



Sicurezza attiva

Protezione attiva da arco elettrico basata sull'Intelligenza Artificiale



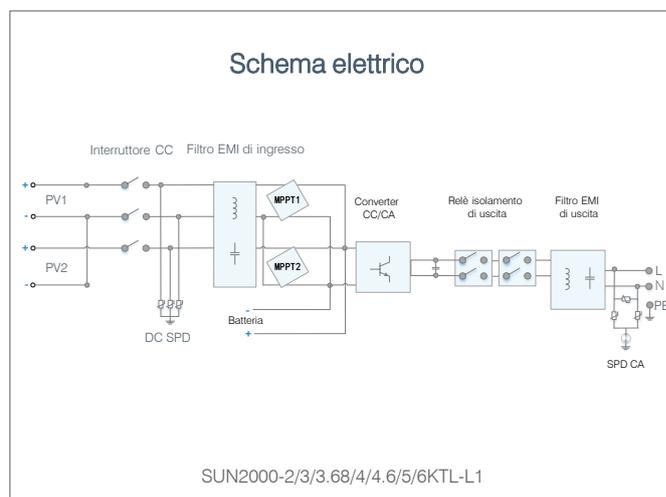
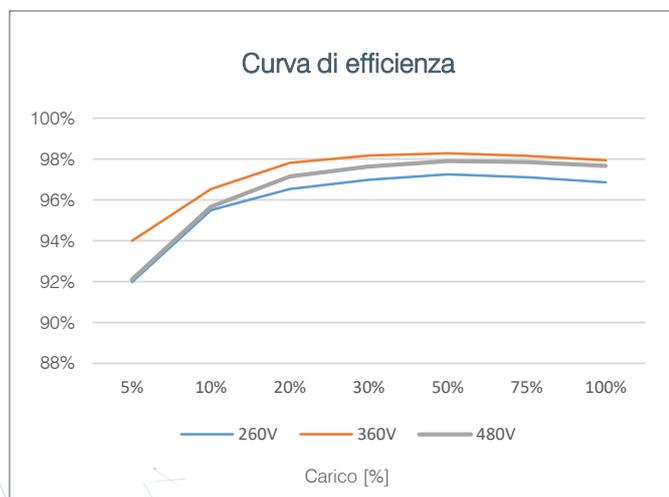
Rendimenti superiori

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 |
| 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) | |
|--|-------------------------|
| Massima Potenza apparente | 5,000 VA |
| Tensione di uscita nominale | 220 V / 230 V |
| Massima corrente di uscita | 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. *6. AS4777.2, C10/11, RD1699: 5,000VA. *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 | Sì | | | | | | |
| Protezione da polarità inversa CC | Sì | | | | | | |
| Monitoraggio isolamento | Sì | | | | | | |
| Protezione da sovratensione CC | Sì, compatibile con la classe di protezione TIPO II secondo EN / IEC 61643-11 | | | | | | |
| Protezione da sovratensione CA | Sì, compatibile con la classe di protezione TIPO II secondo EN / IEC 61643-11 | | | | | | |
| Monitoraggio corrente residua | Sì | | | | | | |
| Protezione da sovracorrente CA | Sì | | | | | | |
| Protezione da cortocircuiti CA | Sì | | | | | | |
| Protezione da sovratensione CA | Sì | | | | | | |
| Protezione da surriscaldamento | Sì | | | | | | |
| Protezione dai guasti di arco AFCI | Sì | | | | | | |
| Ricarica inversa della batteria dalla rete | Sì | | | | | | |

| 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 |
| Altitudine operativa | 0 ~ 4,000 m (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 Power Sensor



Preciso

Precisione della misurazione: classe 1



Semplice e facile

Display LCD, facile da usare



Energia efficiente

Consumo di energia complessivo ≤ 1 W

| Specifiche tecniche | DDSU666-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 |
| Tipo montaggio | DIN35 Rail | |
| Peso (cavi inclusi) | 1.2 kg | 1.5 kg |
| Alimentazione | | |
| Tipo rete elettrica | 1P2W | 3P4W |
| Tensione di ingresso | 176 Vac ~ 288 Vac | |
| Consumo di energia | ≤ 0.8 W | ≤ 1 W |
| Gamma di misurazione | | |
| Tensione di linea | / | 304 Vac ~ 499 Vac |
| Tens fase | 176 Vac ~ 288 Vac | |
| Corrente | 0 ~ 100 A | 0 ~ 250 A |
| Accuratezza di misurazione | | |
| Tensione | ± 0.5 % | |
| Corrente / Potenza / Energia | ± 1 % | |
| Frequenza | ± 0.01 Hz | |
| Comunicazione | | |
| Interfaccia | RS485 | |
| Velocità in baud | 9,600 bps | |
| Protocollo di comunicazione | Modbus-RTU | |
| Ambiente | | |
| Temperatura operativa | -25 °C ~ 60 °C | |
| Temperatura di stoccaggio | -40 °C ~ 70 °C | |
| Umidità d'esercizio | 5 %RH ~ 95 %RH (senza condensa) | |
| Altri | | |
| Accessori | RS485 Cable (10 m) | |
| | 1 CT 100 A / 40 mA (5 m) | 3 CT 250 A / 50 mA (5 m) |
| | | |

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