

## coolcept<sup>3</sup>

StecaGrid 3203, StecaGrid 4003, StecaGrid 4803, StecaGrid 5503

### 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 coolcept<sup>3</sup> 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 Energiezwischenpeicherung im Gerät – wie es bei der einphasigen Einspeisung der Fall ist – nicht notwendig. So verzichten die coolcept<sup>3</sup> Wechselrichter komplett auf die für die Zwischenpeicherung erforderlichen Elektrolytkondensatoren, die durch eventuelle Austrocknung die Lebensdauer eines elektronischen Geräts beeinflussen können. Der Anlagenbetreiber hat somit beim Einsatz der coolcept<sup>3</sup> 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.

### Produktmerkmale

- Höchster Wirkungsgrad
- Dreiphasige, symmetrische Netzeinspeisung
- Einfache Installation
- Integrierter Datenlogger
- Firmware Update möglich
- Geringe Gehäusetemperaturen bei Volllast
- Funktionsvollendetes, umweltfreundliches Kunststoffgehäuse
- Geringster Eigenverbrauch
- Integrierter DC-Schalter
- Schutzisolierung nach Schutzklasse II
- Sehr lange Lebensdauer
- Droop-Modus für Integration in Hybrid-Systeme
- Festspannungsbetrieb für andere Energiequellen
- Servicemenü für Parameteranpassung
- 7 Jahre Garantie nach Registrierung
- Storage-Ready: Vorbereitet für den Anschluss eines Energiespeichers

### Anzeigen

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

### Bedienung

- Einfache menügeführte Bedienung
- Mehrsprachige Menüführung

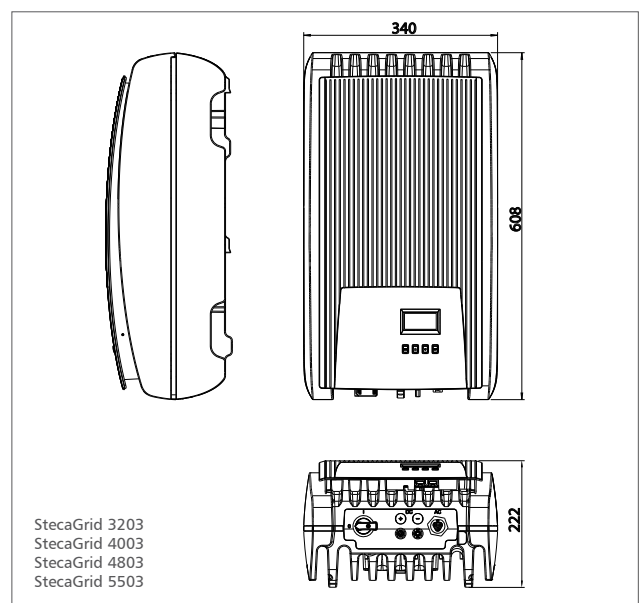


### Produktdesign und Visualisierung

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 10 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.



## Anlagenüberwachung und Zubehör



**StecaGrid User**  
Visualisierungssoftware



**StecaGrid Portal**  
Web-Portal



**StecaGrid SEM**  
Energiemanager



**Solar-Log™ und**  
**Meteocontrol WEB'log Comfort**  
Zubehör

	StecaGrid 3203	StecaGrid 4003	StecaGrid 4803	StecaGrid 5503
<b>DC-Eingangsseite (PV-Generatoranschluss)</b>				
Maximale Eingangsspannung	1.000 V			
Minimale Eingangsspannung für Einspeisung	250 V			
MPP-Spannung für Nennleistung	300 V ... 800 V	375 V ... 800 V	450 V ... 800 V	510 V ... 800 V
Maximaler Eingangsstrom	11 A			
Maximale Eingangsleistung bei maximaler Ausgangswirkleistung	3.300 W	4.100 W	4.920 W	5.620 W
Maximal empfohlene PV-Leistung	4.000 Wp	4.900 Wp	5.900 Wp	6.700 Wp
<b>DC-Seite (Speicheranschluss) <sup>1)</sup></b>				
Spannung	680 ... 1.000 V (max. Netzscheitel bis max. PV-Spannung)			
max. Strom	10 A			
<b>AC-Ausgangsseite (Netzanschluss)</b>				
Ausgangsspannung	320 V ... 480 V			
Nennausgangsspannung	400 V			
Maximaler Ausgangsstrom	7 A		10 A	
Maximale Wirkleistung (cos phi = 1)	3.200 W	4.000 W	4.800 W	5.500 W
Maximale Wirkleistung (cos phi = 0,95)	3.040 W	3.800 W	4.560 W	5.225 W
Maximale Wirkleistung (cos phi = 0,9)	2.880 W	3.600 W	4.320 W	4.950 W
Maximale Scheinleistung (cos phi = 0,95)	3.200 VA	4.000 VA	4.800 VA	5.500 VA
Maximale Scheinleistung (cos phi = 0,9)	3.200 VA	4.000 VA	4.800 VA	5.500 VA
Nennleistung	3.200 W	4.000 W	4.800 W	5.500 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			
<b>Charakterisierung des Betriebsverhaltens</b>				
Maximaler Wirkungsgrad	98,6 %			
Europäischer Wirkungsgrad	97,5 %	97,8 %	98 %	98,1 %
Kalifornischer Wirkungsgrad	98,2 %	98,3 %	98,3 %	98,3 %
MPP Wirkungsgrad	> 99,7 % (statisch), > 99 % (dynamisch)			
Eigenverbrauch	< 8 W			
Leistungs-Derating bei Voll-Leistung	ab 50 °C (T <sub>amb</sub> )			ab 45 °C (T <sub>amb</sub> )
<b>Sicherheit</b>				
Trennungsprinzip	keine galvanische Trennung, trafolos			
Netzüberwachung	ja, integriert			
Fehlerstromüberwachung	ja, integriert <sup>2)</sup>			
<b>Einsatzbedingungen</b>				
Einsatzgebiet	klimatisiert in Innenräumen, nicht klimatisiert in Innenräumen			
Umgebungstemperatur	-15 °C ... +60 °C			
Lagertemperatur	-30 °C ... +70 °C			
Relative Feuchte	0 % ... 95 %, nicht kondensierend			
Geräuschemission (typisch)	<29 dBA			
<b>Ausstattung und Ausführung</b>				
Schutzart	IP 21 (Gehäuse: IP 51; Display: IP 21)			
Überspannungskategorie	III (AC), II (DC)			
DC-Anschluss	Phoenix Contact SUNCLIX (2 Paare)			
AC-Anschluss	Stecker Wieland RST25i5, Gegenstecker im Lieferumfang enthalten			
Abmessungen (X x Y x Z)	340 x 608 x 222 mm			
Gewicht	10 kg			
Kommunikationsschnittstelle	RS485; 2 x RJ45 Buchsen; Anschluss an Meteocontrol WEB'log oder Solar-Log™; Ethernetschnittstelle			
Einspeisemanagement nach EEG 2012	EinsMan-ready, über RS485-Schnittstelle			
Integrierter DC-Lasttrennschalter	ja, konform zu DIN VDE 0100-712			
Kühlprinzip	temperaturgesteuerter Lüfter, drehzahlvariabel, intern (staubgeschützt)			
Prüfbescheinigung	CE-Zeichen, VDE AR N 4105, weitere in Vorbereitung			



<sup>1)</sup> An den Speicheranschluss dürfen nur Steca Storage-Ready-Geräte angeschlossen werden. Es ist nicht möglich einen Akku direkt anzuschließen.

<sup>2)</sup> Der Wechselrichter kann konstruktionsbedingt keinen Gleichfehlerstrom verursachen.