

KIT DE ENERGÍA SOLAR MODELO: SISMA-CS2000



Introducción:

El kit de energía solar fotovoltaica SITECNO es un sistema on grid es una solución completa que genera energía eléctrica, a partir de la luz del sol, para autoconsumo y además el excedente de energía 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 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. 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. Además el sistema de energía solar puede ser híbrido para el uso de FV con 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 :

2000	Wp	Kit de energía solar on grid
9,6	kWh	Producción diaria de energía (promedio)
288	kWh	Producción mensual de energía (promedio)

Equipos y lista de componentes:

Cantidad		Descripción
8	250 Wp	Panel solar fotovoltaico polycristalino
1	2,5 kW	On grid inverter Sunny Boy
8	uds.	Estructura metálica de aluminio para paneles solares
46	m	Cable CC 6mm R1000 panel FV a inversor
5	m	Cable CA de 2 núcleos inversor a fusibles
2	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)

Calidad de los componentes

Fabricados en UE. Todos los componentes que compone 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
- Estructura de soporte prediseñadas para facilitar la instalación en modo plug & play.

Funcionamiento del sistema

1. La carga consume la energía solar producida por los módulos fotovoltaicos durante el día horas, el excedente de energía se puede inyectar a la red según la legislación de cada país.
2. La conexión de un generador diesel es otra opción cuando la carga no recibe suficiente energía solar y existe inestabilidad en la red de suministro eléctrico. En estas situaciones el cliente consume energía del generador diesel.

Sistema modular

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
- Gimansios
- 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 proximas 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.

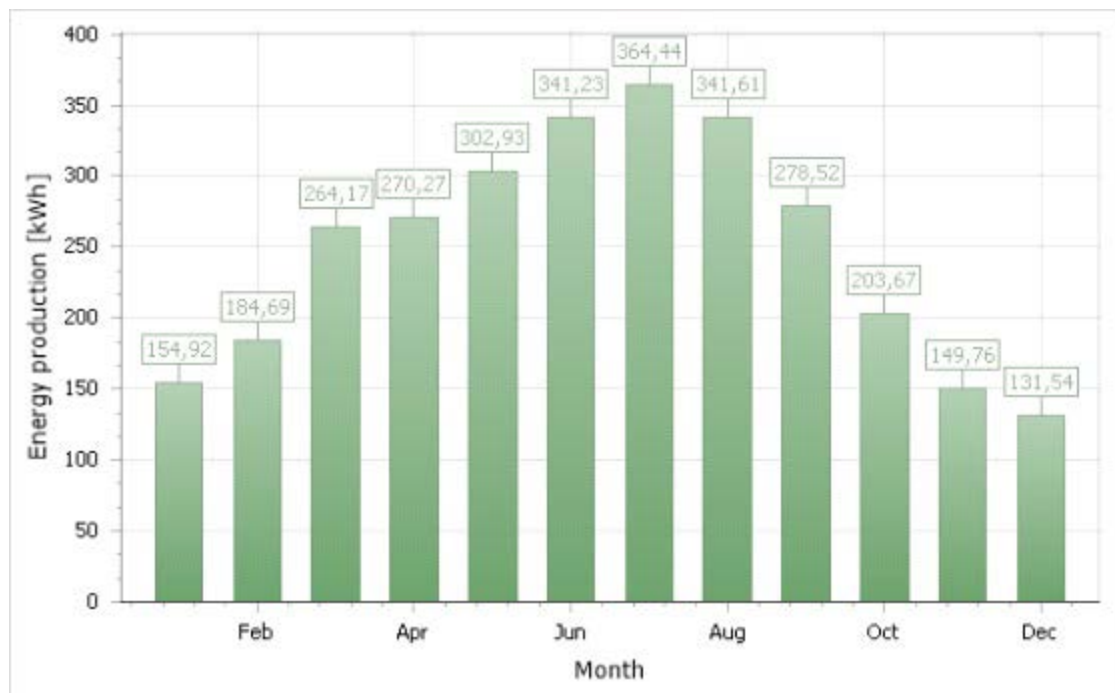
Monitorización

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

SITECNO, ofrece dos opciones para la comunicación del inverter y el sistema de monitorización, opción inalámbrica o Bluetooth y opción por cable.
announce on web site.

PRODUCCIÓN ANUAL DE ENERGÍA para KIT DE ENERGÍA SOLAR MODELO: SISMA-CS2000

(Radiación directa anual 2,97 kWh/m² en Madrid. Ref: fuente NASA-SSE)



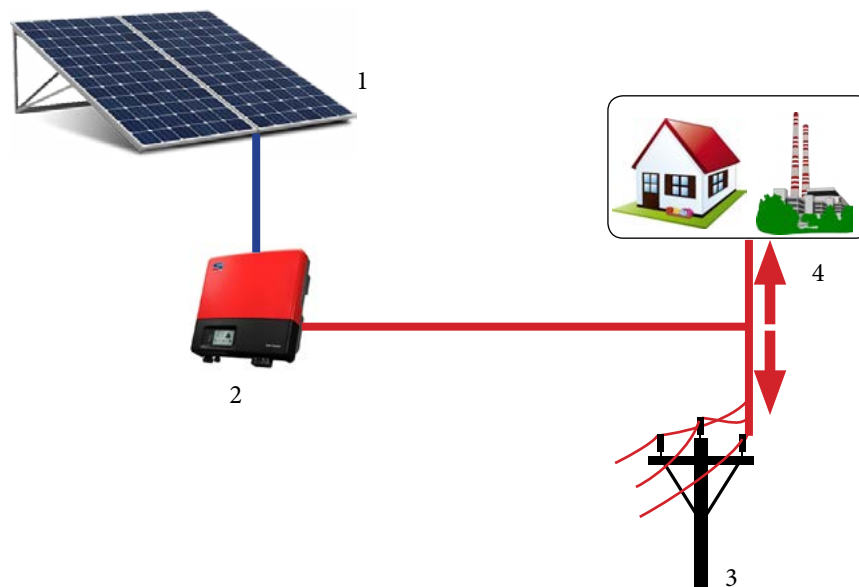
APLICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

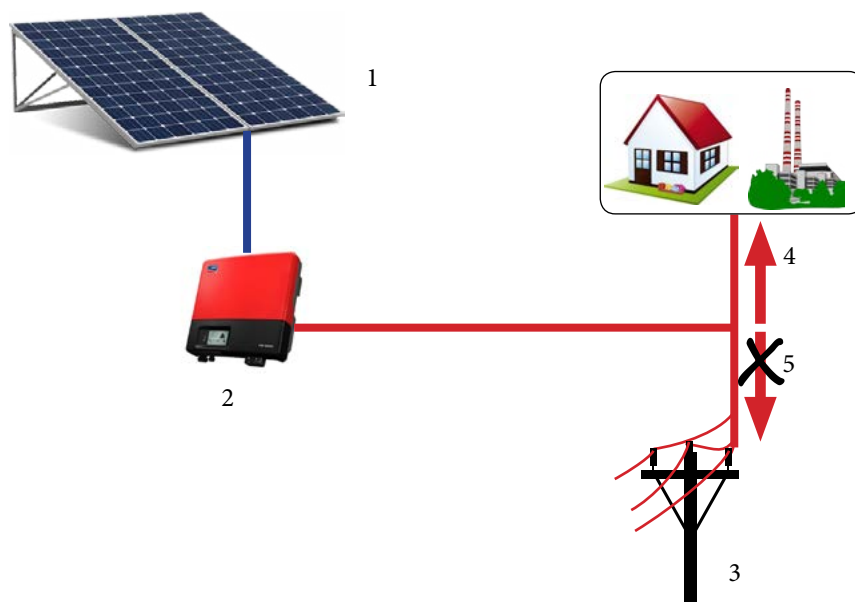
- Sistema de autoconsumo con inyección a la red (on grid)
- Sistema de autoconsumo sin inyección a la red (on grid)
- Sistema híbrido compatible con generador externo (on grid)



APLICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

- Sistema de autoconsumo con inyección a la red (on grid)
- Sistema de autoconsumo sin inyección a la red (on grid)

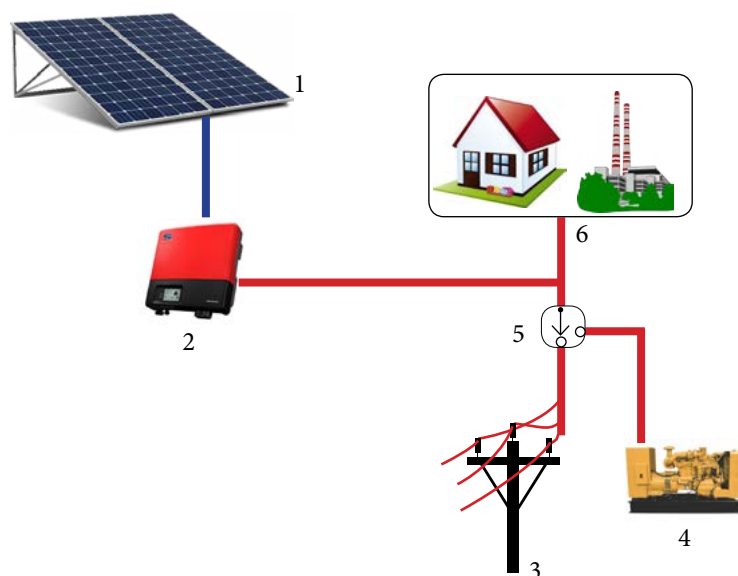




1. Panel fotovoltaico
2. Inversor
3. Red
4. Consumos
5. No inyección a red

APLICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

- Sistema híbrido compatible con generador externo (on grid)



1. Panel fotovoltaico
2. Inversor
3. Red
4. Generador Diesel
5. Conmutador
6. Consumos

Panel Solar Polycristalino 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:

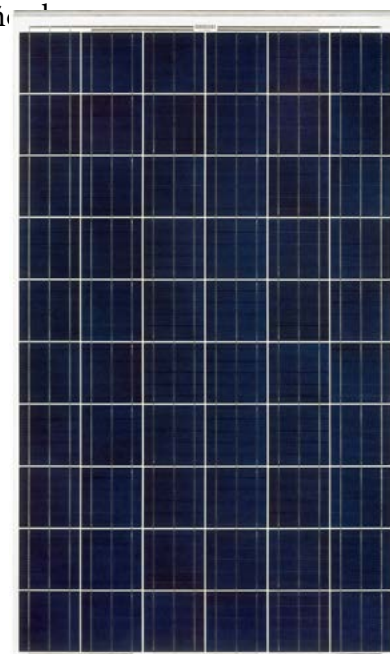
MODELO	SI-60P250
Potencia máxima (Pmax)	250W
Voltaje en circuito abierto (V_{OC})	37,5V
Corriente de corto circuito (I_{SC})	8,76A
Potencia de voltaje nominal (V_{mp})	30,3V
Potencia de corriente nominal (I_{mp})	8,24A
Eficiencia de módulo (%)	15,20

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



Los paneles, siendo el cuerpo de cada sistema fotovoltaico, deben ceñirse a la alta demanda de durabilidad, fiabilidad y rendimiento.

Los módulos fotovoltaicos de SITECNO se encuentran entre los que tienen un rendimiento más estable, por lo tanto los más rentables en el mercado.



SITECNO MODULE Polycrystalline

PANEL SOLAR MONOCRISTALINO

PANEL SOLAR BIPV



La producción se realiza según normas internacionales de calidad y protección del medio ambiente, tales como ISO 9001 e ISO 14001, así como estrictos controles internos



Alta calidad de las células a través de controles de calidad con alta resolución de electroluminiscencia y mediciones infrarrojas.



Marco más estable que admite más presión y mayores cargas de succión de hasta 5400 Pascales. El marco es flexible y consta de orificios y cables de conexión más largos.



Garantía de producción 10 años y garantía de rendimiento 25 años.



Tratamiento correcto del reciclaje y todos los módulos se venden a través de miembros de pleno derecho en la asociación PV Cycle



Diseño completo del sistema, suministro, financiación, seguros, formación, eliminación (PV CYCLE)



DE (IEC 61215 ed. 2, IEC 61730-1 Ed. 1 y IEC 61730 -2 Ed. 1), aprobado por el Consejo de Energía Limpia.

SEGURIDAD CERTIFICADA POR DECADAS DE PRODUCCIÓN

Test calor-humedad IEC 61215 Resultado: En condiciones de calor/humedad, los módulos, han demostrado una resistencia tres veces mayor al parámetro estándar de la norma.

Test de variación de temperatura IEC 61215 Resultado: Los módulos superan los requisitos en cuanto a fluctuaciones de la temperatura y exceden tres veces el tiempo estándar de rendimiento.

Test de carga mecánica IEC 61215 Resultado: La ingeniería estructural de los módulos FV de SITECNO soporta cargas superiores a la media.

SUNNY BOY 2.5

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



Entrada (CC)

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

2.640 W

Tensión de entrada máx.

600 V

Rango de tensión del MPP

160 V...500 V/400V

Tensión asignada de entrada

360 V

Tensión de entrada mín./de inicio

50 V / 80 V

Corriente máx. de entrada

10 A

Número de entradas de MPP independientes/strings entrada de MPP

1 / 1

Salida (CA)

Potencia asignada (a 230 V, 50 Hz)

2.500 W

Potencia máx. aparente de CA

2.500 VA

Tensión nominal de CA

220 V, 230 V, 180-280 V

Frecuencia de red de CA/rango

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

Frecuencia/tensión asignadas de red

50 Hz / 230 V

Corriente máx. de salida

11 A

Factor de potencia con potencia asignada

1

Rendimiento

Rendimiento máx./europeo

97,2% / 96,1%

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)	460 / 357 / 122 mm (18.1 / 14.1 / 4.8 inches)
Peso	9.2 kg (20.3 lb)
Rango de temperatura de servicio	-40°C ... +60°C (-40°F ... +140°F)
Emisiones de ruido típicas	25 dB(A)
Autoconsumo nocturno	2 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 humedad relativa (sin condensación)	100%

Equipamiento

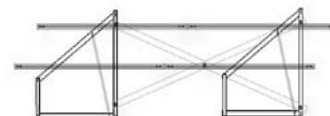
Conexión de CC/CA	SUNCLIX/conector
Pantalla	-
Interface: RS485, Bluetooth, Speedwire/Webconnect	○/○/●/ ●
Garantía: 5/10/15/20/25 años	●/○/○/ ○
Certificados y autorizaciones (otros a petición)	AS4777.3, C10/11/2012, VDE-AR-N4105, CEI0-21Int, NEN-EN50438, G83/2, EN50438, VFR2014

● Estándar ○ Opcional — No disponible

OTROS COMPONENTES DEL KIT

Especificaciones Estructura:

Diseño Estructura:	Sistema modular
Características técnicas	Aluminio
Garantía	10 años
	Perno tuerca
	100% material reciclable
	A2 Pernos de acero inoxidable
Peso	2,49kg/m
Carga	viento, nieve
Certificados	Certificados CE



Especificaciones 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

Especificaciones Conector:

Conductor flexible	Clase 5
Temperatura máxima de servicio	120°C
Vida útil estimada	30 años
Resistente rayos UV	Excelente
Resistencia a grasa y aceites	Excelente



Conector MC4

Modelo de kits de energía solar híbridos:

SISMA- E T 1000 - M				
Modelo: SISMA	Tipo de kit: C kit completo E sin estructura para paneles	Output CA: S Monofásico 220 V T Trifásico 400V	Potencia FV total (W): 250 500 750 1000 1500 2000 2500 25000	Tipo inversor: M Micro inversor

Nota: La compañía tiene derecho a cambiar las especificación y el diseño del kit en cualquier momento y sin previo aviso.

Produce tu propia energía de forma gratuita
y contribuye a un mundo sostenible reduciendo emisiones de CO2

NÚMERO DE REFERENCIA

REF#	MODELO#	Detalles:
15008	SISMA-ES2000	Kit completo sin estructura para paneles
15108	SISMA-CS2000	Kit completo



SiTecno
ENERGÍA - EFICIENCIA - INNOVACIÓN



Distribuidor Autorizado

SITECNO S.A.
C/ Can balmes 3, Zona industrial,
Santa. M^a. de Palautordera,
08460 Barcelona, España.
Tel: +34 938482544
Fax: +34 938480439
info@sitecnosolar.es
www.sitecnosolar.es

