

Smart Energy Controller



Sicurezza Attiva

Potenziato da IA
Protetto dagli archi elettrici FV



Resa Più Elevata

Fino a un 30% in più di Energia
grazie agli ottimizzatori ¹



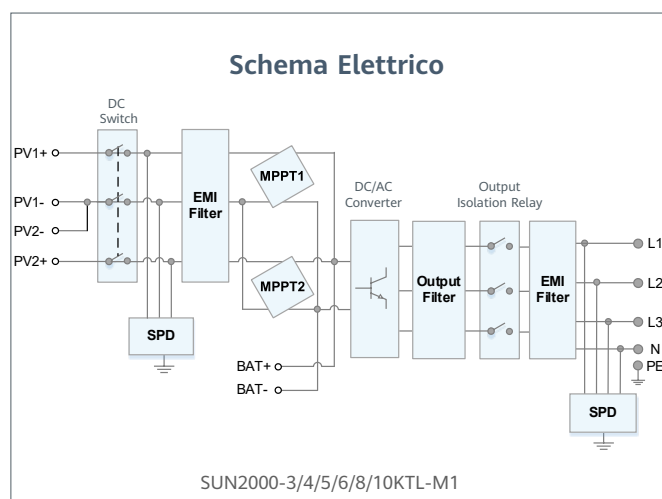
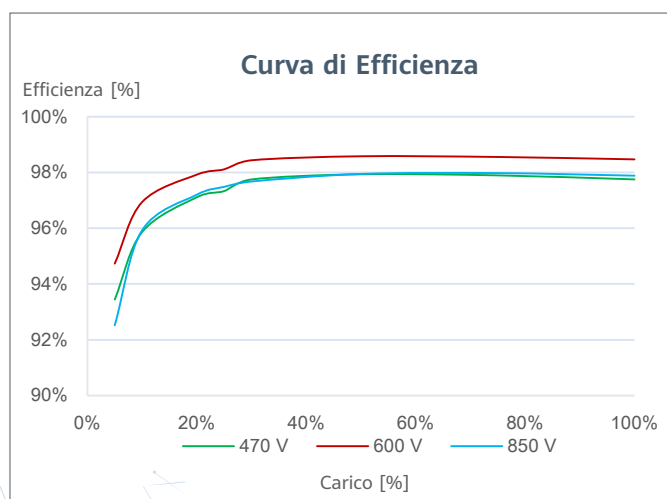
Predisposto per la batteria

Installazione Plug & Play ²



Comunicazione Flessibile

Supporto per la WLAN, Fast
Ethernet, e la 4G



^{*1} Compatibili solo con SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1 smart energy controller.

^{*2} SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M0 saranno compatibili con HUAWEI smart string ESS nel Q1, 2021

Specifiche Tecniche	SUN2000 -3KTL-M1	SUN2000 -4KTL-M1	SUN2000 -5KTL-M1	SUN2000 -6KTL-M1	SUN2000 -8KTL-M1	SUN2000 -10KTL-M1
Efficienza						
Efficienza massima	98.2%	98.3%	98.4%	98.6%	98.6%	98.6%
Efficienza ponderata Europea	96.7%	97.1%	97.5%	97.7%	98.0%	98.1%
Ingresso (FV)						
Potenza massimo FV consigliata ¹	4,500 Wp	6,000 Wp	7,500 Wp	9,000 Wp	12,000 Wp	15,000 Wp
Tensione di ingresso massima ²	1,100 V					
Intervallo di tensione operativo ³	140 V ~ 980 V					
Tensione di Avvio	200 V					
Tensione di ingresso nominale	600 V					
Corrente di ingresso max. MPPT	11 A					
Corrente max. di corto circuito	15 A					
Numero di MPPT	2					
Massimo numero di ingressi per MPPT	1					
Ingresso (Batteria DC)						
Batteria Compatibile	HUAWEI Smart ESS LUNA2000 5kWh – 30kWh					
Intervallo di tensione operativo	600 V ~ 980 V					
Corrente massima operative	16.7 A					
Potenza di ricarica massima	10,000 W					
Potenza di scarico massima	3,000 W	4,000 W	5,000 W	6,000 W	8,000 W	10,000 W
Uscita (In Rete)						
Connessione alla rete elettrica	Trifase					
Potenza di uscita nominale	3,000 W	4,000 W	5,000 W	6,000 W	8,000 W	10,000 W
Potenza apparente massima	3,300 VA	4,400 VA	5,500 VA	6,600 VA	8,800 VA	11,000 VA ⁴
Tensione di uscita nominale	220 Vac / 380 Vac, 230 Vac / 400 Vac, 3W + N + PE					
Freq. di rete AC nominale	50 Hz / 60 Hz					
Corrente di uscita massimo	5.1 A	6.8 A	8.5 A	10.1 A	13.5 A	16.9 A
Fattore di potenza regolabile	0.8 leading ... 0.8 lagging					
Distorsione armonica max totale	≤ 3 %					
Uscita (Fuori dalla griglia)						
Backup Box	Backup Box – B1					
Massima Potenza apparente	3,000 VA	3,300 VA	3,300 VA	3,300 VA	3,300 VA	3,300 VA
Tensione di uscita nominale	220 V / 230 V					
Massima corrente di uscita	13.6 A	15 A	15 A	15 A	15 A	15 A
Fattore di potenza	0.8 capac ... 0.8 indut					
Funzionalità e Protezioni						
Dispositivo di sgancio in ingresso	Sì					
Protezione Anti-Islanding	Sì					
Protezione da polarità inversa DC	Sì					
Monitoraggio dell’isolamento	Sì					
Protezione da sovratensione DC	Sì, compatibile con la classe di protezione TIPO II in conformità con la EN/IEC 61643-11					
Protezione da sovratensione AC	Sì, compatibile con la classe di protezione TIPO II in conformità con la EN/IEC 61643-11					
Monitor. della corrente residua	Sì					
Protezione da sovracorrente AC	Sì					
Protezione da corto circuito AC	Sì					
Protezione da arco elettrico	Sì					
Controllo del ricevitore di ripple	Sì					
PID Recovery incorporato ⁵	Sì					
Ricarica della batteria dalla rete	Sì					
Dati Generali						
Intervallo di temp. operative	-25 ~ + 60 °C					
Umidità relative di esercizio	0 %RH ~ 100 %RH					
Max. Altitudine operativa	4,000 m (13,123 ft.) (riduzione oltre 2,000 m)					
Raffreddamento	Convezione naturale					
Display	Indicatori LED; WLAN Incorporata + FusionSolar App					
Comunicazione	RS485; WLAN/Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE; 4G / 3G / 2G via Smart Dongle-4G (Opzionale)					
Peso (con staffa di montaggio)	17 kg					
Dimensioni (con staffa di montaggio)	525 x 470 x 146.5 mm					
Grado di protezione	IP65					
Consumo durante la notte	< 5.5 W ⁶					
Ottimizzatore Compatibile						
DC MBUS compatible optimizer	SUN2000-450W-P					
Conformità agli standard (più disponibile su richiesta)						
Certificati	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2, IEC 62116					
Standard connessione alla rete	G98, G99, EN 50438, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, AS 4777, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, TOR D4, NRS 097-2-1, IEC61727, IEC62116, DEWA					

^{*1} La potenza FV in ingresso massima dell'inverter è 20.000 Wp quando si usano stringhe lunghe e si implementa una ottimizzazione totale con il SUN2000-450W-P.

^{*2} La tensione di ingresso massima è il limite superiore della tensione in DC. Qualsiasi tensione DC in ingresso più alta probabilmente danneggerebbe l'inverter.

^{*3} Qualsiasi tensione di ingresso CC al di fuori dell'intervallo di tensione di esercizio può causare un funzionamento improprio dell'inverter.

^{*4} C10 / 11: 10,000 VA

^{*5} SUN2000-3~10KTL-M1 aumenta il potenziale tra PV e GND sopra lo zero attraverso per recuperare il degrado del modulo dal PID. I tipi di modulo supportati includono: tipo P (mono, poly).

^{*6} <10 W quando la funzione di ripristino PID è attivata.

Version No.:04-(20201006)

Smart String Energy Storage System



Più Energia Utilizzabile

Depth of Discharge (DoD) del 100%
Ottimizzazione del livello di energia su
ogni singolo modulo della batteria



Investimento Flessibile

Design Modulare da 5kWh
Adattabile da 5 a 30 kWh



Sicuro & Affidabile

Cella al Litio Ferro Fosfato (LFP)



Installazione Semplice

12 kg Modulo di Potenza
50 kg Modulo Batteria



Messa in Servizio Rapida

Rilevazione Automatica nell'App

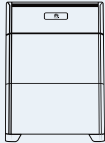


Compatibilità Perfetta

Compatibile con gli Inverter Residenziali
Monofase e Trifase

LUNA2000-5/10/15-S0

Specifiche Tecniche

Specifiche Tecniche	LUNA2000-5-S0	LUNA2000-10-S0	LUNA2000-15-S0
			

Prestazioni			
Modulo di potenza	LUNA2000-5KW-C0		
Numero di moduli di potenza	1		
Modulo batteria	LUNA2000-5-E0		
Energia del modulo batteria	5 kWh		
Numero di moduli batteria	1	2	3
Energia utilizzabile della batteria ¹	5 kWh	10 kWh	15 kWh
Potenza di uscita max	2.5 kW	5 kW	5 kW
Potenza di uscita di picco	3.5 kW, 10 s	7 kW, 10 s	7 kW, 10 s
Tensione nominale (sistema monofase)	450 V		
Range di tensione operativa (Sistema monofase)	350 – 560 V		
Tensione nominale (sistema trifase)	600 V		
Range di tensione operativa (sistema trifase)	600 – 980 V		

Comunicazione	
Display	Indicatore dello stato di carica (SoC), indicatore LED
Comunicazione	RS485 / CAN (solo per operazione in parallelo)

Specifiche Generali			
Dimensioni (Larghezza*Profondità*Altezza)	670 * 150 * 600 mm	670 * 150 * 960 mm	670 * 150 * 1320 mm
Peso (incluso supporto verticale)	63.8 kg	113.8 kg	163.8 kg
Dimensioni del modulo di potenza (L*P*A)	670 * 150 * 240 mm		
Peso del modulo di potenza	12 kg		
Dimensioni del modulo batteria (L*P*A)	670 * 150 * 360 mm		
Peso del modulo batteria	50 kg		
Installazione	Supporto a pavimento (standard), A parete (opzionale)		
Temperatura di funzionamento	-10°C ~ + 55°C ²		
Umidità relativa	5% ~ 95%		
Raffreddamento	Convezione naturale		
Rating di protezione	IP 66		
Rumorosità	<29 dB		
Tecnologia della cella	Litio-ferro fosfato (LiFePO4)		
Garanzia	10 anni ³		
Scalabilità	Max. 2 sistemi in parallelo		
Inverter compatibili	SUN2000-2/3/3.68/4/4.6/5/6KTL-L1, SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M0 ⁴ , SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1		

Conformità gli standard (altri disponibili su richiesta)	
Certificati	CE, RCM, CEC, VDE2510-50, IEC62619, IEC 60730, UN38.3

Ordini e parti disponibili	
Product ordering model ⁵	LUNA2000-5KW-C0, LUNA2000-5-E0, LUNA2000 Staffa per montaggio a muro

^{*1.} Condizioni di test: 100% profondità di scarica (Depth of Discharge - DoD), 0.2C carica & scarica a 25°C.

^{*2.} Il derating di carica/scarica avviene per temperature operative da -10°C a 5 °C. & 45 °C a 55 °C.

^{*3.} Fare riferimento alla lettera di garanzia per applicazioni condizionali.

^{*4.} Disponibile da Q1, 2021

^{*5.} Il sistema di accumulo viene ordinato e spedito nelle forme di modulo di potenza e modulo batteria separatamente e nelle quantità corrispondenti.