

AHXCMK-WTC/PE / AXLJ-F 6/10 (12) kV 3-core

Keskijännitekaapeli

6/10 (12) kV

Käyttö

Keskijännitekaapeli kiinteään ulkoasennukseen. Voidaan asentaa suoraan maahan. Asennus on tehtävä kansallisten asetusten ja määräysten mukaisesti. Kaapeli on halogeeniton, mutta palosuojaamaton. Kaapelia ei ole CPR luokiteltu.

**DryRex**

Rakenne

Standardit	HD 620 10 M, SS 424 14 16
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	Polyeteenimuovi PELLD, Musta

Lämpötilarajat

Max. johdinlämpötila käytössä °C	90
Max. johdinlämpötila, oikosulku max. 5 s °C	250
Min. kaapelin käyttölämpötila °C	-50
Min. kaapelin käsittelylämpötila °C	-20
Min. kaapelin kuljetuslämpötila °C	-40

2025-02-05 10:47:11

Tekniset tiedot	3x35/16	3x50/16	3x70/16	3x95/16	3x95/25	3x120/16	3x120/25	3x150/25	3x185/35	3x240/25
Tuotekoodi	1187762	1187763	1187764	1187795	1187765	1187760	1187766	1187767	1187768	1187799
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm ²	35	50	70	95	95	120	120	150	185	240
Johtimen nimellishalkaisija mm	6,9	8,0	9,5	11,1	11,1	12,6	12,6	13,9	15,6	17,8
Johdinsuojan nimellispaksuus mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Eristeen nimellispaksuus mm	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Nimellishalkaisija eristeen päältä ilman hohtosuojaa mm	14,1	15,3	16,7	18,4	18,4	19,8	19,8	21,3	23,0	25,2
Hohtosuojan nimellispaksuus mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Kosketussuojan nimellispoikkipinta-ala mm ²	16	16	16	16	25	16	25	25	35	25
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	2,3	2,4	2,5	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,2
Kaapelin nimellishalkaisija mm	39,660	42,420	45,260	49,340	49,720	52,560	52,940	56,350	60,100	64,990
Kaapelin nimellispaino kg/km	1103,190	1291,033	1539,210	1854,695	1924,776	2170,065	2240,217	2543,629	3060,709	3607,926
Kuparin nimellispaino kg/m	0,149	0,149	0,146	0,146	0,213	0,146	0,213	0,213	0,288	0,215
Alumiinin nimellispaino kg/m	0,273	0,382	0,544	0,733	0,733	0,949	0,949	1,144	1,455	1,897
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä										
Max. vetovoima vetopäällä kN	5,3	7,5	10,5	14,3	14,3	18,0	18,0	20,0	20,0	20,0
Max. vetovoima vetosukalla kN	1,6	2,3	3,2	4,3	4,3	5,4	5,4	6,8	8,3	8,5
Minimitaivutussäde										
Asennuksen aikana, vaihejohdin cm	23	24	27	29	29	31	31	33	36	39
Asennuksen aikana, kaapeli cm	48	51	54	59	60	63	64	68	72	78
Lopullisessa asennuksessa, vaihejohdin cm	16	17	19	20	20	22	22	23	25	28
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	33	36	38	41	42	44	44	47	50	55
Minimitaivutussäde										
Asennuksen aikana, kaapeli m	0,48	0,51	0,54	0,59	0,60	0,63	0,64	0,68	0,72	0,78
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m	0,33	0,36	0,38	0,41	0,42	0,44	0,45	0,47	0,51	0,55
DC-resistanssi										
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	0,868	0,641	0,443	0,320	0,320	0,253	0,253	0,206	0,164	0,125
Maksimi DC resistanssi, metallinen kosketussuoja 20 °C Ω/km	1,2	1,2	1,2	1,2	0,8	1,2	0,8	0,8	0,6	0,8
Vaihejohtimen AC-resistanssi, kosketussuoja kytkettynä molemmista päistä										
Johtimen lämpötila 40 °C Ω/km	0,9380	0,6927	0,4788	0,3460	0,3460	0,2736	0,2736	0,2229	0,1776	0,1356
Johtimen lämpötila 65 °C Ω/km	1,0254	0,7573	0,5234	0,3782	0,3782	0,2991	0,2991	0,2436	0,1941	0,1482
Johtimen lämpötila 70 °C Ω/km	1,0429	0,7702	0,5324	0,3846	0,3846	0,3042	0,3042	0,2478	0,1974	0,1507
Johtimen lämpötila 90 °C Ω/km	1,1129	0,8219	0,5681	0,4104	0,4104	0,3246	0,3246	0,2644	0,2106	0,1607

2025-02-05 10:47:11

Tekniset tiedot	3x35/16	3x50/16	3x70/16	3x95/16	3x95/25	3x120/16	3x120/25	3x150/25	3x185/35	3x240/25
Vaiheinduktanssi										
Kolmiossa, kaapelit koskettavat toisiaan mH/km	0,34	0,33	0,31	0,30	0,30	0,28	0,28	0,28	0,27	0,26
Sähköisiä arvoja										
Laskennallinen kapasitanssi $\mu\text{F}/\text{km}$	0,21	0,24	0,26	0,30	0,30	0,33	0,33	0,36	0,39	0,44
Laskennallinen varausvirta pääjännitteellä A/km	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8
Laskennallinen maasulkuvirta pääjännitteellä A/km	1,1	1,3	1,4	1,6	1,6	1,8	1,8	1,9	2,1	2,4
Kuormitettavuus										
Kaapelit ilmassa (25°C)										
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	135	160	190	230	230	265	265	305	340	400
Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m										
Kolmiossa, johdin 65 °C, kosketussuoja kytketty A	110	145	175	205	205	230	230	260	290	340
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	130	170	205	240	240	270	270	310	345	400
Suurin terminen oikosulkuvirta 1 s aikana										
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	3,3	4,7	6,6	8,9	8,9	11,3	11,3	14,1	17,4	22,6
Kosketussuoja (alku 80 °C, loppu 250 °C) kA	2,3	2,3	2,3	2,3	3,4	2,3	3,4	3,4	4,7	3,4

Tekniset tiedot	3x240/35	3x300/35
Tuotekoodi	1187769	1187770
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm ²	240	300
Johtimen nimellishalkaisija mm	17,8	19,8
Johdinsuojan nimellispaksuus mm	0,5	0,5
Eristeen nimellispaksuus mm	3,4	3,4
Nimellishalkaisija eristeen päältä ilman hohtosuojaa mm	25,2	27,5
Hohtosuojan nimellispaksuus mm	0,5	0,5
Kosketussuojan nimellispoikkipinta-ala mm ²	35	35
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	3,2	3,3
Kaapelin nimellishalkaisija mm	65,470	70,400
Kaapelin nimellispaino kg/km	3686,311	4392,434
Kuparin nimellispaino kg/m	0,288	0,288
Alumiinin nimellispaino kg/m	1,897	2,423
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä		
Max. vetovoima vetopäällä kN	20,0	20,0
Max. vetovoima vetosukalla kN	8,5	8,5
Minimitaivutussäde		
Asennuksen aikana, vaihejohdin cm	39	43
Asennuksen aikana, kaapeli cm	79	84
Lopullisessa asennuksessa, vaihejohdin cm	28	30
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	55	59
Minimitaivutussäde		
Asennuksen aikana, kaapeli m	0,79	0,84
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m	0,55	0,59
DC-resistanssi		
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	0,125	0,100
Maksimi DC resistanssi, metallinen kosketussuoja 20 °C Ω/km	0,6	0,6
Vaihejohtimen AC-resistanssi, kosketussuoja kytkettynä molemmista päistä		
Johtimen lämpötila 40 °C Ω/km	0,1356	0,1088
Johtimen lämpötila 65 °C Ω/km	0,1482	0,1188
Johtimen lämpötila 70 °C Ω/km	0,1507	0,1208
Johtimen lämpötila 90 °C Ω/km	0,1607	0,1288

Tekniset tiedot	3x240/35	3x300/35
Vaiheinduktanssi		
Kolmiossa, kaapelit koskettavat toisiaan mH/km	0,26	0,26
Sähköisiä arvoja		
Laskennallinen kapasitanssi $\mu\text{F}/\text{km}$	0,44	0,48
Laskennallinen varausvirta pääjännitteellä A/km	0,8	0,9
Laskennallinen maasulkuvirta pääjännitteellä A/km	2,4	2,6
Kuormitettavuus		
Kaapelit ilmassa (25°C)		
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	400	460
Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m		
Kolmiossa, johdin 65 °C, kosketussuoja kytketty A	340	380
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	400	450
Suurin terminen oikosulkuvirta 1 s aikana		
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	22,6	28,3
Kosketussuoja (alku 80 °C, loppu 250 °C) kA	4,7	4,7