

## SC 100 Outdoor / SC 100 Indoor

**Flessibilità**

- > Spettro di temperature ampliato (da -20 °C a +50 °C)
- > Dimensioni compatte - installazione semplificata

**Economico**

- > Tecnologie di trasformatori innovative garantiscono un miglior grado di rendimento massimo del 97,6 % e un grado di rendimento europeo del 97,0 %

**Sicuro**

- > Monitoraggio dell'impianto e valutazione dei dati tramite data logger integrato
- > Possibilità di semplice lettura a distanza tramite l'accesso remoto

**Opzionale**

- > Monitoraggio delle stringhe
- > Range di tensione d'ingresso CC fino a 1000 V
- > Funzionamento con generatori FV collegati a terra
- > Anche disponibile in versione HE



# SUNNY CENTRAL 100

## Potente ed efficiente

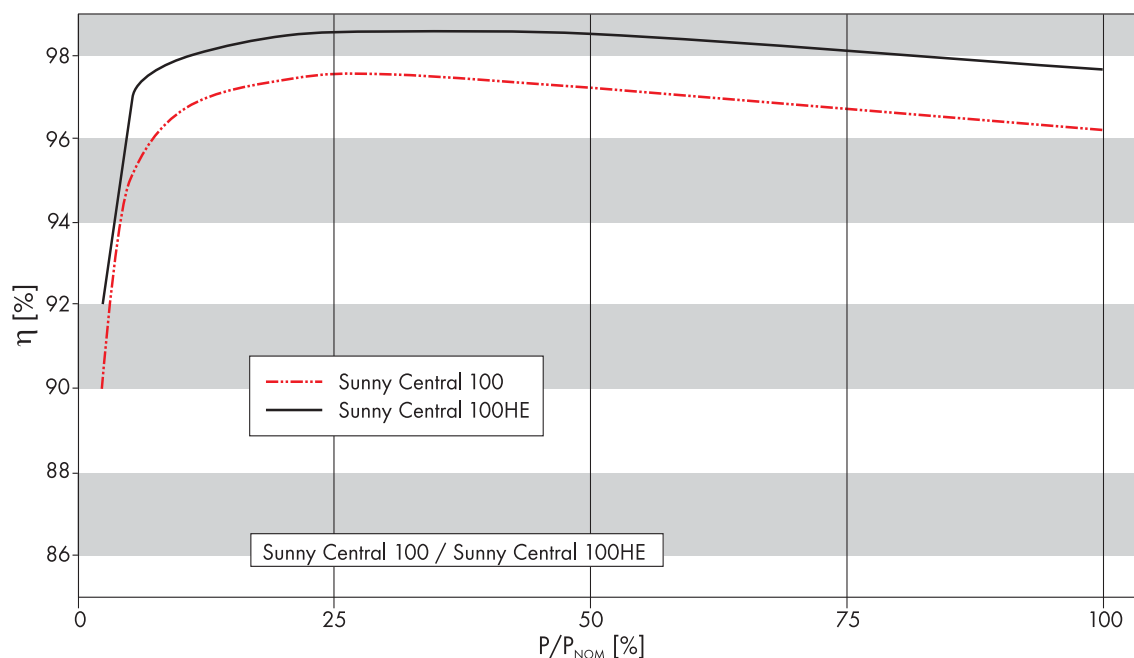
Pura potenza ad un prezzo interessante: il Sunny Central 100 Outdoor è ideale per realizzare grandi centrali elettriche solari in campo aperto. Con il suo involucro resistente alle intemperie e un range di temperatura ampliato è una scelta obbligata per un funzionamento affidabile all'esterno, anche in condizioni ambientali estreme. I gestori di impianti ne possono trarre un doppio vantaggio: la struttura compatta del Sunny Central 100 Outdoor riduce sensibilmente i costi di montaggio, mentre l'innovativa tecnologia del trasformatore ha consentito di migliorare ancora il grado di rendimento dell'inverter centrale portandolo al 97,6 %. Si tratta pertanto di uno degli inverter centrali più efficienti della sua classe. Esternamente l'apparecchio indoor è identico al Sunny Central 100 Outdoor, ma grazie al suo sistema di ventilazione è ideale per l'impiego all'interno.

# Dati Tecnici

## SUNNY CENTRAL 100 Outdoor / 100 Indoor

	SC 100 Outdoor / HE*	SC 100 Indoor / HE*
<b>Valori d'ingresso</b>		
Potenza FV max. (consigliata), ( $P_{FV}$ )	110 kWp <sup>1)</sup>	110 kWp <sup>1)</sup>
Range di tensione CC, MPPT ( $U_{CC}$ )	450 V - 820 V	450 V - 820 V
Tensione CC max. consentita ( $U_{CC,max}$ )	900 V / opzionale 1000 V	900 V / opzionale 1000 V
Corrente CC max. consentita ( $I_{CC,max}$ )	235 A	235 A
Numero di ingressi CC (punto di collegamento non protetto)	3 x più, viti M12 3 x meno, viti M12	3 x più, viti M12 3 x meno, viti M12
<b>Valori d'uscita</b>		
Potenza CA nominale ( $P_{CA}$ )	100 kW	100 kW
Tensione operativa rete $\pm 10\%$ ( $U_{CA}$ )	400 V / 300 V*	400 V / 300 V*
Corrente CA nominale ( $I_{CA,nom}$ )	145 A / 193 A*	145 A / 193 A*
Tipo di rete	TT, TN-S, rete TN-C / rete IT*	TT, TN-S, rete TN-C / rete IT*
Range di funzionamento della frequenza di rete ( $f_{CA}$ )	50 Hz - 60 Hz	50 Hz - 60 Hz
Ripple di tensione, tensione FV ( $U_{pp}$ )	< 3 %	< 3 %
Fattore di distorsione della corrente di rete ( $K_{IAC}$ )	< 3 % con potenza nominale	< 3 % con potenza nominale
Fattore di potenza ( $\cos \varphi$ )	$\geq 0,99$ con potenza nominale	$\geq 0,99$ con potenza nominale
<b>Grado di rendimento</b> <sup>2)</sup>		
Grado di rendimento max. $P_{CA,nom}$ ( $\eta$ )	97,6 % / 98,5 %*	97,6 % / 98,5 %*
Euroeta ( $\eta$ )	97,0 % / 98,3 %*	97,0 % / 98,3 %*
<b>Dimensioni e peso</b>		
Larghezza / altezza / profondità [mm]	1280 / 1835 / 830	1280 / 1835 / 830
Peso ca. (m)	925 kg / 505 kg*	925 kg / 505 kg*
<b>Potenza assorbita</b>		
Autoconsumo in funzione ( $P_{day}$ )	< 1 % di $P_{CA,nom}$	< 1 % di $P_{CA,nom}$
Autoconsumo in stand-by ( $P_{night}$ )	< ca. 50 W	< ca. 50 W
Tensione di alimentazione ausiliaria esterna / Tipo di rete	230 V, 50/60 Hz / rete TN-S (Opzionale / Si*)	230 V, 50/60 Hz / rete TN-S (Opzionale / Si*)
Prefusibile esterno per alimentazione ausiliaria	B 16 A, 1 polo	B 16 A, 1 polo
<b>Interfacce SCC (Sunny Central Control)</b>		
Comunicazione (NET Piggy Back, opzionale)	analogico, ISDN, Ethernet, GSM	analogico, ISDN, Ethernet, GSM
Ingressi analogici	Opzionale 1 x PT 100, 2 x A <sub>m</sub> <sup>3)</sup>	Opzionale 1 x PT 100, 2 x A <sub>m</sub> <sup>3)</sup>
Protezione contro sovratensioni per ingressi analogici	Opzionale	Opzionale
Collegamento Sunny String Monitor (COM1)	RS485	RS485
Collegamento PC (COM3)	RS232	RS232
Contatto potenzialmente libero (messaggio di errore est.)	1	1

Curva del grado di rendimento



	SC 100 Outdoor / HE*	SC 100 Indoor / HE*
<b>Dotazione</b>		
Display (SCC)	Sì	Sì
Monitoraggio della dispersione verso terra	Sì (regolabile opz.)	Sì (regolabile opz.)
Riscaldamento	Sì	Sì
Interruttore di emergenza	No	Sì
Interruttore di potenza lato CA	Opzionale / sezionatore di carico di sicurezza*	Opzionale / sezionatore di carico di sicurezza*
Interruttore di potenza lato CC	Con azionamento a motore	Con azionamento a motore
Scaricatori di sovratensioni CA controllati	Opzionale	Opzionale
Scaricatori di sovratensioni CC controllati	Sì	Sì
Scaricatori di sovratensioni alimentazione ausiliaria controllati	Opzionale	Opzionale
<b>Standard</b>		
CEM	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Monitoraggio della rete	secondo direttiva VDEW	secondo direttiva VDEW
Conformità CE	Sì	Sì
<b>Tipo di protezione e condizioni ambientali</b>		
Tipo di protezione secondo EN 60529	IP44 / IP54	IP21
1. Grado di protezione secondo EN 60721-3-4, requisiti ambientali: utilizzo stazionario, non resistente agli agenti atmosferici	1. Classificazione delle sostanze attive • chimicamente: 4C1	2. Classificazione delle sostanze attive • chimicamente: 3C1L
2. Grado di protezione secondo EN 60721-3-3, requisiti ambientali: utilizzo stazionario, resistente agli agenti atmosferici	• meccanicamente: 4S2	• meccanicamente: 3S2
Temperature ambienti consentite (T)	-20 °C ... +50 °C <sup>4)</sup>	-20 °C ... +50 °C <sup>4)</sup>
Umidità relativa non condensante (U <sub>aria</sub> )	15 % ... 95 %	15 % ... 95 %
Altezza max. sopra il livello del mare	1000 m	1000 m
Consumo d'aria fresca (V <sub>aria</sub> )	2300 m <sup>3</sup> /h	2300 m <sup>3</sup> /h
Convogliamento dell'aria (montaggio esterno dell'SC 100 Outdoor)	Aspirazione aria dal tetto, Espulsione aria dallo zoccolo	Aspirazione ed espulsione dal tetto

\* HE: High Efficiency, inverter senza separazione galvanica per il collegamento ad un trasformatore di media tensione (Dati provvisori: aggiornamento marzo 2008)

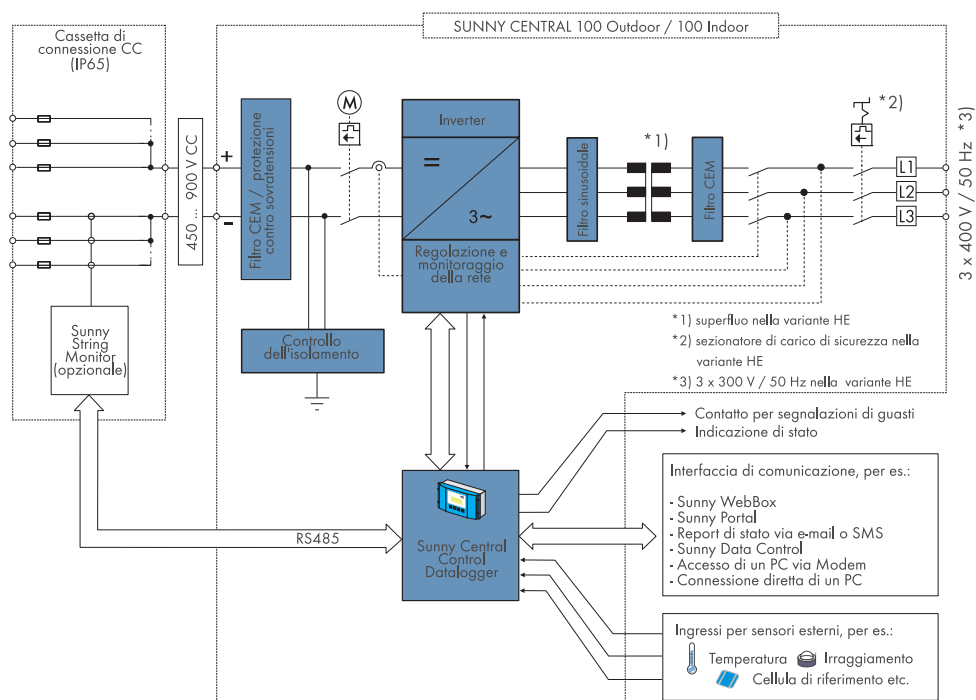
1) I dati si applicano a valori di irraggiamento = 1000 (kWh/kWp x anno)

2) Grado di rendimento misurato senza autoalimentazione con U<sub>cc</sub> = 500 V

3) Connessione per sensore analogico non in dotazione con tecnica a doppio conduttore o a quattro fili

4) Rispetto dei valori nominali fino a una temperatura ambiente di +40 °C; nel caso di una temperatura ambiente di +50 °C rispetto dei valori nominali fino a due ore.

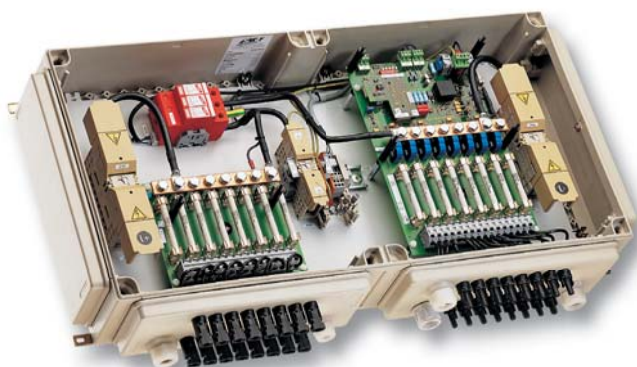
**Vedere anche** le istruzioni per il trasporto del Sunny Central, le istruzioni per l'installazione del Sunny Central e che per l'installazione dell' SC 100 Outdoor è necessaria una fondazione adeguata, una ventilazione libera e un sistema parasole idoneo.



# Gamma dei prodotti SUNNY CENTRAL



## Accessori



Sunny String Monitor

- Chiara ed effettiva presentazione dei dati d'impianto grazie al grande display Sunny Matrix
- Web server integrato per accesso remoto online ai dati correnti da qualsiasi PC
- Archiviazione e visualizzazione gratuita ed automatica dei dati di misura nel Sunny Portal
- Server FTP integrato per il salvataggio e la trasmissione dei dati al PC
- Espansione di memoria e trasmissione dei dati al PC tramite scheda SD intercambiabile
- Elaborazione dei dati di misura sul proprio PC secondo le proprie esigenze