

# Kable elektroenergetyczne z izolacją XLPE

## Power cables with XLPE insulation

Norma IEC - 60502-1:2004

Standard



### Konstrukcja:

1. Żyłą przewodząca miedziana  
Copper conductor

3. Powłoka zewnętrzna PVC  
PVC outer sheath

2. Izolacja XLPE  
XLPE insulation

### Zastosowanie:

Application:

Kable przeznaczone do układania na stałe, wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, bezpośrednio w ziemi i w obudowach betonowych, odporne na promieniowanie UV.

Niniejsze wyroby mogą być instalowane wyłącznie przez osoby posiadające niezbędne wykształcenie i uprawnienia w zakresie prac elektroinstalacyjnych. Konstrukcja tych wyrobów jest zgodna ze wskazanymi normami przedmiotowymi. W trakcie prac instalacyjnych wymagane jest stosowanie się do obowiązujących przepisów w tym zakresie.

Cables are designed for fixed installation, indoors and outdoors, in the ground and in concrete, UV resistant.

Installation of the product should only be carried out by personnel trained and qualified for electrical works. The product is designed according to recognized standards. Applicable rules of installation must be applied at all times.

### Właściwości:

Properties:

Napięcie znamionowe Rated voltage	0,6/1 kV	Odporność na rozprzestrzenianie płomienia – konfiguracja pojedynczy przewód Self-extinguishing of a single cable	PN-EN 60332-1-2
Napięcie próby Test voltage	4 kV	Odporność na promieniowanie UV UV stability	tak yes
Najwyższa dopuszczalna temp. żyły przewodzącej Max. conductor temperature	+90°C	Min. promień gięcia Min. bending radius	12d (średnica kabla) 12d (cable diameter)
Najwyższa dopuszczalna temp. żyły przewodzącej w warunkach zwarcia Max. short-circuit temperature	+250°C	Opakowania Packaging	krążki, bębny coils, cable drums
Temperatura pracy – zakres Temperature range for handling	-35°C do +90°C -35°C up to +90°C	Certyfikat Certificate	BBJ SEP „B”
Najniższa dopuszczalna temp. układania kabli Min. temperature for laying and manipulation	-5°C	Reakcja na ogień wg CPR CPR class	E <sub>ca</sub>
Najniższa dopuszczalna temp. przechowywania kabli Min. storage temperature	-35°C	Zgodność z dyrektywą RoHS RoHS	tak yes
Kolory izolacji (barwna identyfikacja żył) Colour of insulation	HD 308 S2	Zgodność z dyrektywą REACH REACH	tak yes
Kolor powłoki zewnętrznej Colour of sheath	czarny black		

**Dane techniczne:**

Technical data:

Liczba i przekrój znamionowy żył No. of cores and cross-section	Kształt / konstrukcja żyły przewodzącej Shape of conductor	Grubość znamionowa izolacji Nominal insulation thickness	Grubość znamionowa powłoki zewnętrznej Nominal sheath thickness	Średnica zewnętrzna kabla – wartość obliczeniowa Outer diameter approx.	Orientacyjna masa kabla o długości 1km Cable mass approx.	Dopuszczalna siła ciągnięcia podczas instalacji Max. permitted pulling force during installation
mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	kg/km	N
3x1,5	RE	0,7	1,8	10	138	225
3x2,5	RE	0,7	1,8	10	177	375
3x4	RE	0,7	1,8	11	232	600
3x6	RE	0,7	1,8	12	302	900
3x10	RE	0,7	1,8	14	439	1500
4x1,5	RE	0,7	1,8	10	164	300
4x2,5	RE	0,7	1,8	11	214	500
4x4	RE	0,7	1,8	12	284	800
4x6	RE	0,7	1,8	13	374	1200
4x10	RE	0,7	1,8	15	551	2000
5x1,5	RE	0,7	1,8	11	195	375
5x2,5	RE	0,7	1,8	12	255	625
5x4	RE	0,7	1,8	13	344	1000
5x6	RE	0,7	1,8	15	457	1500
5x10	RE	0,7	1,8	17	676	2500

## Parametry elektryczne:

Electrical parameters:

Liczba i przekrój znamionowy żył No. of cores and cross-section	Kształt / konstrukcja żyły przewodzącej Shape of conductor	Max. rezystancja żył w temp. 20°C Effective resistance of conductor	Stała czasowa nagrzewania żyły Time heating constant	Indukcyjność Inductivity	Prąd zwarciovowy 1-sekundowy Short circuit current-equiv.	Obciążalność prądowa kabla ułożonego w powietrzu* Current carrying cap. in air*	Obciążalność prądowa kabla ułożonego w ziemi* Current carrying cap. in ground*
mm <sup>2</sup>		Ω/km	s	mH/km	kA	A	A
3x1,5	RE	12,1	25	0,332	0,21	29	39
3x2,5	RE	7,41	39	0,308	0,36	38	51
3x4	RE	4,61	57	0,289	0,57	50	66
3x6	RE	3,08	80	0,274	0,86	64	83
3x10	RE	1,83	118	0,257	1,43	88	111
4x1,5	RE	12,1	33	0,354	0,21	25	34
4x2,5	RE	7,41	51	0,330	0,36	33	44
4x4	RE	4,61	77	0,310	0,57	44	57
4x6	RE	3,08	107	0,296	0,86	55	66
4x10	RE	1,83	158	0,279	1,43	76	95
5x1,5	RE	12,1	31	0,363	0,21	26	34
5x2,5	RE	7,41	49	0,339	0,36	34	45
5x4	RE	4,61	72	0,320	0,57	45	58
5x6	RE	3,08	100	0,305	0,86	57	72
5x10	RE	1,83	147	0,288	1,43	79	97

### \* Uwaga

Parametry elektryczne kabli (obciążalność prądowa, indukcyjność itp.) zostały wyznaczone dla następujących warunków otoczenia:

- Temperatura powietrza 30°C
- Temperatura gruntu 20°C
- Głębokość ułożenia kabla w ziemi 70cm
- Rezystancja cieplna gruntu 1,0 K\*m/W
- Kable ułożone pojedynczo zarówno wielożyłowe jak i jednożyłowe
- W obliczeniach pominięto oddziaływanie zewnętrznych źródeł ciepła oraz promieniowania słonecznego

### \* Remark

Electrical parameters (current load, inductivity etc.) were established for following environmental conditions:

- Temperature of air 30°C
- Temperature of soil 20°C
- Cable installation in ground depth 70 cm
- Thermal resistance of soil 1,0 K\*m/W
- Cables installed separately from each other
- Influence of other heat sources and solar radiation for final result not taken into consideration

Dane te dane zostały przygotowane z należytą starannością i w dobrej wierze wyłącznie w celach informacyjnych i nie zawierają żadnych oświadczeń, prawnie wiążących deklaracji ani gwarancji, chyba że inaczej uzgodniono pisemnie z NKT.

NKT® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy NKT. © Prawa autorskie do tego dokumentu przysługują firmie NKT. Wszelkie prawa zastrzeżone w momencie publikacji.

This data was prepared with due diligence and in good faith for informational purposes only and does not contain any representations, legally binding declarations or guarantees unless otherwise agreed in writing by NKT.

NKT® is a registered trademark of NKT. © The copyright of this document is vested in NKT. All rights reserved at the time of issuance.