

Alumiini- tai kuparijohtiminen, PEX-eristeinen 110 kV voimakaapeli

KÄYTTÖ

Maa-asennukset

Kiinteät hylly- ja kanava-asennukset sisällä ja ulkona

Johtimen suurin sallittu lämpötila:

- jatkuvassa käytössä: 90 °C
- vikatilanteessa (kesto enintään 5 s): 250 °C

Alin suositeltu käsittelylämpötila: -15 °C

RAKENNE

| | |
|---------------|--|
| Johdin | AHXMLK-W: Vesitiivis pyöreä tiivistetty alumiinijohdin HXMLK-W: Vesitiivis pyöreä sektorirakenteinen tiivistetty kuparijohdin |
| Johdinsuoja | Puolijohtava muovi |
| Eristys | PEX-muovi |
| Hohtosuoja | Puolijohtava muovi |
| Vesitiivistys | Veden vaikutuksesta paisuva puolijohtava nauha |
| Kosketussuoja | Lyijyseosvaippa |
| Vaippa | Musta PE-muovi |

MERKINTÄ

Prysmian, tuotteen nimi, valmistusaika, ulkovaipan materiaalimerkintä, metrimerkintä

STANDARDIT

SFS 5702
IEC 60840

SERTIFIKAATIT/HYVÄKSYNNÄT

NIMELLISJÄNNITE

$U_0/U = 64/110$ kV, $U_m = 123$ kV



| <i>Tuotteen nimi</i> | | AHXMLK-W 1x300 110kV | AHXMLK-W 1x500 110kV | AHXMLK-W 1x800 110kV | AHXMLK-W 1x1200 110kV | HXMLK-W 1x1600 110kV | HXMLK-W 1x2000 110kV |
|--|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| EAN-numero | (SSTL-numero) 64 100+ | 06 244 17 | 06 244 18 | 06 244 19 | 06 244 21 | 06 244 31 | 06 244 32 |
| Tullikoodi | | 1 | 8 | 5 | 8 | 7 | 4 |
| | | 85 44 60 90 | | | 85 44 60 10 | | |
| RAKENNETIETOJA | | | | | | | |
| Johtimen halkaisija (1) | mm | 20,3 | 26,0 | 33,4 | 40,8 | 48,8 | 55,0 |
| Kosketussuojan ulkohalkaisija (1) | mm | 63 | 69 | 75 | 83 | 92 | 99 |
| Kaapelin ulkohalkaisija (1) | mm | 70 | 77 | 83 | 92 | 101 | 109 |
| Massa (1) | alumiini | kg/km | 810 | 1340 | 2210 | 3300 | - |
| | kupari | kg/km | - | - | - | - | 14350 |
| | lyjy | kg/km | 4600 | 5300 | 6100 | 7400 | 8200 |
| | kaapeli | kg/km | 8200 | 9900 | 11900 | 14900 | 27700 |
| MEKAANISIA ARVOJA (2) | | | | | | | |
| Pienin sallittu taivutussäde asennusvedossa | m | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,7 | 1,8 | 2,0 |
| Pienin sallittu taivutussäde lopullisessa asennuksessa (3) | m | 0,9 | 1,0 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 |
| Suurin sallittu asennusvetovoima vetosukalla | kN | 4,5 | 7,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 |
| Suurin sallittu asennusvetovoima vetopäällä | kN | 15 | 20 | 20 | 20 | 80 | 100 |
| SÄHKÖISIÄ ARVOJA (2) | | | | | | | |
| Vaihejohtimen maks. tasavirtaresistanssi | johdin 20°C | Ω/km | 0,100 | 0,0605 | 0,0367 | 0,0247 | 0,0113 |
| Vaihejohtimen vaihtovirtaresistanssi (1) (4) | 3 kaapelia tasossa | johdin 65°C | Ω/km | 0,15 | 0,10 | 0,073 | 0,064 |
| | | johdin 90°C | Ω/km | 0,15 | 0,11 | 0,075 | 0,065 |
| | 3 kaapelia kolmiossa | johdin 65°C | Ω/km | 0,13 | 0,080 | 0,053 | 0,041 |
| | | johdin 90°C | Ω/km | 0,14 | 0,085 | 0,056 | 0,043 |
| Kosketussuojan tasavirtaresistanssi (1) | kosketussuoja 20°C | Ω/km | 0,60 | 0,52 | 0,45 | 0,38 | 0,33 |
| Induktanssi vaihetta kohti (1) | 3 kaapelia tasossa | mH/km | 0,62 | 0,60 | 0,56 | 0,54 | 0,52 |
| | 3 kaapelia kolmiossa | mH/km | 0,44 | 0,41 | 0,37 | 0,35 | 0,34 |
| Käyttökapasitanssi (1) | | μF/km | 0,15 | 0,18 | 0,23 | 0,26 | 0,30 |
| Varausvirta (1) | | A/km | 3,1 | 3,6 | 4,5 | 5,2 | 6,1 |
| Maasulkuvirta (1) | | A/km | 9,2 | 10,7 | 13,6 | 15,7 | 18,2 |
| KUORMITETTAVUUS (2) | | | | | | | |
| Maassa, 3 kaapelia tasossa | johdin 65°C (7) | A | 425 | 565 | 740 | 900 | 1360 |
| | johdin 65°C (4) | A | 400 | 500 | 605 | 670 | 800 |
| Maassa, 3 kaapelia kolmiossa | johdin 65°C (7) | A | 410 | 540 | 700 | 840 | 1230 |
| | johdin 65°C (4) | A | 405 | 530 | 670 | 780 | 1085 |
| Ilmassa, 3 kaapelia tasossa | johdin 65°C (7) | A | 515 | 695 | 945 | 1180 | 1835 |
| | johdin 65°C (4) | A | 485 | 625 | 785 | 895 | 1150 |
| Ilmassa, 3 kaapelia kolmiossa | johdin 65°C (7) | A | 465 | 625 | 840 | 1040 | 1590 |
| | johdin 65°C (4) | A | 460 | 615 | 810 | 980 | 1430 |
| Ilmassa, 3 kaapelia tasossa | johdin 90°C (7) | A | 640 | 870 | 1180 | 1490 | 2325 |
| | johdin 90°C (4) | A | 610 | 795 | 1010 | 1160 | 1515 |
| Ilmassa, 3 kaapelia kolmiossa | johdin 90°C (7) | A | 585 | 790 | 1060 | 1320 | 2035 |
| | johdin 90°C (4) | A | 580 | 780 | 1030 | 1260 | 2030 |
| TERMINEN OIKOSULKUKESTOISUUS (2) | | | | | | | |
| Suurin sallittu 1 sekunnin oikosulkuvirta | vaihejohdin (5) kosketussuoja (6) | kA | 28,3 10,9 | 47,2 12,5 | 75,6 14,3 | 113 17,2 | 228 19,0 |
| | | kA | | | | | 285 20,5 |

(1) Likiarvo.

(2) Katso taulukkoarvojen lähtöoletukset kappaleesta Yleistä tuotetietoa.

(3) Taivutus on tehtävä varovaisena ja tasaisena kertataivutuksena.

(4) Kosketussuojapiiri suljettu.

(5) Johtimen lämpötila on ennen oikosulkua 90°C ja oikosulun päättyessä 250°C.

(6) Kosketussuojan lämpötila on ennen oikosulkua 70°C ja oikosulun päättyessä 210°C.

(7) Kosketussuojapiiri avoin.