



StecaGrid 8000 3ph und StecaGrid 10 000 3ph

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. Bei der Anlagenplanung entfällt dadurch die teils aufwändige Vermeidung einer Unsymmetrie von mehr als 4,6 kW durch entsprechende Auswahl von Einzelwechselrichtern. Die symmetrische Einspeisung ist ganz im Interesse der Energieversorgungsunternehmen. Langwierige Diskussionen mit ihnen gehören damit der Vergangenheit an.

Lange Lebensdauer

Einphasige Wechselrichter müssen während des Spannungsnulldurchgangs auf der Einspeisephase die komplette Energie, die von den Solarmodulen geliefert wird, im Gerät zwischenspeichern. Dies übernehmen üblicherweise Elektrolytkondensatoren. Diese Bauteile beeinflussen durch die Möglichkeit des Austrocknens die Lebensdauer eines elektronischen Gerätes.

Bei dreiphasigen Wechselrichtern hingegen wird zu jedem Zeitpunkt auf mindestens zwei Phasen Energie ins Netz eingespeist. Die Notwendigkeit der Energiezwischenspeicherung im Gerät ist dadurch sehr stark reduziert und dies wirkt sich für den Anlagenbetreiber in der Aussicht auf eine längere Lebensdauer positiv aus (siehe Grafik rechts).

Flexibler Anschluss

Durch den weiten Eingangsspannungsbereich von 350 V bis 845 V und einen maximalen Eingangsstrom von 32 A können alle gängigen kristallinen Solarmodule in verschiedenen Konfigurationen an die Wechselrichter angeschlossen werden. Darüber hinaus gibt es Zulassungen für den Betrieb mit CdTe und CIS / CIGS Dünnschichtmodulen. Für den flexiblen, mechanischen Gleichstromanschluss stehen fünf Stecker-/Buchsen-Paare zur Verfügung.

Einfache Handhabung

Trotz ihrer hohen Leistung sind die Wechselrichter geeignet für die Wandmontage. Dank der hohen Schutzart können die Wechselrichter dabei sowohl im Innen- als auch im Außenbereich eingesetzt werden. Durch den integrierten DC-Schalter wird der Montageaufwand reduziert und es verkürzt sich die Installationszeit. Ein Öffnen des Wechselrichters beim Installieren ist nicht notwendig.

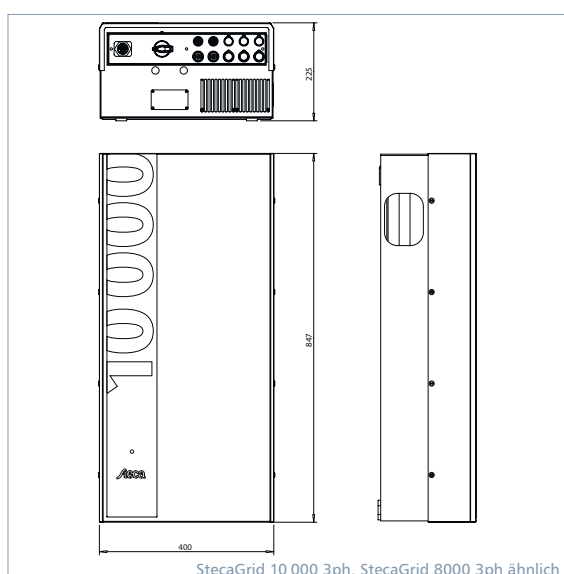
Flexible Anlagenplanung

Die Kombination des StecaGrid 8000 3ph mit dem StecaGrid 10 000 3ph ermöglicht eine optimale Auslegung für fast alle Leistungsklassen. Es ergeben sich vielfältige Kombinationsmöglichkeiten, die ein Ziel gemeinsam haben: die effektive Nutzung der Sonneneinstrahlung.



StecaGrid 8000 3ph

StecaGrid 10 000 3ph



StecaGrid 10 000 3ph, StecaGrid 8000 3ph ähnlich

Produktmerkmale

- Hoher Wirkungsgrad
- UniString-Konzept
- Weiter Eingangsspannungsbereich
- Dreiphasige, symmetrische Netzeinspeisung
- Geringe Ableitströme am Solargenerator durch spezielles Schaltungskonzept
- Integrierter DC-Schalter
- Robustes Metallgehäuse
- Geeignet zur Außeninstallation
- Wandmontage mit Stahl-Wandhalter für einfachste Montage

Elektronische Schutzfunktionen

- Integrierte Temperaturüberwachung mit Leistungsderating

Anzeigen

- Mehrfarbige LED zeigt Betriebszustände

Optionen

- Anzeigeeinheit StecaGrid Vision anschließbar
- Anlagenüberwachung mit Solar-Log und WEB'log Datenloggern





	8000 3ph	10 000 3ph
DC-Eingangsseite (PV-Generatoranschluss)		
Maximale Startspannung	845 V	
Maximale Eingangsspannung	845 V	
Minimale Eingangsspannung	350 V	
Minimale Eingangsspannung für Nennleistung	350 V	
MPP-Spannung	350 V ... 700 V	
Maximaler Eingangsstrom	27 A	32 A
Maximale Eingangsleistung	9.250 W	10.800 W
Maximal empfohlene PV-Leistung	10.500 Wp	12.500 Wp
Leistungsabsenkung / Begrenzung	automatisch bei - höherer bereitgestellter Eingangsleistung - unzureichender Kühlung des Geräts - Eingangsströme > 27 A / > 32 A (höhere Ströme werden durch das Gerät begrenzt und beschädigen daher den Wechselrichter nicht)	
AC-Ausgangsseite (Netzanschluss)		
Ausgangsspannung	320 V ... 480 V [abhängig von der Ländereinstellung]	
Nennausgangsspannung	400 V	
Maximaler Ausgangsstrom	15 A	
Maximale Ausgangsleistung	8.800 W	10.300 W, [10.000 W wenn Land Belgien ausgewählt]
Nennleistung	8.000 W	9.500 W
Nennfrequenz	50 Hz	
Netzfrequenz	47,5 Hz ... 52 Hz [abhängig von der Ländereinstellung]	
Verlustleistung im Nachtbetrieb	< 1,6 W	
Einspeisephasen	dreiphasig	
Klirrfaktor	< 4 % (max. Leistung)	

	8000 3ph	10 000 3ph
Charakterisierung des Betriebsverhaltens		
Maximaler Wirkungsgrad	96,3 %	
Europäischer Wirkungsgrad	95,2 %	95,4 %
MPP Wirkungsgrad	> 99 %	
Leistungs-Derating bei Voll-Leistung	ab 50 °C (T_{umg})	
Einschaltleistung	20 W	
Standby-Leistung	9 W	
Sicherheit		
Trennungsprinzip	keine galvanische Trennung, trafolos	
Netzüberwachung	ENS, konform zu DIN VDE 0126-1-1	
Einsatzbedingungen		
Einsatzgebiet	klimatisiert in Innenräumen, nicht klimatisiert in Innenräumen, geschützt im Freien	
Umgebungstemperatur	-20 °C ... +60 °C	
Relative Feuchte	0 % ... 95 %	
Geräuschemission	< 60 dBA	
Ausstattung und Ausführung		
Schutzart	IP 54	
DC-Anschluss	Multicontact MC4 (3 / 5 Paare), Nennstrom 22 A je Eingang	
AC-Anschluss	Stecker Wieland RST25I5, Gegenstecker im Lieferumfang enthalten	
Abmessungen (X x Y x Z)	400 x 847 x 225 mm	
Gewicht	42 kg	
Kommunikationsschnittstelle	Einsteckplatine RS485 (im Lieferumfang enthalten), 2 x RJ45 Buchsen, Anschluss an StecaGrid Vision, Meteocontrol WEB'log oder Solar-Log	
Integrierter DC-Schalter	ja, konform zu VDE 0100-712	
Kühlprinzip	temperaturgesteuerter Lüfter (drehzahlvariabel)	
Prüfbescheinigung	Unbedenklichkeitsbescheinigung, CE-Zeichen, DK 5940, G83, AS4777	

Vorteil der dreiphasigen Einspeisung

Leistungskurve P zeigt die in das öffentliche Stromnetz eingespeiste Leistung. Die grau schraffierte Fläche stellt die im Wechselrichter zu speichernde Energie dar. Hier wird der Vorteil der dreiphasigen Einspeisung deutlich.

