

XCMK-HF / EXQJ / IFSI-Cu

Kuparivoimakaapeli-HF

0,6/1 (1,2) kV



Käyttö

Kuparivoimakaapeli kiinteään sisä- ja ulkoasennukseen. Voidaan asentaa suoraan maahan. Johdineriste on suojattava UV-säteilyltä. 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
Käyttäytyminen palossa	Dca-s2,d2,a2; EN 13501-6, EN 50575:2014+A1:2016
Johdin	Pyöreä kuparilanka, EN/IEC 60228 luokka 1
Eriste	Ristisilloitettu polyeteeni PEX
Johtimien tunnistaminen	Sininen, ruskea Ruskea, musta, harmaa Sininen, ruskea, musta, harmaa
Välikerros	Suulakepuristettu välitäyte
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

2025-07-07 07:47:22

Tekniset tiedot	2x1,5/1,5	2x2,5/2,5	2x4/4	2x6/6	3x1,5/1,5	3x2,5/2,5	3x4/4	3x6/6	3x10/10	4x1,5/1,5
Tuotekoodi	1146105	1146106	1146107	1146108	1146225	1146226	1146227	1146228	1256169	1146305
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm ²	1,5	2,5	4	6	1,5	2,5	4	6	10	1,5
Eristeen nimellispaksuus mm	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Kosketussuojan nimellispoikkipinta-ala mm ²	1,5	2,5	4	6	1,5	2,5	4	6	10	1,5
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Palokuorma MJ/m	2,073	2,303	2,665	3,016	2,273	2,545	2,941	3,330	3,963	2,582
Palokuorma kWh/m	0,576	0,640	0,740	0,838	0,631	0,707	0,817	0,925	1,101	0,717
Kaapelin nimellishalkaisija mm	11,830	12,550	13,770	14,810	12,220	13,030	14,330	15,450	17,450	12,920
Kaapelin nimellispaino kg/km	190,157	232,253	301,802	386,203	202,833	254,075	337,927	437,061	621,830	231,441
Kuparin nimellispaino kg/m	0,041	0,066	0,110	0,164	0,053	0,087	0,144	0,217	0,358	0,066
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä										
Max. vetovoima vetopäällä kN	0,2	0,3	0,4	0,6	0,2	0,4	0,6	0,9	1,5	0,3
Max. vetovoima vetosukalla kN	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,1
Minimitaivutussäde										
Asennuksen aikana, kaapeli cm	14	15	17	18	15	16	17	19	21	16
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	10	11	12	12	10	11	12	13	15	11
Minimitaivutussäde										
Asennuksen aikana, kaapeli m	0,14	0,15	0,17	0,18	0,15	0,16	0,17	0,18	0,21	0,15
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m	0,10	0,10	0,12	0,12	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,11
DC-resistanssi										
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	12,1	7,41	4,61	3,08	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	12,1
Maksimi DC resistanssi, metallinen kosketussuoja 20 °C Ω/km	12,1	7,41	4,61	3,08	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	12,1

2025-07-07 07:47:22

Tekniset tiedot	2x1,5/1,5	2x2,5/2,5	2x4/4	2x6/6	3x1,5/1,5	3x2,5/2,5	3x4/4	3x6/6	3x10/10	4x1,5/1,5
Kuormitettavuus										
Kaapelit ilmassa (25°C)										
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	23	31	42	53	23	31	42	53	73	23
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A					19	26	35	45	62	19
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	27	37	51	66	27	37	51	66	89	27
kolme kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A					24	33	44	56	78	24
Kaapelit ilmassa (30°C)										
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	22	30	40	51	22	30	40	51	70	22
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A					18,5	25	34	43	60	18,5
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	26	36	49	63	26	36	49	63	86	26
kolme kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A					23	32	42	54	75	23
Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m										
Kaapelit maassa, johdin 65 °C A	26	35	46	57	26	35	46	57	77	26
Kaapelit maassa (20 °C ja 2,5 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m										
Kaapelit maassa, johdin 90 °C A	27	35	46	58	23	30	39	49	65	23
Suurin terminen oikosulkuvirta 1 s aikana										
Vaihe (alku 65 °C, loppu 250 °C) kA	0,2	0,3	0,6	0,9	0,2	0,3	0,6	0,9	1,6	0,2
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	0,2	0,3	0,5	0,8	0,2	0,3	0,5	0,8	1,4	0,2
Kosketussuoja (alku 80 °C, loppu 250 °C) kA	0,2	0,4	0,6	0,9	0,2	0,4	0,6	0,9	1,5	0,2

2025-07-07 07:47:22

Tekniset tiedot	4x2,5/2,5	4x4/4	4x6/6	4x10/10
Tuotekoodi	1146306	1146307	1146308	1256269
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm ²	2,5	4	6	10
Eristeen nimellispaksuus mm	0,7	0,7	0,7	0,7
Kosketussuojan nimellispoikkipinta-ala mm ²	2,5	4	6	10
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	1,8	1,8	1,8	1,8
Palokuorma MJ/m	2,909	3,380	3,883	4,578
Palokuorma kWh/m	0,808	0,939	1,079	1,272
Kaapelin nimellishalkaisija mm	13,850	15,280	16,520	18,730
Kaapelin nimellispaino kg/km	291,667	393,060	520,970	738,077
Kuparin nimellispaino kg/m	0,108	0,180	0,272	0,448
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä				
Max. vetovoima vetopäällä kN	0,5	0,8	1,2	2,0
Max. vetovoima vetosukalla kN	0,2	0,2	0,4	0,6
Minimitaivutussäde				
Asennuksen aikana, kaapeli cm	17	18	20	22
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	12	13	14	16
Minimitaivutussäde				
Asennuksen aikana, kaapeli m	0,17	0,18	0,20	0,23
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m	0,12	0,13	0,14	0,16
DC-resistanssi				
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	7,41	4,61	3,08	1,83
Maksimi DC resistanssi, metallinen kosketussuoja 20 °C Ω/km	7,41	4,61	3,08	1,83

2025-07-07 07:47:22

Tekniset tiedot	4x2,5/2,5	4x4/4	4x6/6	4x10/10
Kuormitettavuus				
Kaapelit ilmassa (25°C)				
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	31	42	53	73
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	26	35	45	62
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	37	51	66	89
kolme kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	33	44	56	78
Kaapelit ilmassa (30°C)				
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	30	40	51	70
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	25	34	43	60
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	36	49	63	86
kolme kuormitettua johdinta, johdin 90 °C A	32	42	54	75
Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m				
Kaapelit maassa, johdin 65 °C A	35	46	57	77
Kaapelit maassa (20 °C ja 2,5 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m				
Kaapelit maassa, johdin 90 °C A	30	39	49	65
Suurin terminen oikosulkuvirta 1 s aikana				
Vaihe (alku 65 °C, loppu 250 °C) kA	0,3	0,6	0,9	1,6
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	0,3	0,5	0,8	1,4
Kosketussuoja (alku 80 °C, loppu 250 °C) kA	0,4	0,6	0,9	1,5