

# KIT DE ENERGÍA SOLAR MODELO: SEM-C1HAT100K



## Introducción:

El kit de energía solar fotovoltaica SITECNO es un sistema híbrido con baterías o para aplicaciones sin conexión a la red, que proporciona energía incluso en circunstancias imprevistas. Es una solución completa que genera energía eléctrica, a partir de la luz del sol, para autoconsumo y además el excedente de energía se almacena en las baterías o se inyecta a la red según la legislación del país. Los paneles solares fotovoltaicos generan potencia eléctrica CC cuando se expone a la luz solar y un inversor fotovoltaico híbrido MPPT de alta eficiencia convierte esta potencia eléctrica CC en energía eléctrica de CA para el consumo. La prioridad principal de la energía eléctrica generada es su uso para el consumo y el excedente de energía almacenarlo en el banco de baterías. Si se consume más energía de la generada por el sistema solar se puede obtener energía adicional de la red eléctrica, siempre que sea necesario. En el momento que exista un fallo de suministro de red o la red sea inestable la potencia adicional necesaria se obtiene del banco de baterías. Distintos paquetes de banco de baterías se encuentran disponibles según cada necesidad. Además el sistema de energía solar híbrido es compatible con generador externo (generador diésel).

El sistema de energía solar es útil para ahorrar en la factura de la luz y en el consumo de combustible diésel y, útil como fuente de ingresos con la venta de la energía excedente a la red.

## Output Sistema Fotovoltaico :

100.000 Wp	Kit de energía solar híbrido
480 kWh	Producción diaria de energía (promedio)
14.400 kWh	Producción mensual de energía (promedio)
130.560 VAH	Banco de baterías

## Paquetes disponible de banco de baterías para este kit:

260.040 VAH	2 horas de backup de batería a carga completa
391.200 VAH	3 horas de backup de batería a carga completa
523.200 VAH	4 horas de backup de batería a carga completa
652.800 VAH	5 horas de backup de batería a carga completa

## Equipment and components list:

Cantidad	Descripción
400	250 Wp Panel solar fotovoltaico polycristalino
5	20 kW Inversor Solar SUN3PLAY 20TL
1	100 kW Inversor solar híbrido con controlador de carga de batería integrado
128	170 Ah Banco de baterías power.com GEL-ESS 6V @C10 o equivalente
400	uds. Estructura metálica de aluminio para paneles solares
830	m Cable CC 6mm R1000 panel FV a inversor
4	m Cable CC R1000 batería a inversor híbrido
128	m Cable CC interconexión de batería
128	uds. Tensor de cable CC interconexión de batería
5	m Cable CA de 2 núcleos inversor a fusibles
46	par Conector solar MC4
1	set Herramientas para instalación de estructura de soporte de paneles
1	set Guía de instalación
1	set Diseño de esquema eléctrico

## GARANTÍA DEL SISTEMA:

Producción de módulos solares:	25 años
Estructura metálica para módulos:	10 años
Inversor:	5 años estándar, (ampliable a 25 años)
Inversor híbrido:	3 años estándar, (ampliable a 25 años)
Baterías:	GEL: 2 años (vida útil 10 años) / AGM (GEL-ESS): 1 año (vida útil 15 años)

## **Calidad de los componentes**

Fabricados en UE

Todos los componentes que componen el kit son de alta calidad con estándar de UE

## **Ventajas del kit**

- Fácil de organizar el orden a través de un código y un proveedor únicos
- Compatibilidad entre todos los componentes
- Medición de los flujos de energía de la instalación
- Componentes de la más alta calidad UE
- Posibilidad de dimensionar los kits para otros ajustes de potencia (bajo petición)

## **Funcionamiento del sistema**

1. La carga consume la energía solar producida por los módulos fotovoltaicos durante el día horas, el excedente de energía se almacena en las baterías o se inyecta a la red según la legislación del país.
2. La conexión de un generador diesel es otra opción cuando la carga no recibe suficiente energía solar, el banco de baterías se encuentra a un nivel bajo y existe inestabilidad en la red de suministro eléctrico. En estas situaciones el cliente consume energía del generador diesel.
3. El banco de baterías se puede aumentar de acuerdo a las necesidades de autonomía de cada cliente.

## **Modular system**

Los kits se pueden instalar como sistema modular para cumplir con la necesidad de consumo dependiendo del espacio consumidor. Usted puede solicitar los servicios adicionales de SITECNO como diseño, ingeniería e instalación de los proyectos.

Los kits de energía solar con sistema modular se pueden ampliar hasta proyectos de MW.

## **Aplicaciones del kit de energía solar**

- Escuelas
- Restaurantes
- Gimnasios
- Jardines
- Mercados
- Estaciones carga de vehículos eléctricos
- Hospitales
- Resorts
- Centros de servicios
- Edificios de oficinas
- Centros comerciales
- Hoteles
- Campamentos
- Gasolineras
- Viviendas antiguas
- Edificios públicos
- Parkings

## **Accesorios adicionales**

Consulte los accesorios adicionales para ampliar su instalación o trasladar la instalación a otro lugar.

## **Formación**

Sesiones de formación realizadas por técnicos cualificados. El calendario de las próximas sesiones se encuentra anunciado en la página web.

## **Mantenimiento**

Servicio de mantenimiento de sus kits completo y óptimo para maximizar la producción. Consulte sobre el contrato de mantenimiento opcional.

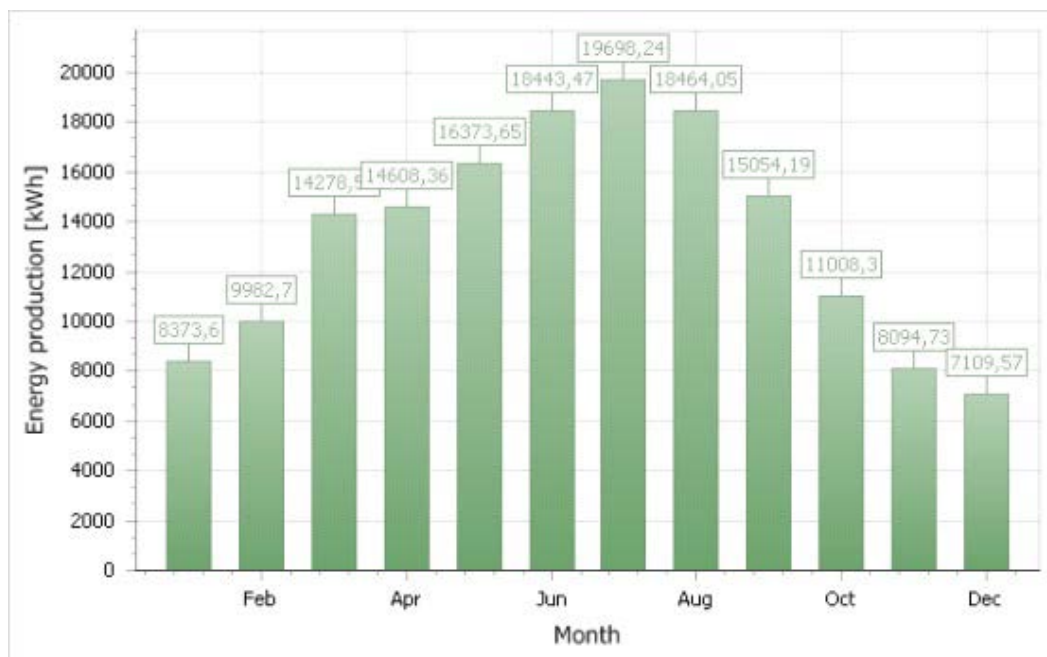
## **Monitorización**

Con el fin de monitorizar la generación y el consumo de energía del sistema FV, los datos pueden transmitirse a localizaciones remotas.

SITECNO, ofrece dos opciones para la comunicación del inversor y el sistema de monitorización, opción inalámbrica o Bluetooth y opción por cable.

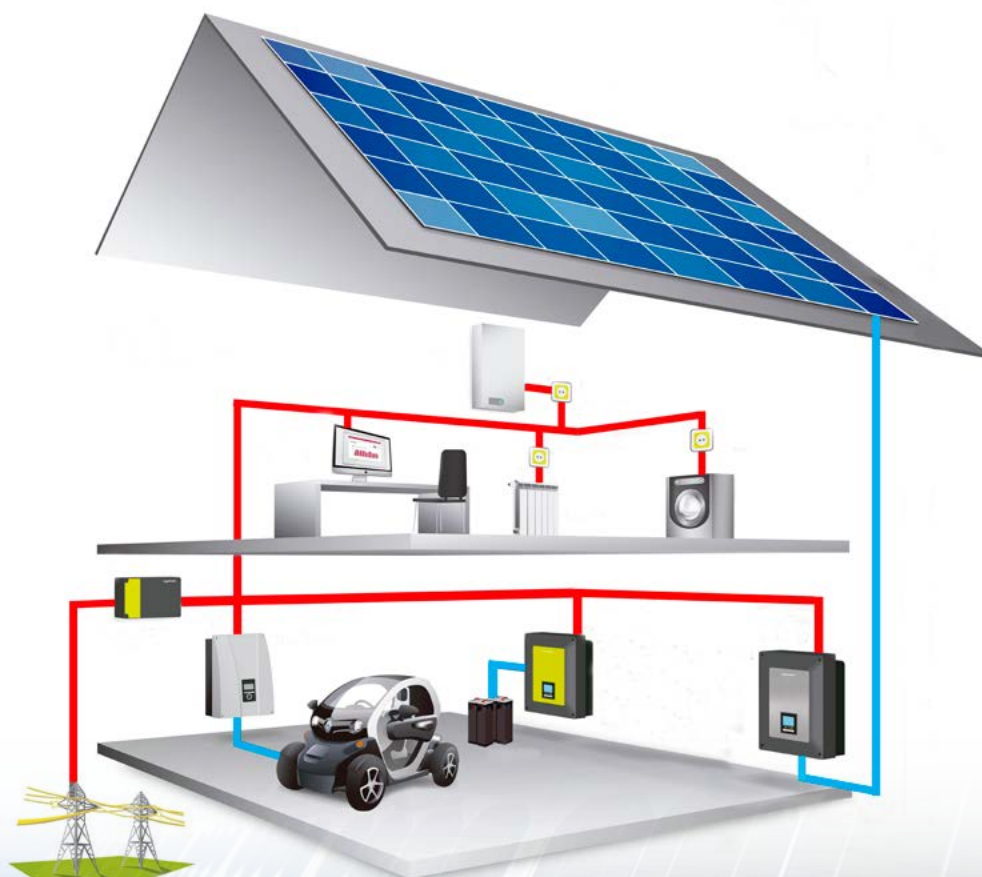
# PRODUCCIÓN ANUAL DE ENERGÍA para KIT DE ENERGÍA SOLAR MODELO: SEM-CIHAT100K

(Radiación directa anual 2,97 kWh/m<sup>2</sup> en Madrid. Ref: fuente NASA-SSE)



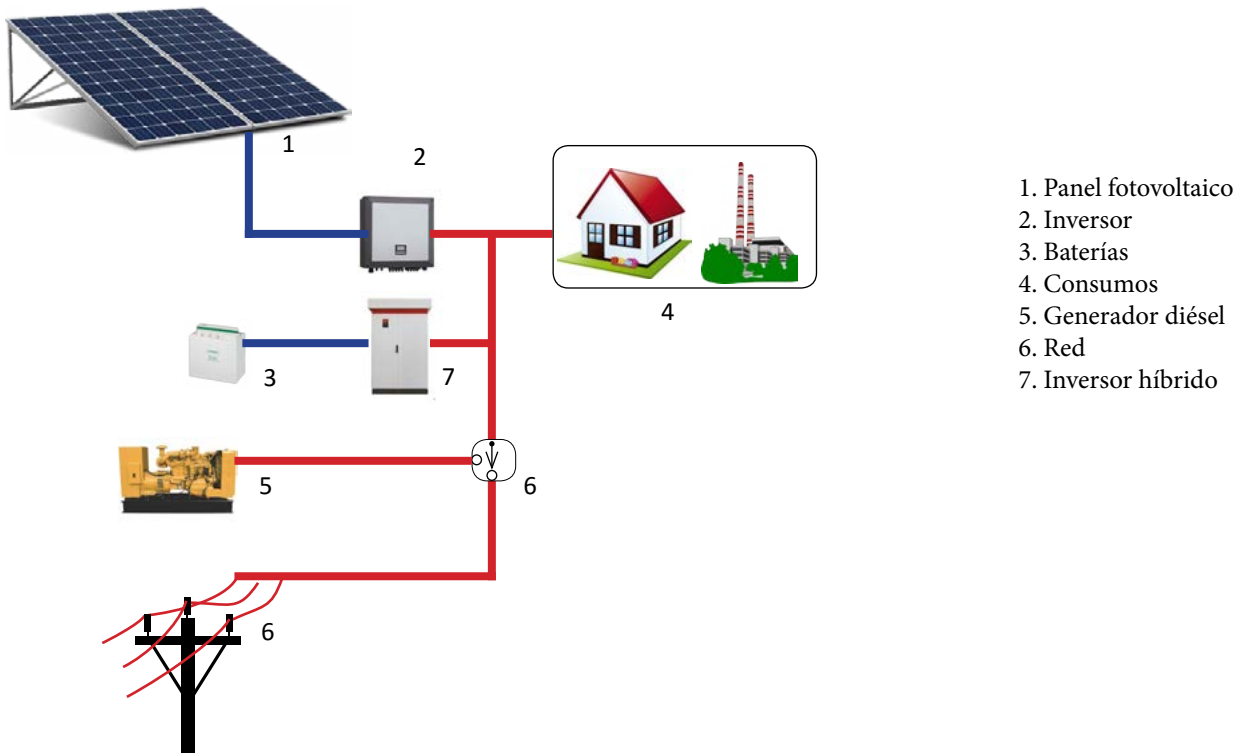
## APLICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

- Sistema solar con baterías e híbrido con generador externo (on grid)
- Sistema solar híbrido con baterías (off grid)
- Sistema solar con baterías e híbrido con generador externo (off grid)

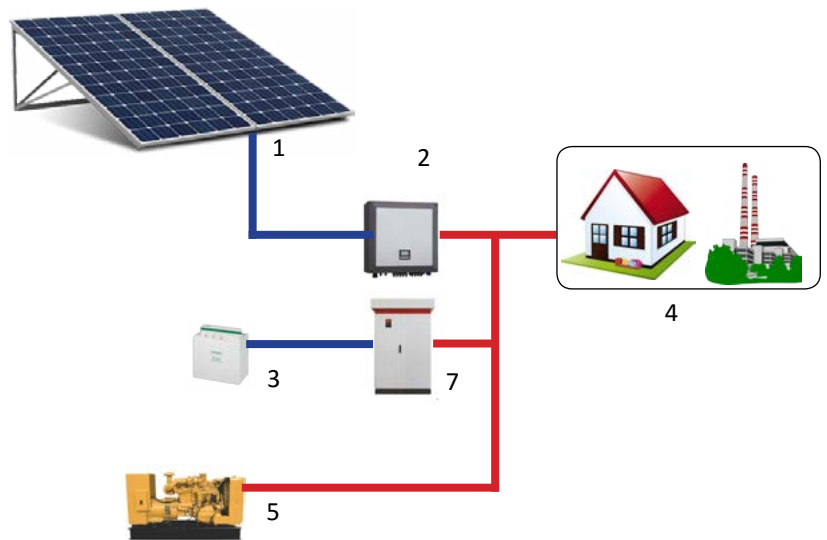


## DIAGRAMA UNIFILAR

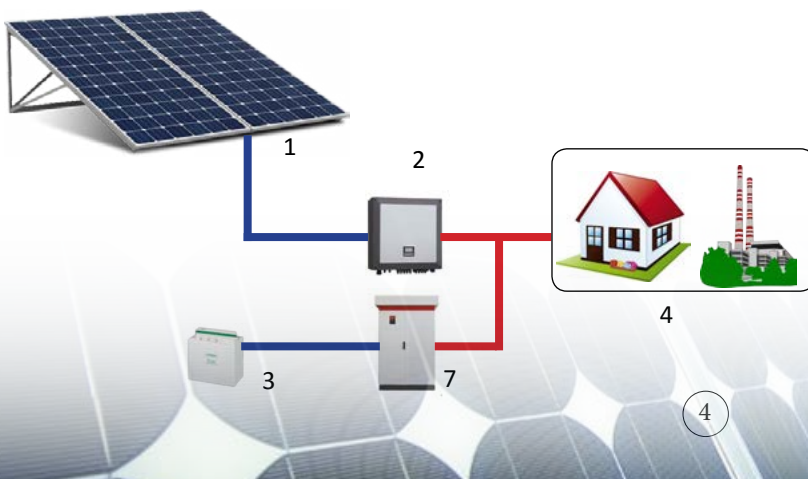
PANEL FV + BATERÍA + GENERADOR DIÉSEL + RED ELÉCTRICA



PANEL FV + BATERÍA + GENERADOR DIÉSEL



ESQUEMA PANEL FV + BATERÍA





## PANEL SOLAR POLICRISTALINO 250W

Los módulos solares fotovoltaicos SITECNO son sinónimo de calidad, durabilidad y lo más importante el rendimiento. Nuestra experiencia, capacidad de investigación, desarrollo y mejoras continuas nos ha convertido en una empresa reconocida en el sector por el alto valor que ofrecemos a nuestros clientes.

Debido a el diseño del marco de perfil tubular y su cristal de 4mm con superficie texturizada y revestimiento AR, los paneles SITECNO modules satisfacen las máximas exigencias en cuanto a la estabilidad y resistencia a la corrosión.

Gracias a su alto rendimiento, los módulos SITECNO están preparados para los cambios en la legislación. Estos paneles producirán un 5% más que cualquier de las mismas características.

La garantía de rendimiento es de 25 años, después de 12 años, los paneles siguen produciendo un mínimo del 90% de su potencia nominal. Después de 25 años los módulos aún siguen producen un mínimo del 80% de su potencia nominal.

### Características eléctricas:

MODELO	SI-60P250
Potencia máxima (Pmax)	250W
Voltaje en circuito abierto ( $V_{OC}$ )	37,5V
Corriente de corto circuito ( $I_{SC}$ )	8,76A
Potencia de voltaje nominal ( $V_{mp}$ )	30,3V
Potencia de corriente nominal ( $I_{mp}$ )	8,24A
Eficiencia de módulo (%)	15,20

### Características mecánicas:

Tipo de células	Policristalina 156x156mm
Número de células	60 (6x10)
Dimensiones	1660 x 990 x 50mm
Peso	20kg
Cubierta frontal	TSG vidrio templado con bajo contenido de hierro
Marco	Aleación de aluminio
Caja de conexiones	IP65, 3 diodos
Longitud de cable	1200mm (+) , 800mm(-)
Conectores	PV-JM601



### Coefficiente de temperatura:

Tª nominal de la célula de operación	25°C ±2°C
Coefficiente temperatura de Pmax	-0.43% / °K
Coefficiente temperatura de Voc	-0.31% / °K
Coefficiente temperatura de Isc	0.04% / °K
Temperatura de funcionamiento	-40 °C to +85 °C
Tensión máxima del sistema	1000V DC
Máximo de fusible en serie	15A

## SUN 3 PLAY 20 TL M

Los inversores SUN 3Play TL M han sido diseñados para maximizar la generación de energía y también para facilitar el acceso del usuario a la instalación fotovoltaica. Esta familia de inversores solares es válida para aplicaciones residenciales de pocos kilovatios, y también para sistemas comerciales e industriales descentralizadas de hasta varios cientos de kilovatios. Gracias a su sistema de alta eficiencia y el uso de topologías de conversión electrónicas innovadoras, se puede lograr valores de hasta 98,5%. Se puede acceder a cada inversor desde un PC remoto o en la instalación donde se encuentra el inversor con un teclado numérico a través de su pantalla LCD. La pantalla también cuenta con una serie de LEDs para indicar el estado de funcionamiento del inversor.

### **BENEFITS**

- El mejor precio posible.
- Alto rendimiento.
- Fácil mantenimiento.
- Garantía de 25 años, ampliable a 25 años.

### **MAIN FEATURES**

- Compatible con 30 mA RCDs.
- Sistema de doble MPPT.
- Disponible de 10 a 33 kW.
- Eficiencia máxima del 98,5%.
- Tecnología SiC en el interior.
- Actualización de firmware a través de una tarjeta de memoria SD.
- Comunicaciones USB.
- Software INGECON SUN Manager para la visualización de parámetros de la planta.
- Software INGECON SUN Monitor para la monitorización de la instalación FV.
- Pantalla LCD.
- Fácil mantenimiento.
- Apto para instalaciones interiores y exteriores (IP65).
- Display configurable.
- Diseño compacto

### **PROTECCIONES**

- Contra polaridad inversa.
- Contra cortocircuitos y sobrecargas en la salida.
- Contra fallos de aislamiento.
- Anti-isla con desconexión automática.

### **ACCESORIOS OPCIONALES**

- Conectores rápidos DC.
- Kit de autoconsumo.
- Varistores DC y AC.
- DC Fuses
- DC surge arrestor
- Comunicación entre inversores vía Ethernet, Bluetooth o GSM / GPRS.
- Caja SUN Weather para registro meteorológico



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS INVERSOR FV

### **Entrada FV (DC)**

Potencia máxima del campo fotovoltaico (1)	20,6-26,8kWp
Rango de tensión MPP	560 - 820 V
Tensión mín. para Pnom en calificación a Vac	560 V
Tensión máxima	1.000V
Corriente máxima	37 A
Valores de entrada para versión S y S+	1
Valores de entrada para versión P y P+ (4)	5
MPPT	1

### **Valores de Salida (AC)**

Potencia nominal	20 kW
Temperatura máx. en potencia nominal (5)	55 °C
Corriente máxima	29 A
Tensión nominal	400 V
Rango de tensión	277-528 V
Frecuencia	50 / 60 Hz
Phi Cosine (6)	1
Phi Cosine adjuntable	Si, Smax=20kVA
THD	<3%
Eficiencia	
Eficiencia máxima	98,5%
Euroeficiencia	98,3%

### **Información General**

Sistema de refrigeración	Ventilación forzada
Flujo de aire	200m3/h
Consumo en stand-by (7)	10 W
Consumo nocturno	1 W
Temperatura ambiente	-25 °C a +65 °C
Humedad relativa (sin condensación)	0 - 95%
Grado de protección	IP65
Marcaje	
Estándar de seguridad	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 62109-1, EN 62109-2, IEC62103, EN 50178, FCC Part 15, AS3100
Estándar conexión a red	RD1699/2011, DIN V VDE V 0126-1-1, EN 50438, CEI 0-16 Ed. III, CEI 0-21, VDE-AR-N 4105:2011-08, G59/2, G83/2(8), P.O.12.3, AS4777.2, AS4777.3, IEC 62116, IEC 61727, UNE206007-1, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, South African Grid code, Chilean Grid Code, Romanian Grid Code, Ecuadorian Grid Code, Peruvian Grid code, IEEE 929, Thailand MEA & PEA requirements, DEWA (Dubai) Grid Code, Jordan Grid Code

**Notes:** (1) Depending on the type of installation and geographical location (2) Must not be exceeded under any circumstances. Consider the voltage increase of the 'Voc' at low temperatures (3) The maximum current per PV connector is 11 A (4) Optionally, the DC inputs could be duplicated (5) For each °C of increase, the output power will be reduced at the rate of 1.8% (6) For Pout>25% of the rated power (7) Consumption from PV field (8) Related only to inverters up to 16 A.

## SUN STORAGE POWER 85 kW

El inversor de baterías Sun Storage es una unidad de trifásica de dos vías que puede ser utilizada en sistemas aislados o conectados a la red general de abastecimiento. Este inversor ofrece una alta densidad de potencia en un solo bloque de potencia, proporcionando una selección de modos de operación configurables.

### ***Gestión de batería***

El SUN STORAGE Power se caracteriza por la gestión de las batería con alta tecnología con el fin de maximizar la vida útil del sistema de almacenamiento. La temperatura de la batería se puede supervisar en todo momento, lo que garantiza un funcionamiento correcto.

### ***Back-up genset***

Además, el SUN STORAGE Power permite la conexión de un generador de reserva, si fuera necesario. Es posible la puesta en marcha del variador de frecuencia mediante el generador, con el fin de cargar las baterías.

### ***Modos operacionales:***

#### ***Modo conectado a la red***

El inversor funciona bajo las instrucciones de un controlador externo. Así, en combinación con un sistema EMS (Energy Management System) desarrollado por Ingeteam, el inversor de baterías es capaz de adaptar la potencia de salida a un valor determinado. De esta forma permite llevar a cabo estrategias de control de rampa, de autoconsumo o de potencia de salida constante. Además, este modo de operación posibilita la implementación de estrategias de peak-shaving para reducir los picos de consumo y minimizar la potencia contratada.

#### ***Modo autoconsumo***

El inversor funciona conectado a la red. Si la energía generada es mayor que la demandada, el excedente se usa para cargar baterías o se inyecta en la red si las baterías están cargadas. Si las cargas demandan más energía que la producida por la fuente renovable, las baterías se encargan de aportar dicha energía. Dentro de este modo de operación se pueden implementar estrategias de peak shaving para eliminar picos de consumo y reducir la potencia contratada.

### ***PROTECCIONES:***

- Transformador de aislamiento galvánico.
- Cortocircuitos y sobrecargas en la salida.
- Contra fallos de aislamiento.
- Fusibles DC.
- Sistema de pre-carga AC.





## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS INVERSOR DE BATERÍAS

### **Baterías (DC)**

Potencia nominal	≥ 103 kW
Rango tensión	330 - 820 V
Tensión mínima <sup>(1)</sup>	1.000 V
Corriente máxima	318 A
Entradas	4
Tipo de baterías	Plomo, Ni-Cd, Li-ion

### **Entrada FV (DC)**

Tensión máxima	400 V
Rango de tensión	320 - 480 V
Frecuencia	50 / 60 Hz
Rango de frecuencia	40-70 Hz
Rango de corriente en carga	0-160 A
Potencia máxima	250 kW

### **Valores de Salida (AC)**

Potencia nominal <sup>(2)</sup>	100 kW
Corriente máxima	160 A
Tensión nominal	400 V
Frecuencia	50 / 60 Hz

### **Eficiencia**

Eficiencia máxima	98,6%
-------------------	-------

### **Información General**

Aislamiento galvánico	Si
Flujo de aire	2.600m <sup>3</sup> /h
Consumo en stand-by	30 W
Temperatura ambiente	-20 °C a +65 °C
Humedad relativa (sin condensación)	0 - 95%
Altitud máxima	3.000
Grado de protección	IP20
Peso	1.162 kg

Estándar: EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-3-12, EN 61000-3-11, EN 62109-1, EN 62109-2, IEC 62103, EN 50178, FCC Part 15, EN 50438, IEC 62116, IEC 61727, VDE 0126-1-1

Notes: (1) Above 820 V, the maximum current decreases gradually  
(2) AC Power for 40 °C ambient temperature  
(3) Over 1,000 m temperature for rated power is reduced at the rate of 4.5 °C for each 1,000 m.

### **ACCESORIOS SUMINISTRADOS:**

- Comunicación RS-485.
- Comunicación CAN para baterías inteligentes.
- Entradas libres de potencial configurables.
- Salidas libres de potencial configurables, algunas de ellas para la conexión y desconexión generador
- Seccionador DC y AC.
- Descargadores DC tipo 2.

## BATERÍA OPzV BLOC SOLAR.POWER GEL

Las baterías HOPPECKE OPzV bloc solar.power son baterías estacionarias con electrolito fijo en Gel. La tecnología de gel sellado permite que estén libres de mantenimiento.

El uso de placas tubulares ofrecen una larga vida en funcionamiento en ciclo. Por lo que son óptimas para su aplicación en sectores y aplicaciones de carga y descarga como aplicaciones solares y off grid. Ya que el electrolito de gel de las baterías HOPPECKE OPzV bloc solar.power se fija ofrece incluso la opción de un montaje horizontal (opcional).

La carcasa de polipropileno resistente a golpes y reforzada ofrece una superficie fácil de limpiar y es resistente a todos los productos de limpieza y además la tapa plana con su asa integrada garantiza una muy buena manipulación y un montaje fácil.

Ventajas del uso de HOPPECKE OPzV bloc solar.power

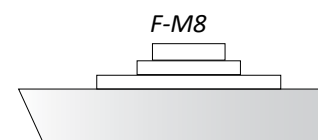
- Tecnología de gel sellado - funcionamiento sin necesidad de mantenimiento
- Terminal compuesto / conector de sistema de mantenimiento (sin relleno de agua)
- Funcionamiento horizontal (opción)
- Larga vida en funcionamiento en ciclo - máxima fiabilidad para la alimentación de sistemas aislados
- Mayor protección contra el riesgo de explosión
- Resistentes a los agentes de limpieza comunes - sistema de reciclaje certificado.
- Fácil de limpiar la superficie
- Fácil de manejar



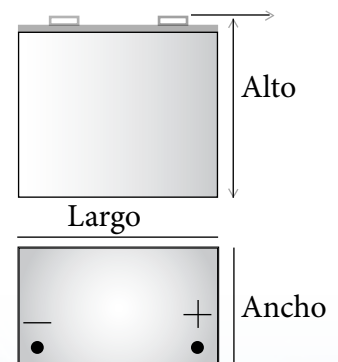
Batería

### Tipo de batería:

Estándar:	<b>OPzV bloc solar.power</b>
Capacidad:	DIN40737-3 IEC60896-21 IEC61427
Rango de tensión normal:	70-370 AH
Material del envase:	12V/6V
Aleación de rejilla (+ iva, -ive)	PP, talco
Platos (+ iva, -ive)	Pb + <1% Ca
Electrolito:	Tubular, Red
Aplicación:	H2SO4, fixed in GEL
Diseño de conector:	Solar
Vida útil de diseño hasta:	conector atornillado y aislado
Ciclos hasta:	10 años
Temperatura de operación:	1.300
	-20°C a +40°C



20 Nm  
Tipo de conector



Tensión	Capacidad	Peso	Medidas (largo x ancho x alto)
12 V	70 AH	40 Kg	272 X 206 X 283
12 V	120 AH	52,5 Kg	272 X 206 X 283
12 V	180 AH	75,5 Kg	380 X 206 X 383
6 V	250 AH	51 Kg	272 X 205 X 383
6 V	300 AH	66 Kg	380 X 206 X 383
6 V	370 AH	73 Kg	380 X 205 X 383

## BATERÍA POWER.COM SB AGM (TECNOLOGÍA GEL-ESS)

Las baterías HOPPECKE power.com SB se basan en el uso de la tecnología de placa plana y se fija el electrolito dentro de esteras de vidrio (AGM). La alta densidad de la energía de las baterías de HOPPECKE power.com SB ocupa poco espacio y un muy buen uso de este. La desgasificación integrada en la tapa de la batería puede, mediante el uso de tubos opcionales, ser utilizada para efectuar todos los gases producidos. La tapa plana con asa integrada y de fácil limpieza de la superficie garantiza un manejo fácil y cómodo para el montaje, así como en funcionamiento. De forma opcional, esta batería incluso se puede enviar para su montaje horizontal. Esta característica de las baterías hace que sean utilizables en un amplio abanico de aplicaciones. Mayormente se utilizan en situaciones de emergencia, aplicaciones de telecomunicaciones y seguridad en el alumbrado.

Las baterías HOPPECKE power.com SB ofrecen una vida útil de más de 12 años y se clasifican como “Long Life” EUROBAT.

Ventajas del uso de HOPPECKE power.com SB

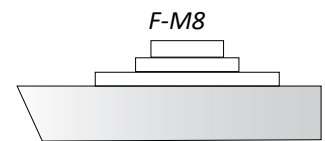
- Electrolito fijo en malla de vidrio
- Protección contra el flashback y desgasificación central integrado en la tapa
- La tapa de la batería lisa con asa integrada
- Terminal compuesto / conector de sistema de mantenimiento (sin relleno de agua)
- Funcionamiento horizontal (opción)
- Mayor protección contra el riesgo de explosión
- Fácil de limpiar la superficie
- Fácil de manejar



Batería

### Tipo de batería:

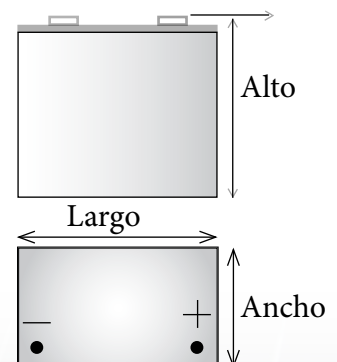
<b>Estándar:</b>	<b>power.com SB</b>
Capacidad:	IEC60896-21/22
Rango de tensión normal:	50-600 AH
Material del envase:	12V/6V/2V
Aleación de rejilla (+ iva, -ive)	PP, talco
Platos (+ iva, -ive)	Pb + <1% Ca
Electrólito:	Red, Red
Aplicación:	H2SO4, fixed in AGM
Diseño de conector:	Solar
Vida útil de diseño hasta:	conector atornillado y aislado
Ciclos hasta:	15 años
Temperatura de funcionamiento:	1.000
	-20°C a +40°C



20 Nm

Tipo de conector

Tensión	Capacidad	Peso	Medidas (largo x ancho x alto)
12 V	50 AH	26 Kg	229 X 177 X 230
12 V	60 AH	26,5 Kg	229 X 177 X 230
12 V	80 AH	37,5 Kg	344 X 177 X 230
12 V	100 AH	38 Kg	344 X 177 X 230
12 V	110 AH	52 Kg	498 X 177 X 230
12 V	130 AH	52,5 Kg	498 X 177 X 230
12 V	140 AH	54,5 Kg	242 X 170 X 275



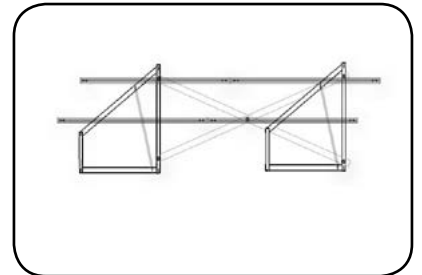
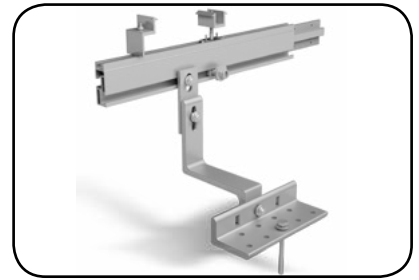
## OTROS COMPONENTES DEL KIT

### **Especificaciones estructura:**

Diseño  
Características técnicas  
Garantía

Peso  
Carga  
Certificados

Sistema modular  
Aluminio  
10 años  
Perno tuerca a prueba de manipulación  
100% material reciclable  
A2 Pernos de acero inoxidable  
2,49kg/m  
viento, nieve  
Certificados CE



*Estructura*

### **Especificaciones Cable:**

Modelo  
Tensión nominal  
Corriente nominal  
Tamaño de cable  
Tensión de prueba  
Clase de protección  
Alcance de temperatura  
Antifuego

SI-MC4-F  
TUV 1500V DC / UL 600V DC  
20-30A  
2.5-4.0-6.0, 10-12-14AWG  
TUV 1500V AC, 1 min  
Class II  
-40 to 85°C  
UL94-V0



*Cable*

### **Especificaciones Conector:**

Conductor flexible  
Temperatura máxima de servicio  
Vida útil estimada  
Resistente rayos UV  
Resistencia a grasa y aceites

Clase 5  
120°C  
30 años  
Excelente



*Conector MC4*

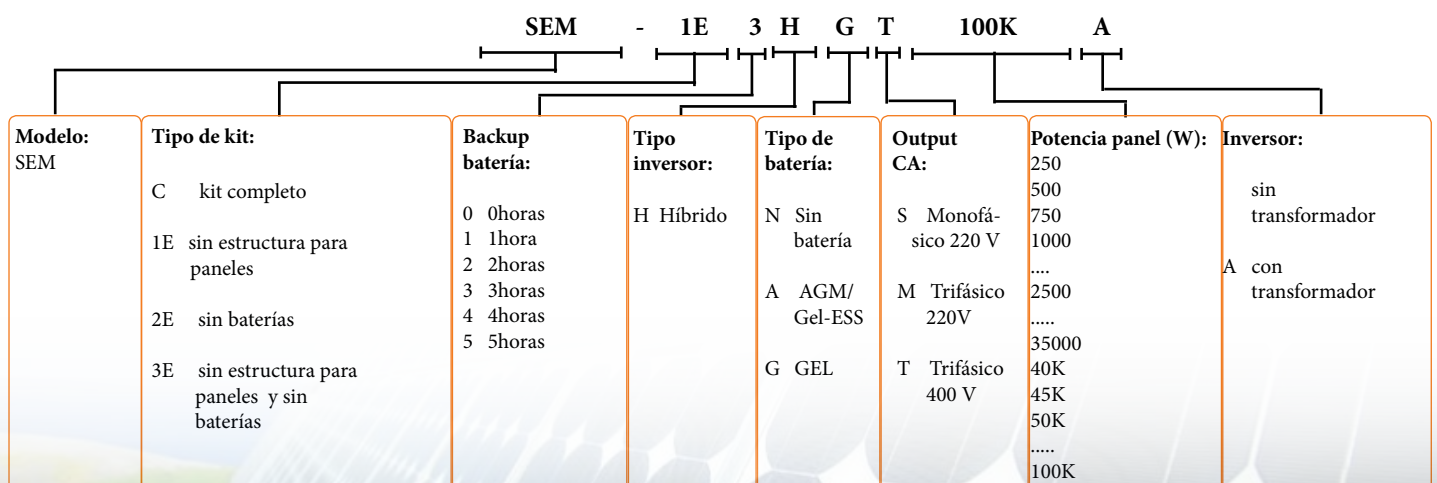


## KITS HBRIDOS DE ENERGÍA SOLAR 100KW

### Sistemas completos disponibles en las siguientes opciones:

REF#	MODELO#	Detalles:
19040	SEM-3E0HNT100K	-sin estructura para paneles ni baterías
19140	SEM-2E0HNT100K	-sin baterías
19240	SEM-1E1HAT100K	-1 hora de backup con baterías de AGM (GEL-ESS) sin estructura para paneles
19340	SEM-1E2HAT100K	-2 horas de backup con baterías de AGM (GEL-ESS) sin estructura para paneles
19440	SEM-1E3HAT100K	-3 horas de backup con baterías de AGM (GEL-ESS) sin estructura para paneles
19540	SEM-1E4HAT100K	-4 horas de backup con baterías de AGM (GEL-ESS) sin estructura para paneles
19640	SEM-1E5HAT100K	-5 horas de backup con baterías de AGM (GEL-ESS) sin estructura para paneles
19740	SEM-1E1HGT100K	-1 hora de backup con baterías de GEL sin estructura para paneles
19840	SEM-1E2HGT100K	-2 horas de backup con baterías de GEL sin estructura para paneles
19940	SEM-1E3HGT100K	-3 horas de backup con baterías de GEL sin estructura para paneles
20040	SEM-1E4HGT100K	-4 horas de backup con baterías de GEL sin estructura para paneles
20140	SEM-1E5HGT100K	-5 horas de backup con baterías de GEL sin estructura para paneles
20240	SEM-C1HAT100K	-1 hora de backup con baterías de AGM
20340	SEM-C2HAT100K	-2 horas de backup con baterías de AGM
20440	SEM-C3HAT100K	-3 horas de backup con baterías de AGM
20540	SEM-C4HAT100K	-4 horas de backup con baterías de AGM
20640	SEM-C5HAT100K	-5 horas de backup con baterías de AGM
20740	SEM-C1HGT100K	-1 hora de backup con baterías de GEL
20840	SEM-C2HGT100K	-2 horas de backup con baterías de GEL
20940	SEM-C3HGT100K	-3 horas de backup con baterías de GEL
21040	SEM-C4HGT100K	-4 horas de backup con baterías de GEL
21140	SEM-C5HGT100K	-5 horas de backup con baterías de GEL

Modelo de kits de energía solar híbridos:



Su contribución para un mundo sostenible reduciendo emisiones de CO2



**SITECNO S.A.**

C/ Can balmes 1, Zona industrial,  
Santa. M<sup>a</sup>. de Palautordera,  
08460 Barcelona, España.  
Tel: +34 938482544  
Fax: +34 938480439  
info@sitecnosolar.com  
www.sitecnosolar.com



*Distribuidor Autorizado:*

