

AXCMK-HF / AXQJ / IFSI-AI

Alumiinivoimakaapeli-HF

0,6/1 (1,2) kV

Käyttö

Alumiinivoimakaapeli 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.

Rakenne

Standardit	SFS 5546, SEK TS 424 14 18-1, HD 604 5 I & D, IEC 60502-1
Käyttötymien palossa	Dca-s2,d2,a2; EN 13501-6, EN 50575:2014+A1:2016
Johdin	16 mm ² pyöreä alumiinilanka, EN/IEC 60228 luokka 1 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
Repäisylanka	Aramidilanka



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

Tekniset tiedot	3x16/10	3x25/16	3x35/16	3x50/16	3x70/21	3x95/29	3x120/41	3x150/41	3x185/57	3x240/72
Tuotekoodi	1256511	1256512	1256513	1256514	1256515	1256516	1256517	1256518	1256519	1256520
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm ²	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
Eristeen nimellispaksuus mm	0,7	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7
Kosketussuojan nimellispoikkipinta-ala mm ²	10	16	16	16	21	29	41	41	57	72
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	1,8	1,8	1,8	1,8	2,0	2,1	2,3	2,3	2,5	2,7
Palokuorma MJ/m	3,586	5,554	6,181	7,393	9,898	11,958	14,718	18,465	23,446	27,122
Palokuorma kWh/m	0,996	1,543	1,717	2,054	2,749	3,322	4,088	5,129	6,513	7,534
Kaapelin nimellishalkaisija mm	17,750	22,220	22,170	23,780	27,670	32,090	36,080	39,570	44,840	48,450
Kaapelin nimellispaino kg/km	387,051	587,266	678,386	816,870	1126,951	1479,776	1897,622	2223,105	2794,289	3562,952
Kuparin nimellispaino kg/m	0,093	0,149	0,149	0,149	0,197	0,260	0,370	0,370	0,516	0,651
Alumiinin nimellispaino kg/m	0,124	0,199	0,273	0,375	0,544	0,751	0,949	1,165	1,414	1,910
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä										
Max. vetovoima vetopäällä kN	1,4	1,1	1,6	2,3	3,2	4,3	5,4	6,8	8,3	10,8
Max. vetovoima vetosukalla kN	0,7	1,1	1,6	2,3	3,2	4,3	5,4	6,8	8,3	8,5
Minimitaivutussäde										
Asennuksen aikana, vaihejohdin cm	9	9	17	20	24	27	31	35	38	43
Asennuksen aikana, kaapeli cm	21	27	27	29	33	39	43	47	54	58
Lopullisessa asennuksessa, vaihejohdin cm	6	6	12	14	17	19	22	24	27	30
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	15	19	19	20	23	27	30	33	38	41
Minimitaivutussäde										
Asennuksen aikana, kaapeli m	0,21	0,27	0,27	0,28	0,33	0,39	0,43	0,47	0,54	0,58
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m	0,15	0,19	0,19	0,20	0,23	0,27	0,30	0,33	0,38	0,41
DC-resistanssi										
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	1,91	1,20	0,868	0,641	0,443	0,320	0,253	0,206	0,164	0,125
Maksimi DC resistanssi, metallinen kosketussuoja 20 °C Ω/km	1,83	1,83	1,15	1,15	0,868	0,641	0,443	0,443	0,320	0,253

2024-12-22 08:02:43

Tekniset tiedot	3x16/10	3x25/16	3x35/16	3x50/16	3x70/21	3x95/29	3x120/41	3x150/41	3x185/57	3x240/72
Kuormitettavuus										
Kaapelit ilmassa (25°C)										
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	76	93	115	140	180	218	254	293	335	395
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	63	81	100	122	156	190	220	255	291	343
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	95	112	140	171	219	267	312	360	413	489
kolme kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	80	101	125	152	194	236	274	316	361	425
Kaapelit ilmassa (30°C)										
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	73	89	111	135	173	210	244	282	322	380
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	61	78	96	117	150	183	212	245	280	330
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	91	108	135	164	211	257	300	346	397	470
kolme kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	77	97	120	146	187	227	263	304	347	409
Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m										
Kaapelit maassa, johdin 65 °C A	78	100	125	150	185	220	255	280	330	375
Kaapelit maassa (20 °C ja 2,5 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m										
Kaapelit maassa, johdin 90 °C A	64	82	98	117	144	172	197	220	250	290
Suurin termien oikosulkuvirta 1 s aikana										
Vaihe (alku 65 °C, loppu 250 °C) kA	1,7	2,6	3,6	5,2	7,3	9,8	12,4	15,5	19,2	24,9
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	1,5	2,4	3,4	4,8	6,7	9,0	11,4	14,2	17,5	22,6
Kosketussuoja (alku 80 °C, loppu 250 °C) kA	1,5	2,4	2,4	2,4	3,1	4,3	6,1	6,1	8,5	10,7

2024-12-22 08:02:43

Tekniset tiedot	3x300/88	4x16/10	4x25/16	4x35/16	4x50/16	4x70/21	4x95/29	4x120/41	4x150/41	4x185/57
Tuotekoodi	1256521	1256522	1256523	1256524	1256525	1256526	1256527	1256528	1256529	1256530
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm ²	300	16	25	35	50	70	95	120	150	185
Eristeen nimellispaksuus mm	1,8	0,7	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,4	1,6
Kosketussuojan nimellispoikkipinta-ala mm ²	88	10	16	16	16	21	29	41	41	57
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	3,0	1,8	1,8	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7
Palokuorma MJ/m	33,373	4,265	6,748	7,528	9,629	12,271	14,348	18,855	23,489	28,932
Palokuorma kWh/m	9,270	1,185	1,875	2,091	2,675	3,409	3,986	5,238	6,525	8,037
Kaapelin nimellishalkaisija mm	56,050	19,260	24,220	24,230	28,060	31,460	35,450	40,740	44,980	49,740
Kaapelin nimellispaino kg/km	4423,668	452,317	695,053	811,469	1024,552	1394,163	1815,985	2340,544	2790,899	3456,061
Kuparin nimellispaino kg/m	0,810	0,093	0,149	0,149	0,149	0,197	0,259	0,370	0,370	0,516
Alumiinin nimellispaino kg/m	2,357	0,166	0,265	0,364	0,500	0,725	1,001	1,265	1,555	1,886
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä										
Max. vetovoima vetopäällä kN	13,5	1,9	1,5	2,1	3,0	4,2	5,7	7,2	9,0	11,1
Max. vetovoima vetosukalla kN	8,5	0,9	1,5	2,1	3,0	4,2	5,7	7,2	8,5	8,5
Minimitaivutussäde										
Asennuksen aikana, vaihejohdin cm	50	9	9	16	19	23	26	29	32	37
Asennuksen aikana, kaapeli cm	67	23	29	29	34	38	43	49	54	60
Lopullisessa asennuksessa, vaihejohdin cm	35	6	6	11	13	16	18	20	23	26
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	47	16	20	20	24	26	30	34	38	42
Minimitaivutussäde										
Asennuksen aikana, kaapeli m	0,67	0,23	0,29	0,29	0,34	0,38	0,42	0,49	0,54	0,60
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m	0,47	0,16	0,20	0,20	0,24	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42
DC-resistanssi										
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	0,100	1,91	1,20	0,868	0,641	0,443	0,320	0,253	0,206	0,164
Maksimi DC resistanssi, metallinen kosketussuoja 20 °C Ω/km	0,206	1,83	1,15	1,15	1,15	0,868	0,641	0,443	0,443	0,320

Tekniset tiedot	3x300/88	4x16/10	4x25/16	4x35/16	4x50/16	4x70/21	4x95/29	4x120/41	4x150/41	4x185/57
Kuormitettavuus										
Kaapelit ilmassa (25°C)										
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	457	76	93	115	140	180	218	254	293	335
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	396	63	81	100	122	156	190	220	255	291
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	565	95	112	140	171	219	267	312	360	413
kolme kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	490	80	101	125	152	194	236	274	316	361
Kaapelit ilmassa (30°C)										
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	439	73	89	111	135	173	210	244	282	322
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	381	61	78	96	117	150	183	212	245	280
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	543	91	108	135	164	211	257	300	346	397
kolme kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	471	77	97	120	146	187	227	263	304	347
Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m										
Kaapelit maassa, johdin 65 °C A	430	78	100	125	150	185	220	255	280	330
Kaapelit maassa (20 °C ja 2,5 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m										
Kaapelit maassa, johdin 90 °C A	326	64	82	98	117	144	172	197	220	250
Suurin termien oikosulkuvirta 1 s aikana										
Vaihe (alku 65 °C, loppu 250 °C) kA	31,1	1,7	2,6	3,6	5,2	7,3	9,8	12,4	15,5	19,2
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	28,2	1,5	2,4	3,4	4,8	6,7	9,0	11,4	14,2	17,5
Kosketussuoja (alku 80 °C, loppu 250 °C) kA	13,0	1,5	2,4	2,4	2,4	3,1	4,3	6,1	6,1	8,5

2024-12-22 08:02:43

Tekniset tiedot	4x240/72	4x300/88
Tuotekoodi	1256531	1256532
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm ²	240	300
Eristeen nimellispaksuus mm	1,7	1,8
Kosketussuojan nimellispoikkipinta-ala mm ²	72	88
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	2,9	3,1
Palokuorma MJ/m	35,733	40,436
Palokuorma kWh/m	9,926	11,232
Kaapelin nimellishalkaisija mm	56,550	60,300
Kaapelin nimellispaino kg/km	4494,793	5424,951
Kuparin nimellispaino kg/m	0,651	0,809
Alumiinin nimellispaino kg/m	2,547	3,143
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä		
Max. vetovoima vetopäällä kN	14,4	18,0
Max. vetovoima vetosukalla kN	8,5	8,5
Minimitaivutussäde		
Asennuksen aikana, vaihejohdin cm	43	46
Asennuksen aikana, kaapeli cm	68	72
Lopullisessa asennuksessa, vaihejohdin cm	30	32
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	48	51
Minimitaivutussäde		
Asennuksen aikana, kaapeli m	0,68	0,72
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m	0,47	0,51
DC-resistanssi		
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	0,125	0,100
Maksimi DC resistanssi, metallinen kosketussuoja 20 °C Ω/km	0,253	0,206

2024-12-22 08:02:43

Tekniset tiedot	4x240/72	4x300/88
Kuormitettavuus		
Kaapelit ilmassa (25°C)		
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	395	457
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	343	396
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	489	565
kolme kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	425	490
Kaapelit ilmassa (30°C)		
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	380	439
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	330	381
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	470	543
kolme kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	409	471
Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m		
Kaapelit maassa, johdin 65 °C A	375	430
Kaapelit maassa (20 °C ja 2,5 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m		
Kaapelit maassa, johdin 90 °C A	290	326
Suurin termien oikosulkuvirta 1 s aikana		
Vaihe (alku 65 °C, loppu 250 °C) kA	24,9	31,1
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	22,6	28,2
Kosketussuoja (alku 80 °C, loppu 250 °C) kA	10,7	13,0