



StecaGrid 1900, StecaGrid 2000+ und StecaGrid 2010+

1.840 W bis mehrere 10.000 W

Diese Produktreihe besteht aus Masters und Slaves. Der Master enthält wie die Slaves einen Wechselrichter, bietet aber darüber hinaus noch zusätzliche Funktionen: ein vierzeiliges Display, einen Datenlogger zur Speicherung der Ertragswerte, eine länderspezifische Netzüberwachung auf der Wechselstromausgangsseite und die Möglichkeit, eine optionale Schnittstellenkarte einzusetzen.

Flexible Anlagenplanung

Jeder Wechselrichter (Master oder Slave) der Produktreihe verfügt über zwei Eingänge mit jeweils eigenem MPP-Tracker. An jeden Eingang kann ein Modulstring angeschlossen werden. Je nach Bedarf sind die Eingänge auch parallel schaltbar.

Der Vorteil eines solchen Systems ist die geringere Anfälligkeit für negative Einflüsse wie etwa Teilverschattungen, Funktionsstörungen oder den Ausfall eines Strings. Durch den Einsatz mehrerer dezentraler Master-Slave-Kombinationen können die Kosten für die Gleichstromverkabelung reduziert und elektrische Verluste minimiert werden.

Galvanische Trennung

Die StecaGrid 1900, StecaGrid 2000+ und StecaGrid 2010+ Wechselrichter sind mit einem Hochfrequenz-Transformator ausgestattet und damit galvanisch getrennt. Das ermöglicht den uneingeschränkten Einsatz von Dünnschichtmodulen. Trotzdem werden Wirkungsgrade von bis zu 95 % erzielt.

Unterschiedlichste Einsatzbedingungen

StecaGrid Wechselrichter bieten konstante Leistungsfähigkeit über einen weiten Umgebungstemperaturbereich. Dies wird unterstützt durch eine wartungsfreie und natürliche Konvektion über die großzügig dimensionierten Kühlrippen. Da auf einen Lüfter verzichtet wird, arbeiten die Wechselrichter nahezu geräuschlos. Dank der hohen Schutzart sind die StecaGrid Wechselrichter zudem für den Einsatz im Außenbereich geeignet.

StecaGrid 2010 mit integriertem DC-Schalter

Um die Montagezeit zu verkürzen, enthält der Wechselrichter StecaGrid 2010+ einen integrierten DC-Schalter. Aus Sicherheitsgründen kann die Kabelabdeckung, welche sich über dem DC-Steckkontakt befindet, nur abgenommen werden, wenn der DC-Schalter ausgeschaltet ist.

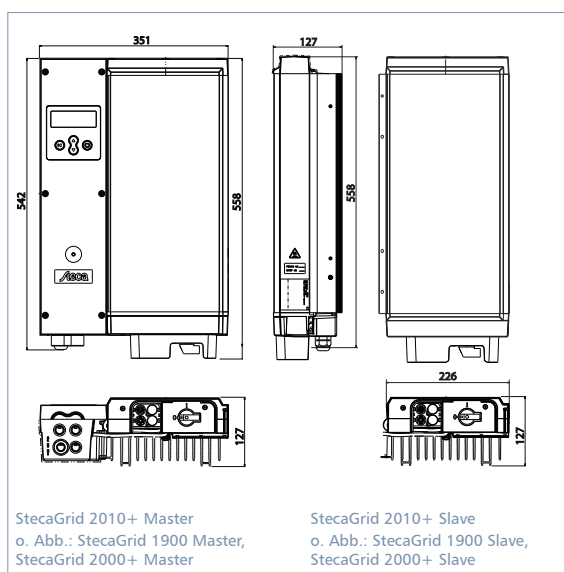
Produktmerkmale

- Zwei Maximum-Power-Point-Tracker (MPP-Tracker) pro Gerät
- Flexibel und erweiterbar
- Hoher Wirkungsgrad
- Geringes Gewicht
- Einfache Installation
- Master-Slave-Konzept
- Integrierter DC-Schalter (StecaGrid 2010+)
- Geeignet zur Außeninstallation
- Lüfterlos und wartungsfrei
- Integrierter Datenlogger
- Wandmontage mit Stahl-Wandhalter für einfachste Montage



StecaGrid 2010+ Master
o. Abb.: StecaGrid 1900 Master,
StecaGrid 2000+ Master

StecaGrid 2010+ Slave
o. Abb.: StecaGrid 1900 Slave,
StecaGrid 2000+ Slave



StecaGrid 2010+ Master
o. Abb.: StecaGrid 1900 Master,
StecaGrid 2000+ Master

StecaGrid 2010+ Slave
o. Abb.: StecaGrid 1900 Slave,
StecaGrid 2000+ Slave

StecaGrid 1900, StecaGrid 2000+ und StecaGrid 2010+ (Master und Slaves) lassen sich untereinander kombinieren.

Anzeigen

- Text-LCD-Display
 - für aktuelle Leistung, Energieerträge, Betriebsparameter, Datum, Uhrzeit, Serviceinformationen
- Mehrfarbige LED zeigt Betriebszustände

Bedienung

- Mehrsprachige Menüführung
- Vier Cursor-Tasten zur Menüwahl



	StecaGrid 1900 D Master	StecaGrid 2000+ D Master	StecaGrid 2000+ Master	StecaGrid 2010+ D Master	StecaGrid 2010+ Master
DC-Eingangsseite (PV-Generatoranschluss)					
Maximale Startspannung	410 V				
Maximale Eingangsspannung	450 V (höhere Spannungen können das Gerät beschädigen)				
Minimale Eingangsspannung	80 V				
Minimale Eingangsspannung für Nennleistung	125 V	132 V			
MPP-Spannung	80 V ... 400 V				
Maximaler Eingangsstrom	2 x 8 A [Strom begrenzt durch Wechselrichter] oder 1 x 16 A [Eingänge parallel]				
Maximale Eingangsleistung	1.000 W [pro Eingang] oder 2.000 W [2 Eingänge parallel]	1.075 W [pro Eingang] oder 2.150 W [2 Eingänge parallel]			
Maximal empfohlene PV-Leistung	2.200 Wp		2.400 Wp		
Erdung	-			interne Funktionserdung des Minuseingangs für den Anschluss von amorphen und mikromorphen Dünnschichtmodulen	
Leistungsabsenkung / Begrenzung	automatisch bei - höherer bereitgestellter Eingangsleistung (> 1.000 W bzw. > 1.075 W / Eingang) - unzureichender Kühlung des Geräts - Eingangsströme > 2 x 8 A oder 1 x 16 A (Eingänge parallel) (höhere Ströme werden durch das Gerät begrenzt und beschädigen daher den Wechselrichter nicht)				
AC-Ausgangsseite (Netzanschluss)					
Ausgangsspannung	190 V ... 265 V [abhängig von der Ländereinstellung]				
Nennausgangsspannung	230 V				
Maximaler Ausgangsstrom	10 A				
Maximale Ausgangsleistung	1.840 W	2.000 W			
Nennleistung	1.840 W	2.000 W			
Nennfrequenz	50 Hz	50 Hz, optional 60 Hz		50 Hz	
Netzfrequenz	47,5 Hz ... 52 Hz [abhängig von der Ländereinstellung]				
Verlustleistung im Nachtbetrieb	1,3 W	1,3 W	1,0 W	1,3 W	1,0 W
Einspeisephasen	einphasig				
Leistungsfaktor	> 0,95				
Klirrfaktor	< 5 % (max. Leistung)				
Charakterisierung des Betriebsverhaltens					
Maximaler Wirkungsgrad	95 %				
Europäischer Wirkungsgrad	93,3 %				
MPP Wirkungsgrad	> 99 %				
Leistungs-Derating bei Vollleistung	ab 45 °C (T _{umg})	ab 40 °C (T _{umg})			
Einschaltleistung	20 W				
Standby-Leistung	3 W				
Sicherheit					
Trennungsprinzip	HF-Trafo mit galvanischer Trennung und verstärkter Isolierung				
Netzüberwachung	ja, integriert				
Auswählbare Parametersätze	Griechenland, Frankreich, Spanien, Portugal, Italien, Großbritannien	Niederlande, Belgien, Frankreich, Spanien, Großbritannien, Deutschland (Variante mit 60 Hz: DOM-TOM, Costa Rica)		Niederlande, Belgien, Frankreich, Spanien, Großbritannien, Deutschland	
Einsatzbedingungen					
Einsatzgebiet	klimatisiert in Innenräumen, nicht klimatisiert in Innenräumen, geschützt im Freien, ungeschützt im Freien				
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +60 °C				
Relative Feuchte	0 % ... 95 %				
Geräuschemission	< 32 dBA				
Ausstattung und Ausführung					
Schutzart	IP 65				
DC-Anschluss	MultiContact MC 4				
AC-Anschluss	WAGO 1,5 mm ² ... 10 mm ² (flexibel) / 16 mm ² (starr)				
Abmessungen (X x Y x Z)	351 x 542 x 140* mm			351 x 558 x 140* mm	
Gewicht	ca. 11 kg				
Kommunikationsschnittstelle	optional StecaGrid Connect mit Ethernetschnittstelle				
Integrierter DC-Schalter	nein			ja, konform zu VDE 0100-712	
Kühlprinzip	natürliche Konvektion				
Prüfbescheinigung	Unbedenklichkeitsbescheinigung nach DIN VDE 0126-1-1, CE-Zeichen	Unbedenklichkeitsbescheinigung nach DIN VDE 0126-1-1, CE-Zeichen, DK 5940, G83	CE-Zeichen, DK 5940, G83	Unbedenklichkeitsbescheinigung nach DIN VDE 0126-1-1, CE-Zeichen, G83	CE-Zeichen, G83

*incl. Montageplatte



	StecaGrid 1900 Slave	StecaGrid 2000+ Slave	StecaGrid 2010+ Slave
DC-Eingangsseite (PV-Generatoranschluss)			
Maximale Startspannung	410 V		
Maximale Eingangsspannung	450 V (höhere Spannungen können das Gerät beschädigen)		
Minimale Eingangsspannung	80 V		
Minimale Eingangsspannung für Nennleistung	125 V	132 V	
MPP-Spannung	80 V ... 400 V		
Maximaler Eingangsstrom	2 x 8 A [Strom begrenzt durch Wechselrichter] oder 1 x 16 A [Eingänge parallel]		
Maximale Eingangsleistung	1.000 W [pro Eingang] oder 2.000 W [2 Eingänge parallel]	1.075 W [pro Eingang] oder 2.150 W [2 Eingänge parallel]	
Maximal empfohlene PV-Leistung	2.200 Wp	2.400 Wp	
Erdung	-		interne Funktionserdung des Minuseingangs für den Anschluss von amorphen und mikromorphen Dünnschichtmodulen
Leistungsabsenkung / Begrenzung	automatisch bei - höherer bereitgestellter Eingangsleistung (> 1.000 W bzw. > 1.075 W / Eingang) - unzureichender Kühlung des Geräts - Eingangsströme > 2 x 8 A oder 1 x 16 A (Eingänge parallel) (höhere Ströme werden durch das Gerät begrenzt und beschädigen daher den Wechselrichter nicht)		
AC-Ausgangsseite (Netzanschluss)			
Ausgangsspannung	190 V ... 265 V [abhängig von der Ländereinstellung]		
Nennausgangsspannung	230 V		
Maximaler Ausgangsstrom	10 A		
Maximale Ausgangsleistung	1.840 W	2.000 W	
Nennleistung	1.840 W	2.000 W	
Nennfrequenz	50 Hz	50 Hz, optional 60 Hz	50 Hz
Netzfrequenz	47,5 Hz ... 52 Hz [abhängig von der Ländereinstellung]		
Verlustleistung im Nachtbetrieb	0 W		
Einspeisephasen	einphasig		
Leistungsfaktor	> 0,95		
Klirrfaktor	< 5 % (max. Leistung)		
Charakterisierung des Betriebsverhaltens			
Maximaler Wirkungsgrad	95 %		
Europäischer Wirkungsgrad	93,5 %		
MPP Wirkungsgrad	> 99 %		
Leistungs-Derating bei Voll-Leistung	ab 45 °C (T _{umg})	ab 40 °C (T _{umg})	
Einschaltleistung	20 W		
Standby-Leistung	3 W		
Sicherheit			
Trennungsprinzip	HF-Trafo mit galvanischer Trennung und verstärkter Isolierung		
Netzüberwachung	über Master		
Auswählbare Parametersätze	über Master		
Einsatzbedingungen			
Einsatzgebiet	klimatisiert in Innenräumen, nicht klimatisiert in Innenräumen, geschützt im Freien, ungeschützt im Freien		
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +60 °C		
Relative Feuchte	0 % ... 95 %		
Geräuschemission	< 32 dBA		
Ausstattung und Ausführung			
Schutzart	IP 65		
DC-Anschluss	MultiContact MC 4		
AC-Anschluss	über Master		
Abmessungen (X x Y x Z)	226 x 535 x 140* mm	226 x 558 x 140* mm	
Gewicht	ca. 9 kg		
Kommunikationsschnittstelle	optional StecaGrid Connect mit Ethernetschnittstelle über Master		
Integrierter DC-Schalter	nein	ja, konform zu VDE 0100-712	
Kühlprinzip	natürliche Konvektion		
Prüfbescheinigung	CE-Zeichen	CE-Zeichen, DK 5940, G83	CE-Zeichen, G83

*incl. Montageplatte



Anlagenüberwachung für
StecaGrid 1900, StecaGrid 2000+,
StecaGrid 2010+

Display und Datenlogger

Diese Wechselrichter bieten serienmäßig Funktionen zur vollständigen integralen Überwachung des Solarstromsystems. Sowohl die Betriebszustände des Systems (Spannung, Leistung der Module, Netzfrequenz und Netzspannung) als auch die Energieerträge von Master und Slaves werden erfasst. Auf dem Display sind diese Messwerte jederzeit ersichtlich.



Anlagenüberwachung und Zubehör



DC-Freischalter



StecaGrid Connect
PC-Netzwerkschnittstelle



StecaGrid Connect User
Benutzersoftware



StecaGrid Monitor
Datenlogger