

# SUNNY HIGHPOWER PEAK1

SHP 75-10



## Rentable

- Máxima densidad de potencia con 75 kW y un peso de solo 77 kg
- Máx. rendimiento gracias a la posible proporción CC/CA de hasta el 150 %

## Seguro

- La mayor disponibilidad de la planta por unidades de 75 kW
- SMA Inverter Manager como unidad de control central

## Flexible

- Tensión de entrada de CC hasta 1000 V
- Soluciones de CC flexibles mediante cajas de conexión del generador específicas para el cliente

## Innovador

- Sistema pionero
- Innovador sistema de refrigeración activa

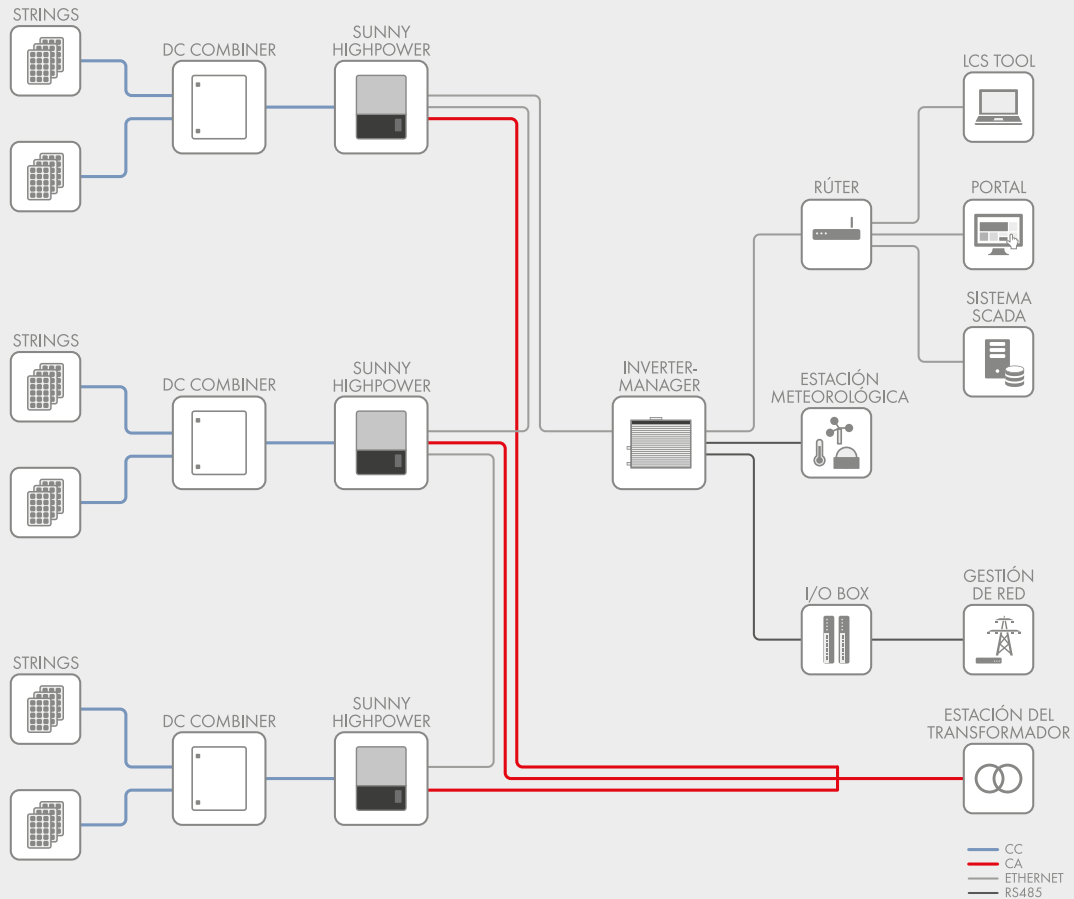
## SUNNY HIGHPOWER PEAK1

Lo mejor de dos mundos

El nuevo Sunny Highpower PEAK1 forma parte de una solución innovadora y global para plantas fotovoltaicas comerciales e industriales. La solución aún las ventajas de una composición de planta descentralizada con las de los sistemas con inversores centrales, para combinar lo mejor de los dos mundos. Un alto rendimiento, un diseño flexible de la planta, una instalación y puesta en marcha sencillas así como unos bajos costes de mantenimiento contribuyen de forma decisiva a reducir los costes operativos de todo el sistema.

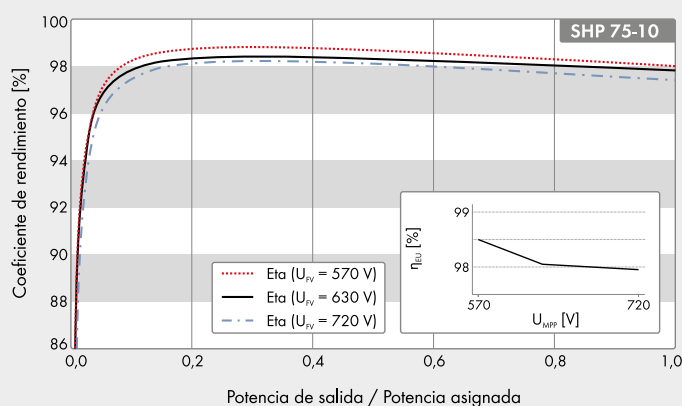
# SUNNY HIGHPOWER PEAK1

## ESQUEMA DE LA PLANTA



| Datos técnicos                                   | SMA Inverter Manager   |
|--|--|
| <b>Suministro de tensión</b>                     |  |
| Tensión de entrada                               | 9 Vcc a 36 Vcc   |
| Consumo de potencia                              | < 20 W   |
| <b>Datos generales</b>                           |  |
| Dimensiones (ancho/alto/fondo)                   | 160/125/49 mm (6,3/4,9/1,9 in)   |
| Peso   | 940 g (2 lb)   |
| Cantidad máxima de inversores conectables        | 42   |
| Tipo de protección                               | IP21   |
| Montaje  | Carril DIN o montaje mural   |
| Rango de temperatura de funcionamiento           | -40 °C a +85 °C (-40° F a +185° F)   |
| Humedad relativa del aire (sin condensación)     | 5 % a 95 %   |
| <b>Interfaces</b>                                |  |
| Interfaz de usuario del ordenador                | Herramienta LCS  |
| Interfaz de sensores/Protocolo                   | RS485/Modbus RTU para estaciones meteorológicas compatibles con SunSpec Alliance   |
| Interfaz para el inversor                        | 1 puerto ethernet (RJ45)   |
| Interfaz para una red externa/Protocolo          | 1 puerto ethernet (RJ45)/Modbus TCP, SunSpec Alliance  |
| Interfaz para el control remoto                  | 6 DI a través de una SMA Digital I/O Box externa   |
| Certificados y autorizaciones (otros a petición) | UL 508, UL 60950-1, CSA C22.2 n.º 60950-1-07, EN 55022 clase A, EN 60950-1, EN 61000-3-2 clase D, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 55024, FCC parte 15, subparte B clase A |
| Modelo comercial SMA Inverter Manager            | IM-20  |
| Modelo comercial SMA Digital I/O Box             | IM-DIO-10  |

## Curva de rendimiento



● Equipamiento de serie ○ Opcional – No disponible  
 Datos en condiciones nominales  
 Actualizado: octubre de 2017

| Datos técnicos   | Sunny Highpower PEAK1  |
|--|--|
| <b>Entrada (CC)</b>  |  |
| Potencia máx. del generador fotovoltaico   | 112500 W <sub>p</sub>  |
| Potencia asignada (CC)   | 76500 W  |
| Tensión de entrada máx.  | 1000 V   |
| Rango de tensión del MPP (α 400 Vca/α 480 Vca)   | 570 V α 800 V/685 V α 800 V  |
| Tensión de entrada mín. (α 400 Vca/α 480 Vca)  | 565 V/680 V  |
| Tensión de entrada de inicio (α 400 Vca/α 480 Vca)   | 600 V/720 V  |
| Corriente de entrada máx./Corriente de cortocircuito máx.  | 140 A/210 A  |
| Número de entradas de MPP independientes/Strings por entrada de MPP  | 1/1 (distribución por cajas de conexión del generador externas)  |
| Tensión asignada de entrada de CC (α 400 Vca/α 480 Vca)  | 630 V/710 V  |
| <b>Salida (CA)</b>   |  |
| Potencia asignada a tensión nominal  | 75000 W  |
| Potencia máx. aparente de CA   | 75000 VA   |
| Potencia reactiva máx.   | 75000 VAR  |
| Tensión nominal de CA  | 3 / PE, 400 V α 480 V, ±10 %   |
| Rango de tensión de CA   | 360 V α 530 V  |
| Frecuencia de red de CA/Rango  | 50 Hz/44 Hz α 55 Hz<br>60 Hz/54 Hz α 65 Hz   |
| Frecuencia asignada de red/Tensión asignada de red   | 50 Hz/400 V  |
| Corriente máx. de salida (α 400 Vca)   | 109 A  |
| Factor de potencia a potencia asignada/factor de desfase ajustable   | 1/0 inductivo a 0 capacitivo   |
| THD  | ≤ 1 %  |
| Fases de inyección/Fases de conexión   | 3 / 3  |
| <b>Rendimiento</b>   |  |
| Rendimiento máx./Rendimiento europeo   | 98,8 %/98,2 %  |
| <b>Dispositivos de protección</b>  |  |
| Punto de desconexión en el lado de entrada   | ●  |
| Monitorización de toma a tierra/Monitorización de red  | ● / ●  |
| Descargador de sobretensión de CC/CA integrado   | Tipo II/III + III (combinado)  |
| Resistencia al cortocircuito de CA/Con separación galvánica  | ● / –  |
| Unidad de seguimiento de la corriente residual sensible a la corriente universal   | ●  |
| Clase de protección (según IEC 62109-1)/Categoría de sobretensión (según IEC 62109-1)  | I/CA: III; CC: II  |
| <b>Datos generales</b>   |  |
| Dimensiones (ancho/alto/fondo)   | 570/740/306 mm (22,4/29,1/12,0 in)   |
| Peso   | 77 kg (170 lb)   |
| Rango de temperatura de funcionamiento   | –25 °C α +60 °C (–13 °F α +140 °F)   |
| Emisión sonora, típica   | 58 dB(A)   |
| Autoconsumo (nocturno)   | < 3 W  |
| Topología/Principio de refrigeración   | Sin transformador/Activo   |
| Tipo de protección (según IEC 60529/UL 50E)  | IP65/NEMA 3R   |
| Clase climática (según IEC 60721-3-4)  | 4K4H/4Z4/4B2/4S3/4M2/4C2   |
| Valor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación)   | 95 %   |
| <b>Equipamiento/Función/Accesorios</b>   |  |
| Conexión de CC/CA  | Borne roscado/Borne roscado  |
| Pantalla   | Gráfica  |
| Interfaz de datos  | SunSpec Modbus TCP (a través del SMA Inverter Manager externo)   |
| Posible funcionamiento aislado/diésel-fotovoltaico   | – / ●  |
| Garantía: 5/10/15/20 años  | ● / ○ / ○ / ○  |
| Certificados y autorizaciones previstos  | 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, TORD4**, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105**, VFR 2014 |
| * No válido para todos los apéndices nacionales de la norma EN 50438<br>** Con limitaciones (consulte la declaración del fabricante) |  |
| Modelo comercial   | SHP 75-10  |

# DISEÑO DE SISTEMA FLEXIBLE

## con la máxima eficiencia

El nuevo sistema de SMA lo conforman cuatro componentes: inversores muy eficientes, una Combiner Box de uso flexible, el SMA Inverter Manager central y la herramienta de puesta en servicio LCS ("Local Commissioning and Service"). Esta idea de sistema convierte al Sunny Highpower PEAK1 en único y garantiza una potencia elevada a la vez que mantiene la flexibilidad máxima en la planificación y el diseño de la planta.

### **Inversor Sunny Highpower PEAK1 con un diseño convincente**

Ningún otro inversor de tan solo 77 kg y una potencia de 75 kW puede ofrecer algo así: gracias a su diseño compacto, el Sunny Highpower PEAK1 requiere poco espacio, reduce los trabajos preparativos in situ, facilita la instalación y simplifica las labores de mantenimiento.

### **Gestión de la planta innovadora con el SMA Inverter Manager**

El SMA Inverter Manager es el componente de comunicación central y la interfaz unitaria para todo el control de la planta: asume todas las funciones importantes de gestión de los inversores y de la planta para hasta 42 inversores en un sistema (hasta 3,15 MW).

Gracias a la comunicación Modbus TCP (SunSpec Alliance), se puede integrar fácilmente en una comunicación de grado superior. Además, el SMA Inverter Manager pone a disposición funciones de gestión de la red y las intercambia con el operador.

### **Puesta en marcha sencilla con la herramienta LCS**

La herramienta LCS ("Local Commissioning and Service"), desarrollada ex profeso, simplifica la puesta en marcha, ahorra tiempo y reduce los costes. La configuración de los inversores se lleva a cabo escogiendo directamente los archivos de configuración específicos de la planta y transmitiéndolos a todos los inversores. Además, la localización y resolución de fallos es mucho más fácil gracias a la lectura de estados, valores actuales y eventos.

### **La Combiner Box externa para un diseño flexible de la planta**

La conexión de los strings de módulos con los inversores se realiza mediante cajas de conexión del generador externas\*. De esta forma, el sistema puede adaptarse fácilmente a cualquier estándar regional y al diseño del generador. Este nuevo concepto contribuye de forma decisiva a reducir los costes de sistema.

\* Pueden suministrarse otras configuraciones bajo solicitud.