

AHXCMK-HF D / AXQJ-F TT D / TSLI D 12/20 (24) kV 1-johdin CAS

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 & K & F, SS 424 14 16, SFS 5636
Käyttäytyminen 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 vesitiivisnauha
Välikerros	Puolijohtava vesitiivisnauha
Metallinen kosketussuoja	Kuparilangat ja alumiinifolio (CAS). Polyeteenilaminoitu alumiinifolio toimii osana metallista kosketussuojaa ja se on kytkettävä kaapelijatkoksissa ja päätteissä
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

2024-11-21 15:11:50

Tekniset tiedot	1x240/35 CAS	1x300/35 CAS	1x400/35 CAS	1x500/35 CAS	1x630/35 CAS	1x630/50 CAS
Tuotekoodi	1181581	1181582	1181583	1181584	1181585	1181586
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm ²	240	300	400	500	630	630
Johtimen nimellishalkaisija mm	17,8	19,8	22,4	25,7	29,3	29,3
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 hohtosuoja mm	29,2	31,0	33,6	36,9	40,7	40,7
Hohtosuojan nimellispaksuus mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Kosketussuojan nimellispoikkipinta-ala mm ²	35	35	35	35	35	50
PE- laminoitun alumiininauhan nimellispaksuus mm	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6
Palokuorma MJ/m	30,839	33,272	36,555	41,014	46,889	46,536
Palokuorma kWh/m	8,567	9,242	10,154	11,393	13,025	12,927
Kaapelin nimellishalkaisija mm	39,060	41,010	43,320	46,820	50,920	50,770
Kaapelin nimellispaino kg/km	1792,643	2046,657	2305,390	2782,016	3379,181	3412,901
Metallipainot cu (tarkka) kg/m	0,222	0,222	0,225	0,225	0,225	0,267
Metallipainot Al (tarkka) kg/m	0,631	0,806	0,960	1,298	1,718	1,718
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä						
Max. vetovoima vetopäällä kN	7,2	9,0	12,0	15,0	18,9	18,9
Max. vetovoima vetosukalla kN	3,6	4,5	6,0	7,5	8,5	8,5
Minimitaivutussäde						
Asennuksen aikana, kaapeli cm	59	62	65	70	76	76
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	41	43	45	49	53	53
Minimitaivutussäde						
Asennuksen aikana, kaapeli m	0,59	0,61	0,65	0,70	0,76	0,76
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m	0,41	0,43	0,46	0,49	0,54	0,53
DC-resistanssi						
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	0,125	0,100	0,0778	0,0605	0,0469	0,0469
Maksimi DC resistanssi, metallinen kosketussuoja 20 °C Ω/km	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,387
Vaihejohtimen AC-resistanssi, kosketussuoja kytkettynä molemmista päistä						
Johtimen lämpötila 40 °C Ω/km	0,1356	0,1088	0,0850	0,0666	0,0522	0,0522
Johtimen lämpötila 65 °C Ω/km	0,1482	0,1188	0,0927	0,0726	0,0568	0,0568
Johtimen lämpötila 70 °C Ω/km	0,1507	0,1208	0,0943	0,0738	0,0577	0,0577
Johtimen lämpötila 90 °C Ω/km	0,1607	0,1288	0,1005	0,0786	0,0614	0,0614

Tekniset tiedot	1x240/35 CAS	1x300/35 CAS	1x400/35 CAS	1x500/35 CAS	1x630/35 CAS	1x630/50 CAS
Vaiheinduktanssi						
Tasossa, kaapelin halkaisijan etäisyydellä toisistaan mH/km	0,53	0,51	0,50	0,49	0,48	0,48
Kolmiossa, kaapelit koskettavat toisiaan mH/km	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,29
Sähköisiä arvoja						
Laskennallinen kapasitanssi $\mu\text{F}/\text{km}$	0,29	0,31	0,34	0,39	0,43	0,43
Laskennallinen varausvirta pääjännitteellä A/km	1,1	1,1	1,3	1,4	1,6	1,6
Laskennallinen maasulkuvirta pääjännitteellä A/km	3,2	3,4	3,8	4,2	4,7	4,7
Kuormitettavuus						
Kaapelit ilmassa (25°C)						
Tasossa, johdin 90 °C, kosketussuoja avoin A	570	650	790	920	1040	1040
Tasossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	515	580	680	755	840	840
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja avoin A	505	580	695	800	915	915
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	490	565	680	775	880	880
Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m						
Tasossa, johdin 65 °C, kosketussuoja avoin A	435	485	570	645	720	720
Tasossa, johdin 65 °C, kosketussuoja kytketty A	395	440	500	550	610	610
Tasossa, johdin 90 °C, kosketussuoja avoin A	510	570	670	760	850	850
Tasossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	465	515	590	650	715	715
Kolmiossa, johdin 65 °C, kosketussuoja avoin A	395	445	525	590	665	665
Kolmiossa, johdin 65 °C, kosketussuoja kytketty A	385	435	510	570	635	635
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja avoin A	465	525	615	695	780	780
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	455	510	600	670	745	745
Suurin terminen oikosulkuvirta 1 s aikana						
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	22,6	28,3	37,8	47,2	59,5	59,5
Kosketussuoja (alku 80 °C, loppu 250 °C) kA	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	7,4