

5.10.2021

OHJEELLISIA VERKON MITOITUSARVOJA

NIMELLISJÄNNITE, kV	110	400
SUURIN SALLITTU KÄYTTÖJÄNNITE, kV	123	420
ASEMIEN ERISTYSTASOT		
• Pienin syöksykoejännite (molemmat napaisuudet), kV		
- vaihe - maa	550	1425
- avausväli	630	1425(+240) ¹⁾
• Pienin kytkentäkoejännite (kuiva ja märkä, molemmat napaisuudet), kV		
- vaihe - maa	-	1050
- avausväli	-	900(+345) ¹⁾
• Pienin koejännite 50 Hz taajuudella (kuiva), kV		
- vaihe - maa	230	520
- avausväli	265	610
LAITTEIDEN PAKKASKESTÄVYYS		
• Etelä- ja Länsi-Suomessa, °C	-40	-40
• Pohjois- ja Itä-Suomessa, °C	-50	-50
VOIMAJOHTOJEN ERISTYSTASOT ²⁾		
• Pienin syöksykoejännite, kV	450	1300
• Pienin kytkentäkoejännite, kV	-	1050
• Pienin 50 Hz koejännite yhden minuutin sadekokeessa, kV	230	-
• Pienin pintamatka, mm	1960	6720
YLILYÖNTIMATKA ERISTINKETJULLA (suojasarvien väli)		
• kannatusketju, mm	870...890	2700...2750
• kiristysketju, mm	1000..1020	2900...2950
VOIMAJOHDON VAIHEVÄLI ³⁾		
• Minimivaiheväli, m	4,0	8,5
RADIOHÄIRIÖKOEJÄNNITE, kV	$1,1 \times \frac{123}{\sqrt{3}}$	$1,1 \times \frac{420}{\sqrt{3}}$

RADIOHÄIRIÖT, KORONA JA SÄHKÖMAGNEETTISET KENTÄT

Laitteet ja asennukset tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että korona ja muut sähköiset purkaus- ja radiohäiriöt on minimoitu ja ne eivät ylitä julkaisun IEC - CISPR 18 mukaisesti mitattuja tasoja. Radiohäiriöille vaatimukset ovat seuraavat 0,5 MHz:n taajuudella 20 metrin etäisyydellä laitimmaisesta laitteesta tai vaihejohtimesta:

- Sähköasemilla (kaunis sää/sateinen sää) < 60/75 dBm (µV/m)
- Voimajohdoilla (kaunis sää/sateinen sää) < 50/65 dBm (µV/m)

Äänitaso ei saa ylittää sähköasemilla aidan vieressä ja voimajohdoille uloimmasta vaihejohtimesta 20 m etäisyydellä kauniilla säällä arvoa 45 dB (A) ja sateisella ja huurretta muodostavalla säällä arvoa 65 dB (A). Aseman kojeistot ja kiskostot tulee suunnitella siten, että sallitut sähkömagneettisen kentän altistumisarvot eivät ylitä asema-alueella 1 m korkeudella maan pinnasta. Sähkökentän voimakkuus ei saa ylittää 10 kV/m eikä magneettikentän voimakkuus arvoa 500 µT, jollei oleskelua tällaisilla alueilla ole estetty.

VIRTAKESTOISUUDET

Kuormitus- ja vikavirtakestoisuusvaatimukset selvitetään aina tapauskohtaisesti.

¹⁾ Suluissa annettu arvo on avausväliä koestettaessa sen vastakkaiseen napaan vaikuttavan vaihtojännitteen huippuarvo.

²⁾ Vuorotteluketjujen jännite-etäisyyden ja pintamatkan tulee olla vähintään 1,7 -kertainen normaaliin kannatusketjuun verrattuna.

³⁾ Jos vaihejohtimet sijaitsevat päällekkäin, määräytyy vaiheväli vahvavirtailmajohdomääräysten mukaan.

FINGRID

LAITTEIDEN PAKKASKESTÄVYYS

31.10.2019

