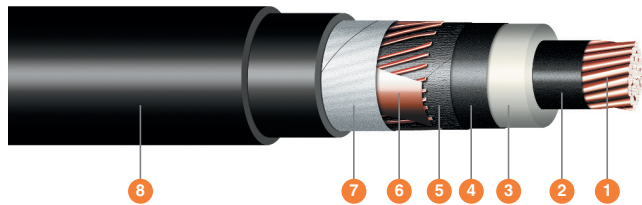


Silové kabely s izolací ze zesíťeného polyetylenu

Medium Voltage Cables with XLPE Insulation



Standard

PN 05/96

Konstrukce:

Design:

- | | | | |
|---|--|--|--|
| 1 Měděné jádro
<i>Copper conductor</i> | 3 Izolace ze zesíťeného 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 screen and Cu tape counterhelix</i> | 8 Vnější PE + PVC plášť
<i>Outer PE + PVC sheath</i> |

Použití:

Application:

Kabely jsou určeny pro volné uložení ve vzduchu na nosné konstrukce, do země, do tvárníc, do trubek z nemagnetického materiálu. Uložení dle ČSN 33 2000-5-52 v prostředí obyčejném i vlhkém.

Cables are destined for loose installation in the air on supporting structures, in ground, into building blocks and into pipes made of non-magnetic material. Installation must be done according to valid standards and rules for cable laying in the ordinary and damp environments.

Vlastnosti:

Properties:

Jmenovité napětí U _o /U (kV) <i>Rated voltage</i>	20/35	Min. teplota pokládky (°C) <i>Minimal temperature for laying</i>	-5
Maximální napětí (kV) <i>Maximal voltage</i>	40.5	Barva izolace <i>Color of insulation</i>	přírodní <i>nature</i>
Zkušební napětí (kV) <i>Test voltage</i>	75	Barva pláště <i>Color of sheath</i>	červená nebo černá <i>red or black</i>
Provozní teplota jádra (°C) <i>Operating conductor temperature</i>	+90	Odolnost proti šíření plamene <i>Fire propagation test</i>	ČSN IEC 332-1
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>	-25		

Rozměry kabelu:

Technical details for order:

Počet x průřez žil/stínění <i>No. of cores and cross-section</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	8.0	25.5	2.5/1.5	38	570	1584
1x70/16	RM	9.8	8.0	27.1	2.5/1.5	40	600	1847
1x95/16	RM	11.3	8.0	28.6	2.5/1.5	41	615	2135
1x120/16	RM	12.8	8.0	30.1	2.5/1.5	42	630	2440
1x150/25	RM	14.2	8.0	31.5	2.5/1.5	44	660	2807
1x185/25	RM	15.8	8.0	33.1	2.5/1.5	46	690	3202
1x240/25	RM	18.3	8.0	35.6	2.5/1.5	48	720	3836
1x300/25	RM	20.7	8.0	38.0	2.5/1.5	50	750	4552
1x400/35	RM	23.3	8.0	40.6	2.5/1.5	53	795	5540
1x500/35	RM	26.5	8.0	43.8	2.5/1.5	56	840	6653

Elektrické parametry:

Electrical properties:

Počet x průřez žil/stínění <i>No. of cores and crossection</i> (mm ²)	Činný odpor při 20°C <i>DC resistance at 20°C (min.)</i> (Ω/km)	Kapacita <i>Capacitance</i> (μF/km)	Indukčnost (v trojúhelníku) <i>Cable inductance (trefoil installation)</i> (mH/km)	Indukčnost na vzduchu (paralelně) <i>Cable inductance on air (parallel)</i> (mH/km)	Indukčnost v zemi (paralelně) <i>Cable inductance in ground (parallel)</i> (mH/km)
1x50/16	0.387	0.13	0.49	0.67	0.74
1x70/16	0.268	0.15	0.47	0.64	0.70
1x95/16	0.193	0.16	0.44	0.61	0.67
1x120/16	0.153	0.17	0.43	0.59	0.65
1x150/25	0.124	0.19	0.41	0.57	0.62
1x185/25	0.099	0.20	0.40	0.56	0.60
1x240/25	0.075	0.22	0.38	0.54	0.58
1x300/25	0.060	0.24	0.36	0.52	0.56
1x400/35	0.047	0.26	0.35	0.50	0.53
1x500/35	0.037	0.29	0.33	0.48	0.51

Počet x průřez žil/stínění <i>No. of cores and crosssection</i> (mm ²)	Ekvivalentní zkratový proud <i>Short circuit current - equiv.</i> (kA)	Ekvivalentní zkratový proud stínění <i>Short circuit current of screening - equiv.</i> (kA)	Časová oteplovací konstanta (v trojúhelníku) <i>Time heating constant (trefoil)</i> (s)	Časová oteplovací konstanta (paralelně) <i>Time heating constant (parallel)</i> (s)	Proudová zatížitelnost na vzduchu (v trojúhelníku)* <i>Current ratings of cable on air (trefoil)*</i> (A)	Proudová zatížitelnost na vzduchu (paralelně)* <i>Current ratings of cable on air (parallel)*</i> (A)	Proudová zatížitelnost v zemi (v trojúhelníku)* <i>Current ratings of cable in ground (trefoil)*</i> (A)	Proudová zatížitelnost v zemi (paralelně)* <i>Current ratings of cable in ground (parallel)*</i> (A)
1x50/16	7.1	3.2	366	290	241	282	225	251
1x70/16	10.0	3.2	468	374	299	350	274	304
1x95/16	13.6	3.2	592	480	363	425	327	362
1x120/16	17.1	3.2	720	587	418	468	371	409
1x150/25	21.4	5.0	900	767	472	548	414	449
1x185/25	26.4	5.0	1058	923	539	624	466	502
1x240/25	34.3	5.0	1309	1169	635	728	539	574
1x300/25	42.9	5.0	1582	1445	725	828	606	640
1x400/35	57.2	7.0	2279	2230	831	922	680	695
1x500/35	71.4	7.0	2765	2841	953	1045	765	773

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.