



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



Sunny Highpower PEAK3

Preparado hoje para o futuro

25 YEAR
DESIGN LIFE



Económico

- Elevada densidade de potência a 180 kW graças ao design compacto
- Máx. rendimento através da possível relação CC/CA de até 200%
- Sem derating até 50°C

Confiável

- Maior disponibilidade do sistema graças a unidades de 180 kW
- Funções digitais e sustentáveis compatíveis com a plataforma de gestão energética ennexOS

Flexível

- Para tensão de entrada CC até 1500 V
- Soluções CC flexíveis graças à caixa de ligação de gerador específica para o cliente

Fácil instalação

- Manuseamento ergonómico e ligação mais fácil para uma instalação rápida
- Colocação em serviço de forma central e regulação da central fotovoltaica através do SMA Data Manager

O Sunny Highpower PEAK3 é o componente central da solução SMA para centrais fotovoltaicas com uma arquitetura descentralizada e tensões do sistema de 1500 V CC.

Com a sua elevada densidade de potência, o inversor de string compacto consegue soluções rentáveis para aplicações fotovoltaicas industriais. Permite um transporte mais simples, e ainda mais rapidez na instalação e colocação em serviço. O inversor de string com 180 kW de potência inclui o serviço automático SMA Smart Connected para uma assistência proativa, facilitando assim a gestão técnica e a manutenção, reduzindo significativamente os custos de assistência durante todo o projeto.

Dados técnicos	Sunny Highpower 100-21	Sunny Highpower 150-21
Entrada (CC)		
Potência máx. do gerador fotovoltaico	200 kWp	300 kWp
Tensão máx. de entrada	1100 V	1500 V
Intervalo de tensão MPP/Tensão atribuída de entrada	590 V a 1000 V/590 V	880 V a 1450 V/880 V
Tensão CC mín. / tensão inicial	570 V / 625 V	855 V / 940 V
Corrente máx. de entrada/corrente máx. de curto-circuito	180 A / 325 A	
Número de rastreadores MPP independentes	1	
Número de entradas	1 ou 2 (opcional) para caixas de ligação do gerador externas	
Saída (CA)		
Potência atribuída com tensão nominal	100 kW	150 kW
Potência aparente CA máx.	100 kVA	150 kVA
Tensão nominal CA / intervalo de tensão CA	400 V / 177 V a 477 V	600 V / 480 V a 690 V
Frequência de rede CA / intervalo	50 Hz / 44 Hz a 55 Hz 60 Hz / 54 Hz a 66 Hz	
Frequência de rede atribuída	50 Hz	
Corrente máx. de saída	151 A	
Factor de potência na potência atribuída / factor de desfasamento ajustável	1 / 0 sobreexcitado a 0 subexcitado	
Harmónica (THD)	< 0,5 %	
Fases de injeção na rede/ligação CA	3/3-PE	
Rendimento		
Rendimento máx. / Rendimento Europeu	98,8 % / 98,5 %	99,1 % / 98,8 %
Dispositivos de proteção		
Monitorização da ligação à terra/Monitorização da rede/Proteção contra inversão de polaridade CC	● / ● / ●	
Resistência a curtos-circuitos CA / Galvanicamente separado	● / –	
Unidade de monitorização de corrente residual sensível a todas as correntes	●	
Descarregadores de sobretensões monitorizados (do tipo II) CA/CC	● / ●	
Classe de proteção (conforme a IEC 62109-1)/Categoria de sobretensão (conforme a IEC 62109-1)	I/CA: III; CC: II	
Dados gerais		
Dimensões (L/A/P)	770 mm / 830 mm / 462 mm (30,3 in / 32,7 in / 18 in)	
Peso	99 kg (218 lb)	
Faixa de temperatura de operação	–25 °C a +60 °C (–13 °F a +140 °F)	
Emissões sonoras, típicas	69 dB(A)	
Autoconsumo (noite)	< 5 W	
Topologia	Sem transformador	
Princípio de refrigeração	OptiCool, arrefecimento ativo, ventilador com controlo de velocidade	
Grau de proteção (conforme a IEC 60529)	IP65	
Valor máx. admissível da humidade relativa (sem condensação)	100%	
Equipamento/Função/Acessórios		
Ligação CC/Ligação CA	Ponta terminal (até 300 mm²)/terminal roscado (até 150 mm²)	
Indicador LED (estado/erro/comunicação)	●	
Interface Ethernet	● (2 portas)	
Interface de dados: SMA Modbus / SunSpec Modbus / Speedwire	● / ● / ●	
Tipo de montagem	Montagem em armação	
OptiTrac / Integrated Plant Control / Q on Demand 24/7	● / ● / ●	
Capacidade off-grid / Compatível com SMA Fuel Save Controller	● / ●	
Garantia: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 anos	● / ○ / ○ / ○ / ○	
Certificados e homologações (pendentes)	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	
Designação de tipo	SHP 100-21	SHP 150-21

Dados técnicos	Sunny Highpower 172-21	Sunny Highpower 180-21
Entrada (CC)		
Potência máx. do gerador fotovoltaico	344 kWp	360 kWp
Tensão máx. de entrada	1500 V	1500 V
Intervalo de tensão MPP/Tensão atribuída de entrada	968 V a 1450 V/968 V	1012 V a 1450 V/1012 V
Tensão CC mín. / tensão inicial	939 V / 1032 V	982 V / 1079 V
Corrente máx. de entrada/corrente máx. de curto-circuito	180 A / 325 A	
Número de rastreadores MPP independentes	1	
Número de entradas	1 ou 2 (opcional) para caixas de ligação do gerador externas	
Saída (CA)		
Potência atribuída com tensão nominal	172 kW	180 kW
Potência aparente CA máx.	172 kVA	180 kVA
Tensão nominal CA / intervalo de tensão CA	660 V / 528 V a 759 V	690 V / 552 V a 793 V
Frequência de rede CA / intervalo	50 Hz / 44 Hz a 55 Hz 60 Hz / 54 Hz a 66 Hz	
Frequência de rede atribuída	50 Hz	
Corrente máx. de saída	151 A	
Factor de potência na potência atribuída / factor de desfasamento ajustável	1 / 0 sobreexcitado a 0 subexcitado	
Harmónica (THD)	< 0,5 %	
Fases de injeção na rede/ligação CA	3/3-PE	
Rendimento		
Rendimento máx. / Rendimento Europeu	99,2 % / 98,9 %	99,2 % / 98,9 %
Dispositivos de proteção		
Monitorização da ligação à terra/Monitorização da rede/Proteção contra inversão de polaridade CC	● / ● / ●	
Resistência a curtos-circuitos CA / Galvanicamente separado	● / –	
Unidade de monitorização de corrente residual sensível a todas as correntes	●	
Descarregadores de sobretensões monitorizados (do tipo II) CA/CC	● / ●	
Classe de proteção (conforme a IEC 62109-1)/Categoria de sobretensão (conforme a IEC 62109-1)	I/CA: III; CC: II	
Dados gerais		
Dimensões (L/A/P)	770 mm / 830 mm / 462 mm (30,3 in / 32,7 in / 18 in)	
Peso	99 kg (218 lb)	
Faixa de temperatura de operação	–25 °C a +60 °C (–13 °F a +140 °F)	
Emissões sonoras, típicas	69 dB(A)	
Autoconsumo (noite)	< 5 W	
Topologia	Sem transformador	
Princípio de refrigeração	OptiCool, arrefecimento ativo, ventilador com controlo de velocidade	
Grau de proteção (conforme a IEC 60529)	IP65	
Valor máx. admissível da humidade relativa (sem condensação)	100 %	
Equipamento/Função/Acessórios		
Ligação CC/Ligação CA	Ponta terminal (até 300 mm²)/terminal roscado (até 150 mm²)	
Indicador LED (estado/erro/comunicação)	●	
Interface Ethernet	● (2 portas)	
Interface de dados: SMA Modbus / SunSpec Modbus / Speedwire	● / ● / ●	
Tipo de montagem	Montagem em armação	
OptiTrac / Integrated Plant Control / Q on Demand 24/7	● / ● / ●	
Capacidade off-grid / Compatível com SMA Fuel Save Controller	● / ●	
Garantia: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 anos	● / ○ / ○ / ○ / ○	
Certificados e homologações (pendentes)	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	
Designação de tipo	SHP 172-21	SHP 180-21

