

AHXCMK-HF D / AXQJ-F D 12/20 (24) kV 3-johdin BK

Keskijännitekaapeli

12/20 (24) kV

Käyttö

Keskijännitekaapeli kiinteään sisä- ja ulkoasennukseen. Voidaan asentaa suoraan maahan. Asennus on tehtävä kansallisten asetusten ja määräysten mukaisesti. Kaapeli on halogeeniton ja paloa levittämätön CPR-luokassa Dca-s2,d2,a2.



DryRex



Rakenne

| | |
|---------------------------------|--|
| Standardit | HD 620 10 M & F, SS 424 14 16, SFS 5636 |
| Käyttätyminen palossa | Dca-s2,d2,a2; EN 13501-6, EN 50575:2014+A1:2016 |
| Johdin | Pyöreä tiivistetty vesitiivis alumiiniköysi, EN/IEC 60228 luokka 2 |
| Johdinsuoja | Puolijohtava ristosilloitettu polyeteeni PEX |
| Eriste | Ristosilloitettu polyeteeni PEX |
| Hohtosuoja | Puolijohtava ristosilloitettu polyeteeni PEX |
| Välikerros | Puolijohtava nauha |
| Välikerros | Puolijohtava nauha |
| Metallinen kosketussuoja | Kuparilangat ja vastakierrekuparinauha |
| Ulkovaippa | UV-suojattu halogeeniton polyolefiinisekoite, Musta |

Lämpötilarajat

| | |
|--|-----|
| Max. johdinlämpötila käytössä °C | 90 |
| Max. johdinlämpötila, oikosulku max. 5 s °C | 250 |
| Min. kaapelin käyttölämpötila °C | -50 |
| Min. kaapelin käsittelylämpötila °C | -15 |
| Min. kaapelin kuljetuslämpötila °C | -25 |

2025-01-15 13:43:18

| Tekniset tiedot | 3x50/16 BK | 3x95/25 BK | 3x150/25 BK | 3x185/35 BK | 3x240/35 BK | 3x300/35 BK |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Tuotekoodi | 1181848 | 1181851 | 1181853 | 1181856 | 1181859 | 1182074 |
| Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm ² | 50 | 95 | 150 | 185 | 240 | 300 |
| Johtimen nimellishalkaisija mm | 8,0 | 11,1 | 13,9 | 15,6 | 17,8 | 19,7 |
| Johdinsuojan nimellispaksuus mm | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Eristeen nimellispaksuus mm | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 |
| Nimellishalkaisija eristeen päältä ilman hohtosuojaa mm | 19,2 | 22,3 | 25,1 | 26,8 | 29,2 | 30,9 |
| Hohtosuojan nimellispaksuus mm | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Kosketussuojan nimellispoikkipinta-ala mm ² | 16 | 25 | 25 | 35 | 35 | 35 |
| Ulkovaipan nimellispaksuus mm | 3,0 | 3,0 | 3,2 | 3,3 | 3,5 | 3,6 |
| Palokuorma MJ/m | 47,635 | 57,588 | 67,619 | | 83,446 | |
| Palokuorma kWh/m | 13,232 | 15,997 | 18,783 | | 23,180 | |
| Kaapelin nimellishalkaisija mm | 51,490 | 58,410 | 64,470 | 68,790 | 74,490 | 77,950 |
| Kaapelin nimellispaino kg/km | 2028,338 | 2733,698 | 3456,514 | 4039,624 | 4785,663 | 5513,968 |
| Kuparin nimellispaino kg/m | 0,143 | 0,213 | 0,211 | 0,277 | 0,277 | 0,276 |
| Alumiinin nimellispaino kg/m | 0,383 | 0,733 | 1,145 | 1,456 | 1,897 | 2,423 |
| Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä | | | | | | |
| Max. vetovoima vetopäällä kN | 4,5 | 8,6 | 13,5 | 16,7 | 20,0 | 20,0 |
| Max. vetovoima vetosukalla kN | 2,3 | 4,3 | 6,8 | 8,3 | 8,5 | 8,5 |
| Minimitaivutussäde | | | | | | |
| Asennuksen aikana, vaihejohdin cm | 30 | 35 | 39 | 42 | 45 | 48 |
| Asennuksen aikana, kaapeli cm | 62 | 70 | 77 | 83 | 89 | 94 |
| Lopullisessa asennuksessa, vaihejohdin cm | 21 | 24 | 27 | 29 | 32 | 34 |
| Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm | 43 | 49 | 54 | 58 | 63 | 65 |
| Minimitaivutussäde | | | | | | |
| Asennuksen aikana, kaapeli m | 0,62 | 0,70 | 0,77 | 0,82 | 0,89 | 0,94 |
| Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m | 0,43 | 0,49 | 0,54 | 0,58 | 0,63 | 0,66 |
| DC-resistanssi | | | | | | |
| Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km | 0,641 | 0,32 | 0,206 | 0,164 | 0,125 | 0,100 |
| Maksimi DC resistanssi, metallinen kosketussuoja 20 °C Ω/km | 1,2 | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

| Tekniset tiedot | 3x50/16 BK | 3x95/25 BK | 3x150/25 BK | 3x185/35 BK | 3x240/35 BK | 3x300/35 BK |
|---|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Vaihejohtimen AC-resistanssi, kosketussuoja kytkettynä molemmista päistä | | | | | | |
| Johtimen lämpötila 40 °C Ω/km | 0,6927 | 0,3460 | 0,2229 | 0,1776 | 0,1356 | 0,1088 |
| Johtimen lämpötila 65 °C Ω/km | 0,7573 | 0,3782 | 0,2436 | 0,1941 | 0,1482 | 0,1188 |
| Johtimen lämpötila 70 °C Ω/km | 0,7702 | 0,3846 | 0,2478 | 0,1974 | 0,1507 | 0,1208 |
| Johtimen lämpötila 90 °C Ω/km | 0,8219 | 0,4104 | 0,2644 | 0,2106 | 0,1607 | 0,1288 |
| Vaiheinduktanssi | | | | | | |
| Kolmiossa, kaapelit koskettavat toisiaan mH/km | 0,37 | 0,33 | 0,31 | 0,30 | 0,29 | 0,28 |
| Sähköisiä arvoja | | | | | | |
| Laskennallinen kapasitanssi μF/km | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,26 | 0,29 | 0,31 |
| Laskennallinen varausvirta pääjännitteellä A/km | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 0,9 | 1,1 | 1,1 |
| Laskennallinen maasulkuvirta pääjännitteellä A/km | 1,8 | 2,2 | 2,6 | 2,8 | 3,2 | 3,4 |
| Kuormitettavuus | | | | | | |
| Kaapelit ilmassa (25°C) | | | | | | |
| Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A | 160 | 230 | 305 | 340 | 400 | 460 |
| Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m | | | | | | |
| Kolmiossa, johdin 65 °C, kosketussuoja kytketty A | 145 | 205 | 260 | 290 | 340 | 380 |
| Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A | 170 | 240 | 310 | 345 | 400 | 450 |
| Suurin terminen oikosulkuvirta 1 s aikana | | | | | | |
| Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA | 4,7 | 8,9 | 14,1 | 17,4 | 22,6 | 28,3 |
| Kosketussuoja (alku 80 °C, loppu 250 °C) kA | 2,3 | 3,4 | 3,4 | 4,7 | 4,7 | 4,7 |