



StecaGrid 1900, StecaGrid 2000+ und StecaGrid 2010+

1.840 W bis mehrere 10.000 W

Diese Produktreihe besteht aus Master 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 geräuschos. 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.

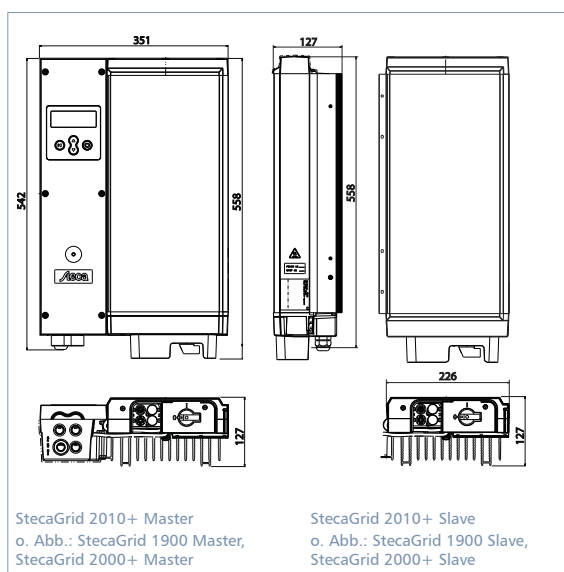
Produktmerkmale

- 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 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 | 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 mm² ... 10 mm² (flexibel) / 16 mm² (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