

coolcept³ fleX

StecaGrid 3213, StecaGrid 4013, StecaGrid 5013, StecaGrid 6013

Wechselrichter-Topologie

Die Wechselrichter-Topologie coolcept wurde erstmalig in den einphasigen StecaGrid Wechselrichtern umgesetzt und erreichte durch die innovative Schaltung höchste Wirkungsgrade. Auch die dreiphasigen coolcept³-fleX-Wechselrichter genießen die Vorteile dieser Schaltung. Die dreiphasige Topologie ist voll blindstromfähig und damit auch für zukünftige Anforderungen gewappnet.

Immer symmetrisch

Der Vorteil der dreiphasigen Einspeisung liegt darin, dass die produzierte Solarleistung immer symmetrisch auf allen drei Netzleitern verteilt ans öffentliche Stromnetz abgegeben wird. Dies ist bei diesen Wechselrichtern über den gesamten Leistungsbereich der Fall. Die symmetrische Einspeisung ist ganz im Interesse der Energieversorgungsunternehmen und entspricht auch dem dreiphasigen Verbrauch im Haushalt.

Höchste Effizienz mit langer Lebensdauer

Aus der sehr hohen Effizienz resultiert ein Spitzenwirkungsgrad von 98,6 %, der dazu führt, dass weniger Verlustleistung erzeugt und an die Umwelt abgeführt werden muss. Das sind Ihre Ertragsvorteile. Da bei einer dreiphasigen Einspeisung zu jedem Zeitpunkt auf mindestens zwei Phasen Energie ins Netz eingespeist wird, ist eine EnergiezwischenSpeicherung im Gerät – wie es bei der einphasigen Einspeisung der Fall ist – nicht notwendig. So verzichten die coolcept³-fleX-Wechselrichter komplett auf die für die Zwischenspeicherung erforderlichen Elektrolytkondensatoren, die durch eventuelle Austrocknung die Lebensdauer eines elektronischen Geräts beeinflussen können. Der Anlagenbetreiber hat somit beim Einsatz der coolcept³-fleX-Wechselrichter die Aussicht auf eine lange Lebensdauer. Zusätzlich garantiert ein neues, einzigartiges Kühlkonzept im Inneren der Wechselrichter eine gleichmäßige Verteilung der Wärme und dadurch ebenso eine lange Lebensdauer der Geräte.

Produktdesign und Visualisierung

Der StecaGrid verfügt über ein grafisches LCD-Display, mit dem Energieertragswerte, aktuelle Leistungen und Betriebsparameter der Anlage visualisiert werden. Das innovative Menü bietet die Möglichkeit einer individuellen Selektion der unterschiedlichen Messwerte. Durch ein geführtes, vorprogrammiertes Menü erfolgt die reibungslose, finale Inbetriebnahme des Gerätes.

Montage

Die Leichtgewichte mit lediglich 12 kg können mühelos und sicher an der Wand montiert werden. Die mitgelieferte Wandhalterung ermöglicht eine einfache und sehr komfortable Montage. Auch das Öffnen des Gerätes ist für die Installation nicht notwendig. Alle Anschlüsse und der DC-Freischalter sind von außen zugänglich. Für den DC-Anschluss sind die Sunclix-Gegenstecker im Lieferumfang enthalten.

Produktmerkmale

- Höchster Wirkungsgrad
- Dreiphasige, symmetrische Netzeinspeisung
- Einfache Installation
- Integrierter Datenlogger
- Geringe Gehäusetemperaturen bei Volllast
- Robustes Metallgehäuse
- Geeignet zur Außeninstallation
- Integrierter DC-Schalter
- Sehr lange Lebensdauer
- Droop-Modus für Integration in Hybrid-Systeme
- Festspannungsbetrieb für andere Energiequellen
- Optimiertes Schattenmanagement durch globales MPP-Tracking

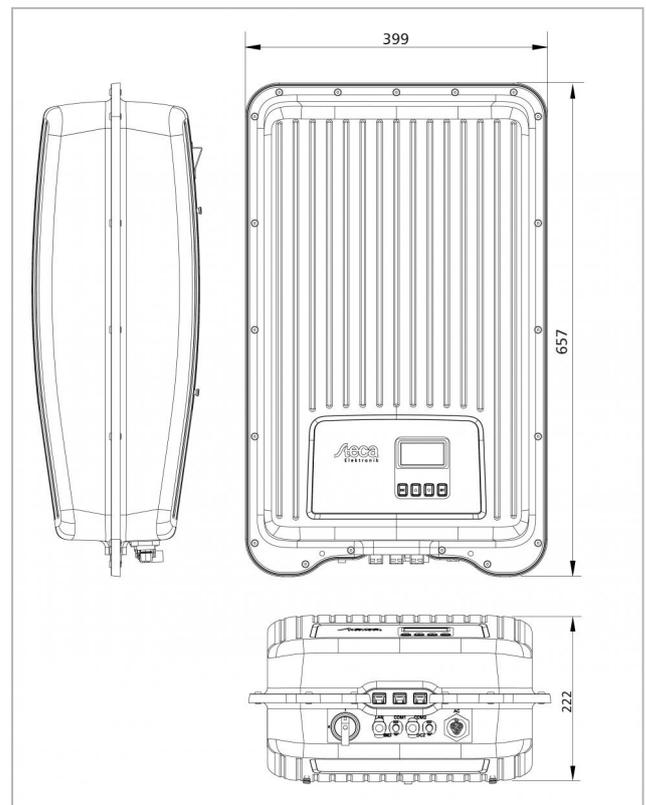
Anzeigen

- Multifunktions-Grafik-LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Animierte Ertragsdarstellung

Bedienung

- Einfache menügeführte Bedienung
- Mehrsprachige Menüführung

3 ph



| | StecaGrid 3213 | StecaGrid 4013 | StecaGrid 5013 | StecaGrid 6013 |
|--|---|----------------|----------------|----------------|
| DC-Eingangssseite (PV-Generatoranschluss) | | | | |
| Maximale Eingangsspannung | 1000 V | | | |
| MPP-Spannungsbereich | 250 V ... 800 V | | | |
| Anzahl MPP-Tracker | 1 | | | |
| Maximaler Eingangsstrom | 11,0 A | | | |
| Maximale Eingangsleistung bei maximaler Ausgangswirkleistung | 3300 W | 4100 W | 5110 W | 6130 W |
| AC-Ausgangsseite (Netzanschluss) | | | | |
| Ausgangsspannung | 320 V ... 480 V (abhängig von der Ländereinstellung) | | | |
| Nennausgangsspannung | 400 V | | | |
| Maximaler Ausgangsstrom | 7,0 A | | | |
| Maximale Wirkleistung (cos phi = 1) | 3200 W | 4000 W | 5000 W | 6000 W |
| Maximale Scheinleistung | 3200 VA | 4000 VA | 5000 VA | 6000 VA |
| Nennleistung | 3200 W | 4000 W | 5000 W | 6000 W |
| Nennfrequenz | 50 Hz und 60 Hz | | | |
| Netzfrequenz | 45 Hz ... 65 Hz (abhängig von der Ländereinstellung) | | | |
| Verlustleistung im Nachtbetrieb | < 3 W | | | |
| Einspeisephasen | dreiphasig | | | |
| Klirrfaktor (cos phi = 1) | < 1 % | | | |
| Leistungsfaktor cos phi | 0,8 kapazitiv ... 0,8 induktiv | | | |
| Charakterisierung des Betriebsverhaltens | | | | |
| Max. Wirkungsgrad | 98,0 % | | | |
| Europäischer Wirkungsgrad | 97,0 % | 98,0 % | 98,0 % | 98,0 % |
| MPP Wirkungsgrad | > 99,7 % (statisch), > 99 % (dynamisch) | | | |
| Eigenverbrauch | < 8 W | | | |
| Leistungs-Derating bei Voll-Leistung ab | 50 °C (T _{amb}) | | | |
| Sicherheit | | | | |
| Trennungsprinzip | keine galvanische Trennung, trafolos | | | |
| Netzüberwachung | ja, integriert | | | |
| Fehlerstromüberwachung | ja, integriert (Der Wechselrichter kann konstruktionsbedingt keinen Gleichfehlerstrom verursachen) | | | |
| Einsatzbedingungen | | | | |
| Einsatzgebiet | Außen- und Innenbereich | | | |
| Klimaklasse nach IEC 60721-3-4 | 3K3 | | | |
| Umgebungstemperatur | -15 °C ... +60 °C | | | |
| Lagertemperatur | -30 °C ... +70 °C | | | |
| Relative Feuchte | 0 % ... 100 %, nicht kondensierend | | | |
| Geräuschemission (typisch) | 29 dBA | | | |
| Ausstattung und Ausführung | | | | |
| Schutzart | IP 65 | | | |
| Überspannungskategorie | III (AC), II (DC) | | | |
| DC-Anschluss | Phoenix Contact SUNCLIX (1 Paar), Gegenstecker im Lieferumfang enthalten | | | |
| AC-Anschluss | Stecker Wieland RST25i3, Gegenstecker im Lieferumfang enthalten | | | |
| Abmessungen (X x Y x Z) | 399 x 657 x 222 mm | | | |
| Gewicht | 12,0 kg | | | |
| Kommunikationsschnittstelle | RS-485 (2 x RJ45 Buchsen: Anschluss an Meteocontrol WEB'log oder Solar-Log™), Ethernetsschnittstelle (1 x RJ45), Modbus RTU (1 x RJ10 Buchse: Anschluss an Energiezähler) | | | |
| Integrierter DC-Lasttrennschalter | ja, konform zu VDE 0100-712 | | | |
| Kühlprinzip | temperaturgesteuerter Lüfter, drehzahlvariabel, intern (staubgeschützt) | | | |
| Prüfbescheinigungen | siehe Zertifikate-Download auf der Produktseite der Homepage | | | |