

AHXMLK-W ja HXMLK-W 110 kV

Alumiini- tai kuparijohtiminen, PEX-eristeinen voimakaapeli



NIMELLISJÄNNITE

$U_0/U = 64/110$ kV, $U_m = 123$ kV

KÄYTTÖ

Maa-asennukset

Kiinteät hylly- ja kanava-asennukset sisällä ja ulkona

Johtimen suurin sallittu lämpötila:

- jatkuvassa käytössä 90 °C
- vikatilanteessa (kesto enintään 5 s) 250 °C

Alin suositeltu käsittelylämpötila -15 °C

Näihin kaapeleihin voidaan lisätä valokuituyksiköitä lämpötilan seurantaan tai tiedonsiirtoa varten, esim. HXMLK-2F 1x2000 110kV.

RAKENNE

Johdin AHXMLK-W: vesitiivis pyöreä tiivistetty alumiinijohdin

HXMLK-W: vesitiivis pyöreä sektorirakenteinen tiivistetty kuparijohdin

Johdinsuoja Puolijohtava muovi

Eristys PEX-muovi

Hohtosuoja Puolijohtava muovi

Vesitiivistys Veden vaikutuksesta paisuva puolijohtava nauha

Kosketussuoja Lyijyseosvaippa

Ulkovaippa Musta PE-muovi

W = kaapeli on pituus- ja poikittaissuuntaan vesitiivis

STANDARDIT

SFS 5702

IEC 60840

TULLIKOODI

AHXMLK-W 8544 60 90

HXMLK-W 8544 60 10

Voimakaapelit 110 - 400 kV

AHXLMK-W ja HXLMK-W 110 kV

OMINAISUUDET

TUOTTEEN NIMI			AHXLMK-W 1x300 110 kV	AHXLMK-W 1x500 110 kV	AHXLMK-W 1x800 110 kV	AHXLMK-W 1x1200 110 kV	HXLMK-W 1x1600 110 kV	HXLMK-W 1x2000 110 kV	
Sähkönumero			0624417	0624418	0624419	0624421	0624431	0624432	
RAKENNETIETOJA (1)									
Johtimen halkaisija		mm	20,3	26,0	33,4	40,8	48,8	55,0	
Kosketussuojan ulkohalkaisija		mm	63	69	75	83	92	99	
Kaaartin ulkohalkaisija		mm	70	77	83	92	101	109	
Massa	alumiini kupari lyijy kaapeli	kg/km	810	1340	2210	3300	-	-	
		kg/km	-	-	-	-	14350	18000	
		kg/km	4600	5300	6100	7400	8200	8800	
		kg/km	8200	9900	11900	14900	27700	32700	
MEKAANISIA ARVOJA (3)									
Pienen sallittu taivutussäde asennusvedossa		m	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	
Pienen sallittu taivutussäde lopullisessa asennuksessa (4)		m	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	
Suurin sallittu asennusvetovoima vetosukalla		kN	4,5	7,5	8,5	8,5	8,5	8,5	
Suurin sallittu asennusvetovoima vetopäällä		kN	15	20	24	36	80	100	
SÄHKÖISIÄ ARVOJA (3)									
Vaihejohtimen maks. tasavirtaresistanssi		johdin 20°C Ω/km	0,100	0,0605	0,0367	0,0247	0,0113	0,0090	
Vaihejohtimen vaihtovirtaresistanssi (2)									
• 3 kaapelia tasossa		johdin 65°C Ω/km	0,15	0,10	0,073	0,064	0,048	0,046	
		johdin 90°C Ω/km	0,15	0,11	0,075	0,065	0,048	0,046	
• 3 kaapelia kolmiossa		johdin 65°C Ω/km	0,13	0,080	0,053	0,041	0,023	0,021	
		johdin 90°C Ω/km	0,14	0,085	0,056	0,043	0,023	0,021	
Kosketussuojan tasavirtaresistanssi (1)		kosketussuoja 20°C Ω/km	0,60	0,52	0,45	0,38	0,33	0,31	
Induktanssi vaihetta kohti (1)									
• 3 kaapelia tasossa		mH/km	0,62	0,60	0,56	0,54	0,52	0,51	
• 3 kaapelia kolmiossa		mH/km	0,44	0,41	0,37	0,35	0,34	0,33	
Käyttökapasitanssi (1)		µF/km	0,15	0,18	0,23	0,26	0,30	0,34	
Varausvirta (1)		A/km	3,1	3,6	4,5	5,2	6,1	6,7	
Maasulkuvirta (1)		A/km	9,2	10,7	13,6	15,7	18,2	20,0	
KUORMITETTAVUUS (3)									
Maassa									
• 3 kaapelia tasossa		johdin 65°C (5) A	425	565	740	900	1360	1500	
		johdin 65°C (2) A	400	500	605	670	800	820	
Maassa									
• 3 kaapelia kolmiossa		johdin 65°C (5) A	410	540	700	840	1230	1330	
		johdin 65°C (2) A	405	530	670	780	1085	1155	
Ilmassa									
• 3 kaapelia tasossa		johdin 65°C (5) A	515	695	945	1180	1835	2065	
		johdin 65°C (2) A	485	625	785	895	1150	1205	
Ilmassa									
• 3 kaapelia kolmiossa		johdin 65°C (5) A	465	625	840	1040	1590	1760	
		johdin 65°C (2) A	460	615	810	980	1430	1560	
Ilmassa									
• 3 kaapelia tasossa		johdin 90°C (5) A	640	870	1180	1490	2325	2620	
		johdin 90°C (2) A	610	795	1010	1160	1515	1600	
Ilmassa									
• 3 kaapelia kolmiossa		johdin 90°C (5) A	585	790	1060	1320	2035	2260	
		johdin 90°C (2) A	580	780	1030	1260	1850	2030	
TERMINEN OIKOSULKUKESTOISUUS (3)									
Suurin sallittu 1 sekunnin oikosulkuvirta		vaihejohdin (6) kosketussuoja (7)	kA kA	28,3 10,9	47,2 12,5	75,6 14,3	113 17,2	228 19,0	285 20,5

(1) Likiarvo

(2) Kosketussuojat kytketty yhteen yhteyden molemmissa päissä.

(3) Katso taulukkoarvojen lähtöolettamukset kappaleesta Yleistä tuotetietoa.

(4) Taivutus on tehtävä varovaisena ja tasaisena kertataivutuksena.

(5) Kosketussuojat kytketty yhteen vain yhteyden toisessa päässä.

(6) Johtimen lämpötila on ennen oikosulkua 90°C ja oikosulun päättyessä 250°C.

(7) Kosketussuojan lämpötila on ennen oikosulkua 70°C ja oikosulun päättyessä 210°C.

© Prysmian Group 2013. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän asiakirjan sisältämää tietoa ei saa kopioida tai käyttää missään muodossa osaksi tai kokonaan ilman Prysmian Groupin kirjallista lupaa. Informaation uskotaan olevan ajan tasalla julkaisuajankohtana. Prysmian Group pidättää itselleen oikeuden korjata asiakirjan sisältämää tietoa ilman erillistä ilmoitusta. Spesifikaatio ei ole juridisesti pätevä ilman Prysmian Groupin erillistä sitoumusta.

Prysmian
Group