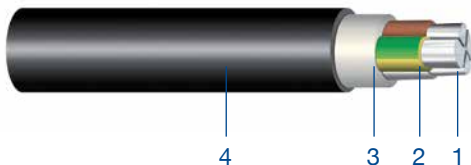


Kable elektroenergetyczne z izolacją XLPE

Power cables with XLPE insulation

Norma PN-HD-603 5G-2

Standard



Konstrukcja:

Construction:

- | | |
|--|---|
| 1. Żyłą przewodząca aluminiowa
Copper conductor | 3. Wytlaczana warstwa wypełniająca
Bedding |
| 2. Izolacja XLPE
XLPE insulation | 4. Powłoka zewnętrzna PVC
PVC outer sheath |

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 V	Kolor powłoki zewnętrznej Colour of sheath	czarny black
Napięcie próby Test voltage	4 kV	Odporność na rozprzestrzenianie płomienia – konfiguracja pojedynczy przewód Self-extinguishing of a single cable	PN- EN 60332-1-2
Najwyższa dopuszczalna temp. żyły przewodzącej Max. conductor temperature	+90 °C	Odporność na promieniowanie UV UV stability	tak yes
Najwyższa dopuszczalna temp. żyły przewodzącej w warunkach zwarcia Max. short-circuit temperature	+250 °C	Min. promień gięcia Min. bending radius	kable jednożyłowe 15D kable wielożyłowe 12D single-core cable 15D multicore cable 12D
Temperatura pracy – zakres Temperature range for handling	-35 °C do +90 °C -35 °C up to +90 °C	Opakowania Packaging	bębny cable drums
Najniższa dopuszczalna temp. układania kabli Min. temperature for laying and manipulation	-5 °C	Certyfikat Certificate	BBJ SEP "B"; VDE
Najniższa dopuszczalna temp. przechowywania kabli Min. storage temperature	-35 °C	Reakcja na ogień wg CPR CPR class	E _{ca}
Kolory izolacji (barwna identyfikacja żył) Colour of insulation	HD 308 S2	Zgodność z dyrektywą RoHS RoHS	tak yes
		Zgodność z dyrektywą REACH REACH	tak yes

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 ²		mm	mm	mm	kg/km	N
1x16	RMV	0,7	1,8	10	132	480
1x25	RMV	0,9	1,8	12	177	750
1x35	RMV	0,9	1,8	13	216	1050
1x50	RMV	1,0	1,8	14	270	1500
1x70	RMV	1,1	1,8	16	352	2100
1x95	RMV	1,1	1,8	18	440	2850
1x120	RMV	1,2	1,8	19	530	3600
1x150	RMV	1,4	1,8	21	632	4500
1x185	RMV	1,6	1,8	24	772	5550
1x240	RMV	1,7	1,8	26	961	7200
1x300	RMV	1,8	1,8	29	1161	9000
1x400	RMV	2,0	1,9	33	1466	12000
1x500	RMV	2,2	2,0	36	1842	15000
3x16	RE	0,7	1,8	19	455	1440
3x25	RE	0,9	1,8	22	643	2250
3x35	RE	0,9	1,8	24	796	3150
3x50	SM	1,0	1,8	26	878	4500
3x70	SE	1,1	1,9	29	1132	6300
3x70	SM	1,1	1,9	30	1178	6300
3x95	SM	1,1	2,0	33	1475	8550
3x120	SM	1,2	2,1	38	1818	10800
3x150	SM	1,4	2,3	41	2206	13500
3x185	SM	1,6	2,4	45	2667	16650
3x240	SM	1,7	2,6	50	3400	21600
3x25+16	RE	0,9/0,7	1,8	23	708	2730
3x35+16	RE	0,9/0,7	1,8	25	866	3630
3x50+25	SM/RE	1,0/0,9	1,8	27	1038	5250
3x70+35	SM/RE	1,1/0,9	1,9	32	1395	7350
3x95+50	SM	1,1/1,0	2,1	36	1733	10050
3x120+70	SM	1,2/1,1	2,2	39	2107	12900

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 ²		mm	mm	mm	kg/km	N
3x150+70	SM	1,4/1,1	2,3	44	2554	15600
3x185+95	SM	1,6/1,1	2,5	49	3122	19500
3x240+120	SM	1,7/1,2	2,7	55	3976	25200
4x16	RE	0,7	1,8	20	528	1920
4x16	RMV	0,7	1,8	21	561	1920
4x25	RE	0,9	1,8	24	761	3000
4x25	RMV	0,9	1,8	25	785	3000
4x35	RE	0,9	1,8	26	940	4200
4x35	SM	0,9	1,8	25	877	4200
4x50	RMV	1,0	1,9	31	1284	6000
4x50	SE	1,0	1,9	27	1041	6000
4x50	SM	1,0	1,9	28	1090	6000
4x70	SE	1,1	2,0	31	1407	8400
4x70	SM	1,1	2,0	33	1480	8400
4x95	SE	1,1	2,1	35	1793	11400
4x95	SM	1,1	2,1	36	1880	11400
4x120	SE	1,2	2,3	39	2245	14400
4x120	SM	1,2	2,3	40	2334	14400
4x150	SE	1,4	2,4	43	2680	18000
4x150	SM	1,4	2,4	45	2828	18000
4x185	SE	1,6	2,6	47	3299	22200
4x185	SM	1,6	2,6	50	3457	22200
4x240	SE	1,7	2,8	53	4170	28800
4x240	SM	1,7	2,8	57	4412	28800
4x300	SM	1,8	3,0	62	5322	36000
5x16	RE	0,7	1,8	22	638	2400
5x25	RE	0,9	1,8	26	914	3750
5x35	RE	0,9	1,8	29	1135	5250
5x50	SM	1,0	2,0	32	1428	7500
5x70	SM	1,1	2,1	37	1889	10500
5x95	SM	1,1	2,3	42	2443	14250
5x120	SM	1,2	2,4	46	2974	18000

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 zwarcia 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 ²		Ω/km	s	mH/km	kA	A	A
1x16	RMV	1,91	92	0,332	1,513	80	95
1x25	RMV	1,20	127	0,319	2,364	107	123
1x35	RMV	0,868	165	0,304	3,309	132	148
1x50	RMV	0,641	227	0,292	4,728	161	176
1x70	RMV	0,443	277	0,281	6,619	206	216
1x95	RMV	0,320	339	0,270	8,983	253	259
1x120	RMV	0,253	400	0,266	11,346	295	296
1x150	RMV	0,206	473	0,262	14,183	340	332
1x185	RMV	0,164	531	0,258	17,492	397	378
1x240	RMV	0,125	626	0,253	22,693	475	439
1x300	RMV	0,100	722	0,248	28,366	551	499
1x400	RMV	0,0778	933	0,244	37,821	650	569
1x500	RMV	0,0605	1044	0,240	47,276	766	653
3x16	RE	1,91	170	0,244	1,513	77	93
3x25	RE	1,20	230	0,246	2,364	104	121
3x35	RE	0,868	299	0,238	3,309	128	146
3x50	SM	0,641	431	0,202	4,728	152	171
3x70	SE	0,443	541	0,199	6,619	190	208
3x70	SM	0,443	528	0,198	6,619	192	210
3x95	SM	0,320	644	0,191	8,983	236	251
3x120	SM	0,253	714	0,187	11,346	283	290
3x150	SM	0,206	894	0,191	14,183	316	321
3x185	SM	0,164	1007	0,192	17,492	368	364
3x240	SM	0,125	1207	0,189	22,693	436	421
3x25+16	RE	1,20	222	0,267	2,364	106	122
3x35+16	RE	0,868	288	0,250	3,309	130	147
3x50+25	SM/RE	0,641	396	0,228	4,728	158	174
3x70+35	SM/RE	0,443	488	0,224	6,619	200	213
3x95+50	SM	0,320	599	0,217	8,983	245	254
3x120+70	SM	0,253	712	0,216	11,346	284	289
3x150+70	SM	0,206	835	0,216	14,183	327	324
3x185+95	SM	0,164	953	0,216	17,492	378	367
3x240+120	SM	0,125	1146	0,210	22,693	447	423
4x16	RE	1,91	159	0,265	1,513	80	95
4x16	RMV	1,91	156	0,263	1,513	81	95
4x25	RE	1,20	212	0,267	2,364	108	124
4x25	RMV	1,20	209	0,265	2,364	109	124
4x35	RE	0,868	278	0,260	3,309	132	148

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 ²		Ω/km	s	mH/km	kA	A	A
4x35	SM	0,868	291	0,231	3,309	129	147
4x50	RMV	0,641	365	0,254	4,728	165	177
4x50	SE	0,641	418	0,231	4,728	154	172
4x50	SM	0,641	397	0,228	4,728	158	174
4x70	SE	0,443	512	0,227	6,619	195	210
4x70	SM	0,443	490	0,224	6,619	200	213
4x95	SE	0,320	626	0,220	8,983	239	252
4x95	SM	0,320	593	0,217	8,983	246	255
4x120	SE	0,253	736	0,217	11,346	279	286
4x120	SM	0,253	707	0,215	11,346	285	289
4x150	SE	0,206	879	0,219	14,183	319	320
4x150	SM	0,206	828	0,216	14,183	329	325
4x185	SE	0,164	989	0,218	17,492	371	363
4x185	SM	0,164	937	0,215	17,492	381	367
4x240	SE	0,125	1195	0,213	22,693	438	418
4x240	SM	0,125	1130	0,209	22,693	450	424
4x300	SM	0,100	1343	0,204	28,366	516	475
5x16	RE	1,91	148	0,275	1,513	83	97
5x25	RE	1,20	196	0,276	2,364	112	126
5x35	RE	0,868	258	0,269	3,309	137	150
5x50	SM	0,641	363	0,234	4,728	166	177
5x70	SM	0,443	433	0,228	6,619	212	218
5x95	SM	0,320	547	0,221	8,983	256	258
5x120	SM	0,253	637	0,218	11,346	300	294

*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 wielożyłowe ułożone pojedynczo
- Kable jednożyłowe ułożone w układzie trójkąt - trzy kable stykające się ze sobą
- 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
- Multicore cables installed separately from each other
- Single-core cable installed in triangle set- three cable in bunch it touch to each other
- Influence of other heat sources and solar radiation for final result not taken into consideration

NKT® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy NKT. © Prawa autorskie do tego dokumentu przysługują firmie NKT. Wszelkie prawa zastrzeżone w momencie publikacji. Dane te zostały przygotowane wyłącznie w celach informacyjnych i nie zawierają żadnych oświadczeń, prawnie wiążących deklaracji ani gwarancji.

NKT® is a registered trademark of NKT. © The copyright of this document is vested in NKT. All rights reserved at the time of issuance. This data was prepared for informational purposes only and does not contain any representations, legally binding declarations or guarantees.