



# XnRUHAKXS 18/30 kV

## KONSTRUKCJA / CONSTRUCTION

Żyła przewodząca aluminiowa, klasy 2  
Aluminium conductor, class 2

Warstwa półprzewodząca wewnętrzna / Inner semiconducting layer

Izolacja z polietylenu usieciowanego / XLPE insulation

Warstwa półprzewodząca zewnętrzna / Outer semiconducting layer

Uszczelnienie wzdłużne przeciwko wnikaniu wilgoci – taśma półprzewodząca / Semiconducting water-blocking tape

Żyła powrotna z drutów miedzianych oraz taśmy miedzianej  
Cu wire screen and Cu tape counter-helix

Uszczelnienie wzdłużne przeciwko wnikaniu wilgoci – taśma półprzewodząca / Semiconducting water-blocking tape

Folia aluminiowa - promieniowe uszczelnienie przeciwko wnikaniu wilgoci / Al water-blocking foil

Zewnętrzna powłoka polietylenowa uodporniona na działanie płomienia / Fire-retardant PE outer sheath

## ZASTOSOWANIE

Kable przeznaczone do przesyłu energii elektrycznej, do zastosowania w sieciach energetycznych SN o napięciu znamionowym 18/30 kV. Do układania bezpośrednio w gruncie, betonie, kanałach kablowych i bezpośrednio w powietrzu.

Cables are designed for transfer of electrical energy for use in MV grids with nominal voltage 18/30 kV. Dedicated for fixed installation directly in ground, in concrete, in cable channel / pipes made of non-magnetic material and directly in air

## PODSTAWOWE PARAMETRY / PROPERTIES

Napięcie znamionowe / Rated voltage: 18/30 kV

Napięcie próby / Test voltage: 63 kV

Napięcie maksymalne robocze / Max. voltage: 36 kV

Najwyższa dopuszczalna temp. żyły przewodzącej  
Max. conductor temperature: +90°C

Najwyższa dopuszczalna temp. żyły przewodzącej w warunkach zwarcia / Max. short-circuit temperature: +250°C

Temperatura pracy – zakres / Temperature range for handling: -35°C do +90°C

Najniższa dopuszczalna temp. układania kabli  
Min. temperature for laying and manipulation: -20°C

Najniższa dopuszczalna temp. przechowywania kabli  
Min. storage temperature: -35°C

Kolory izolacji (barwna identyfikacja żył) / Colour of insulation: naturalny / natural

Kolor powłoki zewnętrznej / Colour of sheath: czarny i czerwony / black and red

Odporność na promieniowanie UV / UV stability: tak / yes

Min. promień gięcia / Min. bending radius: 15D

Opakowania / Packaging: bębny kablowe / cable drums

Deklaracja Zgodności / Declaration of Conformity

Reakcja na ogień wg CPR / CPR class: E<sub>ca</sub>

**DANE TECHNICZNE / TECHNICAL DATA**

Liczba i przekrój znamionowy żył <i>No. of cores and cross-section</i>	Kształt / konstrukcja żyły roboczej <i>Shape of conductor</i>	Średnica żyły roboczej <i>Conductor diameter</i>	Grubość znamionowa izolacji <i>Nominal insulation thickness</i>	Średnica żyły izolowanej – wartość obliczeniowa <i>Diameter over insulation approx.</i>	Grubość znamionowa opony <i>Nominal sheath thickness</i>	Średnica zewnętrzna kabla – wartość obliczeniowa <i>Outer diameter approx.</i>	Min. dopuszczalny promień gięcia <i>Min. permitted bending radius</i>	Orientacyjna masa kabla o długości 1km <i>Cable mass approx.</i>
mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
1x35/16	RMC	7,2	8,0	24,4	2,5	33	495	1029
1x50/16	RMC	8,3	8,0	25,5	2,5	35	525	1099
1x70/16	RMC	9,8	8,0	27,0	2,5	37	555	1216
1x70/25	RMC	9,8	8,0	27,0	2,5	37	555	1302
1x95/16	RMC	11,3	8,0	28,5	2,5	38	570	1355
1x95/35	RMC	11,3	8,0	28,5	2,5	38	570	1533
1x120/16	RMC	12,8	8,0	30,0	2,5	40	600	1479
1x120/25	RMC	12,8	8,0	30,0	2,5	40	600	1551
1x120/50	RMC	12,8	8,0	30,0	2,5	40	600	1804
1x150/25	RMC	14,2	8,0	31,4	2,5	41	615	1683
1x150/50	RMC	14,2	8,0	31,4	2,5	41	615	1925
1x185/25	RMC	15,8	8,0	33,0	2,5	43	645	1848
1x185/50	RMC	15,8	8,0	33,0	2,5	43	645	2092
1x240/25	RMC	18,1	8,0	35,3	2,5	45	675	2069
1x240/50	RMC	18,1	8,0	35,3	2,5	45	675	2309
1x300/25	RMC	20,2	8,0	37,4	2,5	47	705	2301
1x300/50	RMC	20,2	8,0	37,4	2,5	47	705	2583
1x400/25	RMC	23,3	8,0	40,5	2,5	50	750	2695
1x400/35	RMC	23,3	8,0	40,5	2,5	50	750	2816
1x400/50	RMC	23,3	8,0	40,5	2,5	50	750	2970
1x500/35	RMC	26,5	8,0	43,7	2,6	54	810	3266
1x500/50	RMC	26,5	8,0	43,7	2,6	54	810	3416
1x630/35	RMC	29,9	8,0	47,1	2,7	57	855	3740
1x630/50	RMC	29,9	8,0	47,1	2,7	57	855	3943
1x800/35	RMC	34,2	8,0	51,4	2,8	61	915	4450
1x800/50	RMC	34,2	8,0	51,4	2,8	62	930	4615
1x1000/35	RMC	38,1	8,0	55,3	3,0	67	1005	5165
1x1000/50	RMC	38,1	8,0	55,3	3,0	67	1005	5458

**PARAMETRY ELEKTRYCZNE / ELECTRICAL PARAMETERS**

Liczba i przekrój znamionowy żył No. of cores and cross-section	Max. rezystancja żył w temp. 20° Effective resistance of conductor at 20°C	Pojemność Capacitance	Indukcyjność kabla w powietrzu / w ziemi w układzie trójką Cable inductance (trefoil installation)	Indukcyjność kabla w powietrzu w układzie płaskim Cable inductance in air (parallel)	Indukcyjność kabla w ziemi w układzie płaskim Cable inductance in ground (parallel)
mm <sup>2</sup>	Ω/km	μF/km	mH/km	mH/km	mH/km
1x35/16	0,8680	0,12	0,49	0,67	0,76
1x50/16	0,6410	0,13	0,48	0,65	0,73
1x70/16	0,4430	0,15	0,45	0,63	0,70
1x70/25	0,4430	0,15	0,45	0,62	0,69
1x95/16	0,3200	0,16	0,43	0,61	0,67
1x95/35	0,3200	0,16	0,43	0,59	0,65
1x120/16	0,2530	0,17	0,41	0,59	0,65
1x120/25	0,2530	0,17	0,41	0,58	0,64
1x120/50	0,2530	0,17	0,41	0,56	0,60
1x150/25	0,2060	0,19	0,40	0,56	0,62
1x150/50	0,2060	0,19	0,40	0,54	0,59
1x185/25	0,1640	0,20	0,39	0,55	0,60
1x185/50	0,1640	0,20	0,38	0,53	0,57
1x240/25	0,1250	0,22	0,37	0,53	0,58
1x240/50	0,1250	0,22	0,37	0,51	0,55
1x300/25	0,1000	0,24	0,36	0,52	0,56
1x300/50	0,1000	0,24	0,35	0,50	0,53
1x400/25	0,0778	0,26	0,34	0,50	0,53
1x400/35	0,0778	0,26	0,34	0,49	0,52
1x400/50	0,0778	0,26	0,34	0,48	0,51
1x500/35	0,0605	0,29	0,32	0,48	0,50
1x500/50	0,0605	0,29	0,32	0,47	0,49
1x630/35	0,0469	0,32	0,31	0,47	0,49
1x630/50	0,0469	0,32	0,31	0,46	0,47
1x800/35	0,0367	0,36	0,30	0,45	0,47
1x800/50	0,0367	0,36	0,30	0,44	0,45
1x1000/35	0,0291	0,39	0,29	0,45	0,45
1x1000/50	0,0291	0,39	0,29	0,44	0,44

**PARAMETRY ELEKTRYCZNE / ELECTRICAL PARAMETERS**

Liczba i przekrój znamionowy żył No. of cores and cross-section	Prąd zwarciovowy 1-sekundowy Short circuit current - equiv.	Prąd zwarciovowy 1-sekundowy dla żyły powrotnej Short circuit current of screening - equiv.	Stała czasowa nagrzewania żyły układ trójką Heating time constant (trefoil)	Stała czasowa nagrzewania żyły układ płaski Heating time constant (parallel)	Dopuszczalna obciążalność prądowa kabla w powietrzu w układzie trójką* Current ratings of cable on air (trefoil)*	Dopuszczalna obciążalność prądowa kabla w powietrzu w układzie płaskim* Current ratings of cable on air (parallel)*	Dopuszczalna obciążalność prądowa kabla w ziemi w układzie trójką* Current ratings of cable in ground (trefoil)*	Dopuszczalna obciążalność prądowa kabla w ziemi w układzie płaskim* Current ratings of cable in ground (parallel)*
mm <sup>2</sup>	kA	kA	s	s	A	A	A	A
1x35/16	3,3	3,2	183	140	160	190	145	165
1x50/16	4,7	3,2	259	198	190	225	175	195
1x70/16	6,6	3,2	330	253	240	280	210	235
1x70/25	6,6	5,0	332	257	240	280	210	235
1x95/16	9,0	3,2	416	320	290	340	250	280
1x95/35	9,0	7,0	422	333	290	340	250	280
1x120/16	11,3	3,2	500	386	335	395	285	320
1x120/25	11,3	5,0	505	395	335	395	285	320
1x120/50	11,3	10,0	512	414	335	395	285	320
1x150/25	14,2	5,0	618	488	375	440	320	355
1x150/50	14,2	10,0	629	516	375	440	320	355
1x185/25	17,5	5,0	719	574	430	500	360	395
1x185/50	17,5	10,0	737	615	430	500	360	395
1x240/25	22,7	5,0	874	710	515	595	420	455
1x240/50	22,7	10,0	905	771	515	595	420	455
1x300/25	28,4	5,0	1050	865	585	680	475	510
1x300/50	28,4	10,0	1098	955	585	680	475	510
1x400/25	37,8	5,0	1379	1156	680	770	540	565
1x400/35	37,8	7,0	1411	1220	680	770	540	565
1x400/50	37,8	10,0	1453	1305	680	770	540	565
1x500/35	47,3	7,0	1657	1475	775	870	605	630
1x500/50	47,3	10,0	1707	1608	775	870	605	630
1x630/35	59,6	7,0	2000	1842	890	1005	675	700
1x630/50	59,6	10,0	2079	2000	890	1005	675	700
1x800/35	75,6	7,0	2461	2334	1015	1140	750	780
1x800/50	75,6	10,0	2588	2631	1015	1140	750	780
1x1000/35	94,6	7,0	3050	2983	1135	1275	820	850
1x1000/50	94,6	10,0	3249	3381	1135	1275	820	850