



powered by
ennexOS

Sunny Island X

Next Generation Off-Grid Batterie-Wechselrichter - so leistungsstark wie nie

/ Kompatibel mit zugelassenen Batterien von Drittherstellern

Die Vorteile

- Nominalleistung bis in hohe Temperaturbereiche (45 °C)
- Modular skalierbar in AC-Leistung und Batteriekapazität in On- und Off-Grid-Installationen
- Kompatibel mit einer Vielzahl an zugelassenen Batterien dank integriertem DC-DC-Wandler
- Flexible Nutzung von Generatoren oder Netz in Off-Grid Installationen mit Hilfe von Sunny Island X Connection Box¹⁾
- Entwickelt in Deutschland mit 100 % SMA Quality Standards
- Made in Germany
- 10 Jahre Garantie (5 + 5*)²⁾
- Integriertes Energiemanagement bei On-Grid Installationen ohne Ersatzstrom
- Kompatibel zu SMA Hybrid Controller oder anderen Modbus-Anlagensteuerungen in Off-Grid Installationen
- Umfassendes System-Monitoring dank Sunny Portal powered by ennexOS
- Sunny Design Auslegungstool
- System, Service- und Inbetriebnahmeschulungen

In netzfernen Gebieten oder am öffentlichen Netz: Der vielseitige Batterie-Wechselrichter Sunny Island X überzeugt sowohl in On- als auch Off-Grid Installationen.

Als zentrales Element Ihrer Anlage sorgt er dafür, dass selbst erzeugter Solarstrom gespeichert und rund um die Uhr zur Verfügung gestellt werden kann. Die Schnittstelle Sunny Portal powered by ennexOS bietet die Möglichkeit alle Komponenten des Sunny Island Systems zu visualisieren und die Energieflüsse zu überwachen.

Der Sunny Island X gewährleistet die erforderliche Flexibilität und Zuverlässigkeit der Anlage. Der weite Temperaturbereich sorgt beispielsweise dafür, dass der Sunny Island X auch unter extremsten Bedingungen läuft: Wüste, tropische Feuchtigkeit oder Schnee, für den Sunny Island X ist dies keine Herausforderung. Das intelligente Last- und Energiemanagement gewährleisten den Betrieb auch in kritischen Situationen.

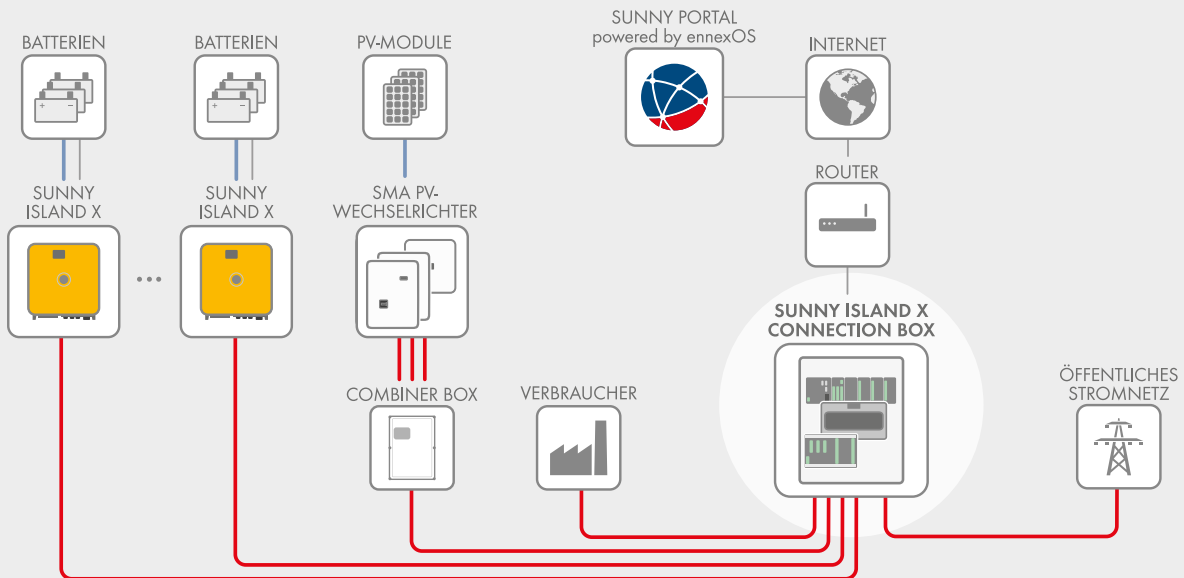
Der Sunny Island X ist ein robuster Batterie-Wechselrichter – und das mit bis zu zehn Jahren Garantie²⁾.

1) Sunny Island X Connection Box ist eine Zusatzkomponente und erfordert spezielle Inbetriebnahme-Schulungen
2) bei Registrierung des Geräts über die SMA Produktregistrierung Homepage (my.sma-service.com)

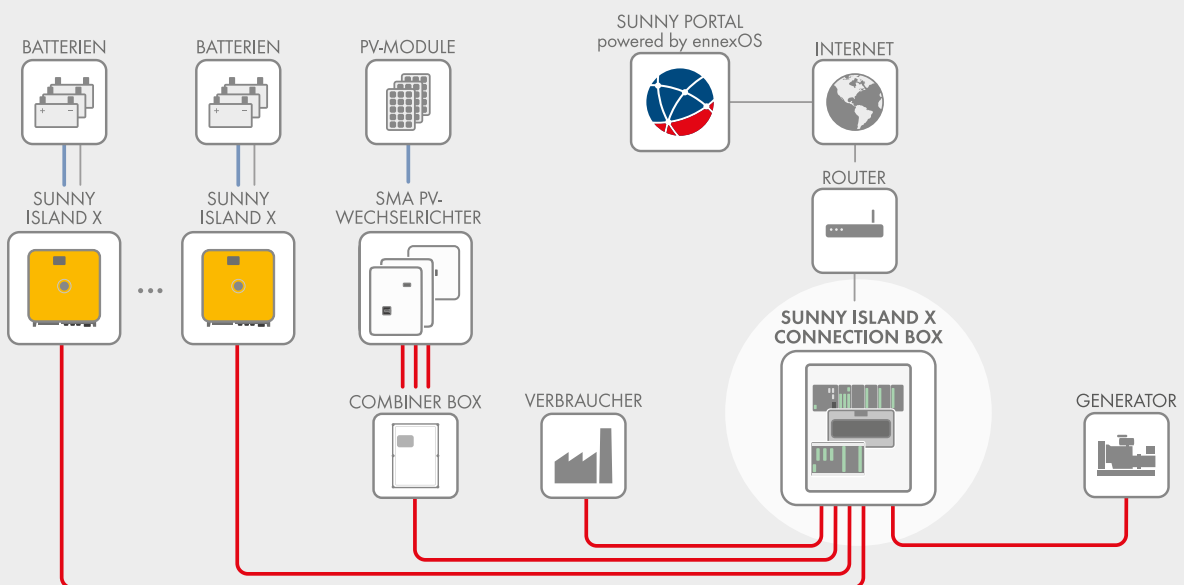
Sunny Island X Connection Box

Die Sunny Island X Connection Box ist die Lösung, um alle Systemkomponenten zu verbinden und zu verwalten. Mit dem inkludierten Hybrid Controller kann sie verschiedene Systemvarianten mit der Sunny Island X anbieten:

Sunny Island X Off-Grid System mit Netzanbindung

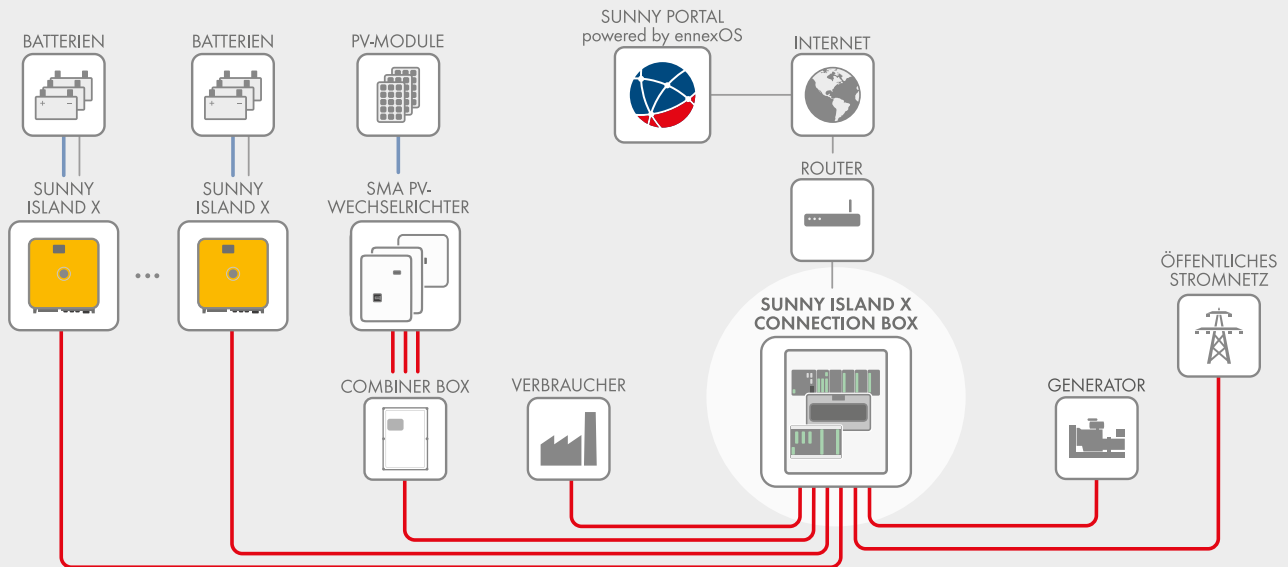


Sunny Island X Off-Grid system mit Generator

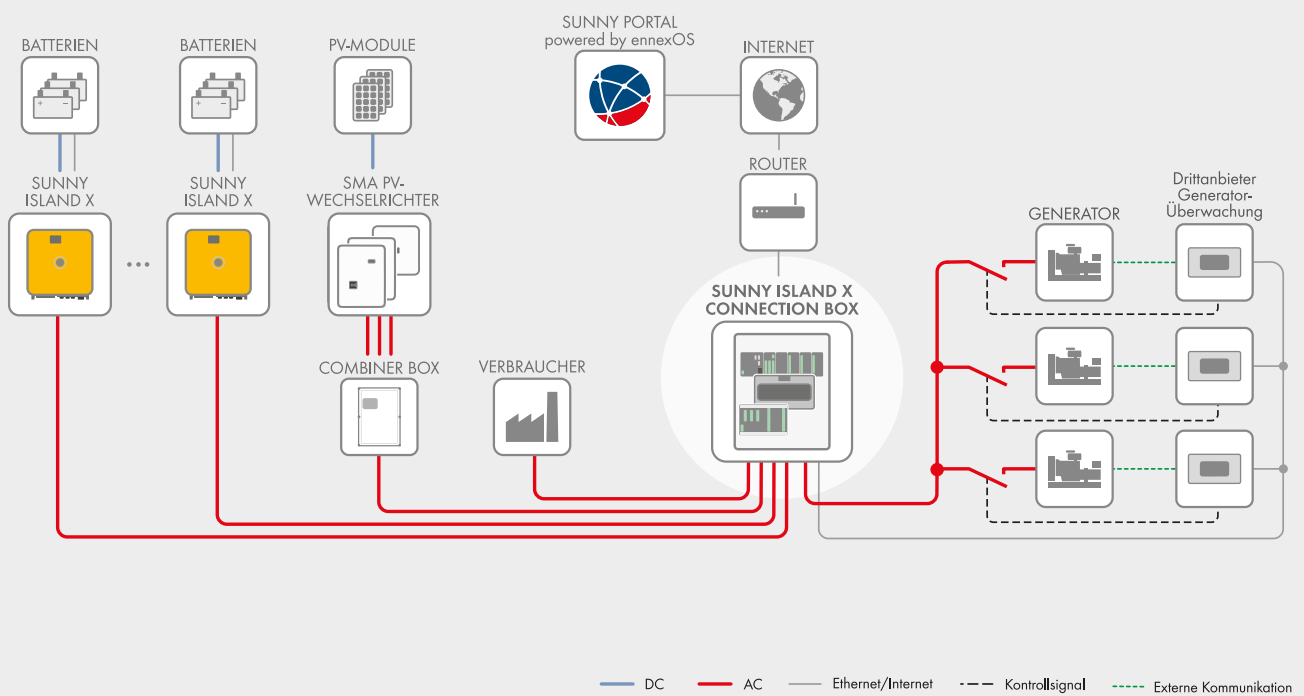


— DC — AC — Ethernet/Internet

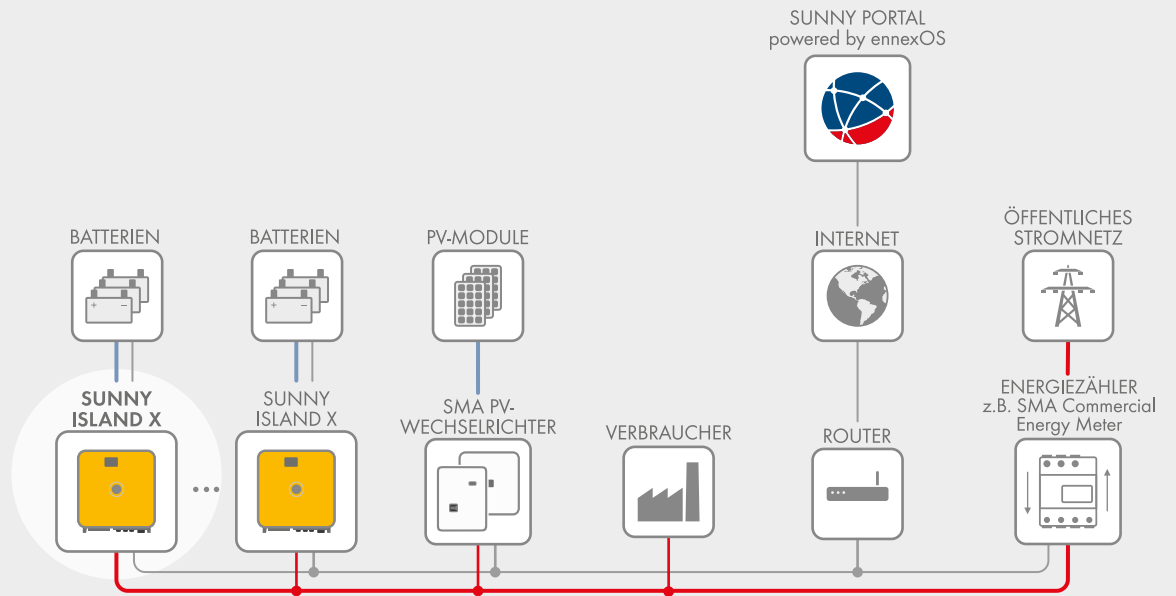
Sunny Island X Off-Grid system mit Netz und Generator



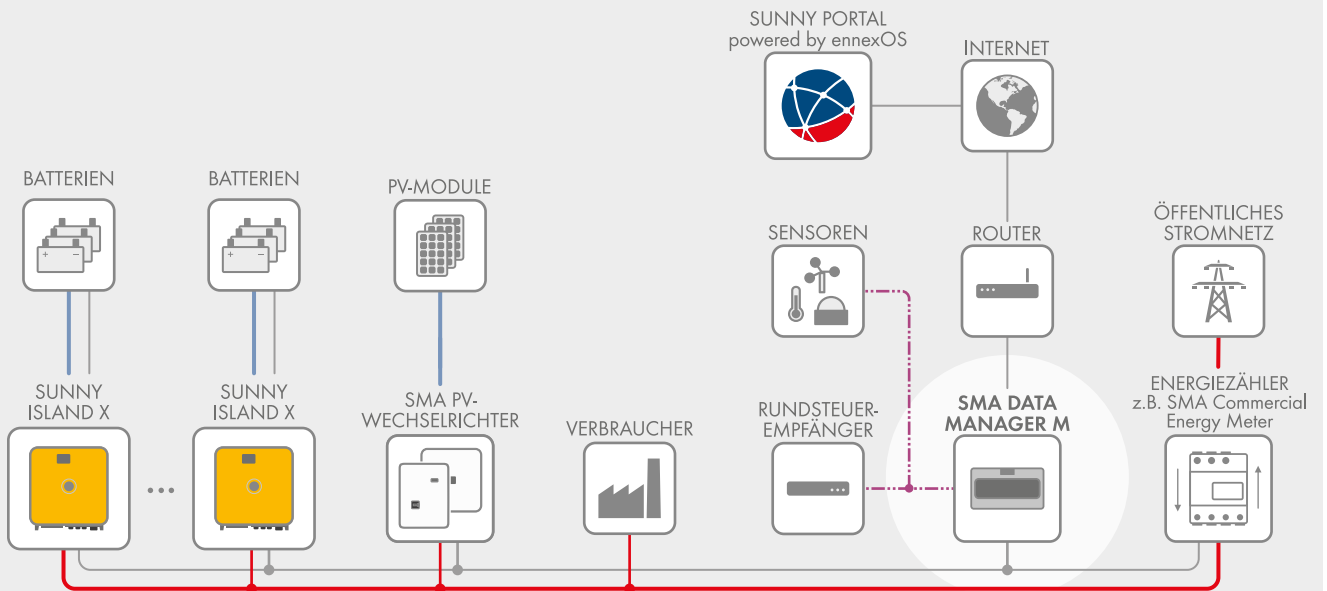
Sunny Island X Off-Grid System mit Generator-Management-System



Sunny Island X als System Manager in einer On-Grid Anwendung ohne Ersatzstrom



Sunny Island X in einer On-Grid Anwendung ohne Ersatzstrom mit Data Manager als System Manager



— DC — AC — Ethernet/Internet — Externe Signale

Technische Daten	Sunny Island X 30	Sunny Island X 50
Batterieanschluss (DC)		
Max. DC-Leistung	30600 W	51000 W
DC-Spannungsbereich	200 V bis 980 V	
Max. nutzbarer Eingangsstrom (I _{DC max})	150 A	
Batterietyp	Li-ion (Modbus TCP oder CAN-Bus)	
Netzanschluss (AC)		
Bemessungsleistung bei Nennspannung	30000 W	50000 W
Max. AC-Scheinleistung	30000 VA	50000 VA
Max. Blindleistung	30000 var	50000 var
Nennausgangsstrom	45,6 A pro Phase	75,5 A pro Phase
Überlastfähigkeit	TBD	TBD
Kurzschlussstrom	TBD	TBD
AC-Nennspannung	400 V, ±15 %	
AC-Spannungsbereich	340 V bis 477 V	
Bemessungsnetzfrequenz	50 Hz / 60 Hz	
Netzfrequenzbereich	44 Hz bis 66 Hz	
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar	0 / 1 / 0 übererregt bis 0 untererregt	
Schleiflastfähigkeit / Anschlussleitungen	TBD / 5 (L1, L2, L3, N, PE)	
Wirkungsgrad		
Max. Wirkungsgrad / Europ. Wirkungsgrad	98,0 % / 97,6 %	98,0 % / 97,2 %
Schutzeinrichtungen		
Netzüberwachung	●	
Übertemperatur / Batterietiefentladung	● / ●	
AC-Kurzschlussfestigkeit / Galvanisch getrennt	● / –	
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit	●	
Schutzklasse (nach IEC 62109-1) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / DC: II; AC: III	
Allgemeine Daten		
Maße (B / H / T)	772 / 837,3 / 443,8 mm (30,4 / 33 / 17,5 inch)	
Gewicht	104 kg (229 lb)	
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F) mit Derating ab 45 °C	
Geräuschemission, typisch	69 dB(A)	
Standby	25 W	
Topologie / Kühlprinzip	3-phasig / aktiv	
Schutzart (nach IEC 60529 / UL 50E)	IP65 / NEMA 4X	
Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)	4K4 / 4Z4 / 4S2 / 4M3 / 4C2 / 4B2	
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	95 %	
Ausstattung / Funktion / Zubehör		
DC-Anschluss / AC-Anschluss	Kabenschuh (50 mm ² bis 95 mm ²) / Schraubklemme (16 mm ² bis 95 mm ²)	
Kommunikation / Protokolle	Modbus (SMA), SMA Speedwire	
LED-Anzeige (Status / Fehler / Kommunikation)	● / ● / ●	
Energiemanagementfunktionen On-grid (mit integriertem System Manager)	Eigenverbrauchsoptimierung, Lastspitzenkappung, Multi-Use ²⁾	
Web User Interface / WLAN ²⁾	● / ●	
Anlagenüberwachung	Sunny Portal powered by ennexOS	
Hybrid Controller Funktionen (in Kombination mit Sunny Island X Connection Box für professionelle Off-Grid- und Backup-Anwendungen)		
Unterstützung von Sunny Island X	●	
Schwarzstart	●	
Diesel-off-Mode (Frequenz- und Spannungsregelung)	●	
Wirk- und Blindleistungsregelung (PV und Batterie)	●	
Ausgleichsregelung SOC (Ladezustand)	●	
Dieseldieselgenerator-Management	●	
On-Grid Energiemanagement (Eigenverbrauchsoptimierung, Lastspitzenkappung)	●	
Synchronisierung auf externe AC-Quellen (Netz oder Generator)	●	
System Manager-Funktionen für reine On-grid Anwendungen		
Gesamtzahl der unterstützten Geräte, wenn ein Sunny Island X der Systemmanager ist ¹⁾	11	
Gesamtzahl der unterstützten Geräte, wenn ein SMA Data Manager M der Systemmanager ist ¹⁾	50	
Zentrale Inbetriebnahme aller Geräte im System	●	
Fernparametrierung von SMA Geräten mit Sunny Portal powered by ennexOS	●	
Typenbezeichnung	SI30-20	SI50-20

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar Angaben bei Nennbedingungen Stand: 05/2024

1) Unterstützte Geräte: SMA EV Charger Business (nur Monitoring), SMA PV-Wechselrichter, Sunny Island X, Energy Meter und weitere Modbus-Geräte 2) nur für Inbetriebnahme

