

/ SHP 100-21 / SHP 150-21 / SHP 172-21 / SHP 180-21



Sunny Highpower PEAK3

Preparado para el futuro

25 YEAR
DESIGN LIFE



Rentable

- Alta densidad de potencia con 180 kW gracias al diseño compacto
- Máx. rendimiento gracias a la posible proporción CC/CA de hasta el 200 %
- Ausencia de derrateo hasta 50 °C

Seguro

- Máxima disponibilidad de la planta con unidades de 180 kW
- Funciones digitales con vocación de futuro adaptadas a la plataforma de gestión de la energía ennexOS

Flexible

- Para tensiones de entrada de CC de hasta 1500 V
- Soluciones de CC flexibles mediante cajas de conexión del generador específicas para el cliente

Fácil instalación

- Manejo ergonómico y conexión sencilla para una rápida instalación
- Puesta en marcha y regulación centralizadas de la central fotovoltaica mediante el SMA Data Manager

El Sunny Highpower PEAK3 es el componente central de la solución de SMA para centrales fotovoltaicas con arquitectura descentralizada y tensiones de sistema de 1500 voltios de CC.

Este compacto inversor de string, con su alta densidad de potencia, materializa soluciones optimizadas desde el punto de vista de los costes para aplicaciones fotovoltaicas industriales. Facilita el transporte y permite una instalación y puesta en marcha rápidas. El inversor de string con 180 kW de potencia dispone del servicio automático SMA Smart Connected para que las visitas de mantenimiento sean proactivas, facilitando así la gestión operativa y el mantenimiento y reduciendo de forma significativa los gastos de servicio técnico a lo largo de toda la vida del proyecto.

Datos técnicos	Sunny Highpower 100-21	Sunny Highpower 150-21
Entrada (CC)		
Potencia máx. del generador fotovoltaico	200 kWp	300 kWp
Tensión de entrada máx.	1 100 V	1 500 V
Rango de tensión MPP/tensión asignada de entrada	590 V a 1 000 V/590 V	880 V a 1 450 V/880 V
Tensión de CC mín. / tensión inicial	570 V / 625 V	855 V / 940 V
Corriente máx. de entrada/Corriente de cortocircuito máx.	180 A/325 A	
Número de seguidores del MPP independientes	1	
Número de entradas	1 o 2 (opcional) para cajas de conexión del generador externas	
Salida (CA)		
Potencia asignada a tensión nominal	100 kW	150 kW
Potencia máx. aparente de CA	100 kVA	150 kVA
Tensión nominal de CA / intervalo de tensión de CA	400 V/177 V a 477 V	600 V/480 V a 690 V
Frecuencia de red de CA/rango	50 Hz / 44 Hz a 55 Hz 60 Hz / 54 Hz a 66 Hz	
Frecuencia de red asignada	50 Hz	
Corriente máx. de salida	151 A	
Factor de potencia a potencia asignada / Factor de desfase ajustable	1/0 inductivo a 0 capacitivo	
Armónicos (THD)	< 0,5 %	
Fases de inyección/conexión de CA	3/3-PE	
Rendimiento		
Rendimiento máx./rendimiento europeo	98,8 % / 98,5 %	99,1 % / 98,8 %
Dispositivos de protección		
Monitorización de toma a tierra/monitorización de red/protección contra polarización inversa de CC	● / ● / ●	
Resistencia al cortocircuito de CA/Con separación galvánica	● / –	
Unidad de seguimiento de la corriente residual sensible a la corriente universal	●	
Descargadores de sobretensión (tipo II) CA/CC monitorizados	● / ●	
Clase de protección (según IEC 62109-1) / Categoría de sobretensión (según IEC 62109-1)	I / CA: III; CC: II	
Datos generales		
Dimensiones (ancho/alto/fondo)	770 mm/830 mm/462 mm (30,3 in/32,7 in/18 in)	
Peso	99 kg (218 lb)	
Rango de temperatura de funcionamiento	–25 °C a +60 °C (–13 °F a +140 °F)	
Emisión sonora, típica	69 dB(A)	
Autoconsumo (nocturno)	< 5 W	
Topología	Sin transformador	
Sistema de refrigeración	OptiCool, sistema de refrigeración activa, ventiladores con regulación de número de revoluciones	
Tipo de protección (según IEC 60529)	IP65	
Valor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación)	100 %	
Equipamiento / Función / Accesorios		
Conexión de CC/CA	Terminal de cable (hasta 300 mm²)/borne roscado (hasta 150 mm²)	
Indicador led (estado/error/comunicación)	●	
Interfaz ethernet	● (2 puertos)	
Interfaz de datos: SMA Modbus/SunSpec Modbus/Speedwire	● / ● / ●	
Tipo de montaje	Montaje en bastidor	
OptiTrac/Integrated Plant Control/Q on Demand 24/7	● / ● / ●	
Compatible con redes aisladas/con SMA Fuel Save Controller	● / ●	
Garantía: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 años	● / ○ / ○ / ○ / ○	
Certificados y autorizaciones (pendientes)	IEC/EN 62109-1/-2, VDE-AR-N 4110/4120, IEC 62116, IEC 61727, EN 50549, C10/11, CEI 0-16, G99/1 (>16A), PO 12.3, ABNT NBR 16149	
Modelo comercial	SHP 100-21	SHP 150-21

● De serie ○ Opcional – No disponible Datos en condiciones nominales Versión: 03/2023

Datos técnicos	Sunny Highpower 172-21	Sunny Highpower 180-21
Entrada (CC)		
Potencia máx. del generador fotovoltaico	344 kWp	360 kWp
Tensión de entrada máx.	1500 V	1500 V
Rango de tensión MPP/tensión asignada de entrada	968 V a 1450 V/968 V	1012 V a 1450 V/1012 V
Tensión de CC mín. / tensión inicial	939 V / 1032 V	982 V / 1079 V
Corriente máx. de entrada/Corriente de cortocircuito máx.	180 A/325 A	
Número de seguidores del MPP independientes	1	
Número de entradas	1 o 2 (opcional) para cajas de conexión del generador externas	
Salida (CA)		
Potencia asignada a tensión nominal	172 kW	180 kW
Potencia máx. aparente de CA	172 kVA	180 kVA
Tensión nominal de CA / intervalo de tensión de CA	660 V/528 V a 759 V	690 V/552 V a 793 V
Frecuencia de red de CA/rango	50 Hz / 44 Hz a 55 Hz 60 Hz / 54 Hz a 66 Hz	
Frecuencia de red asignada	50 Hz	
Corriente máx. de salida	151 A	
Factor de potencia a potencia asignada / Factor de desfase ajustable	1/0 inductivo a 0 capacitivo	
Armónicos (THD)	< 0,5 %	
Fases de inyección/conexión de CA	3/3-PE	
Rendimiento		
Rendimiento máx./rendimiento europeo	99,2 % / 98,9 %	99,2 % / 98,9 %
Dispositivos de protección		
Monitorización de toma a tierra/monitorización de red/protección contra polarización inversa de CC	● / ● / ●	
Resistencia al cortocircuito de CA/Con separación galvánica	● / –	
Unidad de seguimiento de la corriente residual sensible a la corriente universal	●	
Descargadores de sobretensión (tipo II) CA/CC monitorizados	● / ●	
Clase de protección (según IEC 62109-1) / Categoría de sobretensión (según IEC 62109-1)	I / CA: III; CC: II	
Datos generales		
Dimensiones (ancho/alto/fondo)	770 mm/830 mm/462 mm (30,3 in/32,7 in/18 in)	
Peso	99 kg (218 lb)	
Rango de temperatura de funcionamiento	–25 °C a +60 °C (–13 °F a +140 °F)	
Emisión sonora, típica	69 dB(A)	
Autoconsumo (nocturno)	< 5 W	
Topología	Sin transformador	
Sistema de refrigeración	OptiCool, sistema de refrigeración activa, ventiladores con regulación de número de revoluciones	
Tipo de protección (según IEC 60529)	IP65	
Valor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación)	100 %	
Equipamiento / Función / Accesorios		
Conexión de CC/CA	Terminal de cable (hasta 300 mm²)/borne roscado (hasta 150 mm²)	
Indicador led (estado/error/comunicación)	●	
Interfaz ethernet	● (2 puertos)	
Interfaz de datos: SMA Modbus/SunSpec Modbus/Speedwire	● / ● / ●	
Tipo de montaje	Montaje en bastidor	
OptiTrac/Integrated Plant Control/Q on Demand 24/7	● / ● / ●	
Compatible con redes aisladas/con SMA Fuel Save Controller	● / ●	
Garantía: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 años	● / ○ / ○ / ○ / ○	
Certificados y autorizaciones (pendientes)	IEC/EN 62109-1/-2, VDE-AR-N 4110/4120, IEC 62116, IEC 61727, EN 50549, C10/11, CEI 0-16, G99/1 (>16A), PO 12.3, ABNT NBR 16149	
Modelo comercial	SHP 172-21	SHP 180-21

● De serie ○ Opcional – No disponible Datos en condiciones nominales Versión: 03/2023

