



Pika-asennusohje

coolcept³ fleX	
	StecaGrid 3213
	StecaGrid 4013
	StecaGrid 5013
	StecaGrid 6013

Yleistietoja tästä oppaasta

Pika-asennusohjeessa annetaan asentajalle tietoa laitteen asennuksesta, liitännöistä ja käyttöönotosta. Pika-käyttöopas sisältää kaikki tärkeimmät käyttäjän laitteen käyttöä varten tarvitsemat tiedot. Lisätietoja saa Internetissä olevasta yksityiskohtaisesta asennus- ja käyttöoppaasta.

Viittaukset muihin tietolähteisiin on annettu Internet-osoitteina ja QR-koodeina. Skannaa QR-koodit älypuhelimella ja sopivalla sovelluksella.
<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>

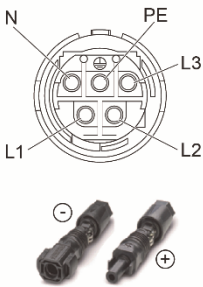
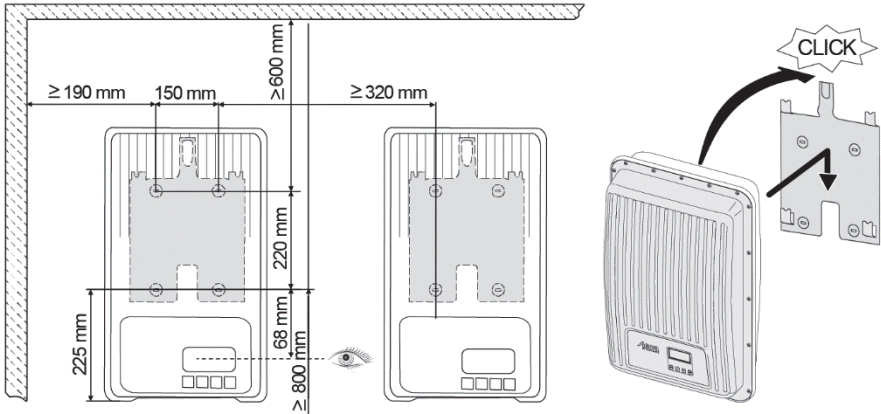
Käyttötarkoitus

- coolcept³-fleX-tuoteperhe koostuu eri teholuokkien yksi- tai kolmivaiheisella syötöllä varustetuista vaihtosuuntaajista sisä- ja ulkokäyttöön asennettavaksi.
- Vaihtosuuntaajaa saa käyttää vain verkkoon liitetyissä aurinkosähköjärjestelmissä.
- Vaihtosuuntaaja sopii aurinkomoduuleille, joiden liitäntöjä ei ole maadoitettu.
- Liitetyillä aurinkomoduuleilla on IEC 61730:n mukaan oltava luokitus A, sillä vaihtosuuntaajassa ei ole galvanoituja eristeitä.
- Aurinkosähkögeneraattorijärjestelmän sallitun enimmäisjännitteen on oltava korkeampi kuin AC-verkkojännitteen.

Asennus

- ! • Johdotuksen aikana ei saa tehdä paloturvallisuusteknisiä rakenteellisia toimintoja koskevia muutoksia.
- Varmista, että lähistöllä ei ole syttyviä kaasuja.
- Kaikkia voimassaolevia asennusohjeita ja -määräyksiä, kansallisia lakeja sekä paikallisen energiayhtiön sähköliitäntäasetuksia on noudatettava.
- Sähköisku aiheuttaa hengenvaaran!
 - Kytke AC-johdonsuojakytkin pois päältä ja varmista tahattoman jälleenkytkennän varalta.
 - Tarkista AC-johdon kaikkien napojen jännitteettömyys.
 - Aseta vaihtosuuntaajan DC-kuormankatkaisin asentoon 0 ja varmista tahattoman jälleenkytkennän varalta.
 - DC-kaapelit johtavat sähköä heti, kun aurinkomoduulit syttyvät.

Asennusalusta ja sen lähiympäristö: Tukevasti paikoillaan, pystysuorassa, tasainen, vaikeasti syttyvä, ei tärisje jatkuvasti. Asennusalustan on tuettava kiinnitysruuveja. Sallittuja ympäristöolosuhteita noudatetaan jatkuvasti. Vaihtosuuntaajaa ei saa asentaa talleihin, joissa parhaillaan pidetään eläimiä. Tyypikilvessä annettuja liitäntäarvoja on noudatettava. Kaapelit on asennettava siten, että liitokset eivät irtoa vahingossa. DC-johtoja ei saa yhdistää maadoituspotentialiin.



a. Asenna **AC-pistoke** kuvan mukaisesti (johtojen liitoskohtia esittävä kuva) verkkoon johtavaan kaapeliin.



b. Asenna **DC-pistoke** oikein päin aurinkosähkö-generaattorijärjestelmään vievään kaapeliin.



Turvallisuus

- ! • Ennen laitteen asennusta ja käyttöä on tämä asiakirja luettava ja ymmärrettävä.
- Asennuksen, käyttöönoton ja huoltotoimenpiteet saa suorittaa vain aurinkoenergiateknologiaan koulutettu sähköalan asiantuntija.
- Ota laite välittömästi pois käytöstä ja irrota se verkosta ja aurinkomoduuleista, jos yksikin seuraavista komponenteista on vaurioitunut:
 - Laite (ei toimi, näkyviä vaurioita, savunmuodostusta, laitteeseen on päässyt nestettä jne.)
 - Johdot
 - Aurinkomoduulit
- Käynnistä laitteisto vasta sen jälkeen uudestaan, kun alan ammattilainen on kunnostanut sen.
- Vaarallisia jännitteitä voi ilmetä vielä jopa 10 minuuttia DC-kuormankatkaisimen ja johdonsuojakytkimen sammuttamisen jälkeen.
- Noudata varovaisuutta, laitteessa on kaksi jännitelähdettä: Sähköverkkojärjestelmät ja aurinkomoduulit. Irrota molemmat jännitelähteet laitteesta ennen huoltotöiden suorittamista.
- Älä peitä laitetta.
- Älä muuta tai poista laitteen tehdasmerkintöjä.
- Älä avaa laitetta.
- Pidä lapset pois aurinkosähköjärjestelmän lähetytyiltä.
- Noudata yleisiä ja kansallisia turva- ja tapaturmantorjuntamääräyksiä.
- Säilytä tätä asiakirjaa laitteen koko eliniän ja luovuta se laitteen mukana seuraavalle käyttäjälle.



Laitteen merkinnät

- 1 Tyypikilpi, jossa on tärkeimmät tekniset tiedot
- 2 Turvallisuuskilpi, jossa on varoitukset ja sarjanumero

Ulkoisten komponenttien (esim. tiedonkeräysjärjestelmän) liittäminen: Noudata valmistajan antamia ohjeita. Väärin liitetty komponentti voivat vahingoittaa laitetta. Epäasianmukainen käyttö, ennen kaikkea käyttöönoton yhteydessä, voi vähentää laitteen tuottoa

Toimituksen sisältö



coolcept³ fleX	1	1	1	3	1
----------------	---	---	---	---	---

- c. Jos käytettävissä, kytke datayhteys TCP-IP (1) ja Modbus RTU (3).
- d. Jos käytettävissä, kytke datayhteys RS485 (2). Kytke tarvittaessa lopetuspistoke.
- e. Sulje RJ45-liittimet (1, 2 3) toimituksen mukana tulleilla tiivistyskansilla.
- f. Paina aurinkosähkögeneraattorijärjestelmän kaapelin pistoliitännät vaihtosuuntaajan aurinkosähköliitäntöihin (5) (lukittuvat kuuluvasti).
- g. Työnnä AC-pistoke vaihtosuuntaajan kytkimeen (4) (lukittuu kuuluvasti).
- h. Kytke AC-johdonsuojakytkin päälle. Nyt vaihtosuuntaaja kytkeytyy päälle. Näyttöön ilmestyy ensimmäisen käyttöönottokerran aloitussivu. Ensimmäinen käyttöönottokerta käynnistyy. Nyt pyydetään useampia perusasetuksia peräkkäin.



AC-johtojen asennusta ja johdonsuojakytkintä koskevat yksityiskohtaiset tiedot löytyvät käyttöoppaasta, joka on valmiina ladattavaksi.
<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>

- i. Aseta näytön kieli.
- j. Aseta päivämäärä/kellonaika.
- k. Aseta käyttömaa. Huomaa, että maa voidaan asettaa vain yhden kerran!

Katso maa-asetuksia koskevat yksityiskohtaiset tiedot:
<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>
Asetetusta maasta riippuen voi lisätietojen antaminen olla tarpeen.

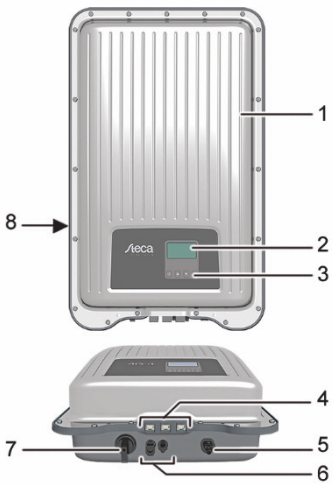
- l. Merkitse Finish (Lopetus) ja paina SET.
- m. Jos asetukset ovat keskeneräiset, tulee esille ilmoitus Settings are incomplete (Asetukset ovat keskeneräiset). Paina SET ja lisää puuttuvat tiedot perusasetuksiin.
- n. Kun kaikki asetukset on annettu oikein, ilmestyy ruudulle kysymys Are all settings correct? (Ovatko kaikki asetukset oikein?). Jos haluat korjata asetuksia: Paina ESC. Jos haluat suorittaa ensimmäisen kerran käyttöönoton loppuun: Paina SET pidemmän aikaa (> 1 s). Kun SET-painiketta on painettu pidemmän aikaa: Vaihtosuuntaaja käynnistyy uudelleen ja synkronisoituu verkon kanssa.
- o. Kytke vaihtosuuntaajan alapuolella oleva DC-kuormankatkaisin (6) päälle. Vaihtosuuntaaja on käyttövalmis.

Jos sinulla on kysyttävää tai tarvitset lisätietoja asennuksesta, katso käyttöopas, jonka voi ladata osoitteesta.
<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>

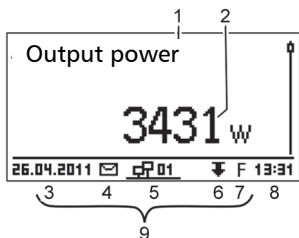
Steca Elektronik GmbH
Mammostrasse 1
87700 Memmingen, Saksa
Sähköposti: service@stecasolar.com

Pikakäyttöopas

Rakenne



Näyttö

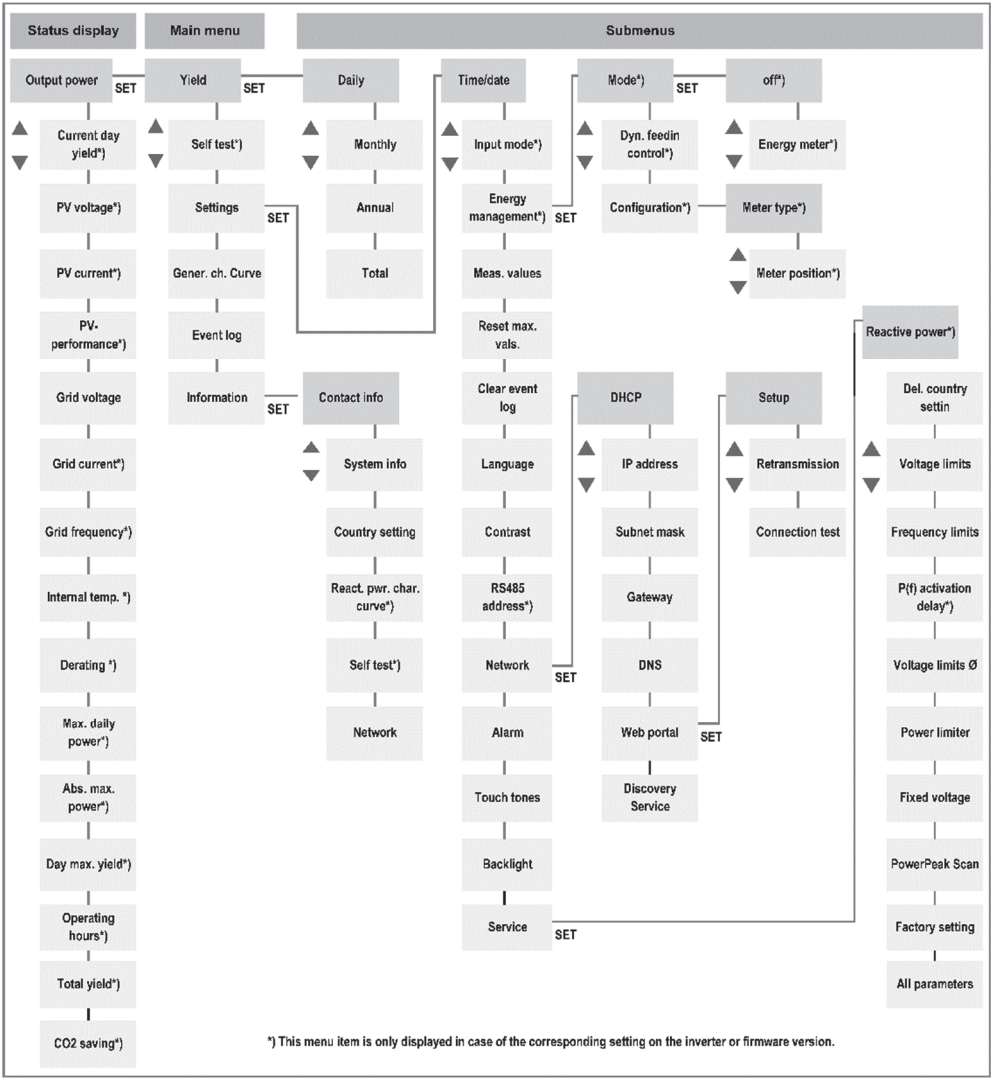


- 1 Kotelo
- 2 Näyttö (monokromi, 128 x 64 pikseliä)
- 3 Käyttöpainikkeet: ESC, △, ▽, SET
(vasemmalta oikealle)
- 4 RJ45-liittimet (LAN, COM1, COM2)
- 5 AC-liitin
- 6 DC-liitin (DC-tulo, MPPT-seuranta)
- 7 DC-kuormankatkaisin (erottaa plus- ja miinus-syötön
samanaikaisesti)
- 8 Tyyppikilpi, sarjanumero, varoitusmerkinnät

Esim. lähtötehon tilailmoitus:

- 1 Näytön nimi
2 Yksikön mittausarvo
3 Päiväys
4 Symboli *ei kuitatut tapahtumailmoitukset*
5 Animoitu symboli *Yhdistä* (näyttää RS485-väylän tie-
dostoliikenteen)
6 Symboli *Tehon alennus* (De-Rating)
7 Symboli *Kiintojännitteen säädin on kytketty päälle*
8 Kellonaika
9 Laitteen IP-osoite olemassa olevalla verkkoyhtey-
dellä, ilmoitus vaihtelee välillä ③ – ⑦

Valikkorakenne



Häiriöt näkyvät punaisena vilkkuvalla taustalla. Samanaikaisesti tulee esille tapahtumailmoitus.

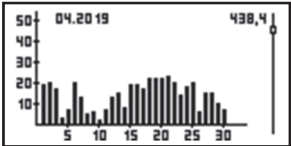
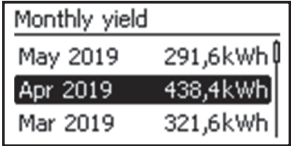


Katso valikkorakenteen ja tapahtumailmoitusten yksityiskohtaiset tiedot:
<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>

Ohjauspainikkeet

Painike	Toimenpide	Toiminto	
		Yleistä	Ohjattu käyttö
ESC	Paina lyhyesti	Siirtyy 1 valikkotason ylöspäin	Siirtyy 1 askelen taaksepäin
		Kumoaa muutoksen	
	Paina pitkään (≥ 1 sekunti)	Siirtyy tilanäyttöön	Siirtyy suoritettun ohjauksen alkuun
△	Paina lyhyesti	▪ Siirtää merkintäpalkkeja tai näytön sisältöä ylöspäin ▪ Siirtää numeroasetusten merkintää 1 kohdan verran vasemmalle ▪ Nostaa asetusarvoa 1 tason verran	
▽	Paina lyhyesti	▪ Siirtää merkintäpalkkeja tai näytön sisältöä alaspäin ▪ Siirtää numeroasetusten merkintää 1 kohdan verran oikealle ▪ Pienentää asetusarvoa 1 tason verran	
SET	Paina lyhyesti	Siirtyy 1 valikkotason alaspäin	-
		▪ Merkitty numeroarvo alkaa vilkkumaan ja sitä voidaan muuttaa ▪ Ottaa muutoksen vastaan ▪ Muuttaa ohjauselementin tilaa (ohjausruutu/vaihtoehtokenttä)	
	Paina pitkään (≥ 1 sekunti)	Vastaa dialogiin <i>Kyllä</i>	Siirtyy 1 askelen eteenpäin

Esimerkki: Kuukausituoton numeeriset ja graafiset ilmoitukset



Tilailmoitus ilmestyy näytölle.

1. Paina **SET**. Päävalikko ilmestyy näytölle, **Yield** (Tuotto) on merkitty.
2. Paina **SET**. Esille tulee luettelo, jossa on annettu tuottojen aikavälit (päivä, kuukausi, vuosi).
3. Paina $\nabla \Delta$ merkitäksesi tuottojen aikavälin.
4. Paina **SET**. Tuottojen aikavälin yksittäiset tuotot näkyvät luettelossa (kuva vasemmalla).
5. Paina $\nabla \Delta$ merkitäksesi yksittäiset tuotot.
6. Paina **SET**. Merkitty yksittäinen tuotto näkyy taulukossa (kuva vasemmalla).
7. Paina $\nabla \Delta$ selataksesi taulukkoja.
8. Paina **ESC** palataksesi takaisin luetteloon.

Seuraavat tiedot tallennetaan vaihtosuuntaajaan:

- Päivämäärällä varustetut tapahtumailmoitukset
- Energiantuotto päivittäin, kuukausittain ja vuosittain

Ennergiantuottoa koskevat tiedot	Tallennussyvyys/aikaväli
Arvot joka kymmenes minuutti	31 päivää
Päivittäiset arvot	13 kuukautta
Kuukausittaiset arvot	20 vuotta
Vuosittaiset arvot	30 vuotta
Kokonaistuotto	Jatkuva

Tietoliikenne

Vaihtosuuntaaja luovuttaa tietojen arviointia varten paljon tietoa tietorajapinnan RS485 ja LANin kautta (esim. tiedonkeräysjärjestelmä). Useampia vaihtosuuntaajia voidaan yhdistää RS485-väylän kautta.



Katso tietoliikenteen yksityiskohtaiset tiedot:
<https://www.steca.com/index.php?Anlagenueberwachung> Ertragssicherheit

Laitteiston valvonta



Käyttäjän ja järjestelmän rekisteröinti maksuttomassa Steca sunCloud -portaalissa osoitteessa:

<https://www.steca.com/index.php?Steca-sunCloud-Registrierung>

Huolto/ylläpito

- Poista pöly paineilmalla (maks. 2 bar).
- Poista lika kostealla liinalla (käytä puhdasta vettä tai 2 %:sta sappisaippualiuosta).