



Aktivní bezpečnost

Aktivní ochrana proti elektrickému oblouku pomocí AI



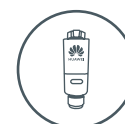
Vyšší výnosy

Až o 30 % více energie s optimalizátorem¹



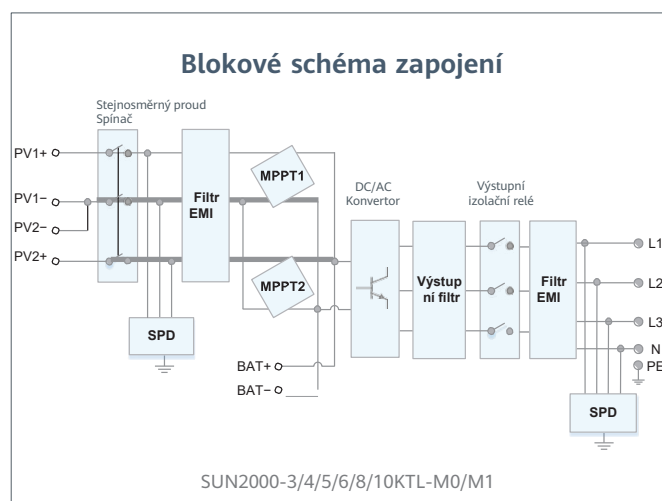
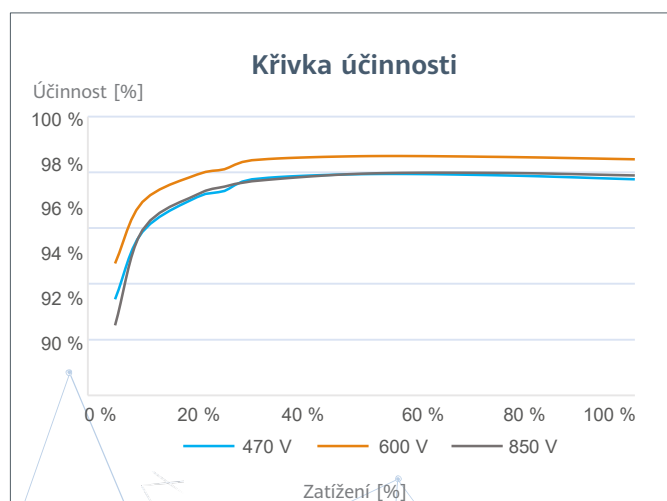
Připraveno na akumulátor

Rozhraní k okamžitému připojení akumulátoru²



Flexibilní komunikace

Podporována komunikace WLAN, rychlý Ethernet, 4G



¹ Platí pouze pro inteligentní energetické centrum SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1.
² V 1. čtvrtletí 2021 bude kompatibilní s inteligentním řetězcem HUAWEI ESS

Technické údaje	SUN2000 -3KTL-M1	SUN2000 -4KTL-M1	SUN2000 -5KTL-M1	SUN2000 -6KTL-M1	SUN2000 -8KTL-M1	SUN2000 -10KTL-M1
-----------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------

Účinnost

Max. účinnost	98,2 %	98,3 %	98,4 %	98,6 %	98,6 %	98,6 %
Evropská vážená účinnost	96,7 %	97,1 %	97,5 %	97,7 %	98,0 %	98,1 %

Vstup (PV)

Doporučený max. výkon fotovoltaiky ¹	4500 Wp	6000 Wp	7500 Wp	9000 Wp	12 000 Wp	15 000 Wp
Max. vstupní napětí ²	1100 V					
Rozsah provozního napětí ³	140 V – 980 V					
Spouštěcí napětí	200 V					
Jmenovité vstupní napětí	600 V					
Max. vstupní proud na MPPT	11 A					
Max. zkratový proud	15 A					
Počet MPP trackerů	2					
Max. počet vstupů na MPP tracker	1					

Vstup (akumulátor stejnosměrného proudu)

Kompatibilní akumulátor	HUAWEI Smart String ESS 5 kWh – 30 kWh					
Rozsah provozního napětí	600 V – 980 V					
Maximální provozní proud	16 A					
Maximální nabíjecí výkon	10 000 W					
Max. vybíjecí výkon	3300 W	4400 W	5500 W	6600 W	8800 W	10 000 W

Výstup (do sítě)

Připojení do sítě	Tři fáze					
Jmenovitý výstupní výkon	3000 W	4000 W	5000 W	6000 W	8000 W	10 000 W
Max. zdánlivý výkon	3300 VA	4400 VA	5500 VA	6600 VA	8800 VA	11 000 VA ⁴
Jmenovité výstupní napětí	220 V stříd. / 380 V stříd., 230 V stříd. / 400 V stříd., 3 W / N + PE					
Jmenovitá frekvence střídavého proudu v síti	50 Hz / 60 Hz					
Max. výstupní proud	5,1 A	6,8 A	8,5 A	10,1 A	13,5 A	16,9 A
Nastavitelný účinník	0,8 předbíhající... 0,8 zpožděný					
Max. celkové harmonické zkreslení	≤ 3 %					

Výstup (Záložní výkon přes záložní skříňku – B1)

Maximální zdánlivý výkon	3300 VA					
Jmenovité výstupní napětí	220 V / 230 V					
Maximální výstupní proud	15 A					
Rozsah účinníku	0,8 předbíhající... 0,8 zpožděný					

Funkce a ochrany

Odpojovací zařízení na straně vstupu	Ano					
Ochrana proti izolování	Ano					
Ochrana proti přepólování stejnosměrného proudu	Ano					
Sledování izolace	Ano					
Přepětová ochrana stejnosměrného proudu	Ano, kompatibilní třída ochrany TYPE II podle normy EN/IEC 61643-11					
Přepětová ochrana střídavého proudu	Ano, kompatibilní třída ochrany TYPE II podle normy EN/IEC 61643-11					
Monitorování zbytkového proudu	Ano					
Nadproudová ochrana střídavého proudu	Ano					
Ochrana proti zkratu střídavého proudu	Ano					
Ochrana proti přepětí střídavého proudu	Ano					
Ochrana proti oblouku	Ano					
Ovládání kolísání na přijímači	Ano					
Integrovaná obnova PID ⁵	Ano					
Zpětné nabíjení akumulátoru ze sítě	Ano					

Všeobecné údaje

Rozsah provozních teplot	-25 až +60 °C (-13 °F – 140 °F)					
Relativní provozní vlhkost	0 % – 100 %					
Provozní nadmořská výška	0–4000 m (13 123 stop) (odlehčení nad 2000 m)					
Chlazení	Přirozená konvekce					
Zobrazení	LED indikátory, integrované připojení WLAN + aplikace FusionSolar					
Komunikace	RS485, WLAN/Ethernet přes Smart Dongle-WLAN-FE, 4G/3G/2G přes Smart Dongle-4G (volitelné)					
Hmotnost (včetně montážní konzoly)	17 kg (37,5 lb)					
Rozměr (včetně montážní konzoly)	525 × 470 × 146,5 mm (20,7 × 18,5 × 5,8 palce)					
Stupeň ochrany	IP65					

Kompatibilita optimalizátoru

Kompatibilní optimalizátor DC MBUS	SUN2000-450W-P					
------------------------------------	----------------	--	--	--	--	--

Soulad s normami (další k dispozici na vyžádání)

Certifikát	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2, IEC 62116					
Standardsy připojení k síti	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 2.0					

¹ Maximální vstupní výkon FV střídače je 20 000 Wp, když jsou dlouhé řetězce navrženy a plně připojeny k optimalizátoru výkonu SUN2000-450W-P.

² Maximální vstupní napětí je horní mez stejnosměrného napětí. Jakékoli vyšší vstupní stejnosměrné napětí by pravděpodobně poškodilo měnič.

³ Jakékoli stejnosměrné vstupní napětí mimo rozsah provozního napětí může mít za následek nesprávné fungování střídače.

⁴ C10/11: 10 000 VA

⁵ SUN2000-3-10KTL-M1 zvyšuje potenciál mezi FV a zemí nad nulu pomocí integrované funkce obnovy PID k obnovení degradace modulu z PID. Mezi podporované typy modulů patří: Typ P (mono, poly).