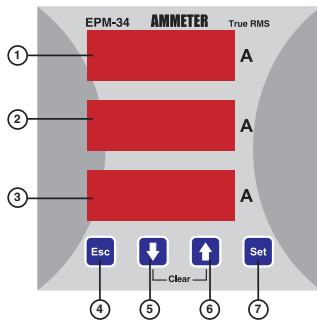


AMPEERIMITTARI

EPM-34



- 1 IL1-tulon näyttöruutu
- 2 IL2-tulon näyttöruutu
- 3 IL3-tulon näyttöruutu
- 4 Poistumispainike, sulkee valikon
- 5 Nuoli alaspäin
- 6 Nuoli ylöspäin
- 7 Avaa valikon ja tallentaa ohjelmoinnin.

Valikko avataan painamalla SET-painiketta 3 sekuntia, kun EPM-34 on mittaustilassa.

TURVAOHJEITA

- Ohjeiden noudattamatta jättäminen aiheuttaa vakavan vaaran.
- Katkaise virta, ennen kuin suoritat laitteelle mitään toimenpiteitä.
- Älä irrota etulevyä, kun mittari on kytkettynä verkkoon.
- Puhdista laite kuivalla liinalla. Älä käytä liuottimia tai vastaavaa.
- Tarkasta, että kaikki kytkennät on tehty oikein.
- Huollon saa suorittaa vain pätevä ammattilainen.
- Asennus vain paneeliin.
- Sulakkeena tulee käyttää 6 A:n F-sulakeita.
- Valmistaja ei vastaa mistään seurauksista, jotka aiheutuvat tämän laitteen käytöstä.

Yleistä

EPM-34 on suunniteltu mittaamaan vaihevirrat 3-vaihejärjestelmistä.

EPM-34:n toimintoja

- Vaihevirtojen (IL) mittausta 3-vaihejärjestelmistä.
- Mitattujen virtojen keskiarvojen ja suurimpien keskiarvojen seuranta. Seuranta varten voidaan asettaa kaksi eri koontijaksoa (valikko dE-t).
- Virtamuuntajan muutosuhde ohjelmoitavissa, 1-1000 (x/5 A) ja 1-5000 (x/1 A).
- Ohjelmoinnin suojaus salasanalla. Salasanan ohjelmointi tapahtuu valikossa PASS CodE.

Painikkeiden erikoistoiminnot

Mittaustilassa olevan laitteen painikkeilla on seuraavat toiminnot:

- Näyttää ensimmäisen keskiarvon.
- Näyttää ensimmäisen suurimman keskiarvon.
- Näyttävät samanaikaisesti painettuna toisen keskiarvon.
- Näyttävät samanaikaisesti painettuna toisen suurimman keskiarvon.
- Samanaikaisesti painettuna nollaavat kaikki keskiarvot ja suurimmat keskiarvot.

EPM-34:n ohjelmointi

Jännitesyöttö kytketään käyttöohjeen mukaan. Sen jälkeen ohjelmoidaan mittarin toiminta.



Virtamuuntaja

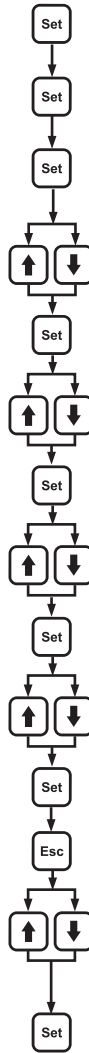
Tässä valikossa ohjelmoidaan virtamuuntajan muutosuhde ja virtamuuntajan toision arvo.

Virtamuuntajan muutosuhde

Tähän valikkoon asetetaan virtamuuntajan suhde.

[1 - 1000 (x/5A), 1 - 5000 (x/1A)]

Huom. Jos järjestelmän ja EPM-34:n välissä ei käytetä virtamuuntajaa, suhteeksi tulee asettaa 1. Esimerkki: Jos käytössä on virtamuuntaja, jonka muutosuhde on 30 A/5 A, suhteeksi asetetaan 6 (30/5 = 6).



Aseta EPM-34 mittaustilaan ja paina SET-painiketta 3 sekuntia. (Näytössä näkyy Cur- rEnt trF.)

Paina SET-painiketta. (Näytössä näkyy Ctr.)

Paina SET-painiketta.

(Toisen näyttöruudun ensimmäinen numeropaikka vilkkuu.)

Aseta ensimmäinen numero nuolipainikkeilla.

Paina SET-painiketta. (Toisen näyttöruudun toinen numeropaikka vilkkuu. Jos ensimmäinen numero ei tullut oikein, paina ESC-painiketta ja korjaa numero.)

Aseta toinen numero nuolipainikkeilla.

Paina SET-painiketta. (Toisen näyttöruudun kolmas numeropaikka vilkkuu. Jos toinen numero ei tullut oikein, paina ESC-painiketta ja korjaa numero.)

Aseta kolmas numero nuolipainikkeilla.

Paina SET-painiketta. (Toisen näyttöruudun neljäs numeropaikka vilkkuu. Jos kolmas numero ei tullut oikein, paina ESC-painiketta ja korjaa numero.)

Aseta neljäs numero nuolipainikkeilla.

Paina SET-painiketta. (Näytössä näkyy Ctr)

Painele ESC-painiketta, kunnes näytössä näkyy SAUE SET no.

Etsi nuolipainikkeilla näyttöön SAUE SET yES.

Tallenna asetukset SET-painikkeilla.

(Jos painat ESC-painiketta tai valitset vaihtoehdon no, asetukset ei tallennu, vaan entinen jää voimaan.)

Virtamuuntajan toision asetus.

Toision arvoksi voidaan asettaa 5A tai 1A.

Huom. Jos toision arvo muutetaan 5A:sta 1A:ksi, virtamuuntajan suhde muuttuu viisinkertaiseksi edelliseen arvoon verrattuna. Jos arvo muutetaan 1A:sta 5A:ksi, uusi suhde on 1/5 kertaa edellinen arvo.

Aseta EPM-34 mittaustilaan ja paina SET-painiketta 3 sekuntia. (Näytössä näkyy Cur- rEnt trF.)

Paina SET-painiketta. (Näytössä näkyy Ctr.)

Etsi nuolipainikkeilla näyttöön SEC.

Paina SET-painiketta. (Toisessa ruudussa näkyy voimassa oleva asetus.)

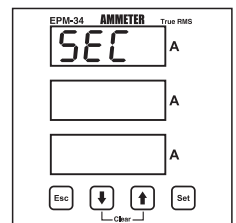
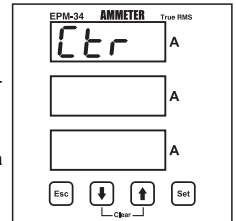
Aseta uusi arvo nuolipainikkeilla.

Paina SET-painiketta, näytössä näkyy SEC. Asetus on nyt tehty. Tallenna se seuraavasti:

Etsi ESC-painikkeilla näyttöön SAUE SET no.

Vaihda se nuolipainikkeilla näytöksi SAUE SET yES.

Paina SET-painiketta. (Jos painat ESC-painiketta tai valitset vaihtoehdon no, asetukset ei tallennu, vaan entinen jää voimaan.)



dE-t

Koontijakson pituusvalikko dE-t

dE-1

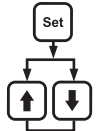
Ensimmäinen koontijakso dE-1

Koontijakson pituudeksi voidaan asettaa 1-60 minuuttia. Se ei ole riippuvainen toisesta koontijaksosta. Tämän ajan välein mittari laskee ensimmäisen keskiarvon ja ensimmäisen maksimikeskiarvon.

dE-2

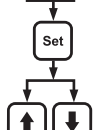
Toinen koontijakso

Koontijakson pituudeksi voidaan asettaa 1-60 minuuttia. Se ei ole riippuvainen ensimmäisestä koontijaksosta. Tämän ajan välein mittari laskee toisen keskiarvon ja toisen maksimikeskiarvon.

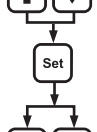


Kun mittari on mittaustilassa, paina SET-painiketta 3 sekuntia. (Näytössä näkyy Cur- rENT trF.)

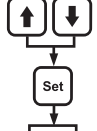
Etsi nuolipainikkeilla dE-t-valikko.



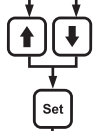
Paina SET-painiketta. (Näytössä näkyy dE-1.)



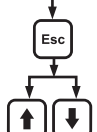
Valitse dE-1 tai dE-2.



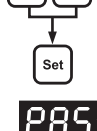
Paina SET-painiketta. (Toisen näyttöruudun ensimmäinen numeropaikka vilkkuu.)



Aseta 1. numero nuolipainikkeilla.



Paina SET-painiketta. (Toisen näyttöruudun toinen numeropaikka vilkkuu. Jos ensimmäinen numero ei tullut oikein, paina ESC-painiketta ja korjaa numero.)



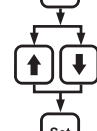
Aseta toinen numero nuolipainikkeilla.



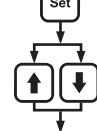
Paina SET-painiketta. (Näytössä näkyy dE-1 tai dE-2). Asetus on nyt tehty. Tallenna se seuraavalla tavalla.



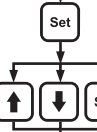
Etsi ESC-painikkeella näyttö SAUE SET no.



Vaihda näytöksi SAUE SET yES.



Tallenna asetukset SET-painikkeella. (Jos painat ESC-painiketta tai valitset vaihtoehdon no, asetukset ei tallennu, vaan entinen jää voimaan.)



Salasanan ohjelmointi

Mittarin ohjelmointi voidaan suojata salasanalla, joka ohjelmoidaan ja otetaan käyttöön tässä valikossa.

PASS

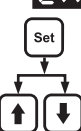
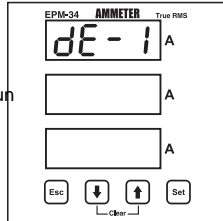
Code

CHn6

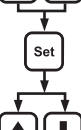
Valikossa on kaksi alavalikkoa:

Salasanan muuttaminen

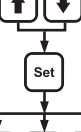
Tehtaalla on salasanaksi asetettu 1234.



Aseta EPM-34 mittaustilaan ja paina SET-painiketta 3 sekuntia. (Näytössä näkyy Cur- rENT trF.)



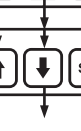
Etsi näyttöön nuolipainikkeilla valikko PASS Code.



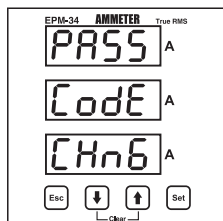
Paina SET-painiketta. (Näytössä näkyy PASS Code EnbL.)



Etsi nuolipainikkeilla kohta PASS Code CHnG.



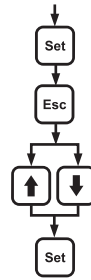
Paina SET-painiketta. (Toisen näyttöruudun ensimmäinen numeropaikka vilkkuu.)



Anna voimassa oleva salasana nuoli- ja SET-painikkeilla.

Aseta uusi salasana nuoli- ja SET-painikkeilla.

Anna uusi salasana uudestaan nuoli- ja SET-painikkeilla.



Paina SET-painiketta. Näytössä näkyy PASS Code CHnG. Asetus on tehty mutta ei vielä tallennettu. Menettele seuraavasti:

Etsi ESC-painikkeella näyttö SAUE SET no.

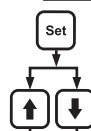
Vaihda näyttö nuolinäppäimellä näytöksi SAUE SET yES.

Paina SET-painiketta. Jos painat ESC-painiketta tai valitset vaihtoehdon no, poistut tekemättä muutoksia. Entinen salasana jää voimaan.

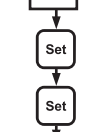
PASS
Code
EnbL

Salasanan käyttöönotto

Tässä kohdassa otetaan salasana käyttöön. Kun salasana on käytössä ja halutaan päästä valikoihin, salasana on annettava sen jälkeen, kun on painettu SET-painiketta 3 sekuntia.



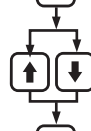
Aseta EPM-34 mittaustilaan ja paina SET-painiketta 3 sekuntia. (Näytössä näkyy Cur- rENT trF.)



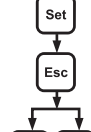
Etsi nuolipainikkeilla näyttöön PASS Code.



Paina SET-painiketta. (Näytössä näkyy PASS Code EnbL.)

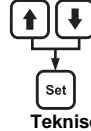


Paina SET-painiketta. Toisen näyttöruudun ensimmäinen numeropaikka vilkkuu.

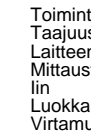


Anna salasana nuoli- ja SET-painikkeilla.

Paina SET-painiketta. Näytössä näkyy EnbL no.



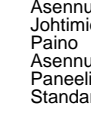
Vaihda nuolipainikkeella näyttöön EnbL yES.



Paina SET-painiketta. Näytössä näkyy PASS Code EnbL. Asetus on tehty. Tallenna se seuraavasti:



Etsi ESC-painikkeella näyttöön SAUE SET no.



Vaihda se nuolipainikkeella näytöksi SAUE SET yES.

Paina SET-painiketta. (Jos painat ESC-painiketta tai valitset vaihtoehdon no, asetukset ei tallennu, vaan entinen jää voimaan.)

Tekniset tiedot

Toimintajännite (Un)	24 - 250 V AC/DC
Taajuus	45 - 65 Hz
Laitteen oma tehonkulutus	< 4 VA
Mittaustulon tehonkulutus	< 1 VA
Lin	0,005 - 5,5 A AC (x/5A) / 0,005 - 1,1 A AC (x/1A)
Luokka	% 0,5 +/-1 nro [(% 10 - % 110) x asteikon maksimi]
Virtamuuntajan suhde	1 - 1000 (x/5A) / 1 - 5000 (x/1A)
Ympäristön lämpötila	-5 °C ... +70 °C
Näyttö	Punainen LED-näyttö
Mitat	PR-19
Laitteen suojausluokka	Kaksoiseristys luokka II (□)
Kotelointiluokka	IP 54
Liittimien kotelointiluokka	IP 00
Kotelon materiaali	Syttymätön
Asennus	Paneeliin
Johtimien paksuus (liittimissä)	4 mm ²
Paino	0,34 kg
Asennusluokka	Luokka III
Paneeliin tehtävä aukko	91 x 91 mm
Standardi	EN-61010-1

MITAT

