

ERISTYSTASON VALVONTARELE MEV-4

KYTKENTÄOHJE

MEV 4 on tarkoitettu suojaerotusmuuntajan jälkeisen ns. Kelluvan verkon eristystilan valvontaan.

MITTAUSJOHTIMET:

- Liitin nro 1: Suojaerotusmuuntajan keskiulosotto tai äärijohtin. Liitin nro 2: Suojamaa.

APUJÄNNITE:

- Liittimet 15 ja 16 : 230VAC kelluvan verkon ulkopuolelta tai kelluvasta verkosta

POTENTIAALIVAPAA HÄLYTYSRELE:

- Liittimet 10(NC) -11(COM) – 12(NO). Apujännite kytkettynä 10-11 avautuva NC ja 11-12 sulkeutuva NO kontakti.

EV 3/4 KYTKENTÄ:

- Liittimet 3(EV4 1) – 4(EV4 2) – 5(EV4 3) – 6(EV4 4) – 13(EV4 5) varattu kaukokäyttölaitteelle EV-3/4

MEV-4:n KÄYTTÖ- JA KOESTUSOHJE

Vihreän valon, (SAFETY LEVEL) palaessa valvottava verkko ja MEV-4 on kunnossa. Jonkin neljästä merkkivalosta on aina oltava päällä.

- **Eristystaso** asetetaan painikkeilla 'M' ja nuolinäppäimillä. Tasoksi säädetään arvo, jonka alituksesta halutaan hälytys. Valvottava taso on syytä pitää mahdollisimman suurena. LED näyttö ilmoittaa vallitsevan eristystason. Jos näytössä ei pala yhtään LED merkkivaloa on taso yli 1,1 Mohm.
- **Koestus** suoritetaan painamalla **TEST** - painiketta, jolloin **SAFETY LEVEL** valo sammuu. Viiveajan kuluttua **FAULT** ja **FAULT MEMORY**- valot syttyvät merkinä hälytyksestä.
- **Viive** asetellaan MEV 4:n painikkeella 'M' ja nuolinäppäimillä 1-10 s. välille. Viivettä lisäämällä voidaan lyhyistä häiriöistä johtuvat vikahälytykset poistaa. Viive pidetään mahdollisimman lyhyenä.
- **Kuittaus** suoritetaan **RESET** -painiketta painamalla, **FAULT** ja **FAULT MEMORY** -valo sammuu. Kuittaus voidaan suorittaa vain **SAFETY LEVEL** -valon ollessa päällä. Kuitattaessa EV-4:ltä sammuu ainoastaan **FAULT** valo, **FAULT MEMORY** valo sammuu ainoastaan MEV-4:ltä.

VERKON KOESTUS

- Viimeiselle pistorasialle aiheutetaan **50 kohm** vika vaiheen ja suojamaan välille.
- MEV 4:n tulee antaa hälytys kaikilla asetteluarvoilla kuten edellä, vikaa ei voida kuitata vian ollessa alle 50kohm
- Vika poistetaan, **FAULT** valo sammuu, **SAFETY LEVEL** valo syttyy ja vika voidaan kuitata.
- Johdinvian ilmaisu **WIRE FAULT** testataan esimerkiksi irroittamalla linja **LC 6** päästä tai mittausjohdin liitin nro.1 **MEV 4**:ltä. LC 6 oltava kytkettynä valvontajärjestelmään (viive 60 sek. ± 10sek.).

LC 6 KOESTUSPAINIKKEET:

- Painike nro 1 (tai 1-6) testaa suojamaan ja mittausjohtimen suhteellisen resistanssin muuttumattomuuden ko. Linjassa.
- Jatkuvuusmittauksen tekemisessä on noudatettava viranomaisten antamia ohjeita ja säädöksiä.

HUOM: MEV 4 PALAA SÄHKÖKATKOKSEN JÄLKEEN AUTOMAATTISESTI MITTAUSTILAA ILMAN KUITTAUSTA.

MEV 4 OHJELMOINTI JA ASETUKSET

Alempana ohjelmointiin viitatus LEDit ovat: 1 SAFETY LEVEL, 2 WIRE FAULT, 3 FAULT MEMORY ja 4 FAULT 'M' painikkeen painallus kierrättää valikkoa järjestyksessä: eristystaso - hälytysviive - LC6 alaraja – LC6 yläaraja – maadoitusjohtimen jatkuvuusmittauksen muutos – mittaustila.

Eristystason Asetus:

- Paina painiketta 'M' kunnes LED:t 1 ja 2 syttyvät.
- Sääda nuolinäppäimillä haluttu eristystason arvo välillä 100k-1,1Mohm.



Hälytysviiveen asetus:

- Paina painiketta 'M' kunnes LED:t 1 ja 3 syttyvät.
- Sääda nuolinäppäimillä haluttu hälytysviive 1 – 11sek.
- 100kohm - 1sek. Ja 1,1Mohm = 11sek.



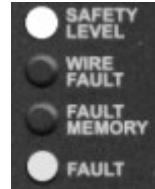
Linjapäättteen havahtumisarvo johdon katkeamisen ilmaisulle, alaraja-arvo:

- Paina painiketta 'M' kunnes LED:t 1,2 ja 3 syttyvät.
- Sääda nuolinäppäimillä haluttu ilmaisun alaraja-arvo, norm. 300 Kohm.
- Arvoa nostetaan (400 kohm) mikäli laite antaa aiheettomia **WIRE FAULT** hälytyksiä.
- Arvoa lasketaan (200k kohm) mikäli laite ei anna aiheellisia **WIRE FAULT** hälytyksiä.



Linjapäättteen havahtumisarvo johdon katkeamisen ilmaisulle, yläraja-arvo:

- Paina painiketta 'M' kunnes LED:t 1 ja 4 syttyvät.
- Säädä nuolinäppäimillä haluttu ilmaisun alaraja-arvo, norm. 300 Kohm.
- Arvoa nostetaan (400 kohm) mikäli laite antaa jatkuvaa aiheutonta **WIRE FAULT** hälytystä.
- Arvoa lasketaan (200 kohm) mikäli laite ei anna aiheellista **WIRE FAULT** hälytystä.

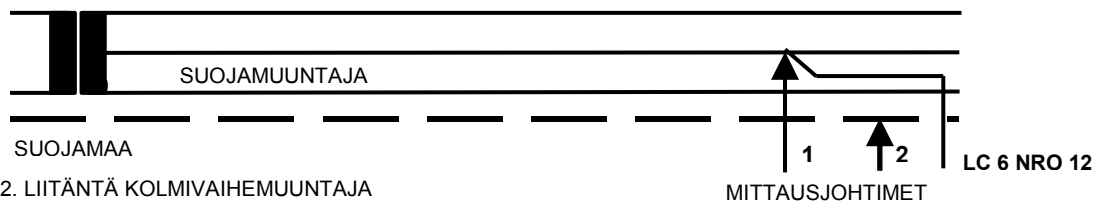
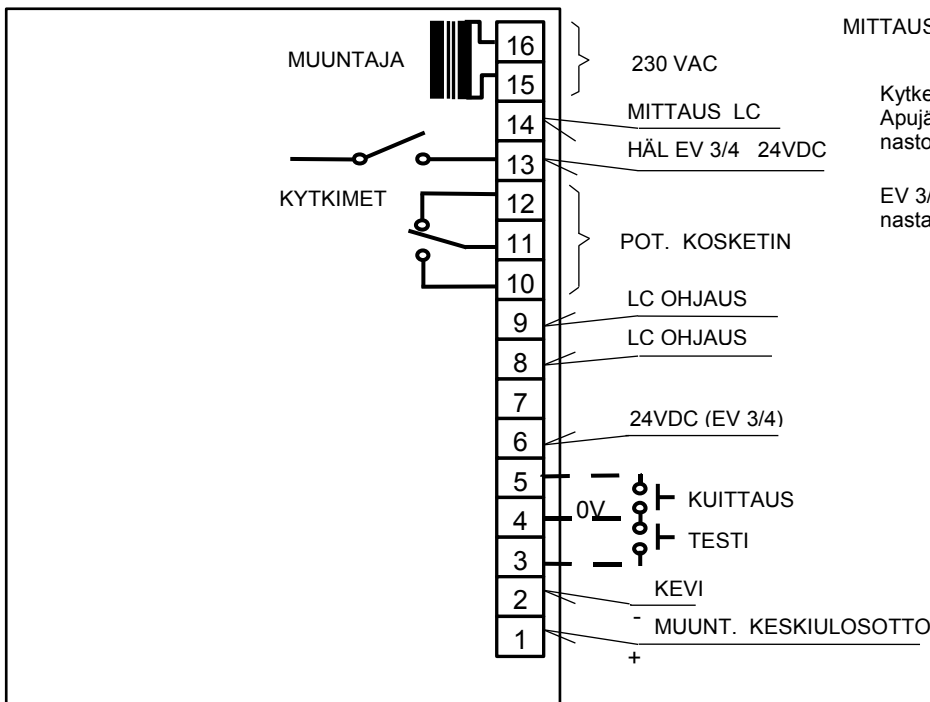
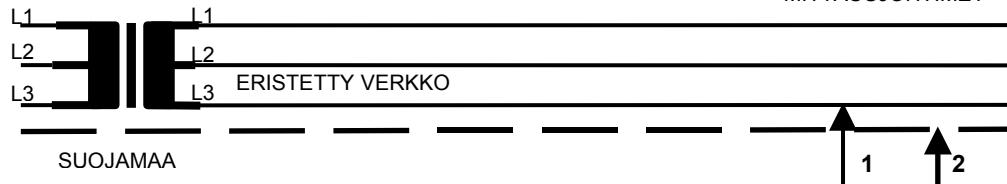
**Linjapäättteen muutosarvo maadoitusjohtimien jatkuvuus mittauksille:**

- Paina painiketta 'M' kunnes LED:t 1,2 ja 4 syttyvät.
- Säädä nuolinäppäimillä haluttu muutosarvo, norm. 200 Kohm (0,30 ohm).
- 0kohm = 0,10ohm ja 1,1Mohm = 1,2ohm muutos referenssiarvoon

**TAKUU**

Tällä laitteella on 12 kuukauden takuu. Takuu koskee raaka-aine ja valmistusvirheitä. Takuu-aika alkaa laitteen ostopäivästä.

Mahdollisen takuukorjauksen yhteydessä pyydämme esittämään ostokuitin tai vastaavan todisteen ostopäivästä. Takuu raukeaa, jos muu kuin valtuutettu huoltoliike ryhtyy korjaus toimenpiteisiin takuun aikana. Takuu ei kata mitään välillisiä kuluja. Laite tulee lähettää asiakkaan kustannuksella huoltoon ja valmistajan kustannuksella asiakkaalle.

KYTKENTÄOHJE MEV 4**1. LIITÄNTÄ YKSIVAIHE-SUOJAMUUNTAJA L1****2. LIITÄNTÄ KOLMIVAIHEMUUNTAJA**

MITTAUSJOHTIMET

Kytkeä muutos MEV-3 pohjaan:
Apujännite 230 VAC siirretään
nastoista 14/15 nastoihin 15/16

EV 3/4 hälytys siirretään nastasta 9
nastaan 13

KÄYTETTÄESSÄ LINJAPÄÄTTEITÄ LC 6 ON SILMUKKARESISTANSSIN
MITTAUKSEN VARMENTAMISEKSI OIKOSULJETTAVA MEV 4 POHJAN
LIITTIMET 2-14

1 = VAIHDEJOHDIN
2 = SUOJAMAA