



# SUNNY ISLAND 6.0H / 8.0H



**EINFACH. ROBUST. FLEXIBEL.**



## EINE NEUE KLASSE SUNNY ISLAND. EINFACH. ROBUST. FLEXIBEL.

Sunny Island 6.0H und 8.0H – mehr als nur ein neuer Name. Der Sunny Island zeigt auf einen Blick, was in ihm steckt: Nämlich eine 30-Minuten-Leistung von 6000 und 8000 Watt. Warum? Weil sie Schwankungen im Energieverbrauch besser berücksichtigt als eine Auslegung auf die Nennleistung. Warum also kompliziert, wenn es auch einfach geht?

### Der ideale Partner

Wer nicht fragt, bleibt dumm. Das lernen schon die ganz Kleinen. Und das gilt auch für die Großen. Deshalb haben wir gefragt, was ein idealer Insel-Wechselrichter können muss. Die Antworten: Er muss robust sein – für den weltweiten Einsatz. Er muss einfach zu verstehen sein – für ein leichtes Handling überall auf der Welt.

Und er muss flexibel sein – für Systeme, die sich genau an die jeweiligen Anforderungen anpassen lassen.

### Ein starkes Duo

Das alles in einem Gerät zu vereinen, war zugegebenermaßen nicht ganz einfach. Deshalb haben wir gleich zwei neue Sunny Island entwickelt. Die Geräte sind besonders robust und nahezu überall einsetzbar – ob Wüste, Regenwald, Insel oder Arktis. Und sie sind dank des ausgeklügelten Bedienkonzepts OptiUse ganz einfach zu verstehen – für den Planer, den Installateur und den Betreiber. Das intelligente Last- und Energiemanagement OptiPower hält das Inselnetz auch in kritischen Situationen sicher auf Kurs. Mit Sunny Island ist die Anlagenauslegung

jetzt ganz flexibel. Die beiden Leistungsklassen eröffnen nahezu unbegrenzte Möglichkeiten einer punktgenauen Anlagenauslegung.

Deshalb lautet unsere Antwort auf die Frage nach dem idealen Partner für eine zuverlässige und autarke Energieversorgung: Sunny Island. Weil er ein echtes Rundumsorglos-Paket ist.



OptiUse



OptiBat



OptiPower



## EINFACH. ALLES IM BLICK MIT OPTIUSE

Wieso mit dem Sunny Island alles so einfach ist? Weil unser neues Bedienkonzept OptiUse die Installation, die Inbetriebnahme und den täglichen Umgang so leicht wie möglich macht. Ein Cluster, also ein System mit mehreren Sunny Island, lässt sich zentral über das Mastergerät konfigurieren und bedienen. Mit dem Quick Configuration Guide ist die Inbetriebnahme in wenigen Schritten abgeschlossen. Und die automatische Drehfeldererkennung zeigt mögliche Installationsfehler sofort an.

### **Intuitive Bedienung**

Alle Einstellungen lassen sich jetzt bequem über die externe Bedieneinheit Sunny Remote Control vornehmen. Mit dem Dreh-Drück-Knopf und der selbsterklärenden Menüführung ist das ein Kinderspiel.

Drei Benutzerebenen erleichtern dabei die Bedienung der Geräte: Der normale Benutzer sieht im Level USER die wichtigsten Werte übersichtlich im Klartext. Fortgeschrittene Bediener arbeiten im Level INSTALLER und EXPERT mit einer detaillierten Darstellung.

### **Übersichtlich und informativ**

Über den Homescreen haben Sie den Energiefluss zwischen Verbrauchern, Batterie und den externen Energiequellen im Blick. Die Anzeige STATE OF CHARGE hält Sie über den Batteriestatus auf dem Laufenden, wie die Tankanzeige im Auto. Um die empfindlichen Energiespeicher kümmert sich das Batteriemanagement OptiBat. Es regelt die wichtigsten Lade- und Entladevorgänge ganz automatisch und verlängert so die Lebensdauer der Batterien.



### Einfach gut

- Leicht in Installation, Inbetriebnahme und im alltäglichen Umgang
- Zentrale Konfiguration und Bedienung von Clustern über die Funktion Single-Point-of-Operation
- Übersichtliche und ortsunabhängige Bedienung über das externe Display Sunny Remote Control



OptiUse



OptiBat



## ROBUST. FÜR DEN WELTWEITEN EINSATZ

Weshalb der Sunny Island so robust ist? Weil ihm weder feiner Wüstensand, noch hohe Luftfeuchtigkeit im Regenwald, oder Salznebel in Küstenregionen und starke Temperaturunterschiede etwas anhaben können. Dank der hohen Schutzart IP54 und dem Kühlkonzept OptiCool läuft er auch unter extremsten Bedingungen zuverlässig – 20 Jahre lang. Und das Beste: Sie müssen dabei keine Abstriche bei der Überlastfähigkeit und der Wirtschaftlichkeit in Kauf nehmen.

### **Für alle Fälle gerüstet**

Das intelligente Last- und Energiemanagement OptiPower sichert den Betrieb des Inselsystems auch in kritischen Situationen. Die Funktion Sanftanlauf macht den Sunny Island stark beim Starten kritischer Lasten.

Denn dem Gerät ist fast keine Hürde zu hoch – es bleibt auch bei besonders hohen Einschaltströmen elektrischer Geräte im Rennen. Wenn die regenerative Energie mal knapp sein sollte, startet der Sunny Island automatisch einen Dieselgenerator. Reicht diese Energiezufuhr nicht aus, trennt er die Verbraucher selbstständig vom Netz und vermeidet so eine schädliche Tiefentladung der Batterie. Stehen Sonnen-, Wind- oder Wasserenergie dann wieder zur Verfügung, laden die Wechselrichter die Batterien sofort wieder auf und schalten die Verbraucher zu.

### **Energie intelligent einsetzen**

Und weil Energie so wertvoll ist, haben wir den Sunny Island besonders energiesparrend konzipiert. Müssen die Wechselrichter

ter nachts keine Verbraucher versorgen, schalten sie sich automatisch ab – und innerhalb einer Sekunde bei Bedarf wieder an. Das schont wertvolle Ressourcen.



### Einfach robust

- Überall einsetzbar durch Schutzart IP54
- Erweiterter Temperaturbereich durch OptiCool
- Langlebig und zuverlässig durch das Zusammenspiel erprobter Technologien



OptiPower



## FLEXIBEL. AUF DEN PUNKT GEPLANT

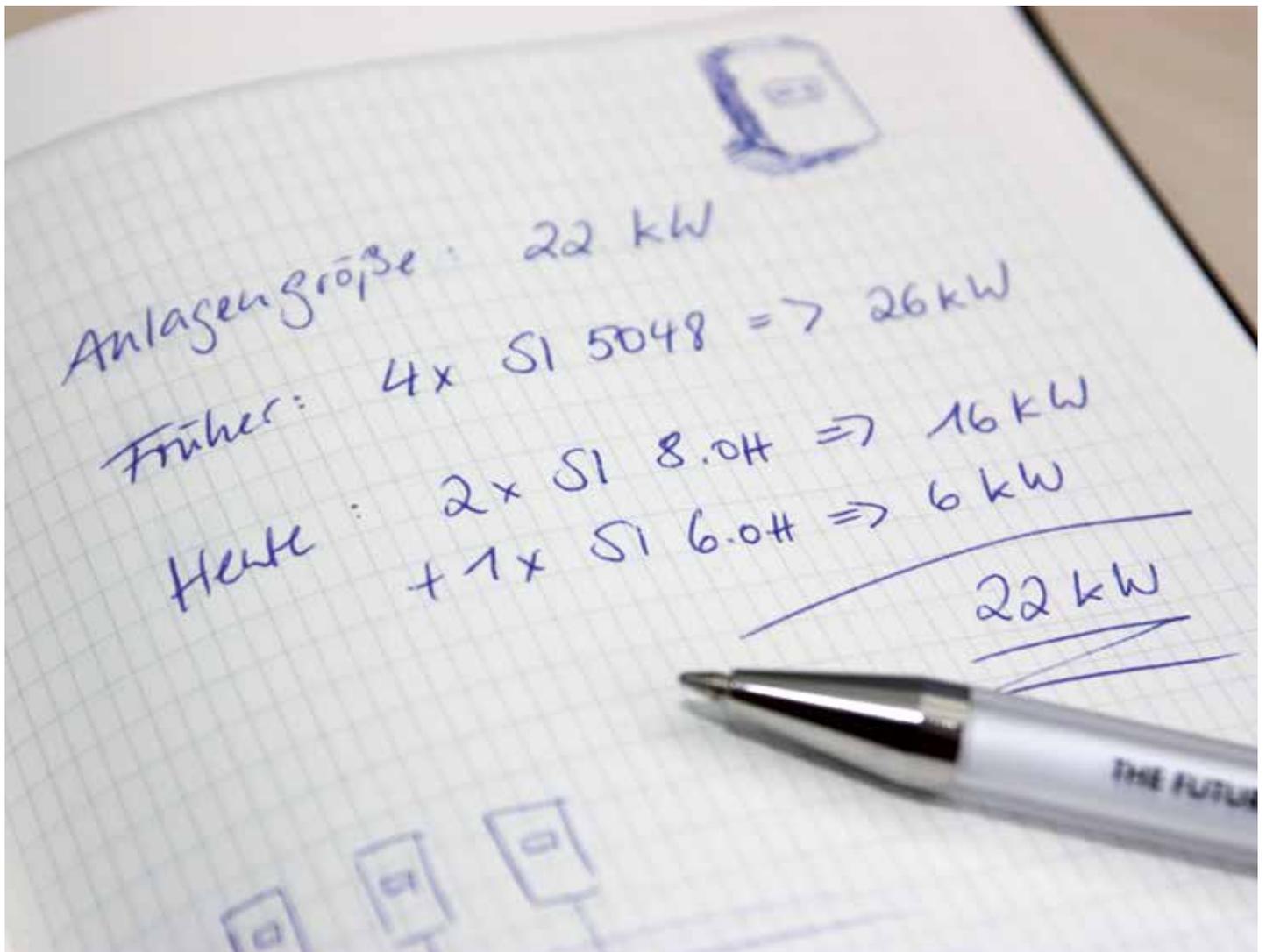
Warum der Sunny Island besonders flexibel ist? Weil sich die Wechselrichterleistung exakt an die Systemanforderungen anpassen lässt. Für uns die wichtigste Voraussetzung für den zuverlässigen und effizienten Betrieb von Off-Grid Systemen. Denn zu klein ausgelegte Systeme sind häufig überlastet und schalten gegebenenfalls ab. Ist das System hingegen zu groß ausgelegt, kann es nur selten im optimalen Betriebspunkt arbeiten und ist dadurch nicht effizient.

### **Anlagenplanung nach Maß**

Mit den neuen Sunny Island können Sie ganz flexibel kombinieren und die Anlagen genau auf den Leistungsbedarf des Systems auslegen. Von 3 bis 300 Kilowatt sind dem Anlagenplaner dabei so gut wie keine

Grenzen gesetzt. Selbstverständlich unterstützen die Geräte die SMA Multicluster-Technologie – die Systeme sind bei steigendem Energiebedarf jederzeit erweiterbar. Besser und wirtschaftlicher war die Anlagenauslegung noch nie.

Bei der Planung und Auslegung von Off-Grid-Systemen unterstützt Sie unser SMA Off-Grid Configurator. Die Software bildet sämtliche Aspekte der Auslegung ab – von der Dimensionierung der PV-Anlage, der Batterie und der Wechselrichter bis zur Wirtschaftlichkeitsberechnung.



#### Einfach flexibel

- Alle Systemgrößen von 3 bis 300 Kilowatt möglich
- Punktgenaue Anlagenauslegung
- Nachträgliche Erweiterungsmöglichkeit
- Unterstützt SMA Multiclustertechnologie



SMA Off-Grid Configurator



## SYSTEMKONSTELLATIONEN MIT UNBEGRENZTEN MÖGLICHKEITEN

Warum Sunny Island? Weil er mit 99 Systemkonstellationen die absolute Freiheit und Genauigkeit bei der Anlagenauslegung schafft.

### **Für Kleine**

Das kleinste und einfachste aller Systeme heißt bei uns Single-System. Es ist geeignet für Leistungen von 3 bis 8 Kilowatt. Dabei schließen Sie jeweils einen Sunny Island an die Batterie an. So können Sie etwa ein abgelegenes Haus ohne Anschlussmöglichkeit an das öffentliche Netz mit Strom versorgen.

### **Für Mittlere**

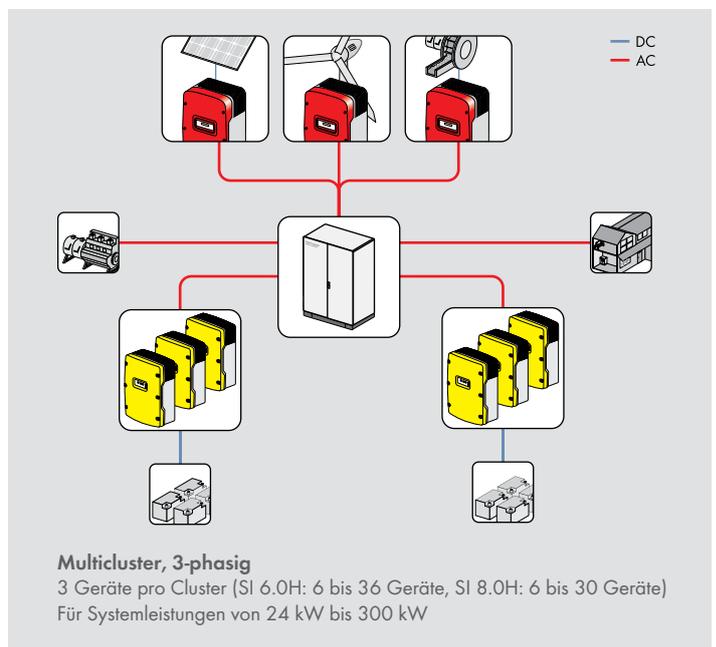
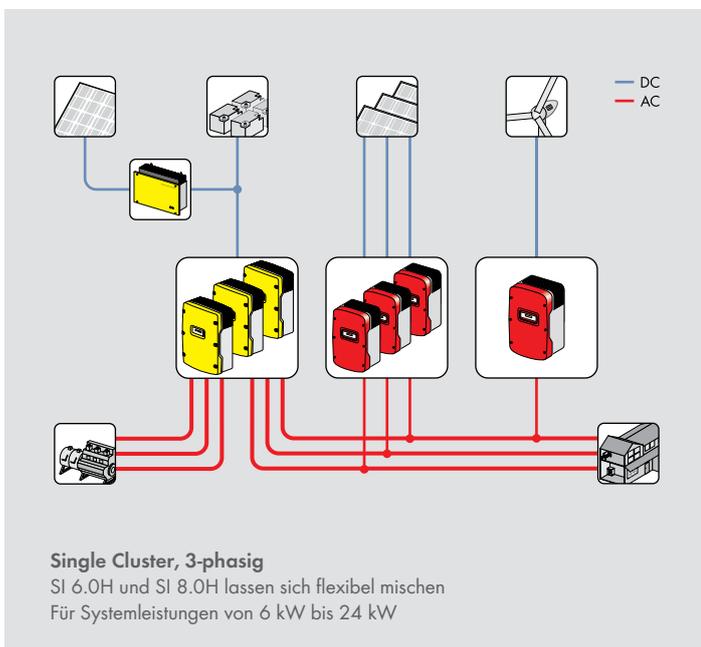
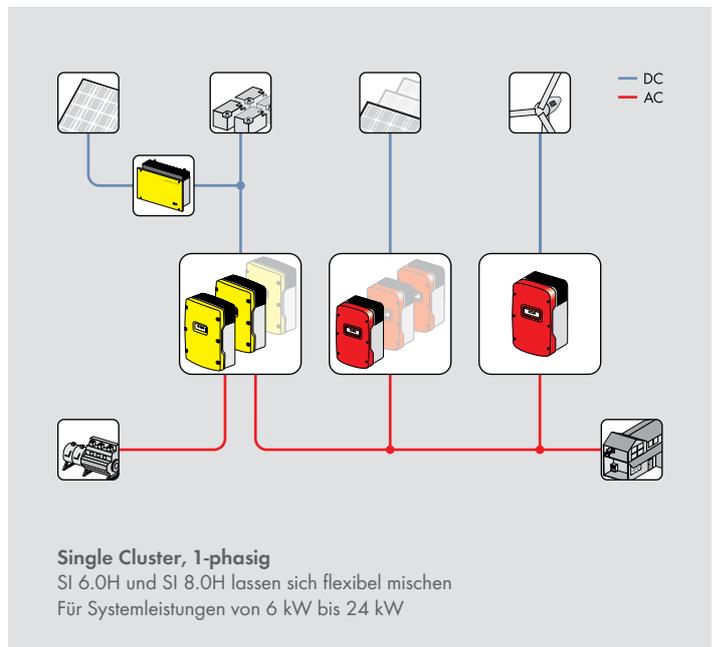
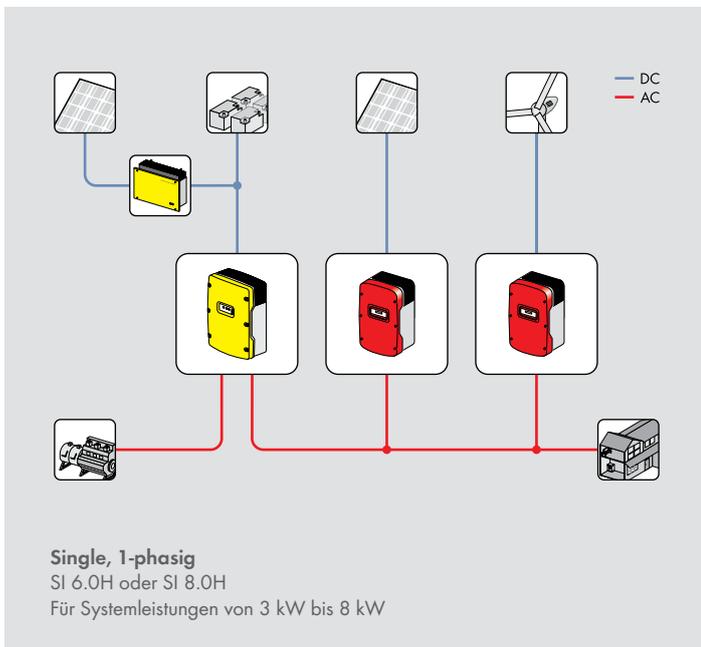
Beim Single-Cluster-System sind bis zu drei Sunny Island an die Batterie angeschlossen. Hier können Sie beide Leistungsklas-

sen des Sunny Island beliebig kombinieren und dadurch feine Leistungsabstufungen erreichen. Systeme von 6 bis 24 Kilowatt lassen sich dabei je nach Bedarf ein- oder dreiphasig aufbauen. Das ganze Cluster bedienen Sie dann über das Sunny Remote Control, das am Master-Gerät angeschlossen ist. Eine einfache, zuverlässige und kostengünstige Lösung für netzferne Farmen, Ausflugshütten, Lodges oder Werkstätten.

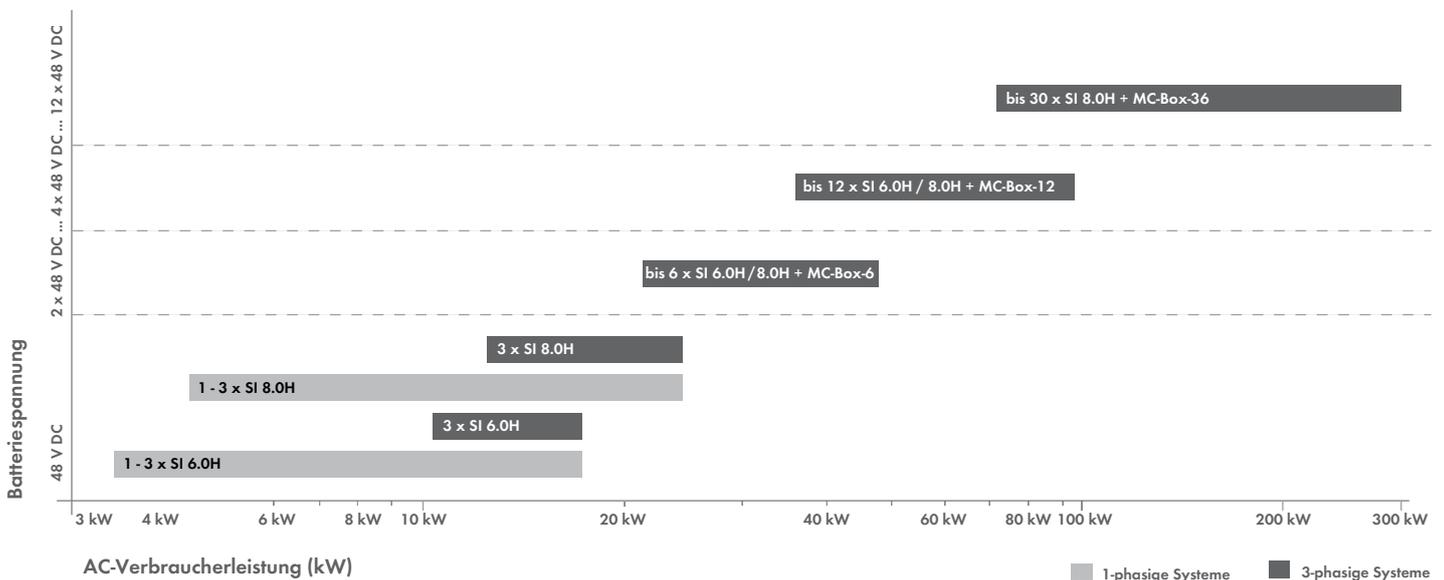
### **Für ganz Große**

Das Multicluster-System ermöglicht Anlagengrößen von 24 bis 300 Kilowatt. Pro Cluster schließen Sie drei typengleiche Sunny Island an die Batterie. Bis zu zwölf dieser Cluster können Sie dabei in einer Multicluster Box zusammenfassen. Diese

komplett vorkonfigurierte AC-Verteilung erleichtert Ihnen den Auf- und Ausbau größerer Insel- und Hybridsysteme wesentlich. Es gewährleistet eine stabile und leistungsfähige Energieversorgung für Hotels oder Industriebetriebe, aber auch für ganze Inseln und Ortschaften mit schwacher oder fehlender Netzstruktur. Denn sollte ein Gerät oder Cluster ausfallen, schaltet sich nicht automatisch das gesamte System ab – die Stromversorgung bleibt erhalten.



### DC-Spannung und Leistungsbereich der Sunny Island-Produkte



# Technische Daten



Technische Daten	Sunny Island 6.0H	Sunny Island 8.0H
<b>AC-Ausgang (Verbraucher / Inselnetz)</b>		
Bemessungsnetzspannung / AC-Spannungsbereich	230 V / 202 V ... 253 V	230 V / 202 V ... 253 V
Bemessungsfrequenz / Frequenzbereich (einstellbar)	50 Hz / 45 Hz ... 65 Hz	50 Hz / 45 Hz ... 65 Hz
Bemessungsleistung (bei Unom, f <sub>nom</sub> / 25 °C / cos φ = 1)	4600 W	6000 W
AC-Leistung bei 25 °C für 30 min / 5 min / 3 sec	6000 W / 6800 W / 11000 W	8000 W / 9100 W / 11000 W
AC-Leistung bei 45 °C dauerhaft	3700 W	5430 W
Bemessungsstrom / Maximaler Ausgangsstrom (peak)	20 A / 120 A	26 A / 120 A
Klirrfaktor Ausgangsspannung / Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung	< 4 % / -1 ... +1	< 4 % / -1 ... +1
<b>AC-Eingang (Generator, Netz oder MC-Box)</b>		
Bemessungseingangsspannung / AC-Eingangsspannungsbereich	230 V / 172,5 V ... 264,5 V	230 V / 172,5 V ... 264,5 V
Bemessungseingangsfrequenz / zulässiger Eingangsfrequenzbereich	50 Hz / 40 Hz ... 70 Hz	50 Hz / 40 Hz ... 70 Hz
Maximaler AC-Eingangsstrom	50 A	50 A
Maximale AC-Eingangsleistung	11500 W	11500 W
<b>DC-Eingang Batterie</b>		
Bemessungseingangsspannung / DC-Spannungsbereich	48 V / 41 V ... 63 V	48 V / 41 V ... 63 V
Maximaler Batterieladestrom	110 A	140 A
DC-Bemessungsladestrom / DC-Bemessungsentladestrom	90 A / 103 A	115 A / 136 A
Batterietyp / Batteriekapazität (Bereich)	FLA, VRLA / 100 Ah ... 10.000 Ah	FLA, VRLA / 100 Ah ... 10.000 Ah
Laderegelung	IUoU-Ladeverfahren mit automatischer Vollladung und Ausgleichsladung	IUoU-Ladeverfahren mit automatischer Vollladung und Ausgleichsladung
<b>Wirkungsgrad / Eigenverbrauch</b>		
Maximaler Wirkungsgrad	95 %	95 %
Eigenverbrauch ohne Last / Standby	< 26 W / < 4 W	< 26 W / < 4 W
<b>Schutzeinrichtung (Gerät)</b>		
AC-Kurzschluss / AC-Überlast	● / ●	● / ●
DC-Verpolungsschutz / DC-Sicherung	- / -	- / -
Übertemperatur / Batterietiefentladung	● / ●	● / ●
Überspannungskategorie nach IEC 60664-1	III	III
<b>Allgemeine Daten</b>		
Maße (Breite x Höhe x Tiefe)	467 mm x 612 mm x 242 mm	467 mm x 612 mm x 242 mm
Gewicht	63 kg	63 kg
Betriebstemperaturbereich	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C
Schutzklasse nach IEC 62103	I	I
Klimaklasse nach IEC 60721	3K6	3K6
Schutzart nach IEC 60529	IP54	IP54
<b>Ausstattung / Funktion</b>		
Bedienung & Display / Multifunktions-Relais	extern über SRC-20 / 2	extern über SRC-20 / 2
3-phasige Systeme / Parallelschaltung	● / ●	● / ●
Integrierter Bypass / Multiclusterebetrieb	- / ●	- / ●
Ladezustandsberechnung / Voll- / Ausgleichsladung	● / ● / ●	● / ● / ●
Integrierter Sanftanlauf / Generatorsupport	● / ●	● / ●
Batterietemperatursensor / Kommunikationsleitungen	● / ●	● / ●
Zertifikate und Zulassungen	www.SMA-Solar.com	www.SMA-Solar.com
Garantie 5 Jahre	●	●
<b>Zubehör</b>		
Batterieleitung / Batteriesicherung	○ / ○	○ / ○
Schnittstelle SI-COMSMA (RS485) / SI-SYSCAN (Multiclustere)	○ / ○	○ / ○
Erweiterter Generatorstart „GenMan“	○	○
Lastabwurfschütz / Externe Batteriestrommessung	○ / ○	○ / ○
Typenbezeichnung	SI6.0H-11	SI8.0H-11
● Serienausstattung ○ Optional – nicht verfügbar Angaben bei Nennbedingungen		

