

AXCMK-HF C / AXQJ C / IFSI-AI C

Alumiinivoimakaapeli-HF

0,6/1 (1,2) kV

Käyttö

Alumiinivoimakaapeli kiinteään sisä- ja ulkoasennukseen. Voidaan asentaa suoraan maahan. Soveltuu rakennusten uloskäytäviin ja lääkintätiloihin standardin SFS 6000 vaatimusten mukaisesti. Johdineriste on suojattava UV-säteilyltä. Asennus on tehtävä kansallisten asetusten ja määräysten mukaisesti. Kaapeli on halogeeniton ja paloa levittämätön CPR-luokassa Cca-s1,d1,a1.



Rakenne

Standardit	SFS 5546, SS 424 14 18, HD 604 5 I & D, IEC 60502-1
Käyttötymien palossa	Cca-s1,d1,a1; EN 13501-6, EN 50575:2014+A1:2016
Johdin	25 mm ² pyöreä alumiiniköysi, EN/IEC 60228 luokka 2 35-300 mm ² sektorinmuotoinen alumiiniköysi, EN/IEC 60228 luokka 2
Eriste	Ristisilloitettu polyeteeni PEX
Johtimien tunnistaminen	Ruskea, musta, harmaa Sininen, ruskea, musta, harmaa
Välikerros	Muovinauha
Metallinen kosketussuoja	Kuparilangat ja kuparinauha
Ulkovaippa	UV-suojattu 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

2024-07-27 08:55:24

Tekniset tiedot	3x25/16	3x35/16	3x50/16	3x70/21	3x95/29	3x120/41	3x150/41	3x185/57	3x240/72	3x300/88
Tuotekoodi	1149241	1149242	1149243	1149244	1149245	1149246	1149247	1149248	1149249	1149250
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm ²	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300
Eristeen nimellispaksuus mm	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8
Kosketussuojan nimellispoikkipinta-ala mm ²	16	16	16	21	29	41	41	57	72	88
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	1,8	1,8	1,8	2,0	2,1	2,3	2,3	2,5	2,7	3,0
Palokuorma MJ/m	7,216	6,097	7,305	9,790	11,831	14,568	18,301	23,249	26,896	33,089
Palokuorma kWh/m	2,005	1,694	2,029	2,719	3,286	4,047	5,084	6,458	7,471	9,191
Kaapelin nimellishalkaisija mm	24,330	22,170	23,780	27,670	32,090	36,080	39,570	44,840	48,450	56,050
Kaapelin nimellispaino kg/km	819,196	682,464	821,313	1132,873	1487,160	1906,854	2233,347	2807,060	3577,944	4443,138
Metallipainot cu (tarkka) kg/m	0,149	0,149	0,149	0,197	0,260	0,370	0,370	0,516	0,651	0,810
Metallipainot Al (tarkka) kg/m	0,198	0,273	0,375	0,544	0,751	0,949	1,165	1,414	1,910	2,357
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä										
Max. vetovoima vetopäällä kN	1,1	1,6	2,3	3,2	4,3	5,4	6,8	8,3	10,8	13,5
Max. vetovoima vetosukalla kN	1,1	1,6	2,3	3,2	4,3	5,4	6,8	8,3	8,5	8,5
Minimitaivutussäde										
Asennuksen aikana, vaihejohdin cm	9	17	20	24	27	31	35	38	43	50
Asennuksen aikana, kaapeli cm	29	27	29	33	39	43	47	54	58	67
Lopullisessa asennuksessa, vaihejohdin cm	6	12	14	17	19	22	24	27	30	35
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	20	19	20	23	27	30	33	38	41	47
Minimitaivutussäde										
Asennuksen aikana, kaapeli m	0,29	0,27	0,28	0,33	0,39	0,43	0,47	0,54	0,58	0,67
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m	0,20	0,19	0,20	0,23	0,27	0,30	0,33	0,38	0,41	0,47
DC-resistanssi										
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	1,20	0,868	0,641	0,443	0,320	0,253	0,206	0,164	0,125	0,100
Maksimi DC resistanssi, metallinen kosketussuoja 20 °C Ω/km	1,15	1,15	1,15	0,868	0,641	0,443	0,443	0,320	0,253	0,206

2024-07-27 08:55:24

Tekniset tiedot	3x25/16	3x35/16	3x50/16	3x70/21	3x95/29	3x120/41	3x150/41	3x185/57	3x240/72	3x300/88
Kuormitettavuus										
Kaapelit ilmassa (25°C)										
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	93	115	140	180	218	254	293	335	395	457
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	81	100	122	156	190	220	255	291	343	396
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	112	140	171	219	267	312	360	413	489	565
kolme kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	101	125	152	194	236	274	316	361	425	490
Kaapelit ilmassa (30°C)										
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	89	111	135	173	210	244	282	322	380	439
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	78	96	117	150	183	212	245	280	330	381
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	108	135	164	211	257	300	346	397	470	543
kolme kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	97	120	146	187	227	263	304	347	409	471
Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m										
Kaapelit maassa, johdin 65 °C A	100	125	150	185	220	255	280	330	375	430
Kaapelit maassa (20 °C ja 2,5 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m										
Kaapelit maassa, johdin 90 °C A	82	98	117	144	172	197	220	250	290	326
Suurin termien oikosulkuvirta 1 s aikana										
Vaihe (alku 65 °C, loppu 250 °C) kA	2,6	3,6	5,2	7,3	9,8	12,4	15,5	19,2	24,9	31,1
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	2,4	3,4	4,8	6,7	9,0	11,4	14,2	17,5	22,6	28,2
Kosketussuoja (alku 80 °C, loppu 250 °C) kA	2,4	2,4	2,4	3,1	4,3	6,1	6,1	8,5	10,7	13,0

2024-07-27 08:55:24

Tekniset tiedot	4x25/16	4x35/16	4x50/16	4x70/21	4x95/29	4x120/41	4x150/41	4x185/57	4x240/72	4x300/88
Tuotekoodi	1149253	1149254	1149255	1149256	1149257	1149258	1149259	1149260	1149261	1149262
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm ²	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300
Eristeen nimellispaksuus mm	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8
Kosketussuojan nimellispoikkipinta-ala mm ²	16	16	16	21	29	41	41	57	72	88
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	1,8	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1
Palokuorma MJ/m	8,493	7,438	9,524	12,147	14,205	18,687	23,278	28,701	35,455	40,122
Palokuorma kWh/m	2,359	2,066	2,646	3,374	3,946	5,191	6,466	7,972	9,849	11,145
Kaapelin nimellishalkaisija mm	26,330	24,230	28,060	31,460	35,450	40,740	44,980	49,740	56,550	60,300
Kaapelin nimellispaino kg/km	936,461	816,013	1030,268	1401,382	1824,647	2351,125	2801,866	3471,493	4513,816	5446,703
Metallipainot cu (tarkka) kg/m	0,149	0,149	0,149	0,197	0,259	0,370	0,370	0,516	0,651	0,809
Metallipainot Al (tarkka) kg/m	0,264	0,364	0,500	0,725	1,001	1,265	1,554	1,886	2,547	3,143
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä										
Max. vetovoima vetopäällä kN	1,5	2,1	3,0	4,2	5,7	7,2	9,0	11,1	14,4	18,0
Max. vetovoima vetosukalla kN	1,5	2,1	3,0	4,2	5,7	7,2	8,5	8,5	8,5	8,5
Minimitaivutussäde										
Asennuksen aikana, vaihejohdin cm	9	16	19	23	26	29	32	37	43	46
Asennuksen aikana, kaapeli cm	32	29	34	38	43	49	54	60	68	72
Lopullisessa asennuksessa, vaihejohdin cm	6	11	13	16	18	20	23	26	30	32
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	22	20	24	26	30	34	38	42	48	51
Minimitaivutussäde										
Asennuksen aikana, kaapeli m	0,32	0,29	0,34	0,38	0,42	0,49	0,54	0,60	0,68	0,72
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m	0,22	0,20	0,24	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42	0,47	0,51
DC-resistanssi										
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	1,20	0,868	0,641	0,443	0,320	0,253	0,206	0,164	0,125	0,100
Maksimi DC resistanssi, metallinen kosketussuoja 20 °C Ω/km	1,15	1,15	1,15	0,868	0,641	0,443	0,443	0,320	0,253	0,206

2024-07-27 08:55:24

Tekniset tiedot	4x25/16	4x35/16	4x50/16	4x70/21	4x95/29	4x120/41	4x150/41	4x185/57	4x240/72	4x300/88
Kuormitettavuus										
Kaapelit ilmassa (25°C)										
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	93	115	140	180	218	254	293	335	395	457
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	81	100	122	156	190	220	255	291	343	396
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	112	140	171	219	267	312	360	413	489	565
kolme kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	101	125	152	194	236	274	316	361	425	490
Kaapelit ilmassa (30°C)										
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	89	111	135	173	210	244	282	322	380	439
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	78	96	117	150	183	212	245	280	330	381
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	108	135	164	211	257	300	346	397	470	543
kolme kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	97	120	146	187	227	263	304	347	409	471
Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m										
Kaapelit maassa, johdin 65 °C A	100	125	150	185	220	255	280	330	375	430
Kaapelit maassa (20 °C ja 2,5 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m										
Kaapelit maassa, johdin 90 °C A	82	98	117	144	172	197	220	250	290	326
Suurin termien oikosulkuvirta 1 s aikana										
Vaihe (alku 65 °C, loppu 250 °C) kA	2,6	3,6	5,2	7,3	9,8	12,4	15,5	19,2	24,9	31,1
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	2,4	3,4	4,8	6,7	9,0	11,4	14,2	17,5	22,6	28,2
Kosketussuoja (alku 80 °C, loppu 250 °C) kA	2,4	2,4	2,4	3,1	4,3	6,1	6,1	8,5	10,7	13,0