

2026-04-16 10:42:24

## AHXAMK-WPE 12/20 (24) kV 3- johdin RE

### Keskijännitekaapeli

### 12/20 (24) kV

#### Käyttö

Keskijännitekaapeli kiinteään ulkoasennukseen. Voidaan asentaa suoraan maahan myös auroamalla. Pitkittäin ja poikittain vesitiivis kaapeli, joka soveltuu myös pysyvästi kosteisiin olosuhteisiin sekä soveltuviin kohtiin sisävesistöissä. Asennus on tehtävä kansallisten asetusten ja määräysten mukaisesti. Kaapeli on halogeeniton, mutta palosuojaamaton. Kaapelia ei ole CPR luokiteltu.



#### Rakenne

<b>Standardit</b>	HD 620 10 F, SFS 5636
<b>Tuotteen ympäristöseloste (PEP/PEP NXNS-00437-V01.01-EN EPD)</b>	
<b>Johdin</b>	Pyöreä alumiinilanka, EN/IEC 60228 luokka 1
<b>Johdinsuoja</b>	Puolijohtava ristosilloitettu polyeteeni PEX
<b>Eriste</b>	Ristosilloitettu polyeteeni PEX
<b>Hohtosuoja</b>	Puolijohtava ristosilloitettu polyeteeni PEX
<b>Johtimien tunnistaminen</b>	Valkoiset vaihenumeroinnit: L1, L2, L3
<b>Kertaus</b>	Kolme vaipattua vaihejohtinta kerrattu yhteen
<b>Välikerros</b>	Puolijohtava vesitiivisyss nauha
<b>Metallinen kosketussuoja</b>	Polyeteenilaminoitu alumiinifolio, joka toimii myös poikittaisena vesitiiveyskerroksena
<b>Ulkovaippa</b>	UV-suojattu polyeteenimuovi PELLD , Musta

#### Lämpötilarajat

<b>Max. johdinlämpötila käytössä °C</b>	90
<b>Max. johdinlämpötila, oikosulku max. 5 s °C</b>	250
<b>Min. kaapelin käyttölämpötila °C</b>	-50
<b>Min. kaapelin käsittelylämpötila °C</b>	-20
<b>Min. kaapelin kuljetuslämpötila °C</b>	-40

**Pitkittäinen vesitiiveys**

Puolijohtava vesitiiveysnauha

Tekniset tiedot	3x50 RE	3x95 RE
<b>Tuotekoodi</b>	<b>1181320</b>	<b>1187192</b>
Vaipatun osajohtimen nimellishalkaisija mm	27	30
Kaapelin nimellishalkaisija mm	58	65
Kaapelin nimellispaino kg/km	1879	2525
Alumiinin nimellispaino kg/km	372	735
Johtimen nimellishalkaisija mm	7,6	10,7
Johdinsuojan nimellispaksuus mm	0,5	0,5
Eristeen nimellispaksuus mm	5,5	5,5
Nimellishalkaisija eristeen päältä ilman hohtosuojaa mm	18,8	21,9
Hohtosuojan nimellispaksuus mm	0,5	0,5
PE- laminoitun alumiininauhan nimellispaksuus mm	0,2	0,2
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	2,8	2,9
<b>Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä</b>		
Max. vetovoima vetopäällä kN	4,5	8,6
Max. vetovoima vetosukalla kN	2,3	4,3
<b>Minimitaivutussäde</b>		
Minimi taivutussäde asennuksen aikana mm	691	777
Minimi taivutussäde, kertataivutus mm	484	544
<b>Minimitaivutussäde</b>		
Asennuksen aikana, vaihejohdin cm	41	45
Asennuksen aikana, kaapeli cm	69	78
Lopullisessa asennuksessa, vaihejohdin cm	28	32
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	48	54
<b>Minimitaivutussäde</b>		
Asennuksen aikana, vaihejohdin m	0,41	0,45
Asennuksen aikana, kaapeli m	0,69	0,78
Lopullisessa asennuksessa, vaihejohdin m	0,28	0,32
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m	0,48	0,54
<b>DC-resistanssi</b>		
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	0,641	0,320
PE-laminoitun alumiininauhan nimellis DC resistanssi 20 °C Ω/km	2,0	1,8

Tekniset tiedot	3x50 RE	3x95 RE
<b>Vaihejohtimen AC-resistanssi, kosketussuoja kytkettynä molemmista päistä</b>		
Johtimen lämpötila 40 °C Ω/km	0,6927	0,3460
Johtimen lämpötila 65 °C Ω/km	0,7573	0,3782
Johtimen lämpötila 70 °C Ω/km	0,7702	0,3846
Johtimen lämpötila 90 °C Ω/km	0,8219	0,4104
<b>Vaiheinduktanssi</b>		
Tasossa, kaapelin halkaisijan etäisyydellä toisistaan mH/km	0,62	0,57
Kolmiossa, kaapelit koskettavat toisiaan mH/km	0,44	0,39
<b>Sähköisiä arvoja</b>		
Laskennallinen kapasitanssi μF/km	0,16	0,20
Laskennallinen varausvirta pääjännitteellä A/km	0,6	0,7
Laskennallinen maasulkuvirta pääjännitteellä A/km	1,7	2,2
<b>Kuormitettavuus</b>		
<b>Kaapelit ilmassa (25°C)</b>		
Tasossa, johdin 90 °C, kosketussuoja avoin A	210	320
Tasossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	205	310
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja avoin A	195	285
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	195	280
<b>Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m</b>		
Kolmiossa, johdin 65 °C, kosketussuoja avoin A	155	240
Kolmiossa, johdin 65 °C, kosketussuoja kytketty A	155	235
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja avoin A	185	280
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	185	275
<b>Suurin termien oikosulkuvirta 1 s aikana</b>		
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	4,7	8,9
Kosketussuoja (alku 35 °C, loppu 250 °C) kA	2,9	3,2
Kosketussuoja (alku 60 °C, loppu 250 °C) kA	2,7	2,9
Kosketussuoja (alku 85 °C, loppu 250 °C) kA	2,4	2,7
<b>Ympäristötiedot</b>		
(A1-A3) GWP-päästöt kgCO <sub>2</sub> e/km	9854	13980
GWP-päästöjen laskentastandardi	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019

2026-04-16 10:42:24

VAKIOPAKKAUKSET	3x50 RE	3x95 RE
Tuotekoodi	1181320	1187192
Sähkönumero	0622471	0622473
Pakkaus	500 K26	500 K26