

Langaton energia-anturi, 1-kert. välipistoke

Tilausno. : 5472 02

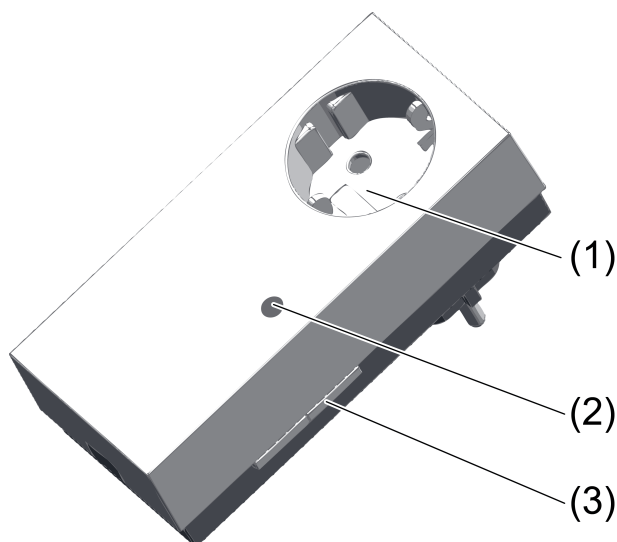
Käyttöohje**1 Turvallisuusohjeet**

Sähkölaitteet saa asentaa vain valtuutettu sähköasentaja.

Vaikeat loukkaantumiset, tulipalo tai aineelliset vahingot ovat mahdollisia. Tutustu huolellisesti ohjeisiin ja huomioi ne.

Välipistokelaitteita ei saa kytkeä peräkkäin ja niiden pitää olla helppopääsyisessä paikassa.

Tämä ohje on osa tuotetta ja se on tarkoitettu loppukäyttäjälle.

2 Kojeen rakenne

Kuva 1: Energianseurantalaite

- (1) SCHUKO®-pistorasia parannetulla kosketussuojalla
- (2) Punainen tila-LED, peitetty
- (3) Painike **Prog**

3 Toiminto**Määräysten mukainen käyttö**

- Energianseurantalaite jännite-, sähkövirta- ja energia-arvojen siirtämiseen radiotaajuudella
 - Käyttö eNet palvelimella
 - Asennus sisätiloihin SCHUKO®-pistorasiaan tai maatonastalla varustettuun pistorasiaan.
- i** Energianseurantalaite ei ole virallisesti kalibroitu eikä sitä saa sen vuoksi käyttää laskutus-tarkoituksiin.

Tuoteominaisuudet

- Liitetyn laitteen sähkövirran ja jännitteen rekisteröinti
- Päto-, lois- ja näennäistehon sekä pätöenergian laskenta
- Mittausarvosähkeiden tapahtuma- ja aikaohjattu lähetys eNet-Serverille
- Täysin koodattu langaton siirto (AES-CCM) alk. eNet-palvelinohjelmiston versiosta 2.0
- Laitteen ohjelmiston päivitys

Toimintakuvaus

Energianseurantalaite rekisteröi ja mittaa liitettyjen laitteiden sähkön eri tunnuslukuja. Näiden arvojen näyttö on mahdollista **eNet SMART HOME app** -sovelluksen kautta. Kaikkia talotekniikkaan liitettyjä energianseurantalaitteita voidaan valvoa eNet Serverin avulla.

Aika- ja tapahtumaohjattu tiedonsiirto

Energianseurantalaite välittää 0,2 sekunnin välein kulloisetkin kulutustiedot. Tietojen siirto voi tapahtua asetettavalla lähetyssaikavälillä 1...60 minuuttia.

Lisäksi tietojen siirto voidaan yhdistää pätötehon muutoksiin. Jos pätöteho ylittää arvon 1...2000 W ja poikkeama viimeksi lähetetystä arvosta on 1...50 %, tiedot siirretään uudelleen, kuitenkin aikaisintaan yhden minuutin kuluttua.

Tehdasasetukset

Aikaohjattu lähetyks, lähetyssaikaväli: 15 minuuttia

Tapahtumaohjattu lähetyks:

Suht. kynnysarvo pätöteholle: 10 %

Abs. kynnysarvo pätöteholle: 1 W

Siirretyt sähkön tunnusluvut

- Virta
- Jännite
- Pätötehon keskiarvo
Keskiarvon muodostuksen aikaväli asetettavissa välille 0,2...300 s.
- Näennäistehe
- Perusaaltoloistehe
- Pätöenergia
Yhteenlaskettu pätöenergia tallennetaan turvallisesti verkkohäiriöistä riippumatta.

4 Tietoja valtuutetuille sähköasentajille

4.1 Asennus ja sähkökytkentä

Jotta siirron laatu olisi mahdollisimman hyvä, pidä tarpeeksi etäisyyttä mahdollisiin häiriölähteisiin, näitä ovat esim. metallipinnat, mikroaaltouunit, HiFi- ja TV-laitteet, esikytkeälaiteet tai muuntajat.

- Liitä laite pistorasiaan.
- Liitä kuorma energianseurantalaitteen pistorasiaan.

4.2 Käyttöönotto

Energianseurantalaitteen liittäminen projektiin

Energianseurantalaite pitää hakea eNet Serverin laitehaun avulla ja liittää projektiin.

Sen vuoksi eNet-Server pitää kytkeä asianmukaisesti ja liittää tietokoneeseen (katso eNet-Serverin ohje).

- Käynnistä eNet-Serverin käyttöönottooliittymä. Luo tai avaa projekti, johon energianseurantalaite liitetään (katso eNet-Serverin tuotedokumentaatio).
- Käynnistä laitehaku eNet Serverin käyttöönoton käyttöliittymästä.
- Painiketta **Prog** (3) painetaan vähintään 4 sekunnin ajan.
4 sekunnin kuluttua vilkkuu tila-LED (2). Energianseurantalaite on noin 1 minuutin ajan ohjelmointitilassa.
eNet Server hakee energianseurantalaitteen ja näyttää sen käyttöönottooliittymässä.
Energianseurantalaitteen tila-LED sammuu.
- Lisää energianseurantalaite käyttöönottooliittymän avulla laitteen asennuspaikkaan.

Energianseurantalaitteen poistaminen projektista

- Poista eNet Serverin käyttöönottooliittymässä energianseurantalaite ajankohtaisesta projektista (katso eNet Serverin tuotedokumentaatio).
Energianseurantalaite poistetaan projektista ja asetukset palautetaan tehdasasetuksiin.

Laitteen palauttaminen tehdasasetuksiin

Yhteys eNet Serveriin katkaistaan ja asetukset palautetaan tehdasasetuksiin.

- Painiketta **Prog** painetaan vähintään 20 sekunnin ajan.
Tila-LED vilkkuu 4 sekunnin päästä. 20 sekunnin päästä tila-LED vilkkuu nopeammin.
- Päästä ote painikkeesta **Prog** ja paina sitä 10 sekunnin kuluttua uudestaan lyhyesti.
Tila-LED vilkkuu n. 5 sekunnin ajan hitaammin.
Laite on palautettu tehdasasetuksiin.

5 Liite**5.1 Tekniset tiedot**

Nimellisjännite	AC 230 V ~
Verkkotaajuus	50 / 60 Hz
Nimelliskuormavirta	16 A (I _N)
Huippuvirta (1 s)	80 A
Huippuvirta (1 min)	24 A
Tehonotto	maks. 0,5 W
Lähetysaikaväli	1 ... 60 min
Ympäristön lämpötila	-5 ... +45 °C
Suojausluokka	IP 20
Mitat LxKxS	57×127×78 mm
Radiotaajuus	868,0 ... 868,6 MHz
Lähetysteho	maks. 20 mW
Lähetysen kantama esteettömässä ympäristössä	tyyp. 100 m
Mittausalueet	
Virta	0 mA ... 16 A
Tarkkuus (virta)	± 0,5 % ajankoht. arvosta ja ± 8 mA
Jännite	207 ... 250 V
Tarkkuus (jännite)	± 0,5 % ajankoht. arvosta
Siirretyt teho- ja energia-arvot	
Pätöteho	-4000 ... 4000 W
Näennäisteho	0 ... 4000 VA
Loisteho	-4000 ... 4000 var
Tarkkuus (teho)	± 0,5 % ajankoht. arvosta ja ± 2 W/VA/var
Pätoenergia	-99999 ... 99999 kW·h
Vastaanottimen luokittelu	2

5.2 Parametriluettelo

Laiteparametreja voi muuttaa eNet-Serverillä:

Device and channels

Parameters	Setting options, Basic setting	Explanations
Function	Energy, Unused Basic setting: Energy	Energy The channel works as an energy sensor. Unused The channel is not displayed in the eNet SMART HOME app and is disabled for use in the commissioning interface.

Advanced device settings

Parameters	Setting options, Basic setting	Explanations
Manual commissioning	On, Off Basic setting: On	Disables manual commissioning for all device channels. In the "Off" setting, the device cannot be reset to the factory setting.
Repeater mode	On, Off Basic setting: Off	In addition to its other functions, the device can be used as a repeater. In the "On" setting, the device repeats all the received telegrams.
Transmission mode	Single, Double Basic setting: Double	The transmission of all measured value telegrams is repeated to guarantee increased transmission security (no unsecured transmission). It is possible to switch over to simple transmission.

Channel settings

Parameters	Setting options, Basic setting	Explanations
Active energy	-1073741823...1073741823 Wh Basic setting: 0 Wh (Current value)	Displays the currently cumulated active energy. The value can be reset to 0 or set to any other value.

Extended channel settings

Parameters	Setting options, Basic setting	Explanations
Manual commissioning	On, Off Basic setting: On	Blocks manual commissioning for the device channel. In the "Off" setting, the device cannot be reset to the factory setting.
Transmit voltage	On, Off Basic setting: On	Transmits the current voltage value.
Transmit current	On, Off Basic setting: On	Transmits the current current value.
Transmit effective power	On, Off Basic setting: On	Transmits the average effective power. If negative values are displayed, then effective power is fed in, e.g. via a photovoltaic system.
Transmit reactive power	On, Off Basic setting: On	Sends the current fundamental oscillation idle power value. If negative values are displayed, this is capacitive reactive power. Positive values show an inductive reactive power.

Transmit apparent power	On, Off Basic setting: On	Transmits the current apparent output value.
Transmit absolute active energy	On, Off Basic setting: On	Transmits the cumulative value of the active energy. If negative values are displayed, then effective energy is fed in, e.g. via a photovoltaic system.
Transmission interval	1 ... 60 min Basic setting: 15 min	The current consumption data is transmitted at the interval set here at the latest. Changes to the effective power cause fresh transmission, however only after one minute at the earliest.
Rel. threshold value, effective power	1 ... 50 % Basic setting: 10 %	The transmission of the consumption data can be coupled to the change in effective power. The basis is always the most recently transmitted effective output value. If the percentage change entered here is exceeded, then all the measured values are resent.
Abs. threshold value, effective power	0 ... 2000 W Basic setting: 1 W	A lower threshold value of the effective power can be entered here, to avoid frequent transmission in the lower power range. Event-controlled transmission is only active above this threshold value.
Suppression length, effective power	0 ms ... 300 s Basic setting: 0 ms	Triggers for event-controlled transmission are often switch-on and switch-off operations. In order to avoid incorrect measured values due to switch-on peaks, this parameter can be used to enter a suppression period. The measured values are only transmitted if the effective power is still above or below the relative threshold value after the set time.
Averaging length	0.2 ... 300 s Basic setting: 1 s	In the case of effective power, it is not the current value which is transmitted, as with other measured values, but the average value. It is possible to set the period for average value formation here.

Information window

During channel selection in the Information window, the following values are displayed.

Display value	Explanations
Voltage	Displays the current voltage value.
Current	Displays the current current value.

Effective power	Displays the current effective power.
Reactive power	Displays the current reactive power. If negative values are displayed, this is capacitive reactive power. Positive values show an inductive reactive power.
Apparent power	Displays the current apparent power.
Absolute active energy	Displays the current absolute active energy. If negative values are displayed, then effective energy is fed in, e.g. via a photovoltaic system.
Active energy	Displays the cumulated active energy. Meter reading can be set via settings window.

i The value can be updated using the arrow next to the display values.

5.3 Neuvoja ongelmatilanteisiin

Näytetään joko negatiivisia pätöteho- tai energia-arvoja.

Syy: Kyseessä on energianlähde, esim. aurinkoenergialaitteisto, joka syöttää energiaa.

i Jos näytetään negatiivisia loistehoarvoja, kyseessä on kapasitiivinen loisteho. Positiivisilla arvoilla kyseessä on induktiivinen loisteho.

5.4 Lisätarvikkeet

eNet-palvelin

Tilausnro. 5301 00

5.5 Vaatimustenmukaisuus

Täten Gira Giersiepen GmbH & Co. KG vakuuttaa, että radiolaitteisto mallia

Tilausnro. 5472 02

vastaa direktiiviä 2014/53/EU. Tuotteen täydellinen numero löytyy tuotteen päältä. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täydellinen teksti löytyy seuraavasta Internet-osoitteesta:

www.gira.de/konformitaet

5.6 Takuu

Takuuasiat hoidetaan voimassa olevien lakien mukaisesti laitteen myyneen liikkeen kautta.

Toimita tai lähetä viallinen laite ja vian kuvaus maksutta vastaavalle jälleenmyyjälle (alan liike/asennusyritys/sähköalan liike). Jälleenmyyjät toimittavat tuotteen edelleen Gira Service Center -palvelukeskukseen.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
 Elektro-Installations-
 Systeme

Industriegebiet Mermbach
 Dahlienstraße
 42477 Radevormwald

Postfach 12 20
 42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
 Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de