

# Egyfázisú inverter

## SUN2000-2-5KTL-L1



### Aktív biztonság

Mesterséges intelligencia által vezérelt aktív ívvédelem



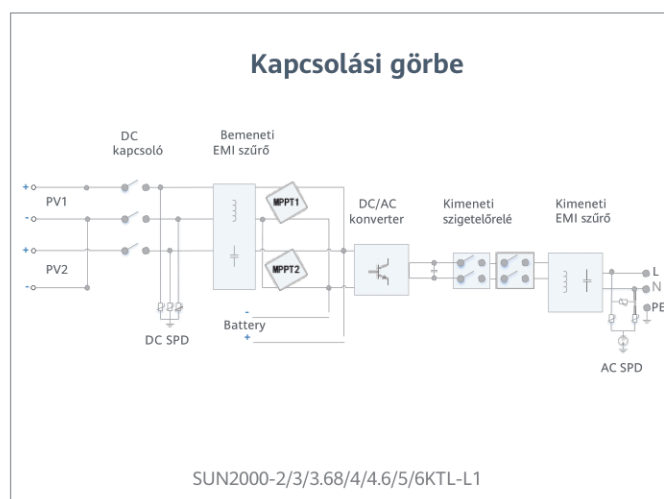
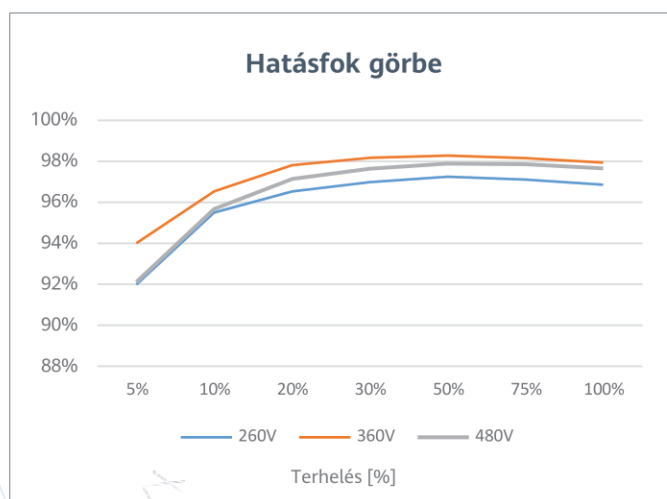
### Magasabb hozamok

Az optimalizáló segítségével akár 30%-kal több energia



### Akár 2 akkumulátor csatlakoztatható

5KW AC teljesítmény  
5KW akkumulátor töltés



Műszaki leírás	SUN2000 -2KTL-L1	SUN2000 -3KTL-L1	SUN2000 -3.68KTL-L1	SUN2000 -4KTL-L1	SUN2000 -4.6KTL-L1	SUN2000 -5KTL-L1	SUN2000 -6KTL-L1
----------------	---------------------	---------------------	------------------------	---------------------	-----------------------	---------------------	---------------------

## Hatásfok

Max. hatásfok	98.2 %	98.3 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %
Európai súlyozott hatásfok	96.7 %	97.3 %	97.3 %	97.5 %	97.7 %	97.8 %	97.8 %

## Bemenet (PV)

Ajánlott max. PV teljesítmény <sup>1</sup>	3,000 Wp	4,500 Wp	5,520 Wp	6,000 Wp	6,900 Wp	7,500 Wp	9,000 Wp
Max. bemeneti feszültség	600 V <sup>2</sup>						
Induló feszültség	100 V						
MPPT működési feszültség tartomány	90 V – 560 V <sup>2</sup>						
Névleges bemeneti feszültség	360 V						
Max. bemeneti áramerősség/ MPPT	12.5 A						
Max. rövidzárlati áramerősség	18 A						
MPP követők száma	2						
Max. bemenet/MPPT	1						

## Bemenet (akkumulátor)

Kompatibilis akkumulátor	LG Chem RESU 7H_R / 10H_R						
Működési feszültség tartomány	350 ~ 450 Vdc						
Max. működési áramerősség	10 A @7H_R / 15 A @10H_R						
Max. töltési teljesítmény	3,500 W @7H_R / 5,000 W @10H_R						
Max. kisütési teljesítmény @7H_R	2,200 W	3,300 W	3,500 W	3,500 W	3,500 W	3,500 W	3,500 W
Max. kisütési teljesítmény @10H_R	2,200 W	3,300 W	3,680 W	4,400 W	4,600 W	5,000 W	5,000 W

Kompatibilis akkumulátor	HUAWEI Smart LUNA2000 ESS 5kWh – 30kWh						
Működési feszültség tartomány	350 ~ 560 Vdc						
Max. működési áramerősség	15 A						
Max. töltési teljesítmény	5,000 W <sup>3</sup>						
Max. kisütési teljesítmény	2,200 W	3,300 W	3,680 W	4,400 W	4,600 W	5,000 W	5,000 W

## Kimenet (hálózatra kötve)

Hálózati kapcsolat	Egyfázisú						
Névleges kimeneti teljesítmény	2,000 W	3,000 W	3,680 W	4,000 W	4,600 W	5,000 W <sup>4</sup>	6,000 W
Max. látszólagos teljesítmény	2,200 VA	3,300 VA	3,680 VA	4,400 VA	5,000 VA <sup>5</sup>	5,500 VA <sup>6</sup>	6,000 VA
Névleges kimeneti feszültség	220 Vac / 230 Vac / 240 Vac						
Névleges AC hálózati frekvencia	50 Hz / 60 Hz						
Max. kimeneti áramerősség	10 A	15 A	16 A	20 A	23 A <sup>7</sup>	25 A <sup>7</sup>	27.3 A
Állítható teljesítménytényező	0.8 kapacitív ... 0.8 induktív						
Max. teljes harmonikus torzítás	≤ 3 %						

## Kimenet (szigetüzem)

Backup Box (opcionális)	Backup Box – B0						
Maximum látszólagos teljesítmény	2,000 VA	3,000 VA	3,680 VA	4,000 VA	4,600 VA	5,000 VA	5,000 VA
Névleges kimeneti feszültség	220 V / 230 V						
Maximum kimeneti áramerősség	9.1 A	13.6 A	16.7 A	18.2 A	20.9 A	22.7 A	22.7 A
Teljesítménytényező tartománya	0.8 kapacitív ... 0.8 induktív						

<sup>1</sup> Az inverter maximum bemeneti PV teljesítménye 10,000 Wp hosszú string kialakítással és teljesen összekapcsolva a SUN2000-450W-P optimalizálással.

<sup>2</sup> Ha az inverter LG akkumulátorral működik, akkor a maximum bemeneti feszültség és működési feszültség felső határa 495 V-re csökken.

<sup>3</sup> 2,500 W @ 5kWh HUAWEI ESS elem

<sup>4</sup> AS4777.2: 4,991W. <sup>5</sup> VDE-AR-N 4105: 4,600VA / AS4777.2: 4,999VA. <sup>6</sup> AS4777.2: 4,999VA <sup>7</sup> AS4777.2: 21.7A.

Műszaki leírás	SUN2000 -2KTL-L1	SUN2000 -3KTL-L1	SUN2000 -3.68KTL-L1	SUN2000 -4KTL-L1	SUN2000 -4.6KTL-L1	SUN2000 -5KTL-L1	SUN2000 -6KTL-L1 <sup>1</sup>
----------------	---------------------	---------------------	------------------------	---------------------	-----------------------	---------------------	----------------------------------

**Védelem és jellemzők**

Szigetüzem elleni védelem	Igen
DC fordított polaritás elleni védelem	Igen
Szigetelés ellenőrzése	Igen
DC túlfeszültség-levezető	Igen, kompatibilis a 2-es típusú védelmi osztállyal az EN/IEC 61643-11 szerint
AC túlfeszültség-levezető	Igen, kompatibilis a 2-es típusú védelmi osztállyal az EN/IEC 61643-11 szerint
Hibaáram figyelés	Igen
AC túláram elleni védelem	Igen
AC rövidzárlat elleni védelem	Igen
AC túlfeszültség védelem	Igen
Túlmelegedés elleni védelem	Igen
Ívhiba védelem	Igen
Fordított töltés hálózatról	Igen

**Általános adatok**

Működési hőmérséklet-tartomány	-25 ~ +60 °C
Relatív működési páratartalom	0 %RH ~ 100 %RH
Maximum működési magasság	4,000 m (Teljesítmény csökkenés 2000 m felett)
Hűtés	Passzív hűtés
Kijelző	LED-jelzők; beépített WLAN + FusionSolar APP
Kommunikáció	RS485, WLAN az inverterbe épített WLAN modulon keresztül Ethernet Smart Dongle-WLAN-FE-n keresztül (opcionális); 4G / 3G / 2G Smart Dongle-4G-n keresztül (opcionális)
Súly (tartószerkezettel együtt)	12.0 kg (26.5 lb)
Méret (tartószerkezettel együtt)	365mm * 365mm * 156 mm
Védelmi fokozat	IP65
Éjszakai energiafogyasztás	< 2.5 W

**Optimalizálóval való kompatibilitás**

DC MBUS kompatibilis optimalizáló	SUN2000-450W-P
-----------------------------------	----------------

**Szabványoknak való megfelelés (igény szerint több kikérhető)**

Biztonság	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2
Hálózati csatlakozási szabványok	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

## Huawei SUN2000-2KTL-L1 egyfázisú inverter 2kW

A SUN2000-2KTL-L1 inverter legfeljebb két PV-sztring bemenetét tudja fogadni. Ezután a bemenetek két MPPT-re (munkapontra) vannak csoportosítva, hogy nyomon követhessék a napelem sztringek maximális teljesítménypontját.

Az egyenáramú áramot (amely a napelemek felől érkezik) az inverter áramkörön keresztül egyfázisú váltakozó árammá alakítja át. A megtermelt villamos energia ezután az elektromos hálózatba kerül a háztartási készülékeink felhasználására.

### **Előnyök:**

Nagy hatásfoknak köszönhetően a felhasználók profitálnak a megnövekedett hatékonyságból.

Túlfeszültség elleni védelem DC és AC oldalon.

A Huawei SUN2000-2KTL-L1 inverter képes a csatlakoztatott akkumulátorokkal együttműködve termelt energiát közvetlenül felhasználni, visszatáplálni az elektromos hálózatba, vagy szükség esetén tárolni.

A töltési és kisütési műveleteket az akkumulátor üzemmódjának megfelelően végzi.

Támogatja az RS485-ös kommunikációt az Smart Power Sensor csatlakozásához.

A SUN2000 IP65 védettséggel rendelkezik, tehát beltéren vagy kültéren is felszerelhető.

Beépített WLAN funkcióval rendelkezik (Huawei Smart Dongle Wifi modul).

Modulszint-felügyelettel rendelkezik, amely lehetővé teszi a napelemek egyedi felügyeletét.

Kompatibilis a Huawei új SUN2000L-450W-P2 teljesítményoptimalizálóival.

Kompatibilis a mobilhálózaton keresztüli kommunikációra. (Huawei Smart Dongle 4G)

### **Aktív biztonság**

Az inverter AI által táplált aktív ívvédelemmel és egyéb védelmi funkciókkal rendelkezik a felhasználók biztonsága érdekében.

### **Kompatibilitás az optimalizálóval**

A Huawei inverter a rendkívüli hatékonysága mellett kombinálható optimalizálóval, amely akár +30%-os többletenergiát tud termelni.

### **Természetes hűtés**

Az inverter természetes hűtési technológiával rendelkezik (hűtőborda), amely szabályozza a készülékhőmérsékletét a hagyományos zajos ventilátorok helyett. A ventilátorok hiánya emeli az inverter biztonságát és csökkenti a korrózió kockázatát az idő múlásával.

### **Tervezés**

Az inverter kompakt és karcsú kialakításáról ismert, amely esztétikai megjelenést kölcsönöz otthona számára.

## Monitoring

Huawei fejlett szoftvercsomagja képessé teszi invertereit a feszültség figyelésére és ennek megfelelően tud reagálni a körülményekre.

## Okos inverter

A Huawei Fusion Home mobilalkalmazás segít közvetlenül csatlakozni az inverterhez és helyi WiFi-n keresztül felügyelheti termelési adatait. A megfigyelési portál nagyon intuitív, modern felhasználói felülettel.

## Intelligens IV görbe diagnosztika

A SUN2000-2KTL-L1 beépített intelligens I-V görbe diagnózis eszközzel rendelkezik, amely a fotovoltaikus rendszerek és a napelemek leromlásának valós idejű megfigyelésére szolgál. Ez biztosítja, hogy az inverter tényleges teljesítménye és műszaki adatai megegyezzenek a garanciában felsoroltakkal.

## Nemzetközi szabványok

A Huawei invertereket úgy tervezték, hogy megfeleljen a különböző nemzetközi szabványoknak, például a VDE-nek és a CE-nek, hogy garantálja az inverter minőségét és megbízhatóságát.

A HUAWEI a teljes napelemes rendszerre mindent az egyben megoldását kínálja. A tetőn teljesítményoptimalizálók javítják a termelt hozamot, a rendszert pedig a hatékony SUN2000 hibrid inverter vezérli, amely a LUNA2000-et is üzemelteti. A FusionSolar alkalmazásban a rendszer üzemeltetője áttekintést kap a teljes rendszerről, és felveheti a kapcsolatot a HUAWEI támogatási csapatával, ha szervizre van szüksége.

## Mi a Huawei SUN2000-2KTL-L1 Inverter garanciája?

A Huawei szilárd garanciális és szervizfeltételekkel rendelkezik a SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1 sorozatra. A gyártó a termékre 10 év teljes körű garanciát vállal, amely fedezi a tartalék eszközt, a logisztikát és a cseredíjat.

A jótállás a termék Huawei gyárból történő kiszállításának 180. napjától vagy a telepítés időpontjától kezdődik, attól függően, hogy melyik következik be előbb.

Garanciális szolgáltatásuk részeként a Huawei támogatást és hardveres támogatást kínál a szoláris inverterekhez.