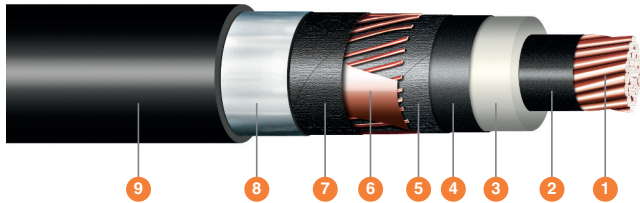


Silové kabely s izolací ze zesíťného polyetylenu

Medium Voltage Cables with XLPE Insulation



Standard

DIN VDE 0276 620

Konstrukce:

Design:

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 Měděné jádro
<i>Copper conductor</i> | 3 Izolace ze zesíťného polyetylenu
<i>XLPE insulation</i> | 5 Polovodivá vodoblokující páska
<i>Semiconducting water-blocking tape</i> | 7 Vodoblokující páska
<i>Water-blocking tape</i> |
| 2 Vnitřní polovodivá vrstva
<i>Inner semiconducting layer</i> | 4 Vnější polovodivá vrstva
<i>Outer semiconducting layer</i> | 6 Stínění měděnými dráty s protispirálou z měděné pásky
<i>Cu wire sreen and Cu tape counterhelix</i> | 8 Al folie
<i>Al foil</i> |
| | | | 9 Vnější PE plášť
<i>Outer PE sheath</i> |

Použití:

Application:

Kabely v tomto základním provedení jsou určeny pro pevné uložení v zemi, na vzduchu, do tvárnic, do trubek z nemagnetického materiálu. Uložení dle ČSN 33 2000-5-52 (z hlediska působení vlhkosti).
Cables in this standard workmanship are destined for fixed installation in the ground, in the air, into building blocks and into pipes made of non-magnetic material. Installation shall be done according to ČSN 33 2000-5-52.

Vlastnosti:

Properties:

Jmenovité napětí U _o /U (kV) <i>Rated voltage</i>	12/20	Min. teplota pokládky (°C) <i>Minimal temperature for laying</i>	-20
Maximální napětí (kV) <i>Maximal voltage</i>	24	Barva izolace <i>Color of insulation</i>	přírodní <i>nature</i>
Zkušební napětí (kV) <i>Test voltage</i>	42	Barva pláště <i>Color of sheath</i>	černá <i>black</i>
Provozní teplota jádra (°C) <i>Operating conductor temperature</i>	+90	Odolnost proti šíření plamene <i>Fire propagation test</i>	NENÍ <i>NO</i>
Maximální provoz. teplota při zkratu (°C) <i>Maximal short-circuit temperature</i>	+250	Balení <i>Packaging</i>	dřevěné nebo kovové bubny <i>wooden or metal drums</i>
Rozsah teplot při provozu (°C) <i>Operating temperature range</i>	-35 až +90 <i>from -35 up to +90</i>	Označení CE, prohlášení <i>CE-Conformity</i>	ANO <i>YES</i>
Min. teplota skladování (°C) <i>Minimal storage temperature</i>	-35		

Rozměry kabelu:

Technical details for order:

Počet x průřez žil/stínění <i>No. of cores</i> (mm ²)	Tvar jádra <i>Conductor shape</i>	Průměr jádra <i>Conductor diameter</i> (mm)	Jmenovitá tloušťka izolace <i>Nominal insulation thickness</i> (mm)	Průměr přes izolaci inf. <i>Diameter over insulation approx.</i> (mm)	Jmenovitá tloušťka pláště <i>Nominal sheath thickness</i> (mm)	Vnější průměr inf. <i>Outer diameter approx.</i> (mm)	Poloměr ohybu <i>Bending radius</i> (mm)	Hmotnost inf. <i>Cable mass approx.</i> (kg/km)
1x50/16	RM	8.2	5.5	20.5	2.5	30	600	1170
1x70/16	RM	9.8	5.5	22.1	2.5	32	640	1409
1x95/16	RM	11.3	5.5	23.6	2.5	33	660	1675
1x120/16	RM	12.8	5.5	25.1	2.5	35	700	1968
1x150/25	RM	14.2	5.5	26.5	2.5	36	720	2320
1x185/25	RM	15.8	5.5	28.1	2.5	38	760	2694
1x240/25	RM	18.3	5.5	30.6	2.5	40	800	3303
1x300/25	RM	20.7	5.5	33.0	2.5	43	860	3978
1x400/35	RM	23.3	5.5	35.6	2.5	45	900	4925
1x500/35	RM	26.5	5.5	38.8	2.5	49	980	6006

Elektrické parametry:

Electrical properties:

Počet x průřez žil/stínění	Činný odpor při 20°C	Kapacita	Indukčnost (v trojúhelníku)	Indukčnost na vzduchu (paralelně)	Indukčnost v zemi (paralelně)
No. of cores	DC resistance at 20°C (min.)	Capacitance	Cable inductance (trefoil installation)	Cable inductance on air (parallel)	Cable inductance in ground (parallel)
(mm ²)	(Ω/km)	(μF/km)	(mH/km)	(mH/km)	(mH/km)
1x50/16	0.387	0.17	0.45	0.62	0.72
1x70/16	0.268	0.19	0.42	0.60	0.68
1x95/16	0.193	0.21	0.41	0.57	0.66
1x120/16	0.153	0.23	0.39	0.56	0.64
1x150/25	0.124	0.25	0.37	0.53	0.60
1x185/25	0.099	0.27	0.36	0.52	0.59
1x240/25	0.075	0.30	0.35	0.50	0.56
1x300/25	0.060	0.32	0.34	0.49	0.55
1x400/35	0.047	0.36	0.32	0.47	0.51
1x500/35	0.037	0.40	0.30	0.46	0.49

Počet x průřez žil/stínění <i>No. of cores</i>	Ekvivalentní zkratový proud <i>Short circuit current - equiv.</i>	Ekvivalentní zkratový proud stínění <i>Short circuit current of screening - equiv.</i>	Časová oteplovací konstanta (v trojúhelníku) <i>Time heating constant (trefoil)</i>	Časová oteplovací konstanta (paralelně) <i>Time heating constant (parallel)</i>	Proudová zatížitelnost na vzduchu (v trojúhelníku)* <i>Current ratings of cable on air (trefoil)*</i>	Proudová zatížitelnost na vzduchu (paralelně)* <i>Current ratings of cable on air (parallel)*</i>	Proudová zatížitelnost v zemi (v trojúhelníku)* <i>Current ratings of cable in ground (trefoil)*</i>	Proudová zatížitelnost v zemi (paralelně)* <i>Current ratings of cable in ground (parallel)*</i>
(mm ²)	(kA)	(kA)	(s)	(s)	(A)	(A)	(A)	(A)
1x50/16	7.1	3.2	369	276	239	282	222	250
1x70/16	10.0	3.2	471	355	297	351	271	303
1x95/16	13.6	3.2	591	451	361	426	323	360
1x120/16	17.1	3.2	718	554	416	491	367	407
1x150/25	21.4	5.0	897	723	470	549	409	445
1x185/25	26.4	5.0	1063	871	538	625	461	498
1x240/25	34.3	5.0	1300	1091	634	731	532	568
1x300/25	42.9	5.0	1568	1350	724	830	599	633
1x400/35	57.2	7.0	2230	2085	829	923	671	685
1x500/35	71.4	7.0	2727	2614	953	1045	754	760

Poznámka: *) Hodnoty proudové zatížitelnosti při uložení v těsném trojúhelníku nebo vedle sebe s mezerou 70 mm. Kabely jsou oboustranně uzeměny. Hloubka uložení 0,7 m. Tepelný odpor půdy 0,7 K.m/W. Ovlivnění jinými zdroji tepla a slunečním zářením není zohledněno.

Remark: *) The values of current-carrying capacity applies for storage in a tight triangle or side by side with a gap of 70 mm. The cables are grounded on both sides. Depth to 0.7 m. Thermal resistance of soil 0.7 K.m/W. Influence of other heat sources and solar radiation is not reflected.