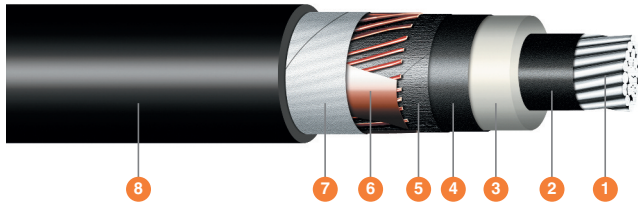


## Silové kabely s izolací ze zesíťného polyetylenu

Medium Voltage Cables with XLPE Insulation



Standard

DIN VDE 0276 620

### Konstrukce:

Design:

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>1</b> Hliníkové jádro<br><i>Aluminium conductor</i>                  | <b>3</b> Izolace ze zesíťného polyetylenu<br><i>XLPE insulation</i>    | <b>5</b> Polovodivá páska<br><i>Semiconducting tape</i>   | <b>7</b> Nevodivá páska<br><i>Non-conducting tape</i> |
| <b>2</b> Vnitřní polovodivá vrstva<br><i>Inner semiconducting layer</i> | <b>4</b> Vnější polovodivá vrstva<br><i>Outer semiconducting layer</i> | <b>6</b> Stínění měděnými dráty s protispirálou z měděné pásky<br><i>Cu wire sreen and Cu tape counterhelix</i> | <b>8</b> Vnější PE plášť<br><i>Outer PE sheath</i>    |

### Použití:

Application:

Kabely v tomto základním provedení jsou určeny pro pevné uložení v zemi, na vzduchu, do tvárníc, do trubek z nemagnetického materiálu. Uložení dle ČSN 33 2000-5-52.

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 <sub>o</sub> /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 <sup>2</sup> )	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	8.3	5.5	20.6	2.5	30	450	826
1x70/16	RM	9.8	5.5	22.1	2.5	31	465	920
1x95/16	RM	11.3	5.5	23.6	2.5	33	495	1033
1x120/16	RM	12.8	5.5	25.1	2.5	34	510	1138
1x150/25	RM	14.2	5.5	26.5	2.5	36	540	1331
1x185/25	RM	15.8	5.5	28.1	2.5	37	555	1485
1x240/25	RM	18.1	5.5	30.4	2.5	40	600	1707
1x300/25	RM	20.2	5.5	32.5	2.5	42	630	1930
1x400/35	RM	23.3	5.5	35.6	2.5	45	675	2397
1x500/35	RM	26.5	5.5	38.8	2.5	48	720	2800

**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 <sup>2</sup> )	(Ω/km)	(μF/km)	(mH/km)	(mH/km)	(mH/km)
1x50/16	0.641	0.17	0.44	0.62	0.72
1x70/16	0.443	0.19	0.42	0.59	0.69
1x95/16	0.320	0.21	0.40	0.57	0.66
1x120/16	0.253	0.23	0.38	0.56	0.64
1x150/25	0.206	0.25	0.37	0.54	0.61
1x185/25	0.164	0.27	0.36	0.52	0.59
1x240/25	0.125	0.30	0.34	0.50	0.56
1x300/25	0.100	0.32	0.33	0.49	0.55
1x400/35	0.078	0.36	0.31	0.47	0.51
1x500/35	0.061	0.40	0.30	0.45	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 <sup>2</sup> )	(kA)	(kA)	(s)	(s)	(A)	(A)	(A)	(A)
1x50/16	4.7	3.2	269	198	185	219	172	195
1x70/16	6.6	3.2	344	254	231	273	210	237
1x95/16	9.0	3.2	433	321	280	332	251	282
1x120/16	11.3	3.2	520	388	323	384	285	319
1x150/25	14.2	5.0	643	495	366	432	319	352
1x185/25	17.5	5.0	749	583	420	494	361	396
1x240/25	22.7	5.0	913	726	496	581	417	455
1x300/25	28.4	5.0	1098	883	569	663	471	510
1x400/35	37.8	7.0	1485	1273	660	753	535	564
1x500/35	47.3	7.0	1757	1541	766	866	609	634

**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.