

AMCMK 0,6/1 kV

Alumiinijohtiminen kosketussuojattu 1 kV voimakaapeli



NIMELLISJÄNNITE

$U_0/U = 0,6/1$ kV, $U_m = 1,2$ kV

KÄYTTÖ

Kiinteään asennukseen sisällä, ulkona ja maahan

Johtimen suurin sallittu lämpötila:

- jatkuvassa käytössä 70 °C
- vikatilanteessa (kesto enintään 5 s) 160 °C

Alin suositeltu käsittelylämpötila -15 °C

RAKENNE

Johdin	16 mm ² : yksilankainen alumiini johdin 25 mm ² : muutamalankainen alumiini johdin 35-300 mm ² : tiivistetty hehkutettu (AN) helposti taivutettava sektorimuotoinen alumiini johdin
Eristys	Lyijytön PVC-muovi
Kertaus	Eristetyt johtimet kerrattu yhteen
Konsentrinen johdin	Kuparilankakerros ja kuparivastakierre
Ulkovaippa	Musta lyijytön PVC-muovi

VAIHETUNNISTUS

Sisäjohtimet	
3-johdinta	Ruskea, musta, harmaa
4-johdinta	Sininen, ruskea, musta, harmaa

STANDARDIT

SFS 4880
IEC 60502-1
EN 50575:2014+A1:2016
EN 13501-6, luokka: E_{ca} (CPR-paloluokitus)
IEC 60332-1 (itsestään sammuva)

SERTIFIKAATIT, HYVÄKSYNNÄT

Kaapeli ei sisällä raaka-aineita REACH/SVHC-listalta.
Kaapeli täyttää raaka-aineiltaan ROHS-direktiivin vaatimukset.

SUORITUSTASOILMOITUS (DoP)

CE Ref. nro 1000870

Voimakaapelit 1 kV

AMCMK 0,6/1 kV (3½-johtiminen)

OMINAISUUDET

TUOTTEEN NIMI			AMCMK 3x16/10 1 kV	AMCMK 3x25/16 1 kV	AMCMK 3x35/16 AN 1 kV	AMCMK 3x50/16 AN 1 kV	AMCMK 3x70/21 AN 1 kV	AMCMK 3x95/29 AN 1 kV	AMCMK 3x120/41 AN 1 kV	AMCMK 3x150/41 AN 1 kV	AMCMK 3x185/57 AN 1 kV	AMCMK 3x240/72 AN 1 kV
Sähkönumero			0622157	0622158	0622159	0622160	0622161	0622162	0622163	0622164	0622165	0622166
RAKENNETIETOJA (1)												
Kaapelin ulkohalkaisija	mm		21	24	24	27	30	35	39	43	47	53
Massa	alumiini	kg/km	125	200	275	370	540	750	945	1160	1460	1900
	kupari	kg/km	90	145	145	145	190	260	400	400	540	680
	kaapeli	kg/km	470	700	800	1000	1300	1800	2200	2600	3300	4100
TOIMITUSTIETOJA												
Vakiotoimituspituus	m		1000	1000	1000	500	500	500	500	500	500	500
Toimituskela			K12	K14	K14	K12	K14	K14	K16	K18	K20	K22
Massa (1)	kaapeli+kela	kg	560	820	920	600	770	1000	1300	1500	2000	2500
MEKAANISIA ARVOJA (2)												
Pienen sallittu taivutussäde asennusvedossa	m		0,25	0,29	0,29	0,33	0,36	0,42	0,47	0,52	0,57	0,64
Pienen sallittu taivutussäde lopullisessa asennuksessa (3)	m		0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,30	0,32	0,36	0,39	0,44
Suurin sallittu asennusvetovoima vetosukalla	kN		0,7	1,1	1,5	2,2	3,1	4,2	5,4	6,7	8,3	8,5
Suurin sallittu asennusvetovoima vetopäällä	kN		1,4	2,2	3,1	4,5	6,3	8,5	10,8	13,5	16,6	20,0
SÄHKÖISIÄ ARVOJA (2)												
Vaihejohtimen maks. tasavirta-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
Vaihejohtimen vaihtovirta-resistanssi (1)	johdin 70°C	Ω/km	2,3	1,4	1,0	0,77	0,53	0,39	0,31	0,25	0,20	0,15
PE-johtimen maks. tasavirtaresistanssi	johdin 20°C	Ω/km	1,83	1,15	1,15	1,15	0,868	0,641	0,443	0,443	0,320	0,253
Induktanssi vaihetta kohti (1)		mH/km	0,28	0,28	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23
Käyttökapasitanssi (1)		µF/km	0,40	0,45	0,55	0,60	0,65	0,75	0,80	0,80	0,85	0,85
KUORMITETTAVUUS (2)												
Maassa, asennustapa D	johdin 65°C	A	78	100	125	150	185	220	255	280	330	375
Ilmassa, asennustapa E	johdin 70°C	A	65	83	102	124	159	194	225	260	297	350
TERMINEN OIKOSULKUKESTOISUUS (2)												
Suurin sallittu 1 sekunnin oikosulkuvirta	vaihejohdin (4)	kA	1,2	1,9	2,6	3,8	5,3	7,2	9,1	11,4	14,0	18,2
	PE-johdin (5)	kA	1,7	2,6	2,6	2,6	3,7	4,6	6,7	6,7	8,8	11,4

(1) Likiarvo

(2) Katso taulukkoarvojen lähtöoletukset kappaleesta Yleistä tuotetietoa, Energia-, teollisuus- ja talonrakennuskaapelit -luettelosta.

(3) Taivutus on tehtävä varovaisena ja tasaisena kertataivutuksena.

(4) Johtimen lämpötila on ennen oikosulkua 70°C ja oikosulun päättyessä 160°C.

(5) PE-johtimen lämpötila on ennen oikosulkua 65°C ja oikosulun päättyessä enintään 250°C.

Voimakaapelit 1 kV

AMCMK 0,6/1 kV (4½-johtiminen)

OMINAISUUDET

TUOTTEEN NIMI			AMCMK 4x16/10 1 kV	AMCMK 4x25/16 1 kV	AMCMK 4x35/16 AN 1 kV	AMCMK 4x50/16 AN 1 kV	AMCMK 4x70/21 AN 1 kV	AMCMK 4x95/29 AN 1 kV	AMCMK 4x120/41 AN 1 kV	AMCMK 4x150/41 AN 1 kV	AMCMK 4x185/57 AN 1 kV	AMCMK 4x240/72 AN 1 kV		
Sähkönumero			0621854	0621855	0621859	0621860	0621861	0621862	0621863	0621864	0621865	0621866		
RAKENNETIETOJA (1)														
Kaapelin ulkohalkaisija			mm	23	27	27	31	35	40	44	49	54	60	
Massa			alumiini	kg/km	165	265	365	495	720	1000	1260	1550	2000	
			kupari	kg/km	90	145	145	145	195	270	410	410	550	690
			kaapeli	kg/km	560	830	980	1250	1600	2200	2800	3300	4100	5200
TOIMITUSTIETOJA														
Vakiotoimituspituus			m	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	500	500	
Toimituskela				K14	K16	K16	K14	K14	K18	K20	K20	K22	K24	
Massa (1)			kaapeli+kela	kg	680	1100	1200	750	915	1400	1700	2000	2400	3100
MEKAANISIA ARVOJA (2)														
Pienin sallittu taivutussäde asennusvedossa			m	0,28	0,32	0,32	0,37	0,42	0,48	0,53	0,59	0,65	0,72	
Pienin sallittu taivutussäde lopullisessa asennuksessa (3)			m	0,18	0,22	0,22	0,25	0,28	0,32	0,35	0,39	0,43	0,48	
Suurin sallittu asennusvetovoima vetosukalla			kN	0,9	1,5	2,1	3,0	4,2	5,7	7,2	8,5	8,5	8,5	
Suurin sallittu asennusvetovoima vetopäällä			kN	1,9	3,0	4,2	6,0	8,4	11,4	14,4	18,0	20,0	20,0	
SÄHKÖISIÄ ARVOJA (2)														
Vaihe- ja nollassa johtimen maks. tasavirtaresistanssi			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
Vaihe- ja nollassa johtimen vaihtovirtaresistanssi (1)			johdin 70°C	Ω/km	2,3	1,4	1,0	0,77	0,53	0,39	0,31	0,25	0,20	0,15
PE-johtimen maks. tasavirtaresistanssi			johdin 20°C	Ω/km	1,83	1,15	1,15	1,15	0,868	0,641	0,443	0,443	0,320	0,253
Induktanssi vaihetta kohti (1)				mH/km	0,31	0,30	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Käyttökapasitanssi (1)				µF/km	0,40	0,45	0,45	0,50	0,55	0,65	0,70	0,70	0,75	0,80
KUORMITETTAVUUS (2)														
Maassa, asennustapa D			johdin 65°C	A	78	100	125	150	185	220	255	280	330	375
Ilmassa, asennustapa E			johdin 70°C	A	65	83	102	124	159	194	225	260	297	350
TERMINEN OIKOSULKUKESTOISUUS (2)														
Suurin sallittu 1 sekunnin oikosulkuvirta			vaihe- ja nollassa johdin (4) PE-johdin (5)	kA	1,2	1,9	2,6	3,8	5,3	7,2	9,1	11,4	14,0	18,2
				kA	1,7	2,6	2,6	2,6	3,7	4,6	6,7	6,7	8,8	11,4

(1) Likiarvo

(2) Katso taulukkoarvojen lähtöolettamukset kappaleesta Yleistä tuotetietoa, Energia-, teollisuus- ja talonrakennuskaapelit -luettelosta.

(3) Taivutus on tehtävä varovaisena ja tasaisena kertataivutuksena.

(4) Johtimen lämpötila on ennen oikosulkua 70°C ja oikosulun päättyessä 160°C.

(5) PE-johtimen lämpötila on ennen oikosulkua 65°C ja oikosulun päättyessä enintään 250°C.