	0,6	0,7	1,2	0,16	11,6	26,0	192	500
7 x 1	0,21	0,6	0,7	1,2	0,16	11,9	19,5	212	500
7 x 1,5	0,26	0,6	0,8	1,2	0,16	12,7	13,3	258	500
7 x 2,5	0,26	0,7	1,0	1,2	0,21	15,4	7,98	391	500
12 x 0,5	0,21	0,6	0,8	1,2	0,21	13,7	39,0	249	500
12 x 0,75	0,21	0,6	0,8	1,2	0,21	14,8	26,0	301	500
12 x 1	0,21	0,6	1,0	1,5	0,21	16,2	19,5	373	500
12 x 1,5	0,26	0,6	1,0	1,5	0,21	17,0	13,3	441	500
12 x 2,5	0,26	0,7	1,0	1,8	0,21	20,5	7,98	622	500
18 x 0,5	0,21	0,6	1,0	1,2	0,21	15,3	39,0	326	500
18 x 0,75	0,21	0,6	1,0	1,5	0,21	17,1	26,0	423	500
18 x 1	0,21	0,6	1,0	1,5	0,21	17,6	19,5	473	500
18 x 1,5	0,26	0,6	1,0	1,8	0,21	19,1	13,3	597	500
18 x 2,5	0,26	0,7	1,0	1,8	0,21	22,4	7,98	853	500
25 x 0,5	0,21	0,6	1,0	1,8	0,21	19,2	39,0	473	500
25 x 0,75	0,21	0,6	1,0	1,8	0,21	20,8	26,0	578	500
25 x 1	0,21	0,6	1,0	1,8	0,21	21,4	19,5	647	500
25 x 1,5	0,26	0,6	1,0	1,8	0,21	21,6	13,3	783	500
25 x 2,5	0,26	0,7	1,0	2,1	0,26	27,6	7,98	1193	500
34 x 0,5	0,21	0,6	1,0	1,8	0,21	21,4	39,0	576	500
34 x 0,75	0,21	0,6	1,0	1,8	0,21	23,2	26,0	709	500
34 x 1	0,21	0,6	1,0	2,1	0,21	24,5	19,5	835	500
34 x 1,5	0,26	0,6	1,0	2,1	0,26	26,1	13,3	1039	500
34 x 2,5	0,26	0,7	1,0	2,1	0,26	31,6	7,98	1547	300
48 x 0,5	0,21	0,6	1,0	2,1	0,21	24,5	39,0	756	500
48 x 0,75	0,21	0,6	1,0	2,1	0,26	26,8	26,0	961	500
48 x 1	0,21	0,6	1,0	2,1	0,26	27,6	19,5	1088	500
48 x 1,5	0,26	0,6	1,0	2,1	0,26	29,2	13,3	1338	300
48 x 2,5	0,26	0,7	1,2	2,4	0,31	36,1	7,98	2079	300
50 x 0,5	0,21	0,6	1,0	2,1	0,21	25,0	39,0	783	500
50 x 0,75	0,21	0,6	1,0	2,1	0,26	27,4	26,0	997	500
50 x 1	0,21	0,6	1,0	2,1	0,26	28,3	19,5	1131	500
50 x 1,5	0,26	0,6	1,0	2,4	0,26	30,5	13,3	1435	300
50 x 2,5	0,26	0,7	1,2	2,4	0,31	37,0	7,98	2166	300
61 x 0,5	0,21	0,6	1,0	2,1	0,26	26,5	39,0	907	500
61 x 0,75	0,21	0,6	1,0	2,1	0,26	28,8	26,0	1133	500
61 x 1	0,21	0,6	1,0	2,4	0,26	30,3	19,5	1334	300
61 x 1,5	0,26	0,6	1,0	2,4	0,26	32,1	13,3	1648	300
61 x 2,5	0,26	0,7	1,2	2,4	0,31	39,0	7,98	2482	300