SUNNY BOY 3600 / 5000 SMART ENERGY





Sencillo

- Instalación como la de un inversor
- Todo en una carcasa
- No es necesario dimensionar la batería

Rentable

- Capacidad de la batería óptima y utilizable todo el año de 2 kWh
- Maximización del autoconsumo mediante la gestión eficiente del nivel de alimentación y de la carga

Seguro

- Batería de iones de litio e inversores certificados por la Asociación alemana de Electrotécnica, Electrónica y Técnica de la Información
- Un socio pionero a escala internacional en baterías: LG Chem

Comunicativo

- Funcionalidad Webconnect integrada con Sunny Portal mediante ethernet
- Relé multifunción para gestionar la carga de manera sencilla
- Combinación sencilla y flexible con componentes de SMA Smart Home

SUNNY BOY 3600 / 5000 SMART ENERGY

La combinación sencilla de inversor fotovoltaico y sistema de almacenamiento

Lo tiene todo: actualmente, el Sunny Boy Smart Energy es el equipo más sencillo para instalaciones fotovoltaicas en viviendas. Esta combinación de inversor fotovoltaico moderno y sistema de almacenamiento con una capacidad utilizable de dos kilovatioshora no solo permite optimizar el autoconsumo, sino también la utilización sencilla de la electricidad fotovoltaica producida durante las 24 horas. Como primer inversor fotovoltaico de pared fabricado en grandes series con batería de iones de litio integrada, el Sunny Boy Smart Energy es perfecto para su utilización con el sistema SMA Smart Home y adecuado para las necesidades de la transición energética. La funcionalidad Webconnect integrada permite acceder a los datos de consumo y de rendimiento a través de Sunny Portal desde cualquier lugar del mundo.

Datos técnicos	Sunny Boy 3600 Smart Energy	Sunny Boy 5000 Smart Energy
Entrada (CC)		
Potencia máxima de CC (con cos φ = 1)	5200 W	6600 W
Tensión de entrada máx.	750 V	750 V
Rango de tensión MPP/tensión asignada de entrada	175 V a 500 V/350 V	175 V a 500 V/350 V
Tensión de entrada mín./tensión de entrada de inicio	125 V/150 V DC	125 V/150 V DC
Corriente máx. de entrada, entradas: A/B	15 A/15 A	15 A/15 A
Corriente máx. de entrada por string, entradas: A/B	15 A/15 A	15 A/15 A
Número de entradas de MPP independientes/strings por entrada de MPP	2/A:2; B:2	2/A:2; B:2
Salida (CA)	2/ 1.2, 0.2	2/ 1.2, 5.2
	2/00 \\	4/00 \\
Potencia asignada (a 230 V, 50 Hz)	3680 W	4600 W
Potencia máx, aparente de CA	3680 VA	5000 VA*
ensión nominal de CA/rango	220 V, 230 V, 240 V/180 V a 280 V	220 V, 230 V, 240 V/180 V a 280
recuencia de red de CA/rango	50 Hz, 60 Hz/± 5 Hz	50 Hz, 60 Hz/± 5 Hz
recuencia asignada de red/tensión asignada de red	50 Hz/230 V	50 Hz/230 V
Corriente máx. de salida	16 A	22 A
actor de potencia a potencia asignada	1	1
actor de desfase ajustable	0,8 inductivo a 0,8 capacitivo	0,8 inductivo a 0,8 capacitivo
ases de inyección/conexión	1/1	1/1
,	1/1	1/1
tendimiento	07.10/ /07.50/	07.10/10/170/
Rendimiento máx./europeo	97,1%/96,5%	97,1%/96,7%
Carga máx. de la batería/rendimiento de descarga de la batería	97%/97%	97%/97%
endimiento máx. de la batería	98%	98%
Satería		
abricante	LG Chem	LG Chem
ipo	BAT-2.0-A-SE-10	BAT-2.0-A-SE-10
•	lones de litio	lones de litio
ecnología		
otencia constante/máxima	1,5 kW/2 kW	1,5 kW/2 kW
Capacidad nominal/útil	2 kWh/2 kWh	2 kWh/2 kWh
ensión asignada de la batería	150 V	150 V
Corriente máxima de carga/descarga	12,5 A	12,5 A
/ida útil en funcionamiento cíclico	> 10 años	> 10 años
/ida útil en ciclos	≥ 4100 con una profundidad de	≥ 4100 con una profundidad
	descarga hasta el 100%	de descarga hasta el 100%
Dispositivos de protección	Ç	Ŭ
Punto de desconexión en el lado de entrada	•	•
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)	1/111	1/111
Fusible de batería integrado	35 A	35 A
•	33 A	33 A
Datos generales		
Pimensiones (ancho x alto x fondo)	877 mm/711 mm/252 mm (34,5 inch/28 inch/9,9 inch)	
eso del inversor/batería	30 kg (66,1 lb)/	'27,5 kg (60,6 lb)
lango de temperatura de servicio con la batería en funcionamiento	0 °C bis +40 °C (-	+32 °F bis +104 °F)
misión sonora, típica	≤ 25 dB(A)	≤ 25 dB(A)
•		• • •
utoconsumo nocturno	< 0,5 W	< 0,5 W
Conexión del sistema de baterías	Conexión de CC	Conexión de CC
opología	Sin transformador	Sin transformador
takanan da arfitaran eten	om nansiormaaoi	
oistema ae retrigeracion	Convección	Convección
•	Convección	
Grado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería	Convección IP54/IP21	IP54/IP21
Grado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4)	Convección IP54/IP21 3K5	IP54/IP21 3K5
Grado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4) Valor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación)	Convección IP54/IP21	IP54/IP21
Grado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4) /alor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación) cquipamiento	Convección IP54/IP21 3K5 95%	IP54/IP21 3K5 95%
Grado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4) (alor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación) Equipamiento Conexión de CC/CA	Convección IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por resorte	IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por rese
Grado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4) (alor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación) iquipamiento Conexión de CC/CA	Convección IP54/IP21 3K5 95%	IP54/IP21 3K5 95%
Grado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4) /alor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación) iquipamiento Conexión de CC/CA 'antalla	Convección IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por resorte	IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por rese
Grado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4) (alor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación) (quipamiento Conexión de CC/CA (antalla nterfaces: Speedwire/Webconnect	Convección IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por resorte	IP54/IP21 3K5 95% SUNCUX/borne de conexión por reso Gráfico
Grado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4) Valor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación) Equipamiento Conexión de CC/CA Pantalla Interfaces: Speedwire/Webconnect 5/10/15/20 años de garantía para los inversores	Convección IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por resorte Gráfico • •/0/0/0	IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por reso Gráfico //////
Grado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4) Valor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación) Equipamiento Conexión de CC/CA Vantalla Interfaces: Speedwire/Webconnect 5/10/15/20 años de garantía para los inversores 5/7*** años de garantía para la batería	Convección IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por resorte Gráfico	IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por reso Gráfico ● ●/○/○/○ CE, DIN EN 62109-1/IEC 62109- VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105,
Grado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4) (alor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación) (aquipamiento Conexión de CC/CA (antalla Interfaces: Speedwire/Webconnect (5/10/15/20 años de garantía para los inversores (5/7*** años de garantía para la batería Certificados y autorizaciones (otros a petición)	Convección IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por resorte Gráfico •/0/0/0 CE, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, VDE-ST-Li-ESS-001:2013/03, CEI0-21, G59/3 AS 3100, AS 4777, C10/11, I	IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por reso Gráfico •/o/o/o/o •/o CE, DIN EN 62109-1/IEC 62109- VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, VDE-ST-Li-ESS-001:2013/03, CEI02
Crado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4) /alor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación) Equipamiento Conexión de CC/CA Pantalla Interfaces: Speedwire/Webconnect 5/10/15/20 años de garantía para los inversores 5/7*** años de garantía para la batería Certificados y autorizaciones (otros a petición) Certificados y autorizaciones (en planificación)	Convección IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por resorte Gráfico •/0/0/0 CE, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, VDE-ST-Li-ESS-001:2013/03, CEI0-21, G59/3 AS 3100, AS 4777, C10/11, I	IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por reso Gráfico •/o/o/o/o •/o CE, DIN EN 62109-1/IEC 62109- VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, VDE-ST-Li-ESS-001:2013/03, CEI0-2 G59/3, G83/2 EN 50438**, IEC 62109-2 PPC,
Grado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4) /alor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación) Equipamiento Conexión de CC/CA Pantalla Interfaces: Speedwire/Webconnect 5/10/15/20 años de garantía para los inversores 5/7*** años de garantía para la batería Certificados y autorizaciones (otros a petición) Certificados y autorizaciones (en planificación) Datos técnicos sujetos a cambios (versión: 16/09/2014)	Convección IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por resorte Gráfico •/0/0/0 CE, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, VDE-ST-Li-ESS-001:2013/03, CEI0-21, G59/3 AS 3100, AS 4777, C10/11, I	IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por reso Gráfico •/o/o/o/o CE, DIN EN 62109-1/IEC 62109- VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, VDE-ST-Li-ESS-001:2013/03, CEIO: G59/3, G83/2 EN 50438**, IEC 62109-2 PPC,
Grado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4) /alor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación) Equipamiento Conexión de CC/CA Pantalla Interfaces: Speedwire/Webconnect 5/10/15/20 años de garantía para los inversores 5/7*** años de garantía para la batería Certificados y autorizaciones (otros a petición) Certificados y autorizaciones (en planificación) Datos técnicos sujetos a cambios (versión: 16/09/2014) Equipamiento de serie Opcional — No disponible	Convección IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por resorte Gráfico •/0/0/0 CE, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, VDE-ST-Li-ESS-001:2013/03, CEI0-21, G59/3 AS 3100, AS 4777, C10/11, I	IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por reso Gráfico •/o/o/o/o •/o CE, DIN EN 62109-1/IEC 62109- VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, VDE-ST-Li-ESS-001:2013/03, CEI0- G59/3, G83/2 EN 50438**, IEC 62109-2 PPC,
Crado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4) /alor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación) Equipamiento Conexión de CC/CA Pantalla Interfaces: Speedwire/Webconnect 6/10/15/20 años de garantía para los inversores 6/7*** años de garantía para la batería Certificados y autorizaciones (otros a petición) Certificados y autorizaciones (en planificación) Datos técnicos sujetos a cambios (versión: 16/09/2014) Equipamiento de serie Opcional — No disponible Datos en condiciones nominales	Convección IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por resorte Gráfico •/0/0/0 CE, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, VDE-ST-Li-ESS-001:2013/03, CEI0-21, G59/3 AS 3100, AS 4777, C10/11, I	IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por res Gráfico •/0/0/0 CE, DIN EN 62109-1/IEC 62109- VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105 VDE-ST-Li-ESS-001:2013/03, CEI0- G59/3, G83/2 EN 50438**, IEC 62109-2 PPC,
Grado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4) (alor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación) (aquipamiento Conexión de CC/CA (antalla Interfaces: Speedwire/Webconnect (5/10/15/20 años de garantía para los inversores (5/7*** años de garantía para la batería Certificados y autorizaciones (otros a petición) Certificados y autorizaciones (en planificación) Certificados y autorizaciones (versión: 16/09/2014) Equipamiento de serie Opcional — No disponible Otos en condiciones nominales (4600 VA con VDE-AR-N 4105 (* No es válido para todas las ediciones nacionales de la norma EN 50438)	Convección IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por resorte Gráfico •/0/0/0 CE, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, VDE-ST-Li-ESS-001:2013/03, CEI0-21, G59/3 AS 3100, AS 4777, C10/11, I	IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por res Gráfico •/O/O/O/O •/O CE, DIN EN 62109-1/IEC 62109 VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105 VDE-ST-Li-ESS-001:2013/03, CEIO-G59/3, G83/2 EN 50438**, IEC 62109-2 PPC,
Sistema de refrigeración Grado de protección de inversor (conforme a IEC 60529)/batería Clase climática (según IEC 60721-3-4) //alor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación) Equipamiento Conexión de CC/CA Pantalla nterfaces: Speedwire/Webconnect 5/10/15/20 años de garantía para los inversores 5/7*** años de garantía para la batería Certificados y autorizaciones (otros a petición) Certificados y autorizaciones (en planificación) Datos técnicos sujetos a cambios (versión: 16/09/2014) Equipamiento de serie Opcional No disponible Datos en condiciones nominales * 4600 VA con VDE-AR-N 4105 ** No es válido para todas las ediciones nacionales de la norma EN 50438 *** disponible mediante la extensión de garantía Modelo comercial	Convección IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por resorte Gráfico •/0/0/0 CE, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, VDE-ST-Li-ESS-001:2013/03, CEI0-21, G59/3 AS 3100, AS 4777, C10/11, I	IP54/IP21 3K5 95% SUNCLIX/borne de conexión por reso Gráfico •/o/o/o/o •/o CE, DIN EN 62109-1/IEC 62109- VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, VDE-ST-Li-ESS-001:2013/03, CEI0-2 G59/3, G83/2 EN 50438**, IEC 62109-2 PPC,