

## RJ12 Kotiautomaatioliitynnän ohje (HAN portti)

### 1. YLEISOHJEITA

*Uuden mittausasetuksen myötä Rovakairan alueella olevat mittarit tullaan päivittämään uuden sukupolven mittareihin. Rovakairan uudet älykkäät sähkömittarit on varustettu RJ12-kotiautomaatioliitynnällä, jonka kautta asiakas saa lähes reaaliaikaiset mittarin mittaustiedot omaan käyttöönsä.*

*Tällä hetkellä tyypillisiä mittaustietoja hyödyntäviä järjestelmiä ovat kotiautomaatiojärjestelmät ja ajoneuvojen älykkäät latauslaitteet. Kulutustietojen lukemiseen tarvitset kuitenkin mittarin HAN-porttiin sopivan laitteen tai sovittimen, jonka kautta kulutustietojen luenta onnistuu. Kulutustietojen luenta tapahtuu suoraan sähkömittarilta, joten ne soveltuvat asiakkaan energiankäytön seurantaan sekä laskujen tarkastukseen. Myös erilaiset älykkäät kodin kulutuskojeiden ohjausratkaisut onnistuvat.*

*RJ12-liityntä sekä virransyöttö eivät ole oletusarvoisesti aktiivisia. Aktivoidaksesi RJ12-liitynnän, on otettava yhteyttä Rovakairan asiakaspalveluun. Otathan huomioon, että ominaisuus löytyy ainoastaan HAN-portin omaavista mittareista. Mikäli nykyisessä mittarissasi ei ole HAN-porttia, voit tilata uuden sukupolven mittarin asiakaspalvelusta. Hinta uuden sukupolven mittarille löytyy verkkopalveluhinnastostamme. Kotiautomaatioliitynnän käyttö on kuitenkin maksutonta. Rovakaira vastaa mittalaitteesta, mutta ei HAN-porttiin liitetyistä laitteista eikä HAN-portin kautta saadun datan virheettömyydestä.*

*Rovakairan asiakaspalvelu palvelee puh. 016 331 6200, Chat palvelussa sekä sähköpostilla [asiakaspalvelu@rovakaira.fi](mailto:asiakaspalvelu@rovakaira.fi)*

*Rovakairan uusien sähkömittareiden RJ12-kotiautomaatioliitynnän rakenne sekä tietosisältö on Sesko ry:n suosituksen mukainen. Alla olevasta linkistä pääset tutustumaan tarkemmin Seskon suositukseen.*

*Tutustu Seskon suositukseen SK 13-1:2021 Suositus sähköenergiamittareiden paikallista asiakasrajapintaa varten:*

*<https://sesko.fi/seskon-suositus-sahkoenergiamittareiden-paikallisesta-h1-asiakasrajapinnasta/>*

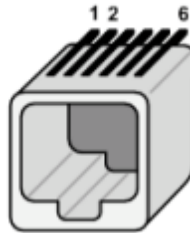
*Mittarin valmistajan tekninen dokumentaatio HAN-porttiin liittyen löytyy englanninkielisenä Rovakairan tietopankista.*

## 2. LIITYNNÄN TEKNISIÄ TIETOJA

*RJ12 (HAN) -liityntä sijaitsee sähkömittarin kannessa, tunnistat sen läpässä olevasta HAN tekstistä.*



*Kyseisestä RJ12-Liityntää kutsutaan useasti HAN-portiksi. HAN lyhenne tulee sanoista Home Area Network. HAN-portissa on naaras RJ12-liitin, johon ulkoinen HAN-laite (RJ12-uroslittimellä) voidaan liittää.*



*RJ12-liitynnässä on koskettimessa 1 jännitteen syöttö (5 voltia), jossa on ylivirtasuojaus. Suurin sallittu virta on 250 mA ja jos se ylittyy, lakkaa liitynnän toiminta. Tämän jälkeen mittari kokeilee ajoittain, onko liitynnästä otettava virta palannut sallitulle tasolle. Jos asiakkaan laite ottaa virtaa enemmän kuin 250 mA, asiakas tarvitsee oman virtalähteen.*

### 3. LIITYNNÄN DATA SISÄLTÖ

**MITTARI LÄHETTÄÄ RJ12-LIITYNTÄÄN MÄÄRÄMUOTOISEN DATAPAKETIN 10 SEKUNNIN VÄLEIN. DATAPAKETIN SISÄLTÖ ON MÄÄRÄMUOTOINEN JA SISÄLTÄÄ SEURAAVAN TAULUKON MUKAISEN DATAPAKETIN.**

Mitattava suure	Yksikkö	Huomautuksia
Päiväys ja kelloaika	YYMMDDhhmmssX	Aika mitatun arvon rekisteröimiseksi (Suomen normaaliaika muuntamatta kesäaikaa). "X" osoittaa, onko kesäaika aktiivinen vai ei. (S = kesäaika) (W = normaaliaikaa). Aikaleima on vuoden ympäri normaaliaika (W).
Kumulatiivinen lukema, sähköverkosta otettu pätöenergia (pätöotto)	kWh	Nämä arvot eivät vastaa tarkalleen aikaleimaa, vaan edustavat mahdollisimman lähellä sitä olevaa arvoa. Tieto tulee päivittyä sanomassa enintään 60 s välein. Asetus ei vaadi näitä tietoja annettaviksi.
Kumulatiivinen lukema, sähköverkkoon syötetty pätöenergia (pätöanto)	kWh	
Kumulatiivinen lukema, sähköverkosta otettu loisenergia	kvarh	
Kumulatiivinen lukema, sähköverkkoon syötetty loisenergia	kvarh	
Sähköverkosta otettu pätöteho (pätöotto)	kW	Hetkellinen kolmivaiheteho
Sähköverkkoon syötetty pätöteho (pätöanto)	kW	Hetkellinen kolmivaiheteho
Sähköverkosta otettu loisteho	kvar	Hetkellinen kolmivaiheteho
Sähköverkkoon syötetty loisteho	kvar	Hetkellinen kolmivaiheteho
Sähköverkosta otettu pätöteho L1	kW	Hetkellinen teho
Sähköverkkoon syötetty pätöteho L1	kW	Hetkellinen teho
Sähköverkosta otettu pätöteho L2	kW	Hetkellinen teho
Sähköverkkoon syötetty pätöteho L2	kW	Hetkellinen teho
Sähköverkosta otettu pätöteho L3	kW	Hetkellinen teho
Sähköverkkoon syötetty pätöteho L3	kW	Hetkellinen teho
Sähköverkosta otettu loisteho L1	kvar	Hetkellinen teho
Sähköverkkoon syötetty loisteho L1	kvar	Hetkellinen teho
Sähköverkosta otettu loisteho L2	kvar	Hetkellinen teho
Sähköverkkoon syötetty loisteho L2	kvar	Hetkellinen teho
Sähköverkosta otettu loisteho L3	kvar	Hetkellinen teho
Sähköverkkoon syötetty loisteho L3	kvar	Hetkellinen teho
Vaihejännite L1	V	Hetkellinen tehollisarvo (rms)
Vaihejännite L2	V	Hetkellinen tehollisarvo (rms)
Vaihejännite L3	V	Hetkellinen tehollisarvo (rms)
Vaihevirta L1	A	Hetkellinen tehollisarvo (rms)
Vaihevirta L2	A	Hetkellinen tehollisarvo (rms)
Vaihevirta L3	A	Hetkellinen tehollisarvo (rms)

**VIRTAMUUNTAJAMITTAREISSA NÄKY YÄS MITTAMUUNTAJAKERROIN**