

PEL 51 & PEL 52

Teho- ja energialoggerit



- ▶ **Energiamittarit**
- ▶ **TRMS jännitteen ja virran mittaus**
- ▶ **Tehoarvojen mittaus**
W (P, P_r), VA ja var (N, Q, ja D)
- ▶ **Mittaavat PF, DPF/Cos ϕ**
- ▶ **Jännitteensyöttö vaiheen kautta**



600 V
CAT III



WIFI



IP
54

Measure up



ENERGIATEHOKKUUS & MITTAA MITÄ SÄÄSTÄT

Tänä päivänä on erityisen tärkeää suorittaa energiankulutuksen liittyviä arviointeja ja mittauksia erilaisissa kiinteistöissä ja teollisuudessa. Vähentynyt energiankulutus vaikuttaa myönteisesti kannattavuuteen ja vähentää samalla ympäristökuormitusta. Kaikista tehokkaimmat parannustoimenpiteet saadaan kartoitettua asettamalla PEL-tallennin eri puolilla sähköasennusta sijaitseviin mittauspisteisiin. Saatujen mittaustulosten perusteella voidaan ryhtyä vaadittaviin toimenpiteisiin.

Vapaaehtoinen, kansainvälinen standardi ISO 5001 on suunniteltu auttamaan yrityksiä arvioimaan ja priorisoimaan energiankulutusta vähentäviä toimenpiteiden käyttöönottoa.

Tämä sertifiointi osoittaa, että kyseinen yritys työskentelee systemaattisesti ja strategisesti asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi.



TOIMINNOT

PEL51 ja **PEL52** ovat tehologgereita. Näiden laitteiden avulla on tarkoituksena löytää energiansäästökohteita. Loggerit tallentavat kaikki tarvittavat mittaukset (jännite-, virta-, teho- ja energia-arvot). Laitteet käyttävät Wi-Fi-yhteyttä kommunikoidakseen tukiaseman tai palvelimen kautta.

ERGONOMINEN JA KOMPAKTI



PEL 51

MITTAA MITÄ SÄÄSTÄT

Tallennetut mittaustiedot ovat aika- ja päivämäärämerkittyjä. Kyseinen toiminto tekee muutostöistä koituvien säästöjen laskemisesta helppoa. Ennen muutostöitä **PEL50**-yksikön avulla suoritettun mittauksen analyysi vastaa viitejaksoa. Eri-laiset toimenpiteet, kuten sähköverkon tai varusteiden kun-nossapito- tai parannustoimenpiteet voidaan tämän jälkeen toteuttaa.

Oikeaan paikkaan asetettu **PEL50** auttaa sinua paikanta-maan muutosta kaipaavat kohteet nopeasti. Valvonta-ajan-jakso auttaa määrittämään tehtyjen muutostöiden avulla aikaansaadut vaikutukset.

PEL50-sarjan laitteet ovat ensimmäisiä luokassaan tarjoa-maan kommunikointimahdollisuuden IRD-palvelimen kautta.

Kyseinen toiminto oli aikaisemmin saatavilla ainoastaan tietyille **PEL100**-malleille.

TEHOARVOJEN MITTAUS

- Pätöteho P (W)
- Perustaajuinen pättöteho P_r (W)
- Perustaajuinen loisteho Q_r (var)
- Ei-aktiivinen teho N (var)
- Säröteho D (var)
- Näennäisteho S (VA).
- Sekä kaikki vastaavat energiamittaukset.

TALLENNUS

Kerätyt mittauksiedot tallennetaan 1 min...1 tunnin jaksoissa SD- tai SDHC-kortille. Mittauksiedostot ovat luettavissa suoraan tietokoneelta.



YHTEENSOPIVAT VIRTAPIHDIT

	MN93	MN93A	Mini94	MA194-250	MA194-350	MA194-1000	A193-450	A193-800	C193
Mittausalue	500 mA ... 200 Aac	5 mA ... 100 Aac	50 mA ... 200 Aac	200 mA ... 3 kAac	200 mA ... 3 kAac	200 mA ... 3 kAac	200 mA ... 3 kAac		1 A ... 1000 Aac
Halkaisija/ pituus	20 mm		16 mm	70 / 250 mm	100/ 350 mm	300 / 1000 mm	140/ 450 mm	250/ 800 mm	52 mm
IEC 61010	600 V CAT III / 300 V CAT IV		600 V CAT III / 300 V CAT IV	1000V CAT III / 600V CAT IV			1000 V CAT III / 600 V CAT IV		600 V CAT IV

MINI94 VIRTAPIHTI

MINI94-virtapihtii voidaan käyttää 50 mA...200 A AC- virtojen mittaamiseen, aiheuttamatta käyttökatkoksia. Virtapihdin erinomainen tarkkuus ja alhainen vaihesiirtymä (tarkkuusluokka 0.2) tekevät pihdistä ihanteellisen virran mittaamiseen yhdessä teho- ja energialoggereiden kanssa. Tätä voidaan käyttää etenkin energiamittareiden tarkistusmittauksissa.



MINI94 VIRTAPIHTI

VERKKOPALVELIN-KÄYTTÖLIITTYMÄ

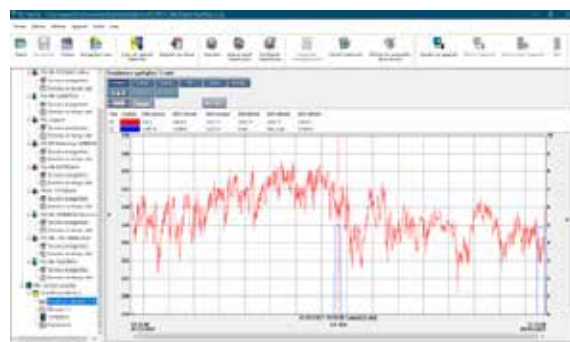
Molemmat laitemallit omaavat VNC-toimintotilan. Laitteen ohjaaminen onnistuu minkä tahansa verkkoselaimen (Chrome, Firefox, jne., Windows, Android, jne., tai iOS) kautta tämän IP-osoitteen avulla.

Mittausten ja valikoiden tarkastelu onnistuu painamalla käyttämäsi älylaitteen kosketusnäytöllä sijaitsevaa, haluamaasi toimintoa vastaavaa kuvaketta.



PEL TRANSFER -OHJELMA

PEL Transfer® -ohjelma tarjoaa käytännöllisen työkalun mittausasetusten konfigurointiin ja saatujen mittauksiedostojen siirtoon tietokoneellesi. Käytössä selkeät valintaruudut ja välilehdet, mikä tekee kuvaajien tarkastelusta, tallentamisesta ja/tai siirtämisestä helppoa.





Mallit	PEL51	PEL52
Yleiset toiminnot		
Näyttö	Taustavalaistu LCD	
Asennuksen tyyppi	yksivaihe	jaettu vaihe tai kaksivaihe
Tulojen määrä	1V/1I	2V/2I
Mallit	PEL51/52	
Yleiset toiminnot		
Verkon taajuus	50 ja 60 Hz	
Jännite	10 V ... 690 V	
Virta-alue	Virta-alueet löytyvät virtapihtitaulukosta	
Muuntosuhteet	Kyllä	
Teho/energia-arvot	P, P _p , N, S, Q _p , D / Jopa 4 Exa	
Min - Max	Kyllä	
THD	Kyllä	
Lisätoiminnot		
Tiedonkeruunopeus	1 mittaus / s	
Keräymäjakso	1 min ... 60 min	
Tallennustila	SD / SD-HC -kortti 8 GB (laajennettavissa 32 GB asti)	
Ethernet	Kyllä (yksinkertaistetun Wi-Fi:n kautta)	
Turvallisuus	IEC 61010 CAT III 600 V	
Käyttöjännite	Mitattavan vaiheen kautta (90 – 690 V)	
Akku	NiMH – Akun kesto 1 h	
Mitat	180 x 88 x 87 mm	
Paino	400 g	
Kotelointi	IP54	

LISÄTARVIKKEET & VARAOSAT

DataVIEW®-ohjelma.....	P01102095
S03-laukku.....	P01298076
MN93-virtapihti.....	P01120425B
MN93A-virtapihti.....	P0112034B
Mini94-virtapihti.....	P01106194
C193-virtapihti.....	P01120323B
AmpFlex A193-450 -virtapihti.....	P01120526B
AmpFlex A193-800 -virtapihti.....	P01120531B
MiniFLEX MA194-250 -virtapihti.....	P01120593
MiniFLEX MA194-350 -virtapihti.....	P01120592
MiniFLEX MA194-1000 -virtapihti.....	P01120594
C8-adapteri.....	P01103077
C7-verkkojännitejohto.....	P01295174
SD-kortti.....	P01103078
Hauenleuka x 2.....	P01295457Z
PVC-mittausjohto, eristetty suora urosliitin Ø 4 mm x 2.....	P01295455Z

MUKANA TOIMITETAAN

	PEL 51 Tehologgeri +MA194	PEL 52 Tehologgeri (pelkkä PEL52)
Laukku	▪	
Akku (asennettu)	▪	
SD-kortti	▪	▪
Punainen banaanijohto	▪	▪
Musta banaanijohto	▪	▪
Sininen banaanijohto	▪	▪
MA194-250 -virtapihti	1	0
Hauenleuat	2	3
Type-C7 -verkkojännitejohto	▪	▪
C8-adapteri	▪	▪
Käyttöturvallisuustiedote	▪	▪
Testiraportti	▪	▪
Monikielinen pikaopas	▪	▪
Monikielinen käyttöohje	Ladattavissa verkkosivuilta	
Data transfer -ohjelma	Ladattavissa verkkosivuilta	
Tilastiedot	P01 1571 66	P01 1571 67

PEL51:N MUKANA TOIMITETAAN



POHJOISMAAT

CA Mätssystem AB

Sjöflygvägen 35
SE-183 62 Täby
Tel.: +46 8 50 52 68 00
Fax: +46 8 50 52 68 10
info@chauvin-arnoux.fi
www.chauvin-arnoux.fi