

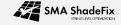


## Sunny Tripower Smart Energy

5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0

Un cuore pulsante per ogni abitazione





#### Accumulo di energia

- Trifase / accoppiamento in CC
- Funzione di backup integrata
- Alta velocità di ricarica
- Compatibile con batterie ad alto voltaggio di produttori leader

#### Uso intelligente

- Gestione intelligente dell'energia con il Sunny Home Manager
- Massimi rendimenti energetici grazie a SMA ShadeFix

#### In rete con semplicità

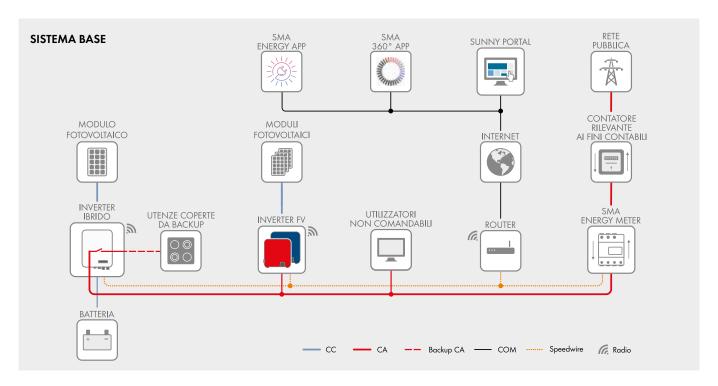
- Messa in servizio intuitiva tramite app
- Installato rapidamente grazie ai collegamenti esterni
- Ingombro minimo grazie al design compatto

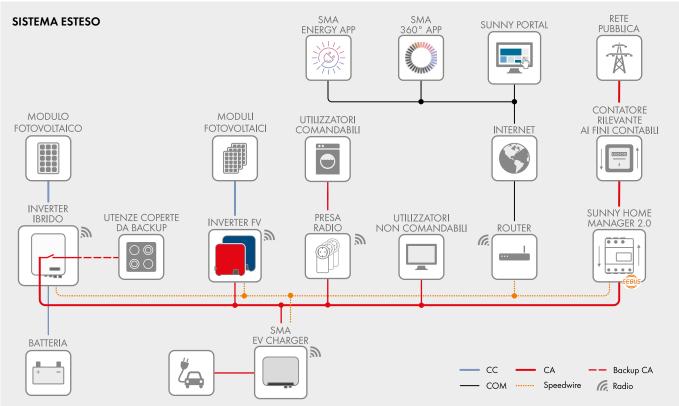
#### Comodità a 360°

- Supporto professionale a 360° per tecnici specializzati
- Assistenza automatizzata mediante SMA Smart Connected
- Estensione gratuita della garanzia del produttore da 5 a 10 anni

# L'inverter ibrido Sunny Tripower Smart Energy è la soluzione 2-in-1 per la corrente fotovoltaica in abitazioni private.

In questo prodotto SMA combina tecnologie intelligenti e servizi integrati in una soluzione compatta e salvaspazio, grazie a oltre 30 anni di esperienza nel campo delle tecnologie di accumulo. Con Sunny Tripower gli utenti generano, usano e accumulano l'energia solare in modo ancora più facile e confortevole. Il sistema può essere ampliato in qualsiasi momento con la possibilità di integrare elettromobilità o pompe di calore. La funzione dei backup integrata garantisce l'alimentazione di corrente elettrica per la casa anche durante i blackout. L'impianto solare di casa diventa in questo modo un sistema energetico completo e intelligente che consente di alimentare l'abitazione fino al 100 percento con energia solare.





#### Funzioni sistema base con SMA Energy Meter

- Massimo rendimento dell'impianto e riduzione dei costi di acquisto della corrente grazie alla limitazione dinamica dell'immissione nella rete pubblica tra 0% e 100%\*
- Alimentazione sicura di utenze selezionate anche durante i blackout grazie all'alimentazione automatica con corrente di backup
- Utilizzo flessibile dalla batteria tramite inverter FV installati in parallelo grazie alla ricarica CC e CA
- Semplice messa in servizio grazie alla app 360° e alla procedura guidata di installazione

#### Funzioni del sistema esteso con Sunny Home Manager 2.0

- Funzioni del sistema base
- Aumento dell'autoalimentazione, adattamento ideale al luogo di installazione e alle abitudini degli utenti grazie all'uso dell'intelligenza artificiale
- combinazione intelligente con pompe di calore
- combinazione intelligente con veicoli elettrici
- Massimo sfruttamento dell'energia mediante il caricamento programmato in base alle previsioni
- Visualizzazione dei consumi energetici
- Limitazione dinamica dell'immissione in rete tra 0% e 100% con più inverter SMA

<sup>\*</sup> non valido in caso di più inverter in un impianto

Dati tecnici	Sunny Tripower 5.0 Smart Energy	Sunny Tripower 6.0 Smart Energy	Sunny Tripower 8.0 Smart Energy	Sunny Tripower 10. Smart Energy			
Ingresso (FV-CC)							
Potenza max del generatore fotovoltaico	7500 Wp	9000 Wp	12000 Wp	15000 Wp			
Potenza d'ingresso max. utilizzabile (P <sub>DC</sub> max) ingresso A / ingresso B	4500 W / 4500 W	5400 W / 5400 W	7200 W / 7200 W	6000 W / 12000 V			
Tensione d'ingresso max.	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V			
Range di tensione MPP	Da 210 V a 800 V	Da 250 V a 800 V	Da 330 V a 800 V	Da 280 V a 800 V			
Tensione nominale d'ingresso		60	0 V				
Tensione d'ingresso min. / Tensione d'ingresso d'avviamento	150 V / 180 V						
Corrente d'ingresso max. utilizzabile ingresso A / ingresso B		12,5 A / 12,5 A		12,5 A / 25 A			
Corrente di cortocircuito max. ingresso A / ingresso B	20 A / 20 A 20 A 20 A 40 A			20 A / 40 A			
Numero di ingressi MPP indipendenti / Stringhe per ingresso MPP		2 / A:1; B:1		2 / A:1; B:2			
Collegamento batteria							
Tipo di batteria		Batteria agli	ioni di litio <sup>1)</sup>				
Range di tensione	Da 150 V a 600 V						
Corrente di carica/scarica max	$30 A^{2} / 30 A^{2}$						
Quantità di batterie collegabili		,					
Potenza di carica max / potenza di scarica max <sup>3)</sup>	7500 W / 6000 W	9000 W / 7200 W	10600 W	/ 10600 W			
Collegamento CA	7300 W / 0000 W	7000 11 / 7200 11	10000 **	/ 10000 **			
·	5000 \\	4000 \\	8000 W	10000 W			
Potenza nominale (per 230 V, 50 Hz)	5000 W	6000 W		10000 W			
Potenza apparente CA max	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA			
Tensione nominale CA	3/N/PE; 220 V / 380 V 3/N/PE; 230 V / 400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V						
Range di tensione CA	Da 156 V a 277 V						
Frequenza di rete CA / Range	50 Hz / da 45 Hz a 55 Hz						
Frequenza nominale di rete / Tensione di rete nominale		50 Hz /					
Tensione d'uscita nominale	3 x 7,3 A	3 x 8,7 A	3 x 11,6 A	3 x 14,5 A			
Corrente d'uscita max	3 x 7,6 A	3 x 9,1 A	3 x 12,1 A	3 x 15,2 A			
Fattore di potenza alla potenza nominale / Fattore di sfasamento regolabile		1 / 0,8 induttivo fir	no a 0,8 capacitivo				
Fasi di immissione / Fasi di collegamento		3,	/ 3				
Grado di rendimento							
Grado di rendimento max. / grado i rendimento europ.	98,2 % / 97,3 %	98,2 % / 97,5 %	98,2 % / 97,8 %	98,1 % / 97,5 %			
Uscita (Backup CA) in modalità Ongrid							
Potenza max collegabile utenza backup	13800 W						
Corrente in uscita max. per utenza backup		3 x 2	20 A				
Uscita (backup CA) in modalità Offgrid							
Potenza nominale 1~/3~ (a 230 V, 50 Hz)	1660 W / 5000 W	2000 W / 6000 W	2660 W / 8000 W	3330 W / 10000 V			
Potenza apparente CA max	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA			
Potenza d'uscita / Potenza d'uscita apparente < 5 min		7200 W / 7200 VA		/ 12000 VA			
Potenza d'uscita / Potenza d'uscita apparente < 10 s	10000 W / 10000 VA 12000 W / 12000 VA						
Tensione nominale CA	10000 11 /	3/N/PE; 23		7 12000 171			
Frequenza di rete CA			Hz				
Tempo d'attivazione in modalità backup	da 30 ms a 10 s (regolabile)						
·		dd 30 iiis d 10	s (regoldbile)				
Dispositivi di protezione		-					
Dispositivo di disinserizione (FV-CC)		•					
Monitoraggio della dispersione verso terra / Monitoraggio della rete	●/●						
Protezione contro l'inversione della polarità CC / Resistenza ai cortocircu- ti CA / Separazione galvanica	● / ● / –						
Unità di monitoraggio correnti di guasto sensibile a tutti i tipi di corrente	•						
Classe di isolamento (secondo IEC 61140)	i i						
Categoria di sovratensione (secondo IEC 60664-1) Rete / Batteria / FV							
•	·						
SPD		DC Type II ,	AC Type II				
Dati generali		0 /500 /170	/10 7" / 00 5" / :	0//\			
Dimensioni (L / A / P)	500 mm / 598 mm / 173 mm (19,7" / 23,5" / 6,8")						
	30 kg (66 lb)						
Peso			da -25 °C a +60 °C (da -13 °F a +140 °F)				
Peso Range di temperature di funzionamento		da -25 °C a +60 °C (		30 dB(A)			
		da -25 °C a +60 °C (					
Range di temperature di funzionamento		da -25 °C a +60 °C (	B(A)				
Range di temperature di funzionamento Rumorosità, valore tipico		da -25 °C a +60 °C (	B(A) W				
Range di temperature di funzionamento Rumorosità, valore tipico Autoconsumo (notturno) Topologia / sistema di raffreddamento Grado di protezione (secondo IEC 60529) / Classe climatica (secondo		da -25 °C a +60 °C ( 30 d 44 Senza trasformat	B(A) W ore / convezione				
Range di temperature di funzionamento Rumorosità, valore tipico Autoconsumo (notturno) Topologia / sistema di raffreddamento Grado di protezione (secondo IEC 60529) / Classe climatica (secondo IEC 60721-3-4)		da -25 °C a +60 °C ( 30 d 44  Senza trasformat	B(A) W ore / convezione 4K26				
Range di temperature di funzionamento Rumorosità, valore tipico Autoconsumo (notturno) Topologia / sistema di raffreddamento Grado di protezione (secondo IEC 60529) / Classe climatica (secondo IEC 60721-3-4) Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (senza condensa)		da -25 °C a +60 °C ( 30 d 44  Senza trasformat	B(A) W ore / convezione				
Range di temperature di funzionamento Rumorosità, valore tipico Autoconsumo (notturno) Topologia / sistema di raffreddamento Grado di protezione (secondo IEC 60529) / Classe climatica (secondo IEC 60721-3-4) Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (senza condensa) Dotazione		da –25 °C a +60 °C ( 30 d 44  Senza trasformat IP65 /	B(A) W ore / convezione 4K26				
Range di temperature di funzionamento Rumorosità, valore tipico Autoconsumo (notturno) Topologia / sistema di raffreddamento Grado di protezione (secondo IEC 60529) / Classe climatica (secondo IEC 60721-3-4) Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (senza condensa) Dotazione Collegamento FV / Collegamento BAT		da –25 °C a +60 °C ( 30 d 44  Senza trasformat  IP65 / 100  SUNCLIX / MC4, incl.	B(A) W ore / convezione 4K26 0 % cavo batteria MC4 3 m				
Range di temperature di funzionamento Rumorosità, valore tipico Autoconsumo (notturno) Topologia / sistema di raffreddamento Grado di protezione (secondo IEC 60529) / Classe climatica (secondo IEC 60721-3-4) Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (senza condensa) Dotazione Collegamento FV / Collegamento BAT Collegamenti CA		da –25 °C a +60 °C ( 30 d 44  Senza trasformat  IP65 / 100  SUNCLIX / MC4, incl.	B(A) W ore / convezione 4K26				
Range di temperature di funzionamento Rumorosità, valore tipico Autoconsumo (notturno) Topologia / sistema di raffreddamento Grado di protezione (secondo IEC 60529) / Classe climatica (secondo IEC 60721-3-4) Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (senza condensa) Dotazione Collegamento FV / Collegamento BAT		da –25 °C a +60 °C ( 30 d 44  Senza trasformat  IP65 / 100  SUNCLIX / MC4, incl. CONNETTORE CA (5	B(A) W ore / convezione 4K26 0 % cavo batteria MC4 3 m 5 x 1,5 fino a 10 mm²)				
Range di temperature di funzionamento Rumorosità, valore tipico Autoconsumo (notturno) Topologia / sistema di raffreddamento Grado di protezione (secondo IEC 60529) / Classe climatica (secondo IEC 60721-3-4) Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (senza condensa) Dotazione Collegamento FV / Collegamento BAT Collegamenti CA		da –25 °C a +60 °C ( 30 d 44  Senza trasformat  IP65 / 100  SUNCLIX / MC4, incl.	B(A) W ore / convezione 4K26 0 % cavo batteria MC4 3 m 5 x 1,5 fino a 10 mm²)				
Range di temperature di funzionamento Rumorosità, valore tipico Autoconsumo (notturno) Topologia / sistema di raffreddamento Grado di protezione (secondo IEC 60529) / Classe climatica (secondo IEC 60721-3-4) Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (senza condensa) Dotazione Collegamento FV / Collegamento BAT Collegamenti CA Visualizzazione tramite smartphone, tablet, notebook		da –25 °C a +60 °C ( 30 d 44  Senza trasformat  IP65 / 100  SUNCLIX / MC4, incl. CONNETTORE CA (5	B(A) W ore / convezione 4K26 0 % cavo batteria MC4 3 m 5 x 1,5 fino a 10 mm²)				
Range di temperature di funzionamento Rumorosità, valore tipico Autoconsumo (notturno) Topologia / sistema di raffreddamento Grado di protezione (secondo IEC 60529) / Classe climatica (secondo IEC 60721-3-4) Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (senza condensa)  Dotazione Collegamento FV / Collegamento BAT Collegamenti CA Visualizzazione tramite smartphone, tablet, notebook Numero di interfacce: WLAN / Ethernet / BAT-CAN		da –25 °C a +60 °C ( 30 d 44  Senza trasformat  IP65 / 100  SUNCLIX / MC4, incl. CONNETTORE CA (5	B(A) W ore / convezione 4K26 0 % cavo batteria MC4 3 m 5 x 1,5 fino a 10 mm²) 2 / 1	ct			
Range di temperature di funzionamento Rumorosità, valore tipico Autoconsumo (notturno) Topologia / sistema di raffreddamento Grado di protezione (secondo IEC 60529) / Classe climatica (secondo IEC 60721-3-4) Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (senza condensa)  Dotazione  Collegamento FV / Collegamento BAT Collegamenti CA Visualizzazione tramite smartphone, tablet, notebook Numero di interfacce: WLAN / Ethernet / BAT-CAN Numero di input / output digitali Protocolli di comunicazione		da –25 °C a +60 °C ( 30 d 44  Senza trasformat  IP65 / 100  SUNCLIX / MC4, incl. CONNETTORE CA (5	B(A) W ore / convezione 4K26 0 % cavo batteria MC4 3 m 5 x 1,5 fino a 10 mm²) 2 / 1	ct			
Range di temperature di funzionamento Rumorosità, valore tipico Autoconsumo (notturno) Topologia / sistema di raffreddamento Grado di protezione (secondo IEC 60529) / Classe climatica (secondo IEC 60721-3-4) Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (senza condensa)  Dotazione  Collegamento FV / Collegamento BAT Collegamenti CA Visualizzazione tramite smartphone, tablet, notebook Numero di interfacce: WLAN / Ethernet / BAT-CAN Numero di input / output digitali		da –25 °C a +60 °C ( 30 d 44  Senza trasformat  IP65 / 100  SUNCLIX / MC4, incl. CONNETTORE CA (5	B(A) W ore / convezione 4K26 0% cavo batteria MC4 3 m 5 x 1,5 fino a 10 mm²) 2 / 1 / 1 Speedwire/Webconner	ct			
Range di temperature di funzionamento Rumorosità, valore tipico Autoconsumo (notturno) Topologia / sistema di raffreddamento Grado di protezione (secondo IEC 60529) / Classe climatica (secondo IEC 60721-3-4) Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (senza condensa)  Dotazione Collegamento FV / Collegamento BAT Collegamenti CA Visualizzazione tramite smartphone, tablet, notebook Numero di interfacce: WLAN / Ethernet / BAT-CAN Numero di input / output digitali Protocolli di comunicazione Gestione dell'ombreggiamento SMA ShadeFix (integrata)		da –25 °C a +60 °C ( 30 d 44  Senza trasformat  IP65 / 100  SUNCLIX / MC4, incl. CONNETTORE CA (5	B(A) W ore / convezione 4K26 D % cavo batteria MC4 3 m 5 x 1,5 fino a 10 mm²) D / 1 Speedwire/Webconner				
Range di temperature di funzionamento Rumorosità, valore tipico Autoconsumo (notturno) Topologia / sistema di raffreddamento Grado di protezione (secondo IEC 60529) / Classe climatica (secondo IEC 60721-3-4) Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (senza condensa)  Dotazione Collegamento FV / Collegamento BAT Collegamenti CA Visualizzazione tramite smartphone, tablet, notebook Numero di interfacce: WLAN / Ethernet / BAT-CAN Numero di input / output digitali Protocolli di comunicazione Gestione dell'ombreggiamento SMA ShadeFix (integrata) Garanzia: 5 / 10 anni	CE, CEI0-21 int./ext.,	da –25 °C a +60 °C ( 30 d 44  Senza trasformat  IP65 / 100  SUNCLIX / MC4, incl. CONNETTORE CA (5	B(A) W ore / convezione 4K26 0 % cavo batteria MC4 3 m 5 x 1,5 fino a 10 mm²) 2 / 1 / 1 . Speedwire/Webconner  • 4 9-1, G98/G99, IEC 6210	09-1/2, NA/EEA-NE7,			

<sup>•</sup> Dotazione di serie Opzionale – Non disponibile Dati riferiti a condizioni nominali dati provvisori, aggiornati al: 04/2023 1) si veda «Elenco delle batterie consentite» su www.SMA-Solar.com
2] U<sub>PV</sub> < 700V e U<sub>BAT</sub> > 220 V 3) In funzione della batteria collegata 4) Alla registrazione del dispositivo tramite la pagina di registrazione del prodotto SMA (sma-service.com). Si applicano le condizioni della garanzia del produttore. Ulteriori informazioni al sito SMA-Solar.com

### **Sunny Tripower Smart Energy**



SMA ShadeFix - Rendimenti energetici massimizzati

Funzioni ormai consolidate del prodotto e soluzioni software integrate consentono di massimizzare il rendimento per tutta la vita dell'impianto. Anche in presenza di ombreggiamenti. Il software per inverter brevettato SMA ShadeFix massimizza il rendimento energetico in quasi tutte le situazioni. Ulteriore sicurezza è offerta dal monitoraggio dell'inverter SMA Smart Connected, che riconosce tempestivamente gli errori e li segnala automaticamente all'installatore.



SMA Smart Connected - Comunicazione proattiva in caso di errori

SMA Smart Connected\* prevede il controllo da remoto gratuito dell'inverter tramite SMA Sunny Portal. In caso di errore dell'inverter, SMA informa il proprietario dell'impianto e l'installatore in modo proattivo, riducendo il dispendio di tempo e i costi.

Con SMA Smart Connected l'installatore beneficia delle diagnosi rapide effettuate da SMA, può eliminare più velocemente gli errori e guadagnare la fiducia del cliente con ulteriori interessanti servizi.

\*) Per i dettagli si veda il documento "Condizioni di servizio - SMA SMART CONNECTED"