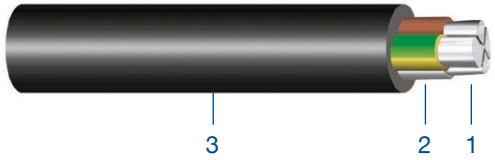
YAKY, YAKYżo 0,6/1 kV

Kable elektroenergetyczne z izolacją PVC

Power cables with PVC insulation

Norma IEC - 60502-1:2004
Standard



Konstrukcja:
Construction:

1. Żyła przewodząca aluminiowa
   Aluminium conductor
2. Izolacja PVC
   PVC insulation
3. 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 kV
Napięcie próby Test voltage	4 kV
Najwyższa dopuszczalna temp. żyły przewodzącej Max. conductor temperature	+70°C
Najwyższa dopuszczalna temp. żyły przewodzącej w warunkach zwarcia Max. short-circuit temperature	+160°C (≤300 mm²) +140°C (>300 mm²)
Temperatura pracy – zakres Temperature range for handling	-35 °C do +70°C -35 °C up to +70 °C
Najniższa dopuszczalna temp. układania kabli Min. temperature for laying and manipulation	-5°C
Najniższa dopuszczalna temp. przechowywania kabli Min. storage temperature	-35 °C
Kolory izolacji (barwna identyfikacja żył) Colour of insulation	HD 308 S2
Kolor powłoki zewnętrznej Colour of sheath	czarny black

Odporność na rozprzestrzenianie płomienia – konfiguracja pojedynczy przewód Self-extinguishing of a single cable	IEC 60332-1-2
Odporność na promieniowanie UV UV stability	tak yes
Min. promień gięcia Min. bending radius	15d (średnica kabla) 15d (cable diameter)
Opakowania Packaging	bębny kablowe cable drums
Certyfikat Certificate	BBJ SEP „B”
Reakcja na ogień wg CPR CPR class	E_{ca}
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
mm²		**mm**	**mm**	**mm**	**kg/km**	**N**
1x10	RE	1,0	1,4	9	102	300
1x16	RE	1,0	1,4	10	131	480
1x25	RE	1,2	1,4	11	181	750
1x35	RE	1,2	1,4	12	221	1050
1x50	RE	1,4	1,4	14	282	1500
1x50	RMC	1,4	1,4	14	291	1500
1x70	RMC	1,4	1,5	16	379	2100
1x95	RE	1,6	1,5	18	477	2850
1x95	RMC	1,6	1,5	18	490	2850
1x120	RMC	1,6	1,6	20	587	3600
1x150	RMC	1,8	1,6	22	712	4500
1x185	RMC	2,0	1,7	24	880	5550
1x240	RMC	2,2	1,8	27	1113	7200
1x300	RMC	2,4	1,9	30	1364	9000
1x400	RMC	2,6	2,0	34	1706	12000
1x500	RMC	2,8	2,1	37	2120	15000
1x630	RMC	2,8	2,3	41	2641	18900
1x630/25	RMV	2,8	2,3	43	3064	18900
1x630+2x2,5	RMV/RE	2,8/0,8	2,3	43	2800	18900
1x625+2x2,5	RMV/RE	2,8/0,8	2,3	43	2800	18900
3x10	RE	1,0	1,8	17	393	900
3x16	RE	1,0	1,8	19	518	1440
3x25	RE	1,2	1,8	23	754	2250
3x35	RE	1,2	1,8	25	925	3150
3x50	SE	1,4	1,8	26	980	4500
3x70	SE	1,4	1,9	30	1246	6300
3x95	SE	1,6	2,0	33	1612	8550
3x120	SE	1,6	2,1	36	1944	10800

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
mm²		**mm**	**mm**	**mm**	**kg/km**	**N**
3x150	SE	1,8	2,2	40	2318	13500
3x185	SE	2,0	2,4	44	2874	16650
3x240	SE	2,2	2,5	49	3548	21600
3x35+16	RE	1,2/1,0	1,8	26	1004	3630
3x50+25	SE/RE	1,4/1,2	1,9	29	1189	5250
3x70+35	SE/RE	1,4/1,2	2,0	32	1497	7350
3x95+50	SM	1,6/1,4	2,2	38	2012	10050
3x120+70	SM	1,6/1,4	2,3	41	2436	12900
3x150+70	SM	1,8/1,4	2,4	46	2882	15600
3x185+95	SM	2,0/1,6	2,6	51	3583	19500
3x240+120	SM	2,2/1,6	2,8	57	4481	25200
4x10	RE	1,0	1,8	18	457	1200
4x16	RE	1,0	1,8	21	604	1920
4x25	RE	1,2	1,8	25	895	3000
4x25	SE	1,2	1,8	23	785	3000
4x35	RE	1,2	1,8	27	1095	4200
4x35	SE	1,2	1,8	25	933	4200
4x50	SE	1,4	1,9	29	1230	6000
4x70	SE	1,4	2,0	32	1568	8400
4x95	SE	1,6	2,1	36	2059	11400
4x120	SE	1,6	2,2	40	2494	14400
4x150	SE	1,8	2,3	44	2992	18000
4x185	SE	2,0	2,5	49	3715	22200
4x185	SM	2,0	2,6	52	3934	22200
4x240	SE	2,2	2,7	55	4646	28800
4x240	SM	2,2	2,8	58	4954	28800
4x300	SM	2,4	3,0	64	6034	36000
5x10	RE	1,0	1,8	20	535	1500

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
mm²		**mm**	**mm**	**mm**	**kg/km**	**N**
5x16	RE	1,0	1,8	23	714	2400
5x25	RE	1,2	1,8	27	1046	3750
5x35	RE	1,2	1,9	30	1352	5250
5x50	RMC	1,4	2,1	37	1911	7500
5x50	SM	1,4	2,0	34	1676	7500
5x70	RMC	1,4	2,3	42	2516	10500
5x70	SM	1,4	2,2	39	2146	10500
5x95	SM	1,6	2,3	43	2760	14250
5x120	SM	1,6	2,5	48	3365	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 zwarciowy 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**
mm²		**Ω/km**	**s**	**mH/km**	**kA**	**A**	**A**
1x10	RE	3,08	73	0,363	0,761	62	92
1x16	RE	1,91	104	0,335	1,217	84	122
1x25	RE	1,20	146	0,322	1,902	110	157
1x35	RE	0,868	190	0,305	2,663	135	190
1x50	RE	0,641	262	0,298	3,804	164	225
1x50	RMC	0,641	254	0,293	3,804	167	228
1x70	RMC	0,443	310	0,281	5,326	212	281
1x95	RE	0,320	390	0,279	7,228	256	334
1x95	RMC	0,320	379	0,275	7,228	260	337
1x120	RMC	0,253	449	0,270	9,130	301	384
1x150	RMC	0,206	535	0,266	11,413	345	431
1x185	RMC	0,164	600	0,264	14,076	402	490
1x240	RMC	0,125	713	0,261	18,261	478	570
1x300	RMC	0,100	834	0,258	22,826	553	645
1x400	RMC	0,0778	1064	0,254	27,213	652	745
1x500	RMC	0,0605	1203	0,249	34,016	767	857
1x630	RMC	0,0469	1348	0,243	42,860	913	990
1x630/25	RMV	0,0469	1348	0,240/1,821	42,860/3,592	674	720
1x630+2x2,5	RMV/RE	0,0469/7,41	1348	0,243	42,860	913/25	990/36
1x625+2x2,5	RMV/RE	0,0469/7,41	1348	0,243	42,860	905/25	980/36
3x10	RE	3,08	127	0,280	0,761	47	63
3x16	RE	1,91	178	0,263	1,217	64	83
3x25	RE	1,20	241	0,262	1,902	86	107
3x35	RE	0,868	312	0,251	2,663	105	129
3x50	SE	0,641	465	0,221	3,804	123	150
3x70	SE	0,443	567	0,210	5,326	156	184
3x95	SE	0,320	691	0,210	7,228	192	220
3x120	SE	0,253	823	0,204	9,130	222	250

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 zwarciowy 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**
mm²		Ω/km	s	mH/km	kA	A	A
3x150	SE	0,206	984	0,205	11,413	254	280
3x185	SE	0,164	1116	0,205	14,076	295	316
3x240	SE	0,125	1332	0,203	18,261	350	367
3x35+16	RE	0,868	304	0,273	2,663	107	129
3x50+25	SE/RE	0,641	434	0,250	3,804	128	152
3x70+35	SE/RE	0,443	536	0,239	5,326	161	186
3x95+50	SM	0,320	626	0,234	7,228	202	224
3x120+70	SM	0,253	754	0,228	9,130	232	253
3x150+70	SM	0,206	885	0,227	11,413	268	284
3x185+95	SM	0,164	1012	0,226	14,076	309	321
3x240+120	SM	0,125	1206	0,220	18,261	368	371
4x10	RE	3,08	119	0,302	0,761	49	64
4x16	RE	1,91	167	0,285	1,217	66	84
4x25	RE	1,20	224	0,283	1,902	89	109
4x25	SE	1,20	238	0,259	1,902	86	107
4x35	RE	0,868	290	0,273	2,663	109	130
4x35	SE	0,868	316	0,250	2,663	105	128
4x50	SE	0,641	434	0,250	3,804	128	152
4x70	SE	0,443	536	0,239	5,326	161	186
4x95	SE	0,320	649	0,237	7,228	198	222
4x120	SE	0,253	766	0,230	9,130	231	253
4x150	SE	0,206	918	0,230	11,413	263	283
4x185	SE	0,164	1039	0,228	14,076	305	319
4x185	SM	0,164	993	0,224	14,076	312	322
4x240	SE	0,125	1247	0,223	18,261	362	369
4x240	SM	0,125	1186	0,219	18,261	371	372
4x300	SM	0,100	1413	0,215	22,826	424	417
5x10	RE	3,08	111	0,311	0,761	51	65

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 zwarciowy 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**
mm²		**Ω/km**	**s**	**mH/km**	**kA**	**A**	**A**
5x16	RE	1,91	155	0,294	1,217	68	85
5x25	RE	1,20	209	0,292	1,902	92	110
5x35	RE	0,868	270	0,282	2,663	113	132
5x50	RMC	0,641	357	0,278	3,804	141	157
5x50	SM	0,641	379	0,253	3,804	137	156
5x70	RMC	0,443	437	0,268	5,326	178	193
5x70	SM	0,443	460	0,239	5,326	174	191
5x95	SM	0,320	570	0,239	7,228	212	228
5x120	SM	0,253	672	0,230	9,130	246	258

*Uwaga:
Kabel jednożyłowy z żyłą aluminiową może być wykonany z:
- Z zespołem dwóch żył probierczych
- Ekranem z taśmy miedzianej
- Kolory izolacji: bezbarwna, żyły probiercze - czarna, niebieska
- Symbol kabla z żyłami probierczymi - YAKY-żp

**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 jednożyłowe, wielożyłowe ułożone pojedynczo
- W obliczeniach pominięto oddziaływanie zewnętrznych źródeł ciepła oraz promieniowania słonecznego

* Remark:
Single-core cable with the aluminum core optional may be made of:
- Set of two control cores
- Cu tape screen
- Colour od insulation: neutral, control cores - black, blue
- Mark cables with control cores - YAKY-żp

**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 separetelly from each other
- Influence of other heat sources and solar radiation for final result not taken into consideration

Wszelkie prawa zastrzeżone. Jakiekolwiek nieautoryzowane wykorzystanie, rozpowszechnianie lub powielanie części lub całości materiałów w jakiejkolwiek formie stanowić będzie naruszenie praw autorskich. Dane są tylko orientacyjne i nie powinny być traktowane jako wiążące oświadczenie lub gwarancję ze strony NKT dotyczącej właściwości produktu lub ich użytkowania. Dane nie są wyczerpujące i powinny być czytane razem z innymi danymi technicznymi produktów NKT, publikowanymi bądź nie. NKT zastrzega sobie prawo do zmiany danych bez wcześniejszego powiadomienia.

Wpływ na środowisko naturalne. Produkt ten nie ma negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

All rights reserved. Any unauthorized usage, redistribution or reproduction of part or all of the content in any form will constitute an infringement of copyright. The data are only indicative and should not be considered a binding representation or warranty from NKT concerning a product's properties or usability. The data page is not exhaustive and should be read in conjunction with NKT other product data sheets, whether published or not. NKT reserves the right to change the data page without prior notice.

Influence on the environment. The product does not have any negative influence on the environment.