SUN2000-12/15/17/20/25K-MB0

Smart Energy Controller

Sicurezza Attiva

Protezione attiva da archi elettrici

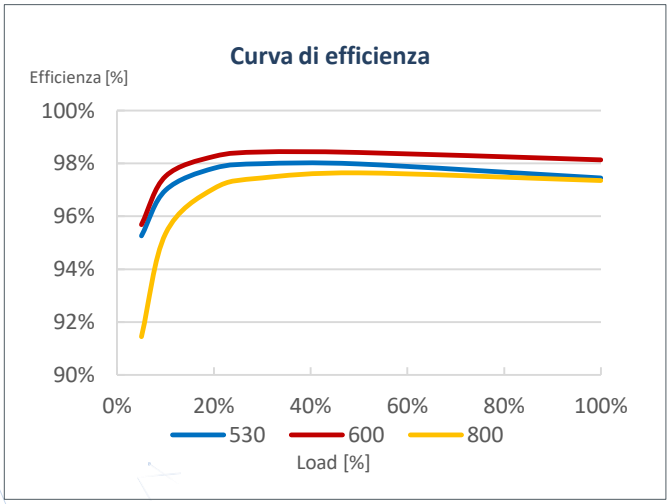
Resa Maggiore

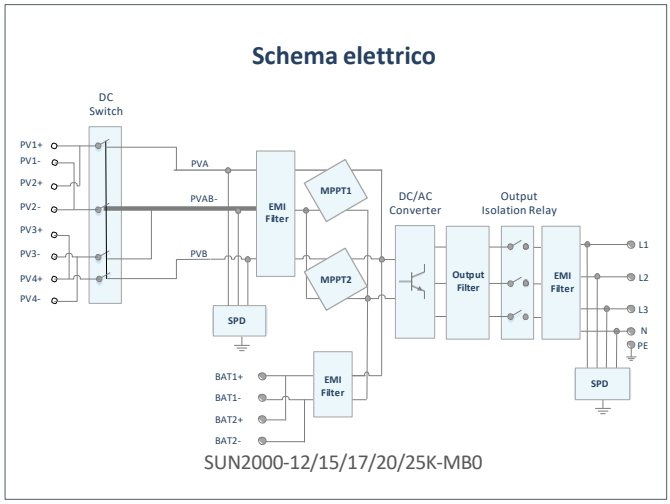
Fino al 30% in piu' di produzione con ottimizzatori

Battery-ready

Doppio ingresso batteria

Compatibile con LUNA2000-S0 e S1





SUN2000-12/15/17/20/25K-MB0

Specifiche Tecniche

Specifiche Tecniche	SUN2000-12K-MB0	SUN2000-15K-MB0	SUN2000-17K-MB0	SUN2000-20K-MB0	SUN2000-25K-MB0
Efficienza					
Efficienza massima	98.4 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %
Efficienza europea	97.9 %	98.0 %	98.1 %	98.1 %	98.2 %
Ingresso DC					
Potenza FV massima raccomandata	18,000 Wp	22,500 Wp	25,500 Wp	30,000 Wp	37,500 Wp
Tensione massima in ingresso [1]	1,100 V				
Corrente massima in ingresso per MPPT	30 A (due stringhe) / 20 A (singola stringa)				
Corrente massima di corto circuito	40 A				
Tensione di avvio	200 V				
Intervallo di tensione operativa MPPT [2]	200 V ~ 1,000 V				
Intervallo di tensione MPPT full-load	370 V ~ 800 V	410 V ~ 800 V	440 V ~ 800 V	480 V ~ 800 V	530 V ~ 800 V
Tensione in ingresso nominale	600 V				
Massimo numero di ingressi stringa	4				
Numero di trackers MPP	2				
Ingresso Smart String Energy Storage System					
Smart String ESS compatibili	LUNA2000-5/10/15-S0 LUNA2000-7/14/21-S1 (Disponibile a partire da Q1 2024)				
Numero di ingressi batterie	2				
Potenza massima di Carica	21 kW (singola stringa) / 25 kW (due stringhe)				
Potenza massima di Scarica	13.2 kW	16.5 kW	18.7 kW	22.0 kW	25.0 kW
Corrente di lavoro massima	26.25 A (per stringa)				
Intervallo di tensione di lavoro	600 V ~ 980 V				
Uscita AC					
Potenza nominale in uscita	12,000 W	15,000 W	17,000 W	20,000 W	25,000 W
Potenza apparente massima	13,200 VA	16,500 VA	18,700 VA	22,000 VA	27,500 VA
Potenza attiva di picco (cosϕ = 1)	13,200 W	16,500 W	18,700 W	22,000 W	27,500 W
Tensione nominale in uscita	220 Vac / 380 Vac, 230 Vac / 400 Vac, 240 Vac / 415 Vac; 3 W / N + PE				
Corrente nominale in uscita	18.2 A / 380 Vac	22.8 A / 380 Vac	25.8 A / 380 Vac	30.4 A / 380 Vac	38.0 A / 380 Vac
	17.3 A / 400 Vac	21.7 A / 400 Vac	24.5 A / 400 Vac	28.9 A / 400 Vac	36.1 A / 400 Vac
	16.7 A / 415 Vac	20.9 A / 415 Vac	23.7 A / 415 Vac	27.8 A / 415 Vac	34.8 A / 415 Vac
Corrente massima in uscita	20.2 A / 380 Vac	25.2 A / 380 Vac	28.6 A / 380 Vac	33.6 A / 380 Vac	42.0 A / 380 Vac
	19.1 A / 400 Vac	23.9 A / 400 Vac	27.1 A / 400 Vac	31.9 A / 400 Vac	39.9 A / 400 Vac
	18.5 A / 415 Vac	23.1 A / 415 Vac	26.1 A / 415 Vac	30.8 A / 415 Vac	38.5 A / 415 Vac
Frequenza di rete nominale	50 Hz / 60 Hz				
Fattore di Potenza	0.8 in anticipo ... 0.8 in ritardo				
Distorsione armonica totale massima	< 3 %				
Caratteristiche & Protezioni					
Categoria sovratensione	PV Ⅱ / AC Ⅲ				
Interruttore di ingresso DC	Sì				
Protezione da islanding	Sì				
Protezione da sovracorrente AC	Sì				
Protezione da polarità inversa DC	Sì				
Protezione da sovratensione DC	TIPO II				
Protezione da sovratensione AC	Sì, compatibile con classe di protezione di TIPO II in accordo a EN/IEC 61643-11				
Rilevamento resistenza di isolamento	Sì				
RCMU (Unità di monitoraggio corrente residua)	Sì				
AFCI	Sì				
Anti-PID integrato [3]	Sì				
Specifiche Generali					
Intervallo di temperatura operative	-25 °C ~ +60 °C (-13 °F ~ 140 °F)				
Umidità relativa	0 % RH ~ 100 % RH				
Altitudine massima operativa	4,000 m (13,123 ft.) (Derating sopra 2000 m)				
Raffreddamento	Raffreddamento Smart Air				
Display	Indicatori LED, WLAN integrato + FusionSolar App				
Comunicazione	RS485; WLAN / Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE (Opzionale) 4G / 3G / 2G via Smart Dongle-4G (Opzionale); EMMA (Opzionale; disponibile da Q1 2024)				
Peso	21 kg				
Dimensioni (W x H x D)	546 x 460 x 228 mm				
Grado di protezione	IP66				
Numero massimo di inverter in cascata (se con Smart String ESS)	3				
Ottimizzatori					
Ottimizzatori compatibili	SUN2000-450W-P2, SUN2000-600W-P, MERC-1100W-P, MERC-1300W-P				
Standard Compliance (ulteriori disponibili su richiesta)					
Certificazioni	EN/IEC62109-1, EN/IEC62109-2				
Standard di collegamenti di rete	IEC61727, IEC62116, IEC61683, EN50530, ABNT NBR 16149/16150, MEA/PEA, G99, IRR-DCC-MV/IRR-TIC, Philippine Grid Code Resolution No. 07, NRS 097-2-1, EN50549-1, VDE4105, UTE15-712-1/VFR 2019, UNE217002, NTS631, RD244(UNE217001), PPDS, ROGA, TOR Erzeuger, CEI 0-21:2020-12 V1, CEI-016, C10/C11, EN50549-2, VDE4110				

*1 La massima tensione in ingresso è il limite della tensione DC. Qualsiasi valore maggiore potrebbe danneggiare l'inverter irreparabilmente.
*2 Qualsiasi valore di tensione DC fuori dall'intervallo operativo potrebbe risultare in un funzionamento non corretto dell'inverter.
*3 SUN2000-(12-25)KTL-MB0 aumenta la tensione tra PV- e terra fino a sopra lo zero, attraverso un sistema anti-PID integrato, per ripristinare il degrado dei moduli FV a causa del PID. Le tipologie di moduli supportate includono: P-type (mono, poly).

Avvertenza: I valori di cui sopra sono misurati da un laboratorio Huawei in ambiente controllato. I reali valori potrebbero cambiare in base al prodotto, la versione del software, le modalità di utilizzo e le condizioni ambientali.