

HXCMK 12/20 (24) kV 1-johdin

Keskijännitekaapeli

12/20 (24) kV



DryRex

Käyttö

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

Rakenne

Standardit	HD 620 10 F, SFS 5636
Sertifikaatit	SGS Fimko FI 40519
Johdin	Pyöreä tiivistetty kupariköysi, 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	PVC-sekoite, UV-suojattu, 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

2024-04-20 07:40:24

Tekniset tiedot	1x240/25	1x300/35	1x500/35
Tuotekoodi	1188228	1188229	1188231
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm ²	240	300	500
Johtimen nimellishalkaisija mm	18,4	20,6	26,3
Johdinsuojan nimellispaksuus mm	0,5	0,5	0,5
Eristeen nimellispaksuus mm	5,5	5,5	5,5
Nimellishalkaisija eristeen päältä ilman hohtosuojaa mm	29,6	31,8	38,0
Hohtosuojan nimellispaksuus mm	0,5	0,5	0,5
Kosketussuojan nimellispoikkipinta-ala mm ²	25	35	35
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	2,2	2,2	2,4
Kaapelin nimellishalkaisija mm	37,840	39,780	46,640
Kaapelin nimellispaino kg/km	3191,895	3849,180	5978,516
Metallipainot cu (tarkka) kg/m	2,334	2,924	4,766
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä			
Max. vetovoima vetopäällä kN	20,0	20,0	20,0
Max. vetovoima vetosukalla kN	4,8	6,0	8,5
Minimitaivutussäde			
Asennuksen aikana, kaapeli cm	57	60	70
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	40	42	49
Minimitaivutussäde			
Asennuksen aikana, kaapeli m	0,57	0,60	0,70
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m	0,40	0,42	0,49
DC-resistanssi			
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	0,0754	0,0601	0,0366
Maksimi DC resistanssi, metallinen kosketussuoja 20 °C Ω/km	0,8	0,6	0,6
Vaihejohtimen AC-resistanssi, kosketussuoja kytkettynä molemmista päistä			
Johtimen lämpötila 40 °C Ω/km	0,0829	0,0669	0,0430
Johtimen lämpötila 65 °C Ω/km	0,0902	0,0727	0,0464
Johtimen lämpötila 70 °C Ω/km	0,0917	0,0738	0,0471
Johtimen lämpötila 90 °C Ω/km	0,0975	0,0784	0,0498
Vaiheinduktanssi			
Tasossa, kaapelin halkaisijan etäisyydellä toisistaan mH/km	0,51	0,50	0,48
Kolmiossa, kaapelit koskettavat toisiaan mH/km	0,33	0,32	0,30

2024-04-20 07:40:24

Tekniset tiedot	1x240/25	1x300/35	1x500/35
Sähköisiä arvoja			
Laskennallinen kapasitanssi $\mu\text{F}/\text{km}$	0,30	0,32	0,37
Laskennallinen varausvirta pääjännitteellä A/km	1,1	1,2	1,4
Laskennallinen maasulkuvirta pääjännitteellä A/km	3,2	3,5	4,1
Kuormitettavuus			
Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m			
Tasossa, johdin 65 °C, kosketussuoja avoin A	545	620	810
Tasossa, johdin 65 °C, kosketussuoja kytketty A	485	530	645
Tasossa, johdin 90 °C, kosketussuoja avoin A	640	730	955
Tasossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	570	625	760
Kolmiossa, johdin 65 °C, kosketussuoja avoin A	500	570	725
Kolmiossa, johdin 65 °C, kosketussuoja kytketty A	485	545	695
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja avoin A	590	670	855
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	570	640	815
Suurin terminen oikosulkuvirta 1 s aikana			
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	34,2	42,8	71,4
Kosketussuoja (alku 80 °C, loppu 250 °C) kA	3,4	4,7	4,7