

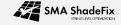


## Sunny Tripower Smart Energy

5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0

Das starke Herz für jedes Zuhause





#### Energie speichern

- 3-phasig / DC-gekoppelt
- Integrierte Ersatzstromfunktion
- Hohe Ladegeschwindigkeit
- Kompatibel zu Hochvoltbatterien führender Hersteller

#### Intelligent nutzen

- Intelligentes Energiemanagement mit dem Sunny Home Manager
- Maximale Energieerträge dank SMA ShadeFix

#### Einfach ans Netz

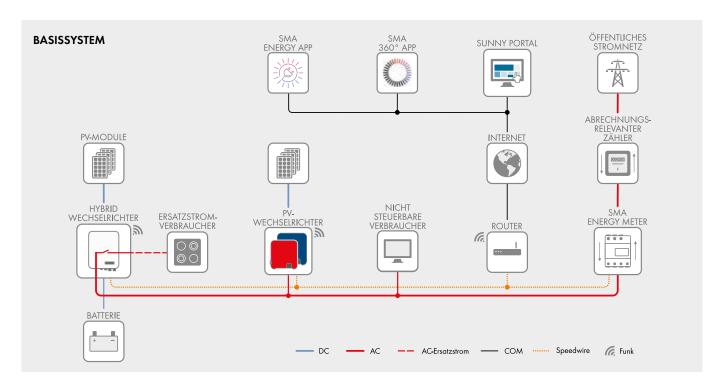
- Intuitive Inbetriebnahme via App
- Schnell installiert dank externer Anschlüsse
- Minimaler Platzbedarf durch kompaktes Design

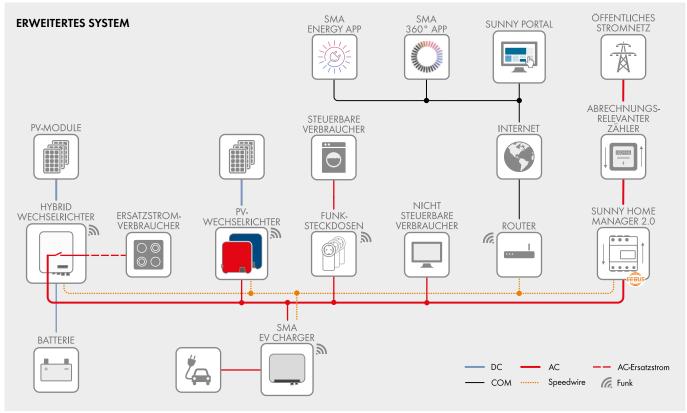
#### Rundum komfortabel

- 360° Professional Support für Fachhandwerker
- Automatisierter Service durch SMA Smart Connected
- Werksgarantieverlängerung von 5 auf 10 Jahre kostenlos

# Der Hybrid-Wechselrichter Sunny Tripower Smart Energy ist die 2-in-1-Lösung für die Solarstromversorgung im Eigenheim.

Darin kombiniert SMA intelligente Technologien und integrierte Services zu einer platzsparenden Kompaktlösung - mehr als 30 Jahre Speichererfahrung machen es möglich. Anwender erzeugen, nutzen und speichern Solarstrom mit dem Sunny Tripower Smart Energy einfach und komfortabel. Das System lässt sich jederzeit erweitern und bindet auch Elektromobilität oder Wärmepumpen ein. Die integrierte Ersatzstromfunktion sichert die Stromversorgung des Haushalts auch beim Netzausfall. Solaranlagen im Eigenheim werden so zu ganzheitlichen und intelligenten Energiesystemen mit bis zu 100 Prozent solarer Eigenversorgung.





#### Funktionen BASISSYSTEM mit SMA Energy Meter

- Maximaler Anlagenertrag und Reduktion der Strombezugskosten durch dynamische Begrenzung der Einspeisung ins Netz zwischen 0 % und 100 %\*
- Sichere Versorgung ausgewählter Verbraucher auch bei Netzausfall durch integrierte automatische Ersatzstromversorgung
- Flexible Batterienutzung durch parallel installierte PV-Wechselrichter dank DC- und AC-Ladung
- Einfache Inbetriebnahme via 360° APP und intuitivem Installationsassistenten

#### Funktionen ERWEITERTES SYSTEM mit Sunny Home Manager 2.0

- Funktionen des Basissystems
- Erhöhung der Eigenversorgung, ideal abgestimmt auf den individuellen Installationsort und das individuelle Verbraucherverhalten, durch künstliche Intelligenz
- intelligente Kombination mit Wärmepumpen
- intelligente Kombination mit E-Fahrzeugen
- Maximale Energienutzung durch prognosebasiertes Laden
- Visualisierung der Energieverbräuche
- Dynamische Begrenzung der Einspeisung ins Netz zwischen 0 % und 100 % mit mehreren SMA Wechselrichtern

<sup>\*</sup> gilt nicht für mehrere Wechselrichter in einer Anlage

Technische Daten	Sunny Tripower 5.0 Smart Energy	Sunny Tripower 6.0 Smart Energy	Sunny Tripower 8.0 Smart Energy	Sunny Tripower 10. Smart Energy		
Eingang (PV-DC)						
Max. Generatorleistung	7500 Wp	9000 Wp	12000 Wp	15000 Wp		
Max. nutzbare Eingangsleistung (P <sub>DC</sub> max) Eingang A / Eingang B	4500 W / 4500 W	5400 W / 5400 W	7200 W / 7200 W	6000 W / 12000 V		
Max. Eingangsspannung	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V		
MPP-Spannungsbereich	210 V bis 800 V	250 V bis 800 V	330 V bis 800 V	280 V bis 800 V		
Bemessungseingangsspannung	600 V					
Min. Eingangsspannung / Start-Eingangsspannung	150 V / 180 V 12,5 A / 12,5 A					
Max. nutzbarer Eingangsstrom Eingang A / Eingang B Max. Kurzschlussstrom Eingang A / Eingang B	12,5 A / 12,5 A 20 A / 20 A 20 A / 40 A					
Anzahl der unabhängigen MPP-Eingänge / Strings pro MPP-Eingang	2 / A:1; B:1 2 / A:1; B:2					
Batterieanschluss	Z / A.1, D.1					
Batterietyp		Lithium-lone	en-Batterie <sup>1)</sup>			
Spannungsbereich			is 600 V			
Max. Ladestrom / max. Entladestrom	$30 \text{ A}^{2} / 30 \text{ A}^{2}$					
Anzahl anschließbare Batterien	1					
Max. Ladeleistung / max. Entladeleistung <sup>3)</sup>	7500 W / 6000 W	9000 W / 7200 W	10600 W	/ 10600 W		
AC-Anschluss						
Bemessungsleistung (bei 230 V, 50 Hz)	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W		
Max. AC-Scheinleistung	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA		
AC-Nennspannung			0 V / 380 V			
			0 V / 400 V 0 V / 415 V			
AC-Spannungsbereich	3/N/PE; 240 V / 415 V 156 V bis 277 V					
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz / 45 Hz bis 55 Hz					
Bemessungsnetzfrequenz / Bemessungsnetzspannung			/ 230 V			
Bemessungs-Ausgangsstrom	3 x 7,3 A	3 x 8,7 A	3 x 11,6 A	3 x 14,5 A		
Max. Ausgangsstrom	3 x 7,6 A	3 x 9,1 A	3 x 12,1 A	3 x 15,2 A		
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar		1 / 0,8 übererregt	bis 0,8 untererregt			
Einspeisephasen / Anschlussphasen		3,	/ 3			
Wirkungsgrad						
Max. Wirkungsgrad / europ. Wirkungsgrad	98,2 % / 97,3 %	98,2 % / 97,5 %	98,2 % / 97,8 %	98,1 % / 97,5 %		
Ausgang (AC-Backup) im Ongrid Mode						
Max. anschließbare Leistung Backup-Verbraucher	13800 W					
Max. Ausgangsstrom für Backup-Verbraucher		3 x :	20 A			
Ausgang (AC-Backup) im Offgrid Mode						
Bemessungsleistung 1∼/3∼ (bei 230 V, 50 Hz)	1660 W / 5000 W	2000 W / 6000 W	2660 W / 8000 W	3330 W / 10000 V		
Max. AC-Scheinleistung	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA		
Ausgangsleistung / Ausgangsscheinleistung < 5 min	6000 W / 6000 VA 7200 W / 7200 VA 12000 W / 12000 VA					
Ausgangsleistung / Ausgangsscheinleistung < 10 s	10000 W / 10000 VA 12000 W / 12000 VA					
AC-Nennspannung	3/N/PE; 230 V / 400 V					
AC-Netzfrequenz	50 Hz 30 ms bis 10 s (einstellbar)					
Schaltzeit in den Backup-Betrieb		30 ms bis 10	s (einstellbar)			
Schutzeinrichtungen						
Eingangsseitige Freischaltstelle (PV-DC)		_				
Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung	•/• •/•/-					
DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit / galvanisch getrennt		•/	/ –			
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit		•				
Schutzklasse (nach IEC 61140) Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1) Netz / Batterie / PV		III. /	I II / II			
SPD	/    /    DC Type    / AC Type					
Allgemeine Daten		DC Type II ,	AC Type II			
Maße (B / H / T)	500 mm	n / 598 mm / 173 mm (	197 inch / 235 inch / /	6.8 inch)		
Gewicht	300 11111	30 kg		o,o menj		
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F)					
Geräuschemission, typisch	30 dB(A)					
Eigenverbrauch (Nacht)	44 W					
Topologie / Kühlkonzept	Transformatorlos / Konvektion					
Schutzart (nach IEC 60529) / Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)	IP65 / 4K26					
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)			0 %			
Ausstattung	SUNCLIX / MC4, inkl. MC4-Batteriekabel 3m					
Ausstattung PV-Anschluss / BAT-Anschluss		JUINCLIN / MICH, IIIKI.	AC-STECKER (5 x 1,5 bis 10 mm²)			
-			( 1,5 bis 10 mm²)			
PV-Anschluss / BAT-Anschluss			( 1,5 bis 10 mm²)			
PV-Anschluss / BAT-Anschluss AC-Anschlüsse						
PV-Anschluss / BAT-Anschluss AC-Anschlüsse Anzeige über Smart Phone, Tablet, Laptop		AC-STECKER (5 :	2/1			
PV-Anschluss / BAT-Anschluss AC-Anschlüsse Anzeige über Smart Phone, Tablet, Laptop Anzahl Schnittstellen: WLAN / Ethernet / BAT-CAN		AC-STECKER (5 :	2/1 /1	ct		
PV-Anschluss / BAT-Anschluss AC-Anschlüsse Anzeige über Smart Phone, Tablet, Laptop Anzahl Schnittstellen: WLAN / Ethernet / BAT-CAN Anzahl digitale Inputs / Outputs	ı	AC-STECKER (5 : 1 / 2 5 , Modbus (SMA, Sunspec)	2 / 1 2 / 1 / 1 , Speedwire/Webconne	ct		
PV-Anschluss / BAT-Anschluss AC-Anschlüsse Anzeige über Smart Phone, Tablet, Laptop Anzahl Schnittstellen: WLAN / Ethernet / BAT-CAN Anzahl digitale Inputs / Outputs Kommunikationsprotokolle Verschattungsmanagement: SMA ShadeFix (integriert) Garantie: 5 / 10 Jahre		AC-STECKER (5 :	2 / 1 / 1 , Speedwire/Webconner			
PV-Anschluss / BAT-Anschluss AC-Anschlüsse Anzeige über Smart Phone, Tablet, Laptop Anzahl Schnittstellen: WLAN / Ethernet / BAT-CAN Anzahl digitale Inputs / Outputs Kommunikationsprotokolle Verschattungsmanagement: SMA ShadeFix (integriert)	CE, CEI0-21 int./ext.,	AC-STECKER (5 : 1 / 2	2 / 1 / 1 , Speedwire/Webconner (•4) 19-1, G98/G99, IEC 6210	09-1/2, NA/EEA-NE7,		
PV-Anschluss / BAT-Anschluss AC-Anschlüsse Anzeige über Smart Phone, Tablet, Laptop Anzahl Schnittstellen: WLAN / Ethernet / BAT-CAN Anzahl digitale Inputs / Outputs Kommunikationsprotokolle Verschattungsmanagement: SMA ShadeFix (integriert) Garantie: 5 / 10 Jahre	CE, CEI0-21 int./ext.,	AC-STECKER (5 :	2 / 1 / 1 , Speedwire/Webconner ( • 4) 19-1, G98/G99, IEC 6210 3, VDE126-1-1, VDE AR-E2	09-1/2, NA/EEA-NE7,		

<sup>•</sup> Serienausstattung Optional – Nicht verfügbar Angaben bei Nennbedingungen vorläufige Daten, Stand: 04/2023 1) siehe "Liste der zugelassenen Batterien" unter www.SMA-Solar.com
2) U<sub>pv</sub> < 700V and U<sub>BAI</sub> > 220 V 3) Abhängig von angeschlossener Batterie 4) Bei Registrierung des Geräts über die SMA Produktregistrierung Homepage (sma-service.com). Es gelten die Bedingungen der SMA Werksgarantie. Weitere Informationen unter SMA.de

### Sunny Tripower Smart Energy



**SMA ShadeFix** - Solarerträge intelligent optimieren

Bewährte Produktfeatures und integrierte Software-Lösungen sorgen für Ertragsoptimierung über die gesamte Anlagenlebensdauer. Auch bei Verschattung. Die patentierte Wechselrichter-Software SMA ShadeFix optimiert den Solarertrag in nahezu jeder Situation. Zusätzliche Sicherheit gibt das Wechselrichter-Monitoring SMA Smart Connected, das Fehler frühzeitig erkennt und dem Installateur automatisch meldet.



SMA Smart Connected - Proaktive Kommunikation bei Fehler

SMA Smart Connected\* ist das kostenfreie Monitoring des Wechselrichters über SMA Sunny Portal. Bei einem Wechselrichter-Fehler informiert SMA den Anlagenbetreiber und den Installateur proaktiv. Das spart wertvolle Arbeitszeit und Kosten.

Mit SMA Smart Connected profitiert der Installateur von schnellen Diagnosen durch SMA. Er kann die Fehler entsprechend schnell beheben und mit zusätzlichen attraktiven Serviceleistungen beim Kunden punkten.

\*) Details siehe Dokument "Leistungsbeschreibung - SMA SMART CONNECTED"