

MODELO KIT SOLAR: SISMA-H4500



4500 *Kit de energía solar*
648 *kWh PRODUCCIÓN por mes*
21600 *Wh PRODUCCIÓN por día*

<i>Cantidad</i>	<i>Descripción</i>
18	<i>Módulos solares Policristalinos de 250W</i>
1	<i>Inversor solar sunnyboy 5000TL</i>
1	<i>Inversor solar híbrido Sunny Island SI-4,4M</i>
8	<i>Banco de baterías 12V 150AH o equivalente</i>
1	<i>15m CC cables 1x5,6mm R1000 2 core PV panel a regulador solar</i>
1	<i>2m CC cables 1x5,6mm R1000 2 core batería a inversor híbrido</i>
1	<i>1 x 0.5m CC cables 1x5,6mm R1000 2 core batería</i>
1	<i>5m CA cable 1x5,6mm R1000 2 core inversor a fusibles</i>
1	<i>5m CA cable 1x5,6mm R1000 2 core inversor a inversor</i>
1	<i>1 par conector solar MC4</i>
1	<i>1 kit de herramientas</i>

GARANTÍA DEL SISTEMA*:

Producción de módulos solares:	25 años
Inversores:	5 años estándar, (extendible a 25 años)
Baterías:	1 año (vida útil 10 años)

Calidad de los componentes:

Fabricados en UE

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

Descripción

Kit de energía solar SITECNO para sistema híbrido con baterías compatible con generadores externos y la red eléctrica es una solución completa que provee energía en todas las situaciones adversas (por ejemplo de noche, o con condiciones climáticas adversas). Es una solución completa para ahorrar la energía y los costes de combustible.

Ventajas de los kits

- Ahorro en el consumo de electricidad hasta el 100%
- Generación de su propia energía, sin ruido y en un ambiente amigable
- Los componentes son de la más alta calidad de la UE perfectamente adaptados entre sí
- Fácil de instalar y actualizar
- Utiliza la mayor fuente de energía, el Sol, un recurso abundante e inagotable.
- Fácil mantenimiento

Funcionamiento del sistema

1. El lugar consume la energía solar producida durante las horas del sol por módulos fotovoltaicos, además la energía sobrante que el lugar no consume va almacenando en las baterías.

2. Las red eléctrica es la segunda opción después de la energía solar, y la primera opción durante las horas nocturnas. En defecto de energía solar, ya sea por las horas nocturnas o clima inestable. El lugar obtiene la energía de la red.

3. Las baterías es la tercera opción, cuando la energía solar no es suficiente y hay corte de luz en la red, en estos casos el lugar se alimenta de la energía almacenada en las baterías.

4. El generador diésel es la última opción, cuando el lugar no obtiene la energía solar, hay corte de luz en la red eléctrica y las baterías no tienen suficiente energía almacenada o están descargadas. En estas situaciones el lugar consume la energía del generador diésel y además carga las baterías.

Sistema Modular

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

Kits de energía solar con sistema modular pueden ampliar hasta proyectos MW.

Servicios

Ofrecemos el servicio de ampliación de su instalación o cambio de lugar del sistema instalado.

Para las piezas de recambio puede contactar directamente con SITECNO o ponerse en contacto con nuestra red de distribuidores.

Cursos para los instaladores

Periódicamente ofrecemos cursos de formación para instalar los kits y de forma general para instalación de proyectos de energía solar.

Mantenimiento

SITECNO ofrece un completo y óptimo mantenimiento de sus kits instalados para maximizar la producción. De esta forma conseguimos alargar la vida útil de las instalaciones de kits de energía solar (Contrato de mantenimiento opcional)

Servicio de monitorización

Todos nuestros inversores disponen de monitorización y podrá disfrutar de la tranquilidad de que su kit funciona correctamente sin tener que desplazarse para comprobarlo. Aparte tenemos diferentes servicios de monitorización.

Módulo solar fotovoltaico 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. Tanto el marco hueco de aluminio y su cristal solar especial de 4mm (el módulo solar estándar tiene 3.2mm), los módulos SITECNO 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.

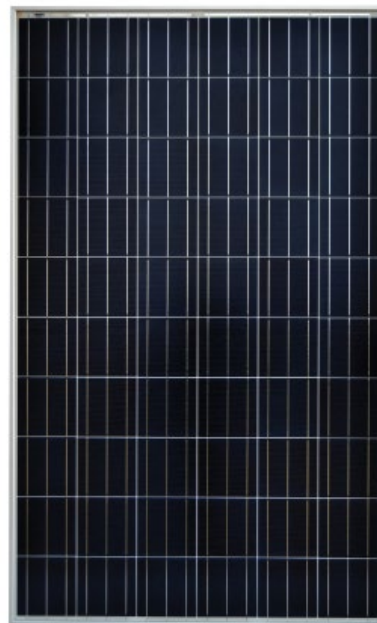
La garantía de producto de 12 años supera la garantía obligatoria por la ley. La garantía de rendimiento es de 25 años: después de 12 años, los módulos siguen produciendo un mínimo del 90% de su potencia nominal, después de 30 años los módulos aún producen un mínimo del 80% de su potencia nominal.

Datos técnicos

MODELO	SI-P60-250
Potencia máxima (Pmax)	250W
Voltaje en circuito abierto (VOC)	37,5V
Corriente de corto circuito (ISC)	8,76A
Potencia de voltaje nominal (Vmp)	30,3V
Potencia de corriente nominal (Imp)	8,24A
Eficiencia de módulo (%)	15,20

Mechanical Characteristics:

Tipo de células	Policristalino 156x156mm
Número de células	60 (6x10)
Dimensiones	1660 x 990 x 50mm
Peso	20kg
Cubierta frontal	TSG low-iron tempered glass
Marco	Aluminium alloy
Caja de conexiones	IP65, 3 diodes
Longitud de cable	1200mm (+) , 800mm(-)
Conectores	PV-JM601



Coefficiente de temperatura:

Temperatura nominal de la célula de operación (NOCT)	25°C ±2°C
Coefficiente temperatura de la potencia (P _{MAX})	-0.43% / °K
Coefficiente temperatura (VOC)	-0.31% / °K
Coefficiente temperatura (ISC)	0.04% / °K
Temperatura de funcionamiento	-40 °C to +85 °C
Tensión máxima del sistema	1000V DC
Máximo de fusible en serie	15A

SUNNY BOY 5000TL

El nuevo Sunny Boy 1.5/2.5 ha sido desarrollado desde cero y es el inversor perfecto para los clientes que tengan plantas fotovoltaicas de pequeño tamaño. Con su amplia zona de tensión de entrada que va de los 80 a los 600 V se puede utilizar en diversas situaciones lo que le concede una elevada flexibilidad a la hora de elegir los módulos y es, además, muy fácil de instalar gracias a su reducido peso. Después de poner en marcha el Sunny Boy 1.5/2.5 de una manera muy sencilla a través de la interfaz web, el equipo puede llevar a cabo una monitorización local mediante su red sin cables o bien, "online" con el Sunny Portal o Sunny Places.

Rendimiento

Rendimiento de más de 96 %

Sin transformador

Solución completa de monitorización gracias a Speedwire/Webconnect interface*

Tecnología probada

No requiere mantenimiento gracias a la refrigeración por convección

Simple

Sistema plug in SUNCLIX CC

Puesta en marcha sencilla mediante interfaz web

Datos técnicos

Entrada (CC)

Potencia de CC máx. (con $\cos \phi=1$)

Tensión de entrada máx.

Rango de tensión del MPP

Tensión asignada de entrada

Tensión de entrada mín./de inicio

Corriente máx. de entrada

Número de entradas de MPP independientes/strings por entrada de MPP

5000 W

750 V

175 V-500 V

400 V

125 V / 150 V

15 A

2 / A:2;B:2

Salida (CA)

Potencia asignada (a 230 V, 50 Hz)

Potencia máx. aparente de CA

Tensión nominal de CA

Frecuencia de red de CA/rango

Frecuencia/tensión asignadas de red

Corriente máx. de salida

Factor de potencia con potencia asignada

Factor de desfase ajustable

Fases de inyección/conexión

4600 W

5000 VA

220 V, 230 V, 180-280 V

50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz

50 Hz / 230 V

22 A

1

0.8 overexcited ... 0.8 underexcited

1/1



Rendimiento

Rendimiento máx./europeo

97,2% / 96,1%

Dispositivos de protección

Punto de desconexión en el lado de CC	●
Monitorización de toma a tierra/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	●
Clase de protección (según IEC 62103)/categoría de sobretensión (según IEC 60664-1)	I/III

Datos generales

Dimensiones (ancho x alto x fondo)	490 / 519 / 185 mm (19.3 / 20.4 / 7.3 inches)
Peso	26 kg (57.3 lb)
Rango de temperatura de servicio	-40°C ... +60°C (-40°F ... +140°F)
Emisiones de ruido típicas	25 dB(A)
Autoconsumo nocturno	1 W
Topología	Sin transformador
Sistema de refrigeración	Convección
Tipo de protección (según IEC 60529)	IP65
Clase climática (según IEC 60721-3-4)	4K4H
Valor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación)	100%

Equipamiento

Conexión de CC/CA	SUNCLIX/conector
Pantalla	-
Interface: RS485, Bluetooth, Speedwire/Webconnect	○/○/●/ ●
Garantía: 5/10/15/20/25 años	●/○/○/ ○
Certificados y autorizaciones (otros a petición)	AS4777.3, C10/11/2012, VDE-AR-N4105, CEI0-21Int, NEN-EN50438, G83/2, EN50438, VFR2014

● De serie ○ Opcional — No disponible,

Datos en condiciones nominales

SUNNY ISLAND 4.4M

El Sunny Island 3.0M/4.4M es la solución ideal para utilizar en aplicaciones conectadas a red y en sistemas aislados. En ambos casos destaca por las convincentes ventajas del producto. Los usuarios se benefician de los más de 25 años de experiencia de SMA en el sector de los inversores con batería. En las aplicaciones en lugares alejados de la red, la alta clase de protección, el amplio rango de temperatura y la capacidad de sobrecarga garantizan la seguridad necesaria. Una gestión inteligente de la carga y de la energía asegura el funcionamiento también en situaciones críticas. Como componente clave del SMA Flexible Storage System, la solución de almacenamiento flexible para plantas nuevas y existentes, el Sunny Island almacena la energía solar autogenerada y, junto con el Sunny Home Manager, realiza una gestión inteligente de la energía en el hogar. En ambos casos, la guía de configuración rápida y un manejo intuitivo permiten una puesta en marcha rápida y sencilla. Los nuevos Sunny Island 3.0M y 4.4M son la solución ideal para sistemas autosuficientes y conectados a la red en el rango de potencia de hasta 13 kW.



Datos técnicos

Funcionamiento en la red pública o generador fotovoltaico

Tensión asignada de entrada/rango de la tensión de entrada CA	230 V / 172.5 V ... 264.5 V
Frecuencia asignada de entrada/rango de frecuencia de entrada permitida	50 Hz / 40...Hz ... 70 Hz
Corriente máxima de entrada de CA	50 A
Potencia máxima de entrada CA	11,500 W

Funcionamiento en red aislada o para corriente de repuesto

Tensión asignada de red/rango de tensión CA	230 V / 202 V ... 253 V
Frecuencia nominal/rango de frecuencia (ajustable)	50 Hz / 45 Hz ... 65 Hz
Potencia asignada (a $U_{nom}/f_{nom}/25\text{ °C}/\cos\phi=1$)	3,300 W
Potencia de CA a 25 °C durante 30 min/5 min/3 s	4,400 W / 4,600 W / 5,500 W
Potencia de CA a 45 °C	3,000 W
Corriente asignada/corriente de cortocircuito (valor pico)	14.5 A / 60 A
THD de la tensión de salida/factor de potencia con potencia asignada	< 4.5% / -1 ... +1

Batería de entrada de CC

Tensión asignada de entrada/rango de tensión CC	48 V / 41 V ... 63 V
Corriente de carga máx. de la batería/de carga asignada de CC/ descarga asignada de CC	75 A / 63 A / 75 A 100 Ah ... 10,000 Ah (lead) 50 Ah ... 10,000 Ah (li-ion)
Tipo de batería/capacidad de la batería (rango)	Procedimiento de carga IUoU con carga completa y de compensación automáticas
Regulación de carga	

Rendimiento/autoconsumo

Rendimiento máximo	95.3%
Autoconsumo sin carga/en espera	18 W / 6.8 W

Dispositivo de protección (equipo)

Cortocircuito de CA/sobrecarga de CA	●/●
Protección contra polarización inversa de CC/fusible de CC	- / -
Sobretensión/descarga total de la batería	●/●
Categoría de sobretensión según IEC 60664-1	III

Datos generales

Dimensiones (anchura x altura x profundidad)	467 mm x 612 mm x 242 mm (18.4 inches / 24.1 inches / 9.5 in)
Peso	44 kg (97 lbs)
Rango de temperatura de servicio	-25°C ... +60°C (-13°F ... +140°F)
Clase de protección según IEC 62103	I
Clase climática según IEC 60721	3K6
Tipo de protección según IEC 60529	IP54

Equipamiento/función

Manejo y pantalla/relé multifunción	Externo mediante SRC-20 / 2
Sistemas trifásicos/función de alimentación de repuesto	●/●
Cálculo del nivel de carga/carga completa/carga de compensación	●/●/●
Arranque suave integrado/asistencia de generador	●/●
Sensor de temperatura de la batería/cables de datos	●/●
Certificados y autorizaciones	www.SMA-Solar.com
Garantía	5 años

Accesorios

Para sistemas aislados (off-grid)	
Cables de la batería/fusibles de la batería	○/○
Interfaz SI-COMSMA (RS485)	○
Contactador de deslastre de carga/medición externa de la corriente de la batería	○/○
Sunny Island Charger SIC50-MPT	○

Para aplicaciones conectadas a red (on-grid)

Cables de la batería/fusibles de la batería	○/○
Interfaz SWDMSI-NR (Speedwire)	○
Sunny Home Manager/SMA Energy Meter	○/○
Equipo de conmutación para alimentación de repuesto	○

Modelo

SI3.0M-11

● Equipamiento de serie ○ Opcional — No disponible

BATERÍA SOLAR BLOC

Baterías solar bloc regulado por plomo-ácido para aplicaciones cíclicas

Ventajas con HOPPECKE solar.bloc

Libre de mantenimiento respecto a recarga de agua - debido a la tecnología de vidrio absorbente

Ciclo optimizado estable - debido al diseño del electrodo optimizado para cambiar de manera eficiente la aceptación actual

Seguridad de funcionamiento óptima-protección petardeo integrado y sistema de desgasificación central

Alta seguridad de cortocircuito incluso durante la instalación - basado en los conectores del sistema

Las aplicaciones típicas de HOPPECKE solar.bloc

Aplicaciones solares aisladas

Fuente de alimentación para aplicaciones remotas y las redes eléctricas aisladas, sistemas solares domésticos, iluminación solar de la calle, centros de salud

Almacenamiento para el consumo directo de energía fotovoltaica (FV)

Telecomunicaciones

Estaciones de telefonía móvil, BTS-estaciones, soluciones aisladas/ en la red

sistemas de tráfico

Sistemas de señalización

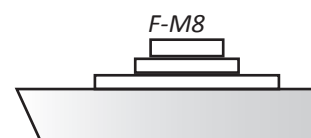
Iluminación

Tipo de batería:

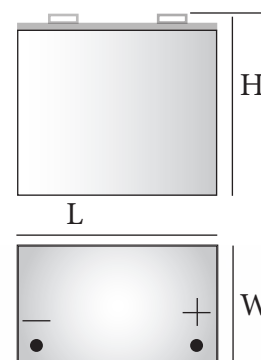
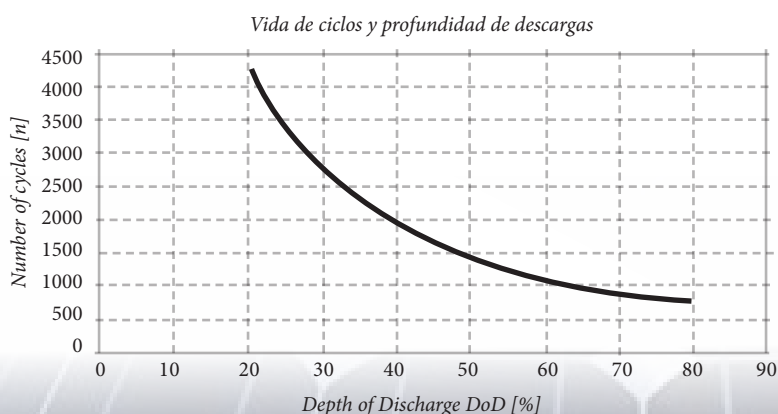
Normas:	Solar.bloc IEC 60896, IEC 61427, DIN 407
Capacidad:	150 AH
Rango de tensión normal:	12V
material del envase:	PP, talcum
Aleación de rejilla (+ iva, -ive)	Pb + <1% Ca
Platos (+ iva, -ive)	Grid, Grid
Electrólito:	H2SO4, AGM
Aplicación:	Solar
Diseño de conector:	Conector atornillado
Vida útil de diseño hasta	10 years
Ciclos hasta:	800
Temperatura de funcionamiento:	-20°C to +40°C



Battery



20 Nm
Connector type



Size: LxWxH : 498mm x 177mm x 230mm
Weight: 55 Kg

ACCESORIOS

Cable:

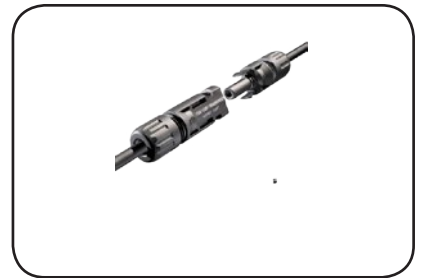
- Modelo: SI-MC4-F
- Tensión nominal: TUV 1500V DC / UL 600V DC
- Corriente nominal: 20-30A
- Tamaño de cable: 2.5-4.0-6.0, 10-12-14AWG
- Tensión de prueba: TUV 1500V AC, 1 min
- Clase de protección: Class II
- Alcance de temperatura: -40 to 85°C
- Antifuego: UL94-V0



Cable con conector

Conector:

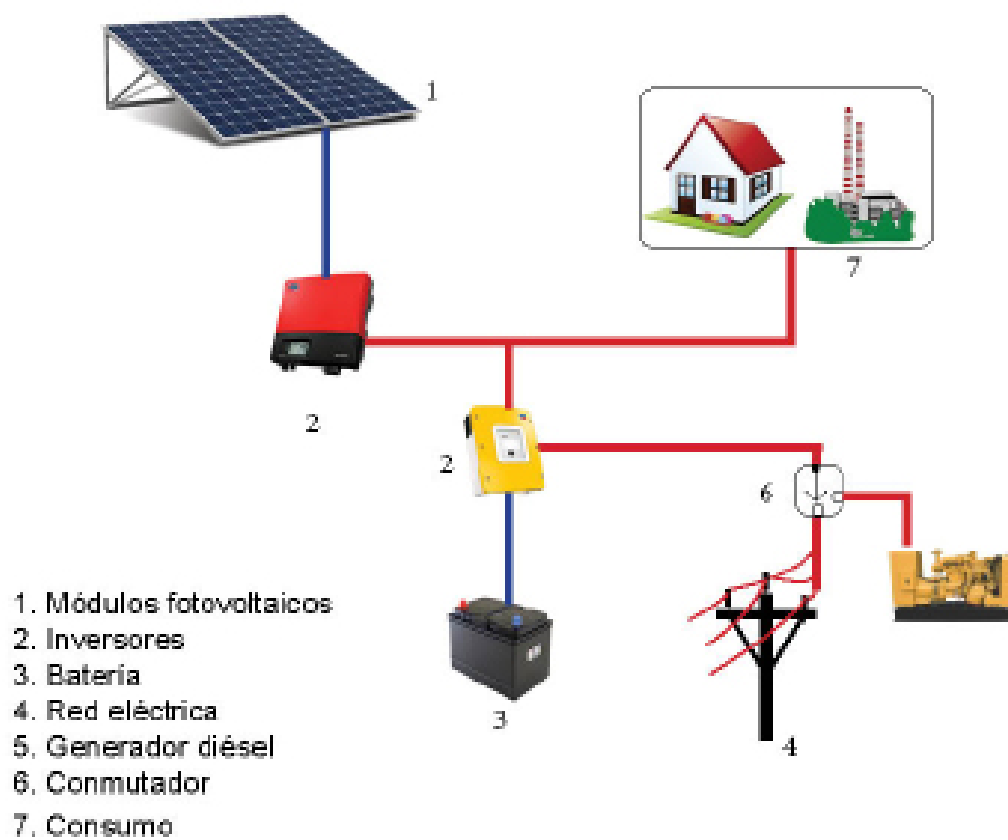
- Conductor flexible, clase 5
- Temperatura máxima de servicio: 120°C
- Vida útil estimada: 30 years.
- UV Resistente
- Resistencia a grasa y aceites: excelente



Conector MC4

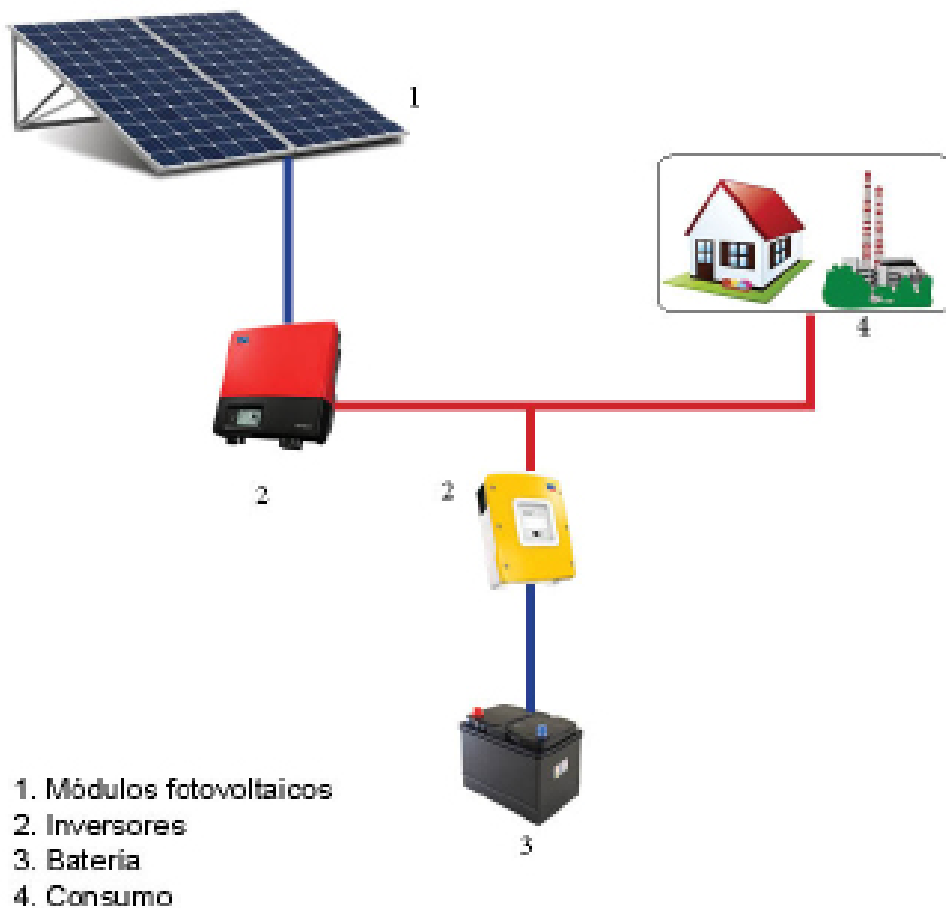
SISTEMAS DE INSTALACIÓN

- Sistema autoconsumo con inyección a la red (con red)
- Sistema autoconsumo sin inyección a la red (con red)
- Sistema híbrido compatible con generadores externos (on grid)



SISTEMAS DE INSTALACIÓN

- Sistema autoconsumo (sin red)



Produce tu propia energía de forma gratuita
Contribuye a reducir CO2 y conseguir una planeta sostenible



SiTecno
Energía - Eficiencia - Innovación



Distribuidor autorizado

GRUPO SITECNO
C/ Can balmes 1, Zona industrial,
Santa. M^a. de Palautordera,
08460 Barcelona, Spain.
Tel: +34 938482544
Fax: +34 938480439
info@sitecnosolar.com
www.sitecnosolar.com

