



FusionSolar[®] Soluzione PV Smart Residenziale e Commerciale

SOLAR.HUAWEI.COM/IT/



HUAWEI

Chi Siamo

Huawei è un produttore leader a livello mondiale nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) e dei dispositivi Smart. Grazie a delle soluzioni integrate in quattro domini chiave (reti di telecomunicazioni, IT, dispositivi smart e servizi cloud) ci impegniamo a portare il digitale ad ogni singola persona, nelle case e nelle aziende, per un mondo completamente connesso e intelligente. Il portfolio end-to-end di prodotti, soluzioni e servizi Huawei è competitivo e sicuro. Attraverso una collaborazione aperta con i partner dell'ecosistema, creiamo un valore durevole per i nostri clienti, con l'obiettivo di offrire maggiori opportunità, arricchire le loro realtà e sostenere l'innovazione in aziende di ogni tipo e dimensione. Da Huawei, l'innovazione si incentra sulle esigenze dei clienti. Investiamo fortemente nella ricerca, concentrandoci sulle scoperte tecnologiche che guidano il mondo.



Dipendenti
194,000+



Nella classifica dei 100
migliori marchi
mondiali di Interbrand
74esima



160GW+
Spedizione globale accumulata
entro la fine del 2020



Dipendenti di R&S
96,000+



Nella Global 500
di Fortune
49esima

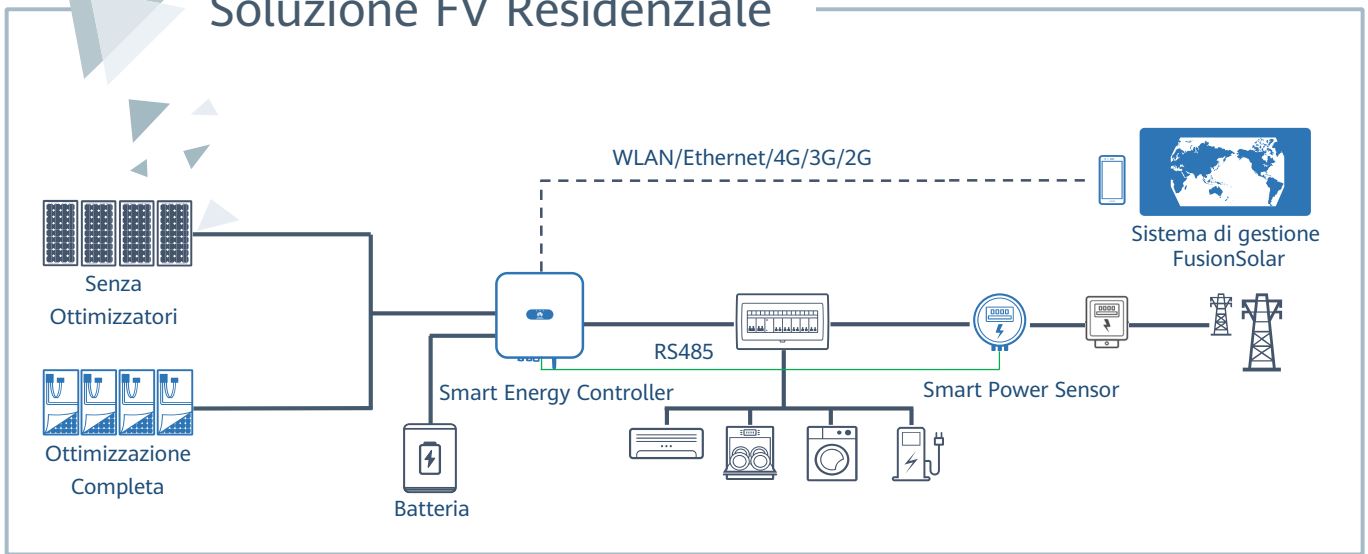


Paesi
170+



Centri/Laboratori
/Istituti di ricerca
14

Soluzione FV Residenziale



Sicurezza Attiva

Protezione attiva da arco elettrico basata sull'Intelligenza Artificiale

Individua la posizione del guasto di arco elettrico

Resa Superiore

Fino al 30% di energia in più grazie agli ottimizzatori

Disponibilità del doppio della potenza per la ricarica della batteria

Esperienza Migliore

Ottimizzatore universale per una gestione più efficiente

Mappatura automatica dei moduli in soli 5 sec





Sicurezza attiva

Protezione attiva da arco elettrico basata sull'Intelligenza Artificiale



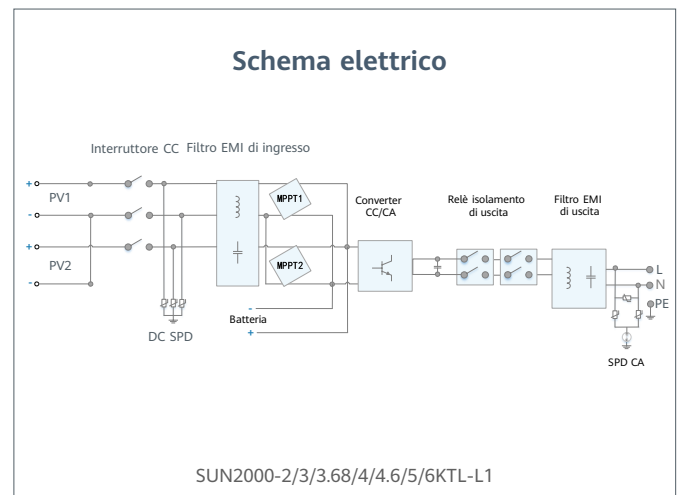
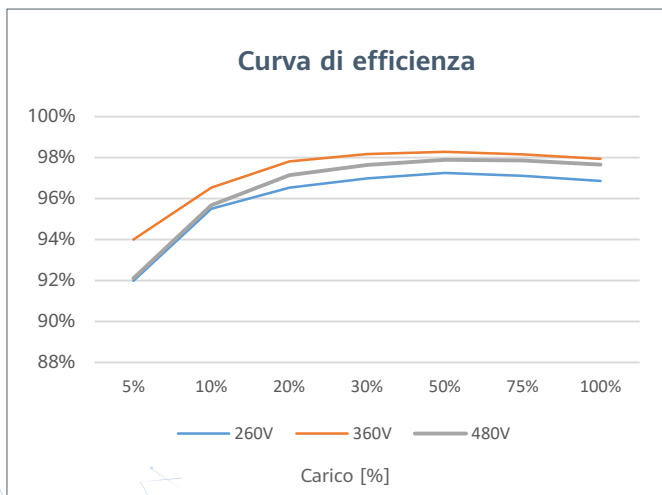
Rendimenti superiori

Fino al 30%+ di energia grazie agli ottimizzatori



2x della potenza disponibile per ricaricare la batteria

5kW per l'uscita in AC +
5kW per la ricarica della batteria



Specifiche tecniche	SUN2000 -2KTL-L1	SUN2000 -3KTL-L1	SUN2000 -3.68KTL-L1	SUN2000 -4KTL-L1	SUN2000 -4.6KTL-L1	SUN2000 -5KTL-L1	SUN2000 -6KTL-L1
---------------------	---------------------	---------------------	------------------------	---------------------	-----------------------	---------------------	---------------------

Efficienza

Efficienza max	98.2 %	98.3 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %
Efficienza ponderata europea	96.7 %	97.3 %	97.3 %	97.5 %	97.7 %	97.8 %	97.8 %

Ingresso (FV)

Potenza FV max raccomandata ¹	3,000 Wp	4,500 Wp	5,520 Wp	6,000 Wp	6,900 Wp	7,500 Wp	9,000 Wp
Tensione di ingresso max	600 V ²						
Tensione di avvio	100 V						
Intervallo di tensione operativa MPPT	90 V – 560 V ²						
Tensione di ingresso nominale	360 V						
Max. corrente di ingresso per MPPT	12.5 A						
Corrente di cortocircuito max	18 A						
Numero di tracker MPP	2						
Max. numero di ingress per MPPT	1						

Ingresso (Batteria CC)

Batteria compatibile	LG Chem RESU 7H_R / 10H_R						
Intervallo di tensione operativa	350 ~ 450 Vdc						
Max corrente di funzionamento	10 A @7H_R / 15 A @10H_R						
Max potenza di ricarica	3,500 W @7H_R / 5,000 W @10H_R						
Potenza di scarica massima @ 7H_R	2,200 W	3,300 W	3,500 W	3,500 W	3,500 W	3,500 W	3,500 W
Potenza di scarica massima @ 10H_R	2,200 W	3,300 W	3,680 W	4,400 W	4,600 W	5,000 W	5,000 W

Batteria compatibile	HUAWEI Smart LUNA2000 ESS Battery 5kWh – 30kWh						
Intervallo di tensione operativa	350 ~ 560 Vdc						
Max corrente di funzionamento	15 A						
Potenza di ricarica massima	5,000 W ³						
Potenza di scarica massima	2,200 W	3,300 W	3,680 W	4,400 W	4,600 W	5,000 W	5,000 W

Uscita (In Rete)

Connessione alla rete elettrica	Monofase						
Potenza di uscita nominale	2,000 W	3,000 W	3,680 W	4,000 W	4,600 W	5,000 W ⁴	6,000 W
Potenza apparente max	2,200 VA	3,300 VA	3,680 VA	4,400 VA	5,000 VA ⁵	5,500 VA ⁶	6,000 VA
Tensione di uscita nominale	220 Vac / 230 Vac / 240 Vac						
Frequenza di rete AC nominale	50 Hz / 60 Hz						
Corrente d'uscita massima	10 A	15 A	16 A	20 A	23 A ⁷	25 A ⁷	27.3 A
Fattore di potenza regolabile	0.8 capac... 0.8 indut						
Max. Distorsione Armonica Totale	≤ 3 %						

Uscita (Alimentazione di backup tramite Backup Box-B0)

Backup Box (opzionale)	Backup Box – B0						
Massima Potenza apparente	2,000 VA	3,000 VA	3,680 VA	4,000 VA	4,600 VA	5,000 VA	5,000 VA
Tensione di uscita nominale	220 V / 230 V						
Massima corrente di uscita	9.1 A	13.6 A	16.7 A	18.2 A	20.9 A	22.7 A	22.7 A
Fattore di potenza	0.8 capac ... 0.8 indut						

* 1 La potenza FV massima in ingresso dell'inverter è di 10.000 Wp quando le stringhe lunghe sono progettate e completamente collegate con gli ottimizzatori di potenza SUN2000-450W-P.

* 2 La tensione massima in ingresso e il limite superiore della tensione operativa saranno ridotti a 495 V quando l'inverter si collega e funziona con la batteria LG.

* 3 2,500 W @ 5kWh HUAWEI ESS battery

* 4 AS4777.2: 4,991W.

* 5 VDE-AR-N 4105: 4,600VA / AS4777.2: 4,999VA / C10/11: 5,000VA

* 6 AS4777.2: 4,999VA

* 7 AS4777.2: 21.7A.

Specifiche tecniche	SUN2000 -2KTL-L1	SUN2000 -3KTL-L1	SUN2000 -3.68KTL-L1	SUN2000 -4KTL-L1	SUN2000 -4.6KTL-L1	SUN2000 -5KTL-L1	SUN2000 -6KTL-L1 ¹
---------------------	---------------------	---------------------	------------------------	---------------------	-----------------------	---------------------	----------------------------------

Protezione & Caratteristiche	
Protezione anti-islanding	Si
Protezione da polarità inversa CC	Si
Monitoraggio isolamento	Si
Protezione da sovratensione CC	Si, compatibile con la classe di protezione TIPO II secondo EN / IEC 61643-11
Protezione da sovratensione CA	Si, compatibile con la classe di protezione TIPO II secondo EN / IEC 61643-11
Monitoraggio corrente residua	Si
Protezione da sovracorrente CA	Si
Protezione da cortocircuiti CA	Si
Protezione da sovratensione CA	Si
Protezione da surriscaldamento	Si
Protezione dai guasti di arco AFCI	Si
Ricarica inversa della batteria dalla rete	Si

Dati generali	
Range temperatura d'esercizio	-25 ~ +60 °C (riduzione oltre 45°C alla potenza di uscita nominale)
Umidità di esercizio relativa	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 integrata + APP FusionSolar
Comunicazione	RS485, WLAN tramite modulo WLAN integrato nell'inverter Ethernet tramite Smart Dongle-WLAN-FE (opzionale); 4G / 3G / 2G tramite Smart Dongle-4G (opzionale)
Peso (compresa staffa di montaggio)	12.0 kg
Dimensioni (compresa staffa di montaggio)	365mm * 365mm * 156 mm
Grado di protezione	IP65
Consumo durante la notte	<2.5 W

Ottimizzatore Compatibile	
Ottimizzatore compatibile con DC MBUS	SUN2000-450W-P

Conformità agli standard (altri disponibili su richiesta)	
Sicurezza	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2
Standard connessioni alla rete	G98, G99, EN 50549-1, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, AS 4777.2, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, TOR D4, IEC61727, IEC62116

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



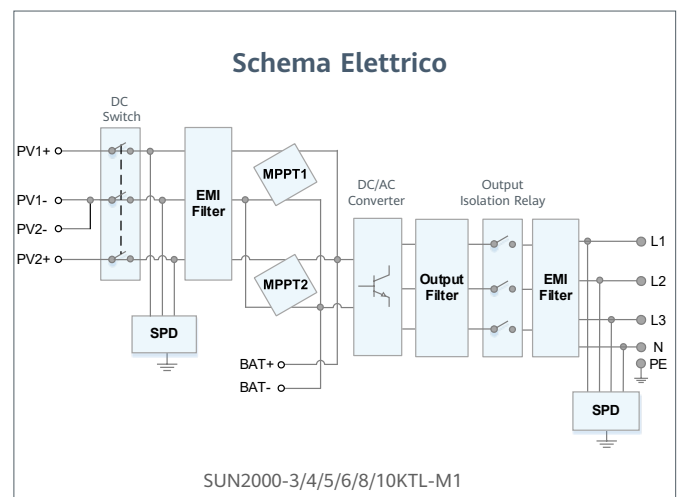
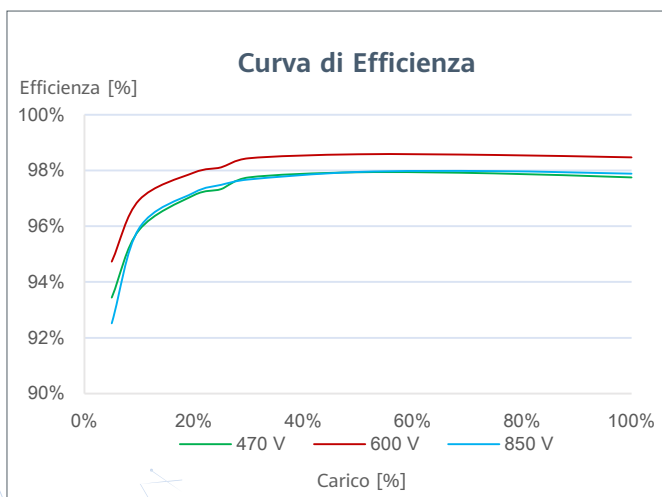
Predisposto per la batteria

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)

	4,500 Wp	6,000 Wp	7,500 Wp	9,000 Wp	12,000 Wp	15,000 Wp
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)

	Trifase					
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 - B1					
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	Si
Protezione Anti-Islanding	Si
Protezione da polarità inversa DC	Si
Monitoraggio dell'isolamento	Si
Protezione da sovratensione DC	Si, compatibile con la classe di protezione TIPO II in conformità con la EN/IEC 61643-11
Protezione da sovratensione AC	Si, compatibile con la classe di protezione TIPO II in conformità con la EN/IEC 61643-11
Monitor. della corrente residua	Si
Protezione da sovracorrente AC	Si
Protezione da corto circuito AC	Si
Protezione da arco elettrico	Si
Controllo del ricevitore di ripple	Si
PID Recovery incorporato ⁵	Si
Ricarica della batteria dalla rete	Si

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





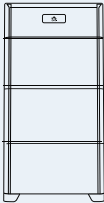
Messa in Servizio Rapida

Rilevazione Automatica nell'App



Compatibilità Perfetta

Compatibile con gli Inverter Residenziali
Monofase e Trifase

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.

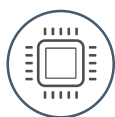
³. Fare riferimento alla lettera di garanzia per applicazioni condizionali.

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.



Ottimizzatore universale, semplifica la gestione



Accoppiamento degli ottimizzatori in meno di 1,5min



Auto-mappatura dei moduli in soli 5 sec



Posizionamento del modulo interessato dall'arco elettrico

Specifiche tecniche	SUN2000-450W-P
---------------------	----------------

Ingresso	
Potenza di ingresso nominale ¹	450 W
Tensione di ingresso massima assoluta	80 V
Range di tensione di esercizio MPPT	8 - 80 V
Corrente massima di corto circuito (Isc)	13 A
Efficienza max	99.5 %
Efficienza ponderata	99.0 %
Categoria sovratensione	II

Uscita	
Tensione uscita max	80 V
Corrente di uscita max	15 A
Bypass uscita ²	Yes
Tensione in uscita per ottimizzatore ³	0 V
Impedenza di uscita per ottimizzatore	1k ohm ± 10 %

Conformità agli standard	
Sicurezza	IEC62109-1 (sicurezza classe II)
RoHS	Si

Dati generali	
Dimensioni (L x L x A)	71 x 138 x 25 mm
Peso (cavi inclusi)	0.55 kg
Accessorio per l'installazione (opzionale)	Piastra di messa a terra, aletta di messa a terra, piastra per il telaio del modulo FV
Connettore in ingresso	Staubli MC4
Connettore in uscita	Staubli MC4
Lunghezza del cavo di ingresso	0.15 m
Lunghezza del cavo in uscita	1.2 m ⁴
Temperatura operativa / Umidità del posto	-40 °C ~ 85 °C ⁵ / 0 %RH ~ 100 %RH
Grado di protezione	IP68
Prodotti compatibili	SUN2000-2/3/3.68/4/4.6/5/6KTL-L1, SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1, SUN2000-12/15/17/20KTL-M2, SUN2000-30/36/40KTL-M3 ⁶

Design a Stringhe lunghe (Solo con ottimizzazione completa)	SUN2000-2-6KTL-L1	SUN2000-3-10KTL-M1	SUN2000-12-20KTL-M2	SUN2000-30-40KTL-M3
Nro minimo di ottimizzatori per stringa	4	6	6	6
Nro massimo di ottimizzatori per stringa	25	50	50	26
Potenza DC massima per stringa	5,000 W	10,000 W	10,000 W	10,000 W

¹ La potenza nominale del modulo in STC non deve superare la "Potenza nominale CC in ingresso" dell'ottimizzatore di potenza. Sono accettabili moduli con una potenza fino a + 5% di tolleranza.

² L'ottimizzatore di potenza viene escluso nella stringa collegata a un inverter operativo quando non funziona

³ L'uscita dell'ottimizzatore di potenza 0Vcc quando si scollega l'inverter o l'inverter viene arrestato.

⁴ Adatto al modulo fotovoltaico per installazione orizzontale e verticale.

⁵ La piena potenza si riferisce allo strumento di progettazione intelligente online Smartdesign.

⁶ SUN2000-30/36/40KTL-M3 è compatibile con l'ottimizzatore dal 2021/03

Backup Box



Facile

Configurazione e Commutazione
in automatico



Affidabile

Fornitura affidabile di energia in
Backup

Specifiche Tecniche	Backup Box-B0	Backup Box-B1
Uscita in AC (On grid)		
Collegamento alla rete	Monofase	Trifase
Tensione nominale	220 V / 230 V	380 V / 400 V
Frequenza in AC	50Hz / 60Hz	
Intervallo di tensione in uscita AC	198 V ~ 253 V	342 V ~ 440 V
Uscita in AC (Backup)		
Carichi collegabili	Monofase	Monofase
Tensione nominale	220 V / 230 V	220 V / 230 V
Frequenza in AC	50Hz / 60Hz	
Potenza apparente massima	5,000 VA	3,300 VA
Corrente massima in uscita	22.7 A	15.2 A
Tempo di commutazione	< 3 s	
Ingresso in AC (Inverter)		
Tensione nominale	220 V / 230 V	380 V / 400 V
Frequenza in AC	50Hz / 60Hz	
Inverter compatibili	SUN2000-2/3/3.68/4/4.6/5/6KTL-L1	SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1
Specifiche generali		
Intervallo di temperatura operativo	-20 °C to +45 °C (-4 °F to 113 °F)	
Umidità relative	0 %RH ~ 100 %RH	
Dimensioni (L * A * P)	400 x 350 x 130 mm (15.8 x 13.8 x 5.1 inch)	
Peso	11 kg	
Grado di protezione	IP 65	

Smart Dongle-WLAN-FE



Intelligente

Comunicazione WLAN e Fast Ethernet (FE)
Supporta sistemi di monitoraggio 3rd-party¹



Semplice

Plug & Play
Supporta max. 10 dispositivi



Affidabile

Grado di protezione IP65
Riconnessione automatica

Specifiche tecniche	SDongleA-05
Dati generali	
Quantità massima di dispositivi supportata	10
Quantità massima di inverter supportata	10
Interfaccia di connessione	USB
Interfaccia Ethernet	10/100M Ethernet
Installazione	Plug-and-play
Indicatore	LED Indicator
Dimensioni (L x A x P)	146 x 48 x 33 mm
Peso	90 g
Grado di protezione	IP65
Consumo di energia (tipico)	2.5 W
Modalità di funzionamento	STA
Algoritmo di crittografia	Meccanismo di crittografia: WPA/WPA2 crittografia: TKIP/CCMP/AES
Parametri wireless	
Supporto standard e frequenza	802.11b/g/n (2.412G—2.484G)
Ambiente di lavoro	
Range temperatura d'esercizio	-30 °C to +65 °C
Umidità di esercizio relativa	5 - 95% RH
Intervallo di temperatura di stoccaggio	-40°C to +70°C
Max. altitudine operativa	4,000 m
Conformità agli standard (altri disponibili su richiesta)	
Sicurezza	SRRC, CE, RCM
Inverter Compatibility	
Modello di inverter	SUN2000-2/3/3.68/4/4.6/5/6KTL-L1 SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M0/M1 SUN2000-12/15/17/20KTL-M0/M2

* 1: il sistema di gestione di terze parti deve corrispondere al protocollo di comunicazione con Huawei Smart Dongle.

Smart Dongle-4G



Intelligente

Comunicazione 2G, 3G, 4G ¹
Supporta sistemi di monitoraggio 3rd-party ²



Semplice

Plug & Play
Supporta max. 10 dispositivi



Affidabile

IP65
Autoriconnessione automatica

Specifiche tecniche	SDongleA-03-EU
---------------------	----------------

Dati generali	
Quantità max di dispositivi supportata	10
Quantità massima di inverter supportata	10
Interfaccia di connessione	USB
Installazione	Plug-and-play
Indicatore	Indicatori LED
Dimensioni (L x A x P)	130 x 48 x 33 mm
Peso	90 g
Grado di protezione	IP65
Consumo di energia (tipico)	3.5 W

Parametri wireless	
Tipo di carta SIM	mini-sim (15 mm x 25 mm)
Supporto standard e frequenza	4G: FDD-LTE / TDD-LTE 3G: WCDMA / HSDPA / HSUPA / HSPA+ 2G: GSM / GPRS / EDGE ³

Ambiente di lavoro	
Range temperatura d'esercizio	-30 °C ~ +65 °C
Umidità di esercizio relativa	5 - 95% RH
Intervallo di temperatura di stoccaggio	-40°C ~ +70°C
Max. altitudine operativa	4,000 m

Conformità agli standard (altri disponibili su richiesta)	
Sicurezza	CE

Compatibilità Inverter	
Modello di inverter	SUN2000-2/3/3.68/4/4.6/5/6KTL-L1 SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M0/M1 SUN2000-12/15/17/20KTL-M0/M2 SUN2000-60KTL-M0 SUN2000-100KTL-M1

*1: Per garantire una trasmissione dati stabile, Huawei consiglia l'installazione di dongle 4G in aree con segnale mobile stabile (segnale 2G ≥ 4 bar, segnale 3G / 4G ≥ 3 bar).

*2: sistema di gestione terze parti deve corrispondere al protocollo di comunicazione con Huawei Dongle.

*3. Per l'elenco dei vettori consigliati e i dettagli sulle frequenze supportate, contattare i distributori locali.

Smart Power Sensor



Preciso

Precisione della misurazione: classe 1



Semplice e facile

Display LCD, facile da usare



Energia efficiente

Consumo di energia complessivo $\leq 1W$

Specifiche tecniche	DDSU666-H	DTSU666-H	DTSU666-H 250A/50mA
Dati generali			
Dimensione (H x L x P)	100 x 36 x 65.5 mm	100 x 72 x 65.5 mm	100 x 72 x 65.5 mm
Tipo montaggio	DIN35 Rail		
Peso (cavi inclusi)	1.2 kg	1.5 kg	1.5 kg
Alimentazione			
Tipo rete elettrica	Monofase 1P2W	Trifase 3P4W	Trifase 3P4W
Tensione di ingresso	176 Vac ~ 288 Vac		
Consumo di energia	$\leq 0.8 W$	$\leq 1 W$	$\leq 1 W$
Gamma di misurazione			
Tensione di linea	/	304 Vac ~ 499 Vac	304 Vac ~ 499 Vac
Tensione di fase	176 Vac ~ 288 Vac		
Corrente	0 ~ 100 A	0 ~ 100 A	0 ~ 250 A
Accuratezza della misurazione			
Tensione	$\pm 0.5 \%$		
Corrente / Potenza / Energia	$\pm 1 \%$		
Frequenza	$\pm 0.01 Hz$		
Comunicazione			
Interfaccia	RS485		
Velocità in baud	9,600 bps		
Protocollo di comunicazione	Modbus-RTU		
Ambiente			
Temperatura operativa	$-25^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$		
Temperatura di stoccaggio	$-40^{\circ}C \sim 70^{\circ}C$		
Umidità d'esercizio	5 %RH ~ 95 %RH (senza condensa)		

Accessori (inclusi)	Altri		
	1 CT 100 A / 40 mA (5 m)	Cavo RS485 (10 m) 3 CT 100A / 40mA (5 m)	3 CT 250 A / 50 mA (5 m)