

SUN2000-(12-20)KTL-M2



Siguranță activă

Folosește IA pentru protecția împotriva arcurilor electrice



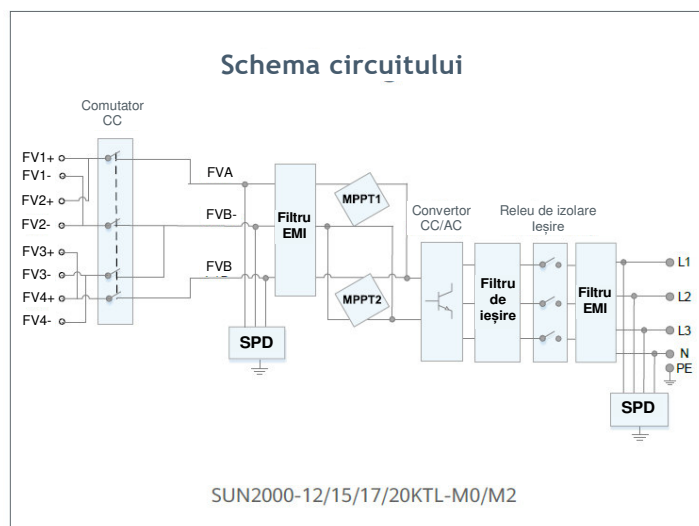
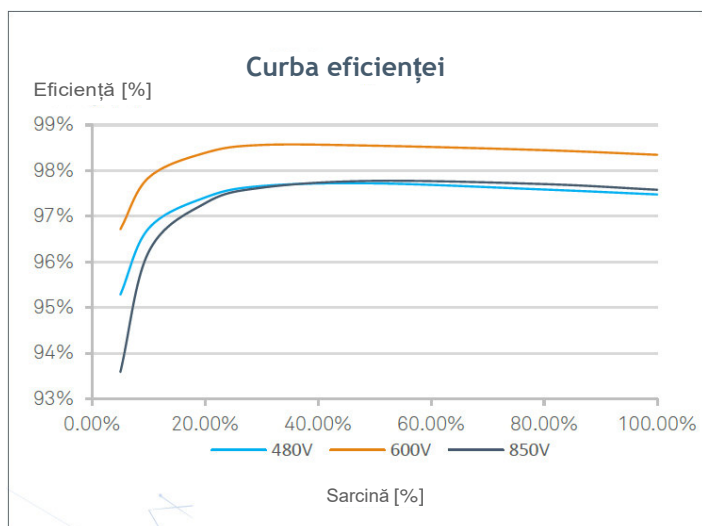
Randamente mai mari

Cu până la 30% mai multă energie cu optimizator ¹



Comunicație flexibilă

Comunicație WLAN, Fast Ethernet, 4G acceptată



^{*1} Se aplică numai invertorului SUN2000-12/15/17/20KTL-M2.

Specificații tehnice

Specificații tehnice	SUN2000 -12KTL-M2	SUN2000 -15KTL-M2	SUN2000 -17KTL-M2	SUN2000 -20KTL-M2
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Eficiență

Eficiență maximă	98.50%	98.65%	98.65%	98.65%
Eficiență europeană ponderată	98.00%	98.30%	98.30%	98.30%

Intrare

Putere recomandată maximă ¹	18,000 Wp	22,500 Wp	25,500 Wp	30,000 Wp
Tensiunea maximă de intrare ²	1,080 V			
Interval de tensiune de funcționare ³	160 V ~ 950 V			
Tensiunea de pornire	200 V			
Tensiunea nominală de intrare	600 V			
Curent maxim de intrare per MPPT	22 A			
Curent maxim de scurtcircuit	30 A			
Numărul de dispozitive de urmărire MPP	2			
Numărul maxim de intrări per dispozitiv de urmărire MPP	2			

Ieșire

Conexiune la rețea	Trifazată			
Putere nominală de ieșire	12,000 W	15,000 W	17,000 W	20,000 W
Putere aparentă maximă	13,200 VA	16,500 VA	18,700 VA	22,000 VA
Tensiune nominală de ieșire	220 Vca / 380 Vca, 230 Vca / 400 Vca, 3W + N + PE			
Frecvență nominală a rețelei CA	50 Hz / 60 Hz			
Curent maxim de ieșire	20 A	25.2 A	28.5 A	33.5 A
Factor de putere reglabil	0.8 defazaj înainte ... 0.8 defazaj înapoi			
Distorsiunea armonică totală maximă	≤ 3 %			

Protecție și caracteristici

Dispozitiv de deconectare pe partea de intrare	Da
Protecție anti-insularizare	Da
Protecție împotriva supracurenților CA	Da
Protecție la scurtcircuit CA	Da
Protecție la supratensiune CA	Da
Protecție polaritate inversă CC	Da
Protecție la supratensiune CC	TIP II
Protecție la supratensiune CA	Da, compatibil cu clasa de protecție TIP II conform EN/IEC 61643-11
Unitate monitorizare curent rezidual	Da
Protecție împotriva arcului electric	Da
Controlul receptorului de variație de curent	Da
Recuperare PID integrată ⁴	Da

Date generale

Interval temperatură de funcționare	-25 ~ +60 °C (-13 °F ~ 140 °F)
Umiditate relativă de funcționare	0 % RH ~ 100% RH
Altitudine de funcționare	0 ~ 4,000 m (13,123 ft.) (pierdere peste 2000 m)
Răcire	Convecție naturală
Afișaj	Indicatoare LED; Aplicație WLAN + FusionSolar integrată
Comunicație	RS485; WLAN/Ethernet prin Dongle inteligent-WLAN-FE (Opțional)
Greutate (incl. suport de montare)	4G / 3G / 2G prin Dongle inteligent-4G (Opțional)
Dimensiune (L x H x A)	25 kg
(incl. suport de montare)	525 x 470 x 262 mm (20.7 x 18.5 x 10.3 inch)
Grad de protecție	IP65
Consum de energie pe timp de noapte	< 5.5 W ⁵

Compatibilitatea optimizatorului

Optimizator compatibil CC MBUS	SUN2000-450W-P
--------------------------------	----------------

Conformitate standard (mai multe disponibile la cerere)

Siguranță	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2
Standarde de conectare la rețea	G98, G99, EN 50549, CEI 0-21, CEI 0-16, VDE-AR-N-4105, VDE-AR-N-4110, AS 4777.2, C10/11, ABNT, VFR 2019, RD 1699, RD 661, PO 12.3, TOR D4, IEC61727, IEC62116, DEWA

^{*1} Puterea FV de intrare maximă a invertorului este de 40.000 Wp atunci când șirurile lungi sunt proiectate și conectate complet cu optimizatoarele de putere SUN2000-450W-P.

^{*2} Tensiunea maximă de intrare este limita superioară a tensiunii CC. Orice tensiune CC de intrare mai mare ar putea deteriora invertorul.

^{*3} Orice tensiune de intrare CC care depășește intervalul de tensiune de funcționare poate duce la o funcționare necorespunzătoare a invertorului.

^{*4} SUN2000-12 ~ 20KTL-M2 crește potențialul între FV și sol peste zero prin funcția integrată de recuperare PID pentru a reface deteriorarea modulului din PID. Tipurile de module acceptate includ: tip P (mono, poli)

^{*5} <10 W când funcția de recuperare PID este activată.



Certificate of compliance

Applicant: Huawei Technologies Co., Ltd.
Administration Building, Headquarters of Huawei Technologies Co., Ltd.,
Bantian, Longgang District, Shenzhen, 518129,
P.R.C

Product: SOLAR INVERTER

Model: SUN2000-8KTL-M0, SUN2000-10KTL-M0, SUN2000-12KTL-M0,
SUN2000-15KTL-M0, SUN2000-17KTL-M0, SUN2000-20KTL-M0,
SUN2000-8KTL-M2, SUN2000-10KTL-M2, SUN2000-12KTL-M2,
SUN2000-15KTL-M2, SUN2000-17KTL-M2, SUN2000-20KTL-M2

Use in accordance with regulations:

Automatic disconnection device with three-phase mains surveillance in accordance with EN50549-1:2019 for photovoltaic systems with a three-phase parallel coupling via an inverter in the public mains supply. The automatic disconnection device is an integral part of the aforementioned inverter.

Applied rules and standards:

EN 50549-1:2019

Requirements for parallel connection of installations with distribution networks - Part 1: Connection to an LV distribution network - Production of installations up to and including Type B

- 4.4 Normal operating range
- 4.5 Immunity to disturbances
- 4.6 Active response to frequency deviation
- 4.7 Power response to voltage variations and voltage changes
- 4.8 EMC and power quality
- 4.9 Interface protection
- 4.10 Connection and starting to generate electrical power
- 4.11 Ceasing and reduction of active power on set point
- 4.13 Requirements regarding single fault tolerance of interface protection system and interface switch

EN 50438:2013

Requirements for micro-generating plants to be connected in parallel with public low-voltage distribution networks

At the time of issue of this certificate the safety concept of an aforementioned representative product corresponds to the valid safety specifications for the specified use in accordance with regulations.

Report number: PV190424N048-8

Certification Program: NSOP-0032-DEU-ZE-V01

Certificate number: U20-0495

Date of issue:

2020-06-19

Certification body



Thomas Lamm



Certification body Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH accreditation to DIN EN ISO/IEC 17065

A partial representation of the certificate requires the written approval of Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH