

SUNNY HIGHPOWER PEAK1

SHP 75-10



Gazdaságos

- Nagy teljesítménysűrűség:
75 kW csupán 77 kg-os súly mellett
- Max. hozam az
akár 150%-os DC / AC arány révén

Biztonságos

- Nagyfokú rendelkezésre állás
75 kW-os egységek révén
- SMA Inverter Manager mint
központi vezérlőegység

Rugalmas

- Bemelési egyenfeszültség 1000 V_{ig}
- Rugalmas egyenáramú megoldások
ügyfélspecifikus generátor-csatlakozódobozok révén

Innovatív

- Jövőbemutató rendszerkonceptió
- Innovatív aktív hűtési koncepció

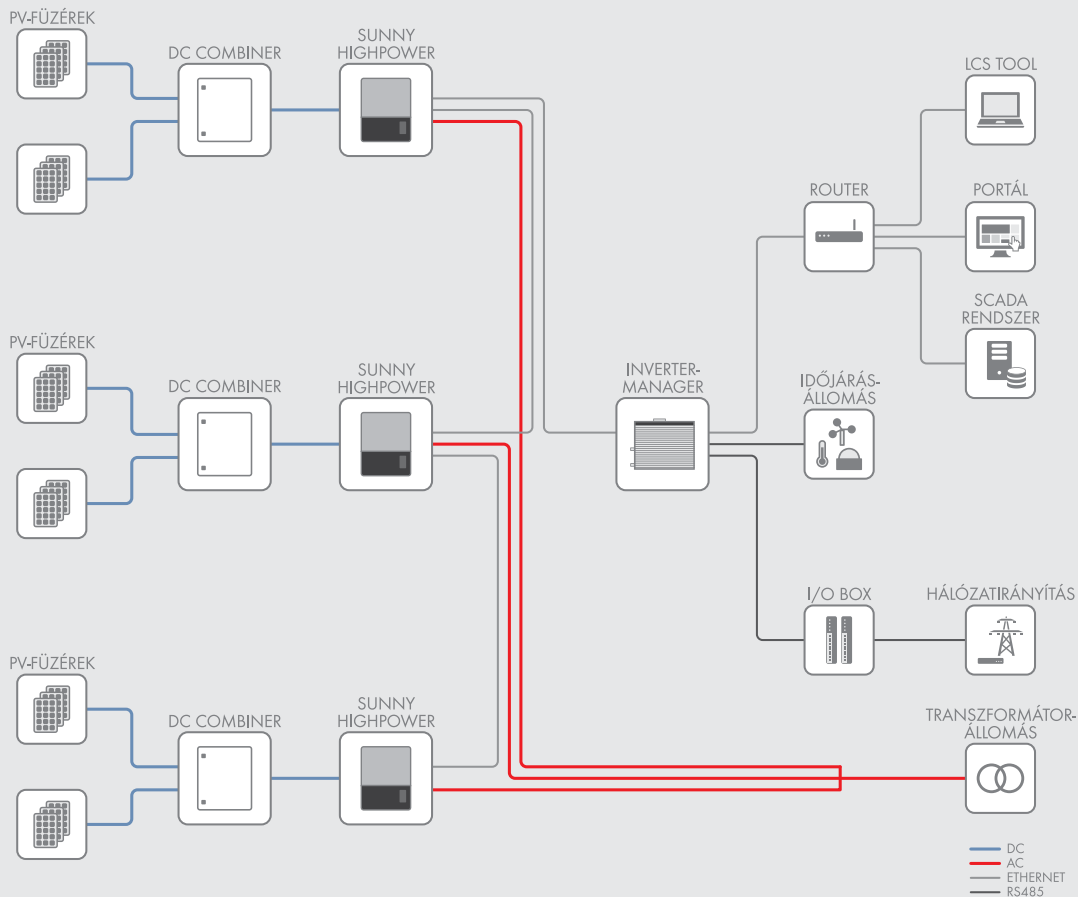
SUNNY HIGHPOWER PEAK1

Két rendszer legjobb tulajdonságainak ötvözete

Az új Sunny Highpower PEAK1 a kereskedelmi és ipari PV-berendezések innovatív, globális rendszermegoldásának része. E megoldás magában foglalja mind a decentralizált kivitelezés, mind a központi inverteres koncepciók előnyeit, hogy a kétféle változat legelőnyösebb tulajdonságait ötvözze egymással. Magas hatásfok, rugalmas berendezéstervezés, egyszerű telepítés és üzembe helyezés, valamint alacsony karbantartási költségek – ezeknek mind döntő szerepük van abban, hogy a teljes rendszer vonatkozásában alacsonyabb üzemeltetési költséggel lehet számolni.

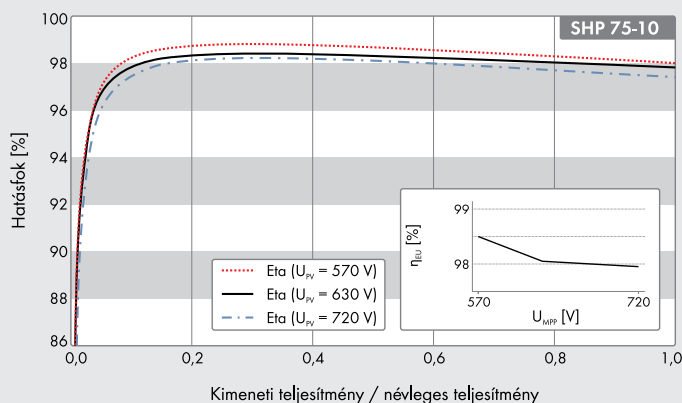
SUNNY HIGHPOWER PEAK1

A BERENDEZÉS VÁZLATA



Műszaki adatok	SMA Inverter Manager
Tápfeszültség	
Bemeneti feszültség	9 Vdc - 36 Vdc
Teljesítményfelvétel	< 20 W
Általános adatok	
Méret (Sz / Ma / Mé)	160 / 125 / 49 mm (6,3 / 4,9 / 1,9 inch)
Súly	940 g (2 lbs)
Csatlakoztatható inverterek száma	42
Védettség	IP21
Felszerelés	DIN kalapsín vagy falra szerelés
Üzemi hőmérsékleti tartomány	-40 °C - +85 °C (-40° F - +185° F)
Relatív páratartalom (nem kondenzálódó)	5% - 95%
Interfészek	
PC felhasználói felület	LCS Tool
Érzékelőinterfész / protokoll	RS485 / Modbus RTU Sunspec Alliance kompatibilis időjárás-állomáshoz
Interfész az inverterhez	1 Ethernet port (RJ45)
Interfész külső hálózathoz / protokoll	1 Ethernet port (RJ45) / Modbus TCP, SunSpec Alliance
Távvezérlési interfész	6 x DI külső SMA Digital I/O Box-ról
Tanúsítványok és jóváhagyások (továbbiak kérésre)	UL 508, UL 60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1-07, EN 55022 Class A, EN 60950-1, EN 61000-3-2 Class D, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 55024, FCC Part 15, Sub-part B Class A
Típusnév SMA Inverter Manager	IM-20
Típusnév SMA Digital I/O Box	IM-DIO-10

Hatásfokgörbe



● Szériafelszereltség ○ opcionális – nem elérhető
Adatok névleges feltételek esetén
2017. októberi állapot

Műszaki adatok

Bemenet (egyenáram)

Max. generátorteljesítmény	
Névleges teljesítmény (egyenáram)	
Max. bemeneti feszültség	
MPP-feszültségtartomány (400 Vac / 480 Vac esetén)	
Min. bemeneti feszültség (400 Vac / 480 Vac esetén)	
Bemeneti indítófeszültség (400 Vac / 480 Vac esetén)	
Max. bemeneti áram / max. rövidzárlati áram	
Független MPP-bemenetek száma / fűzők MPP-bemenetenként	
Névleges bemeneti egyenáramú feszültség (400 Vac / 480 Vac esetén)	

Kimenet (váltakozó áram)

Névleges teljesítmény névleges feszültség esetén	
Max. váltakozó áramú látszólagos teljesítmény	
Max. vakteljesítmény	
Névleges váltakozó áramú feszültség	
Váltakozó áramú feszültségtartomány	
Váltakozó áramú hálózati frekvencia / tartomány	
Névleges hálózati frekvencia / névleges hálózati feszültség	
Max. kimeneti áram (400 Vac esetén)	
Teljesítménytényező névleges teljesítménynél / eltolási tényező állítható	
THD	
Betáplálási fázisok / csatlakozási fázisok	

Hatásfok

Max. hatásfok / Euro-eta

Biztonsági berendezések

Bemeneti oldali leválasztóegység	
Földzárlat-felügyelet / hálózatfelügyelet	
Integrált egyenáramú túlfeszültség-levezető / váltakozó áramú túlfeszültség-levezető	
Váltakozó áramú rövidzárlattal szembeni ellenállás / galvanikusan leválasztva	
Minden áramfajta érzékeny áram-védőkapcsoló	
Érintésvédelmi osztály (IEC 62109-1 szerint) / túlfeszültségi kategória (IEC 62109-1 szerint)	

Általános adatok

Méreték (Sz / Ma / Mé)	
Súly	
Üzemi hőmérsékleti tartomány	
Jellemző zajkibocsátás	
Saját fogyasztás (éjszaka)	
Topológia / hűtési elv	
Védettség (IEC 60529 / UL 50E szerint)	
Klímaosztály (az IEC 60721-3-4 szerint)	
Relatív nedvesség megengedett maximális értéke (nem kondenzálódó)	

Felszereltség / funkció / tartozékok

Egyenáramú csatlakozás / váltakozó áramú csatlakozás	
Kijelző	
Adatinterfész	
Szigetüzemre (off-grid) képes / PV-dízel képes	
Garancia: 5 / 10 / 15 / 20 év	

Tervezett tanúsítványok és jóváhagyások

* Nem vonatkozik az EN 50438 összes nemzeti mellékletére

** Korlátozott (vegye figyelembe a gyártói nyilatkozatot)

Típusnév

Sunny Highpower PEAK1

Max. generátorteljesítmény	112500 Wp
Névleges teljesítmény (egyenáram)	76500 W
Max. bemeneti feszültség	1000 V
MPP-feszültségtartomány (400 Vac / 480 Vac esetén)	570 V - 800 V / 685 V - 800 V
Min. bemeneti feszültség (400 Vac / 480 Vac esetén)	565 V / 680 V
Bemeneti indítófeszültség (400 Vac / 480 Vac esetén)	600 V / 720 V
Max. bemeneti áram / max. rövidzárlati áram	140 A / 210 A
Független MPP-bemenetek száma / fűzők MPP-bemenetenként	1 / 1 (felosztás külső generátor-csatlakozódobozon keresztül)
Névleges bemeneti egyenáramú feszültség (400 Vac / 480 Vac esetén)	630 V / 710 V

Névleges teljesítmény névleges feszültség esetén	75000 W
Max. váltakozó áramú látszólagos teljesítmény	75000 VA
Max. vakteljesítmény	75000 var
Névleges váltakozó áramú feszültség	3 / PE, 400 V - 480 V, ±10%
Váltakozó áramú feszültségtartomány	360 V - 530 V
Váltakozó áramú hálózati frekvencia / tartomány	50 Hz / 44 Hz - 55 Hz 60 Hz / 54 Hz - 65 Hz
Névleges hálózati frekvencia / névleges hálózati feszültség	50 Hz / 400 V
Max. kimeneti áram (400 Vac esetén)	109 A
Teljesítménytényező névleges teljesítménynél / eltolási tényező állítható	1 / 0 túlgerjesztett ... 0 alulgerjesztett
THD	≤ 1%
Betáplálási fázisok / csatlakozási fázisok	3 / 3

Max. hatásfok / Euro-eta

Biztonsági berendezések	●
Bemeneti oldali leválasztóegység	● / ●
Földzárlat-felügyelet / hálózatfelügyelet	● / ●
Integrált egyenáramú túlfeszültség-levezető / váltakozó áramú túlfeszültség-levezető	II. típus / II. + III. típus (kombinált)
Váltakozó áramú rövidzárlattal szembeni ellenállás / galvanikusan leválasztva	● / -
Minden áramfajta érzékeny áram-védőkapcsoló	●
Érintésvédelmi osztály (IEC 62109-1 szerint) / túlfeszültségi kategória (IEC 62109-1 szerint)	I / AC: III; DC: II

Méreték (Sz / Ma / Mé)	570 / 740 / 306 mm (22,4 / 29,1 / 12,0 inch)
Súly	77 kg (170 lb)
Üzemi hőmérsékleti tartomány	-25 °C - +60 °C (-13 °F - +140 °F)
Jellemző zajkibocsátás	58 dB(A)
Saját fogyasztás (éjszaka)	<3 W
Topológia / hűtési elv	Transzformátor nélküli / aktív
Védettség (IEC 60529 / UL 50E szerint)	IP65 / NEMA 3R
Klímaosztály (az IEC 60721-3-4 szerint)	4K4H/4Z4/4B2/4S3/4M2/4C2
Relatív nedvesség megengedett maximális értéke (nem kondenzálódó)	95%

Csavaros kapocs / csavaros kapocs

Kijelző	Grafikus
Adatinterfész	SunSpec Modbus TCP (külső SMA Inverter Manager-en keresztül)
Szigetüzemre (off-grid) képes / PV-dízel képes	- / ●
Garancia: 5 / 10 / 15 / 20 év	● / ○ / ○ / ○

AS 4777, BDEW 2008, C10/11:2012**, CEI 0-16, DEWA 2015, EN 50438*, G59/3, IEC 60068-2-x, IEC 61727, IEC 62109-1/2, IEC 62116, LEY N° 20751, NEN EN 50438, NRS 097-2-1, PEA 2015, R.D.661/2007, Res. n°7:2013, SI4777, TORDA**, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105**, VFR 2014

SHP 75-10

RUGALMAS RENDSZERTERVEZÉS

maximális hatékonysággal

Az új SMA rendszer megoldás négy komponensből áll: rendkívül hatékony inverterekből, rugalmasan alkalmazható Combiner Box-okból, központi SMA Inverter Manager-ből, valamint üzembe helyező LCS Tool-ból. Éppen ez a rendszergondolat teszi egyedülállóvá a Sunny Highpower PEAK1-et és garantál a berendezéstervezés és -kialakítás terén magas teljesítőképességet, maximális rugalmasság mellett.

Sunny Highpower PEAK1 inverter meggyőző készülékdizájnnal

Nincs még egy ilyen 77 kg-os és 75 kW teljesítményű inverter: kompakt kialakítása révén a Sunny Highpower PEAK1 kevés helyet foglal, lerövidíti a helyszíni előkészítő munkákat, megkönnyíti a telepítést és leegyszerűsíti a karbantartási munkákat.

Innovatív berendezésmenedzsmet az SMA Inverter Manager-rel

Az SMA Inverter Manager a teljes berendezésvezérlés központi kommunikációs komponense és egyetlen interfésze: az összes fontos inverter- és berendezésszabályozási funkciót ellátja egy rendszeren belül akár 42 inverter esetében is (3,15 MW-ig).

A Modbus TCP (SunSpec Alliance) Communication alapján gond nélkül integrálható átfogóbb berendezéskommunikációba. Ezenkívül az SMA Inverter Manager gondoskodik a hálózati irányítási funkciók rendelkezésre bocsátásáról és a hálózatüzemeltetővel történő információcseréről.

Egyszerű üzembe helyezés az üzembe helyező LCS Tool segítségével

A speciális fejlesztésű LCS-Tool (Local Commissioning and Service Tool) egyszerűvé teszi az üzembe helyezést, időt takarít meg és csökkenti a költségeket. Az inverter konfigurálása a berendezésspecifikus konfigurációs fájlok egyszerű kiválasztása, majd az összes inverter felé történő továbbítása révén valósul meg. Mindemellett az állapot, az aktuális értékek és az inverter szintű események kiolvasása jelentősen megkönnyíti a hibakeresést és -elhárítást.

Külső Combiner Box a rugalmas berendezéstervezésért

A modulstringek inverterekkel történő összekapcsolása külső generátor-csatlakozódobozok* használatán alapszik. Ezáltal a rendszer kiválóan összehangolható a különböző regionális szabványokkal és a generátorkialakítással. Ez az új koncepció döntően hozzájárul a rendszerköltségek visszaszorításához.

*Kérésre különböző kivitelben szállíthatók