Sunny Island 4500

Inselwechselrichter für Hybrid- und Backup-Anwendungen



Für Systeme von 3 kW bis 54 kW geeignet

Einziger Inselwechselrichter mit AC-Kopplung aller Energiequellen

Vollautomatischer, unterbrechungsfreier Betrieb

1- und 3-phasig, parallelschaltbar und modular erweiterbar

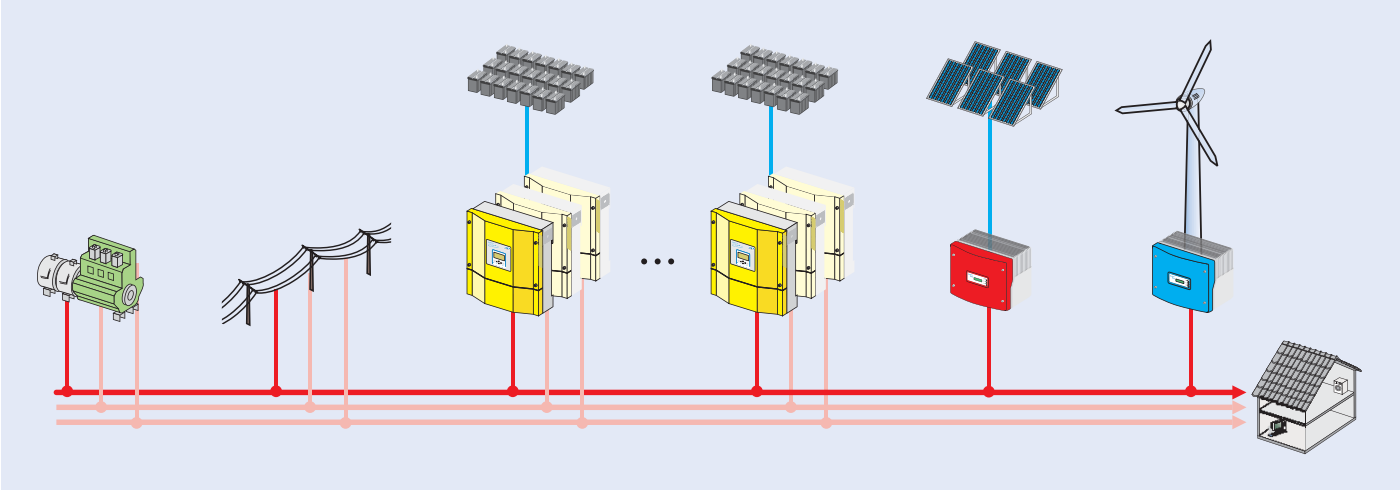
Herausragende Überlasteigenschaften

Lange Batterielebensdauer durch optimales Batteriemanagement und Ladezustandserfassung

Integriertes Energie- und Lastmanagement

Kompatibel mit Sunny Family-Produkten

Der Sunny Island 4500 koordiniert und regelt große Systeme einer autarken Inselstromversorgung durch sein Last-, Energie- und Batterie-Management. Seine Lebensdauer von über 20 Jahren macht ihn zu einer zukunftssicheren Investition. Die von SMA entwickelte AC-Kopplung bietet Ihnen maximale Flexibilität bei der Erweiterbarkeit des Systems und reduziert Installationsaufwand und Kosten: Weitere Sunny Islands und weitere AC-Quellen lassen sich einfach an den AC-Bus anschließen und führen so zu einer echten Leistungsaddition auf der AC-Seite. Dadurch können Batterie und Generator kleiner dimensioniert werden. Der integrierte Sanftanlauf ermöglicht ein sicheres Anlaufen aller Lasten.



Schematische Darstellung von Sunny Island 4500

Der Sunny Island 4500 ist 100 % kurzschlussfest und kann durch seine intelligente Kurzschlussregelung handelsübliche Sicherungsautomaten schnell auslösen. Sein intelligentes Generatormanagement arbeitet mit allen Dieselgeneratoren auf einfache Weise zusammen. Er ist der einzige Inselwechselrichter mit einer integrierten, kundenfreundlichen Ladezustandsanzeige. Mittels Laptop oder den unterschiedlichen SMA-Kommunikationsprodukten können Sie ihre Anlagen einfach überwachen und steuern – via Internet sogar weltweit.

Technische Daten

		SI 4500
Ausgangsgrößen		
AC-Nennspannung (einstellbar)	U_{AC}	230 V (200 – 260 V)
Netzfrequenz (einstellbar)	f	50 o. 60 Hz (40 – 70 Hz)
AC-Dauerleistung bei 25 °C / 45 °C	P_{nom}	3700 / 3300 W
AC-Dauerleistung bei 25 °C für 30 / 5 / 1 min	P30 / 5 / 1	4500 / 5200 / 6000 W
AC-Nennstrom	$I_{AC, nom}$	16 A
Max. Strom (Spitzenwert) für 5 s		70 A
Klirrfaktor der Ausgangsspannung	K_{VAC}	< 3 %
Leistungsfaktor	cos φ	-1 bis +1
Eingangsgrößen		
Eingangsspannung	$U_{AC, ext}$	230 V (150 – 260 V)
Eingangsfrequenz	f_{ext}	50 o. 60 Hz (40 – 70 Hz)
Max. AC-Eingangsstrom	$I_{AC, ext}$	0 – 500 A (von ext. Verschaltung abhängig)
Max. Eingangsleistung	$P_{AC, ext}$	von ext. Verschaltung abhängig
Batteriedaten		
Batteriespannung (Bereich)	U_{Bat}	48 – 60 V (41 – 81 V)
Max. Batterieladestrom	$I_{Bat, max}$	125 A
Dauerladestrom	$I_{Bat, nom}$	60 A
Batteriekapazität	C_{Bat}	100 – 10000 Ah
Laderegelung		IU_0U mit autom. Voll- und Ausgleichsladung
Wirkungsgrad/Leistungsaufnahme		
Max. Wirkungsgrad (typ.)	η	> 91 %
Eigenverbrauch (ohne Last/Standby)		60 W (< 9 W)
Schutzart nach DIN EN 60529		IP30
Geräteschutz		Kurzschluss, Überlast, Übertemperatur
Schnittstellen		6 Taster, 8-zeiliges Display, 8 Multifunktions-Rel., 1 Serviceschnittstelle (COM3), RS485/RS232 galvanisch getrennt (opt.)
Mechanische Größen		
Breite / Höhe / Tiefe		510 / 560 / 270 mm
Gewicht		ca. 45 kg
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		von -25 °C bis +45 °C
Gewährleistung (EU)		2 Jahre
Zubehör		
Ext. Batterietemperatur-Sensor		optional
Generator Manager „GenMan"		integriert

SI4500-11:BD2306 · Sunny Island und SMA sind eingetragene Warenzeichen der SMA Technologie AG · Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten · Gedruckt auf chlorfrei hergestelltem Papier