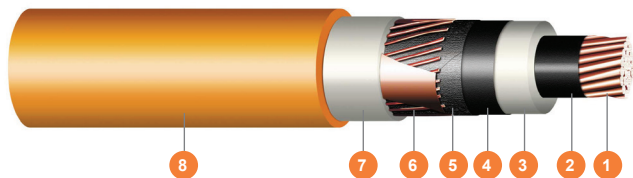


Silové vn kabely s bezhalogenovým oheňretardujícím pláštěm

Low fire-hazard MV cables with halogen-free outer sheath



Standard

PN 05/96 dop. 9

Konstrukce

Design

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <p>1 Měděné jádro <i>Copper conductor</i></p> | <p>2 Vnitřní polovodivá vrstva <i>Inner semiconducting layer</i></p> | <p>3 Izolace ze zesíťného polyetylénu <i>XLPE insulation</i></p> | <p>4 Vnější polovodivá vrstva <i>Outer semiconducting layer</i></p> |
| <p>5 Polovodivá vodoblokující páska <i>Semiconducting water-blocking tape</i></p> | <p>6 Stínění měděnými dráty s protispirálou z měděné pásky <i>Cu wire screen and Cu tape counterhelix</i></p> | <p>7 Výplň HFFR <i>Bedding HFFR</i></p> | <p>8 Vnější HFFR plášť <i>Outer HFFR sheath</i></p> |

Použití

Application

Kabely jsou určeny pro pevné uložení do distribuční sítě 22 kV v obyčejném, popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody je při krátkodobém mělkém ponoření 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou z plastu a uložen v pískovém loži (dle ČSN 33 2000-5-52). Kabely by neměly být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vhodné do míst s velkou koncentrací lidí – metra, letiště, nemocnice aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

Kabel splňuje požadavky SGR 09/2009 Dopravních podniků hlavního města Prahy.

Cables are designed for fixed installation into distribution network for 22 kV in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000- 3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube made of plastics, and has to be laid in bed of sand (according to ČSN 33 2000-5-52). The cables could not be exposed to long-term direct sunshine radiation. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of fire. The cable meets the requirements for using in metro according to SGR 09/2009.

Vlastnosti

Properties

| | | | |
|--|---|--|---|
| Jmenovité napětí U _o /U <i>Rated voltage</i> | 12,7/22 kV | Min. teplota pokládky <i>Minimal temperature for laying</i> | -20°C |
| Maximální napětí <i>Maximal voltage</i> | 25 kV | Barva izolace <i>Color of insulation</i> | přírodní <i>nature</i> |
| Zkušební napětí <i>Test voltage</i> | 50 kV | Barva pláště <i>Color of sheath</i> | oranžová <i>orange</i> |
| Provozní teplota jádra <i>Operating conductor temperature</i> | 90°C | Odolnost proti šíření plamene <i>Fire test</i> | ČSN EN 60332-3-22 |
| Maximální provoz. teplota při zkratu <i>Maximal short-circuit temperature</i> | 250°C | Balení <i>Packaging</i> | dřevěné nebo kovové bubny <i>wooden or metal drums</i> |
| Rozsah teplot při provozu <i>Operating temperature range</i> | od -35°C do 90°C <i>from - 35°C up to 90°C</i> | Označení CE prohlášení <i>CE-Conformity</i> | ANO <i>YES</i> |
| Min. teplota skladování <i>Minimal storage temperature</i> | -35°C | Použití v metru dle SGR 09/2009 <i>Usage in metro acc. to SGR 09/2009</i> | ANO <i>YES</i> |

Rozměry kabelu

Technical details for order

| Počet x průřez žil/stínění <i>No. of cores and crosssection</i> | Tvar jádra <i>Shape of the conductor</i> | Průměr jádra <i>Conductor diameter</i> | Jmenovitá tloušťka izolace <i>Nominal insulation thickness</i> | Průměr přes izolaci inf. <i>Diameter over insulation approx.</i> | Jmenovitá tloušťka pláště <i>Nominal sheath thickness</i> | Vnější průměr inf. <i>Outer diameter approx.</i> | Poloměr ohybu <i>Bending radius</i> | Hmotnost inf. <i>Cable mass approx.</i> |
|--|---|---|---|---|--|---|--|--|
| mm ² | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg/km |
| 1x95/16 | RM | 11,3 | 5,5 | 23,6 | 3,0 | 40 | 600 | 2562 |
| 1x120/16 | RM | 12,8 | 5,5 | 25,1 | 3,0 | 42 | 630 | 2885 |
| 1x240/25 | RM | 18,3 | 5,5 | 30,6 | 3,0 | 47 | 705 | 4348 |

Elektrické parametry

Electrical properties

| Počet x průřez žil/stínění <i>No. of cores and crosssection</i> | Činný odpor při 20°C <i>DC resistance at 20°C (min.)</i> | Kapacita <i>Capacitance</i> | Indukčnost (v trojúhelníku) <i>Cable inductance (trefoil installation)</i> | Indukčnost na vzduchu (paralelně) <i>Cable inductance on air (parallel)</i> | Indukčnost v zemi (paralelně) <i>Cable inductance in ground (parallel)</i> |
|--|---|--------------------------------|---|--|---|
| mm ² | (Ω/km) | (μF/km) | (mH/km) | (mH/km) | (mH/km) |
| 1x95/16 | 0,193 | 0,21 | 0,44 | 0,61 | 0,67 |
| 1x120/16 | 0,153 | 0,23 | 0,42 | 0,59 | 0,65 |
| 1x240/25 | 0,075 | 0,30 | 0,37 | 0,53 | 0,57 |

| Počet x průřez žil/stínění <i>No. of cores and crosssection</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 |
| 1x95/16 | 13,6 | 3,2 | 543 | 425 | 361 | 426 | 323 | 360 |
| 1x120/16 | 17,1 | 3,2 | 659 | 521 | 416 | 491 | 367 | 407 |
| 1x240/25 | 34,3 | 5,0 | 1213 | 1047 | 634 | 731 | 532 | 568 |

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.

Jakékoli neoprávněné použití, šíření nebo reprodukce části nebo celého obsahu katalogového listu v jakémkoliv podobě může být jednáním ve smyslu nekalé soutěže dle příslušných ustanovení zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku, v platném znění. Uvedené údaje jsou pouze orientační a nemohou být považovány za závazné prohlášení nkt cables nebo ovlivňovat záruku týkající se vlastností produktu nebo jeho použitelnosti. Údaje uvedené v katalogových listech nepředstavují jejich taxativní výčet a měly by být brány v úvahu společně s technickými podmínkami nkt cables, ať už publikovanými nebo ne. nkt cables si vyhrazuje právo na změnu údajů v katalogových listech a to i bez předchozího upozornění. 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 cables concerning a product's properties or usability. The data page is not exhaustive and should be read in conjunction with nkt cables other product data sheets, whether published or not. nkt cables reserves the right to change the data page without prior notice.