



SUNGROW EV Charging

PRODUCTOS Y SISTEMAS





SUNGROW CHARGER
CHARGE OUR FUTURE



Sobre Sungrow	04
Sungrow EV Charging	06
Inversores String	07
Portfolio 08	08
Sistemas	09
Cargador AC	16
Cargador DC	22
Inversor híbrido	26
Batería	30
iEnergyCharge	34
iSolarCloud	35
Sungrow Service	36
Referencias	37

SOBRE SUNGROW

Sungrow Power Supply Co., Ltd. ("Sungrow") es la marca de inversores más bankable del mundo con más de 340GW instalados en todo el mundo. Fundada en 1997 por el profesor universitario Cao Renxian, Sungrow es líder en investigación y desarrollo de inversores fotovoltaicos, cuenta con el equipo de I+D más grande del sector y un amplio porfolio de productos. Sungrow ofrece inversores fotovoltaicos, sistemas de almacenamiento de energía para aplicaciones residenciales, comerciales y de gran escala. También ofrece soluciones para la carga de VE, sistemas de producción de hidrógeno y soluciones para instalaciones fotovoltaicas flotantes reconocidas internacionalmente. Con una sólida trayectoria de 25 años en el sector, Sungrow cuenta con sus equipos en más de 150 países.

Como líder en innovación, Sungrow posee un gran y dinámico equipo de I+D compuesto por un 40% de su personal. La empresa también cuenta con su propio banco de pruebas certificado por entidades como SGS, CSA y TÜV Rheinland. Sungrow tiene la mayor fábrica de inversores en todo el mundo y una capacidad de producción anual de 305GW, incluidos los 25 GW fuera de China.

Ofreciendo una amplia gama de soluciones y servicios, Sungrow se compromete a proporcionar energía limpia para todos y se mantiene firme en sus esfuerzos por convertirse en el líder mundial en tecnología de producción de energía limpia. Obtén más información sobre Sungrow visitando www.sungrowpower.com.



1997

Fundada en

2011

Cotiza en SZSE

N.1

Mayor equipo de I+D del sector



100 TOP

TOP 100 mundial de nuevas energías

100 %

La marca de inversores más bankable del mundo

RE **100**

100% renovables en 2028



Sungrow EV Charging

Las soluciones de carga de Sungrow se basan en los 26 años de experiencia de Sungrow en electrónica de potencia y el diseño y aplicación de nuevos equipos de energía para desarrollar y fabricar equipos de carga de vehículos eléctricos de vanguardia. Los productos de carga de vehículos eléctricos de Sungrow están diseñados para satisfacer la demanda de carga eficiente, estable y segura con el fin de crear más beneficios y más ingresos para los clientes.

Sungrow EV Charging combina el sistema fotovoltaico (PV) de Sungrow y el sistema de almacenamiento de energía (ESS) para proporcionar una solución inteligente integrada PV+ ESS + cargador para estaciones de carga, formando un circuito cerrado de energía verde y permitiendo que los vehículos eléctricos utilicen energía renovable.

Fabricación eficiente

Capacidad global de 140 GW+, capacidad anual de cargador superior a 1 GW



La fábrica de Sungrow en Hefei realiza envíos a todo el mundo



El I+D y un diseño óptimo son nuestra prioridad



Producción optimizada en todos los detalles

Portafolio de producto

sungrow ev Charging ofrece tanto cargadores de DC como cargadores de AC equipados con la plataforma operativa iEnergyCharge. Los cargadores funcionan en modo autónomo y en modo FV+ESS+cargador. Sungrow ev Charging ofrece soluciones integradas FV+ESS+Cargador que cubren todos los escenarios.

Sungrow ev charging ofrece las funciones ALM (Adpative Load Management), DLB (Dynamic Load Balance) y DLM (Dynamic Load Management) para ajustar la capacidad de distribución de energía y evitar sobrecargas.



• AC007/11E-01-L1
AC007/11E-01



• AC22E-01



• IDC30E



• IDC180E



• SH3.0/3.6/4.0/5.0/6.0RS



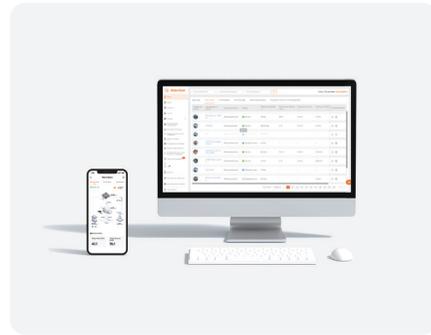
• SH5.0/6.0/8.0/10RT-20



• SBR064/096/128/160/192/224/256



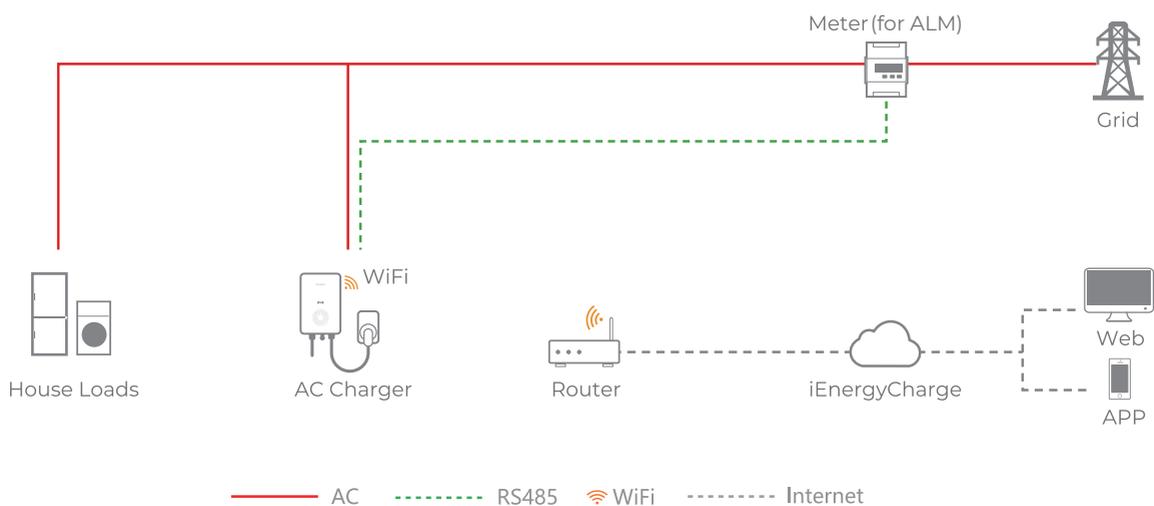
• iEnergyCharge



• iSolarCloud



Solución stand-alone AC Charger 7/11/22 kW

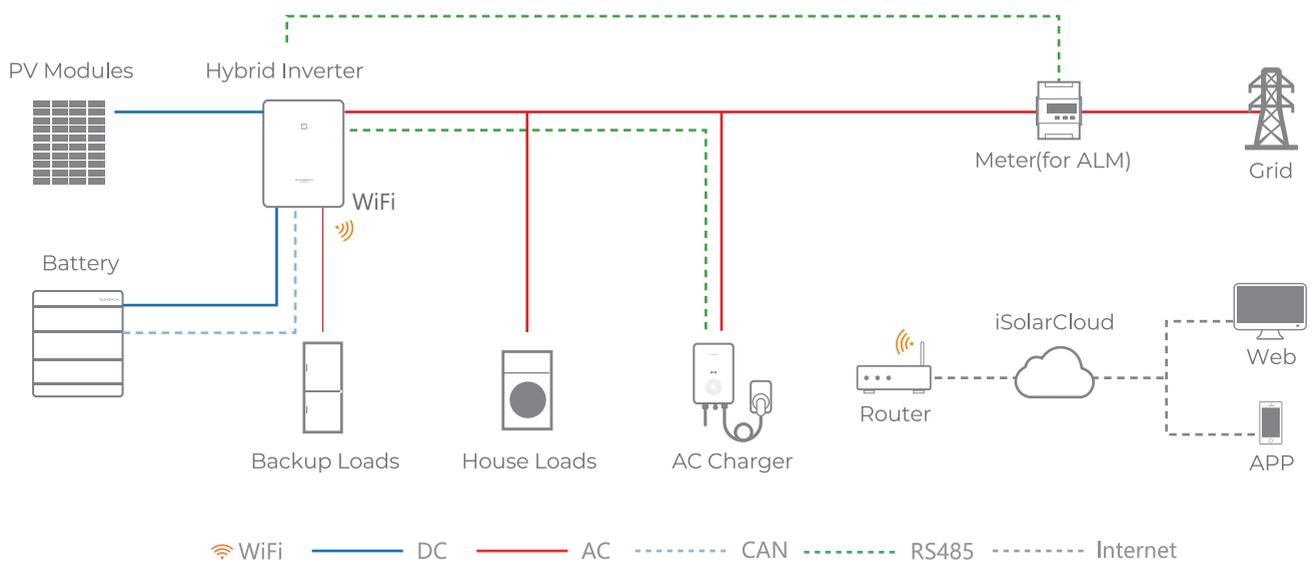


Productos recomendados

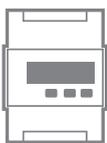
<div data-bbox="268 1730 411 1771" data-label="Text"> <p>AC Charger</p> </div> <div data-bbox="260 1798 416 1991" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="250 2004 424 2034" data-label="Text"> <p>AC007/11E-01-L1</p> </div>	<div data-bbox="555 1730 699 1771" data-label="Text"> <p>AC Charger</p> </div> <div data-bbox="552 1798 702 1991" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="571 2004 679 2034" data-label="Text"> <p>AC22E-01</p> </div>	<div data-bbox="834 1730 978 1771" data-label="Text"> <p>Meter</p> </div> <div data-bbox="850 1816 959 1957" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="798 2004 1007 2061" data-label="Text"> <p>Meter monofásico/ trifásico</p> </div>	<div data-bbox="1121 1730 1265 1771" data-label="Text"> <p>Monitoring</p> </div> <div data-bbox="1058 1798 1329 1991" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1098 2004 1272 2034" data-label="Text"> <p>iEnergyCharge</p> </div>
---	--	---	---



Solución cargador AC 7/11/22 kW PV+ESS+Cargador

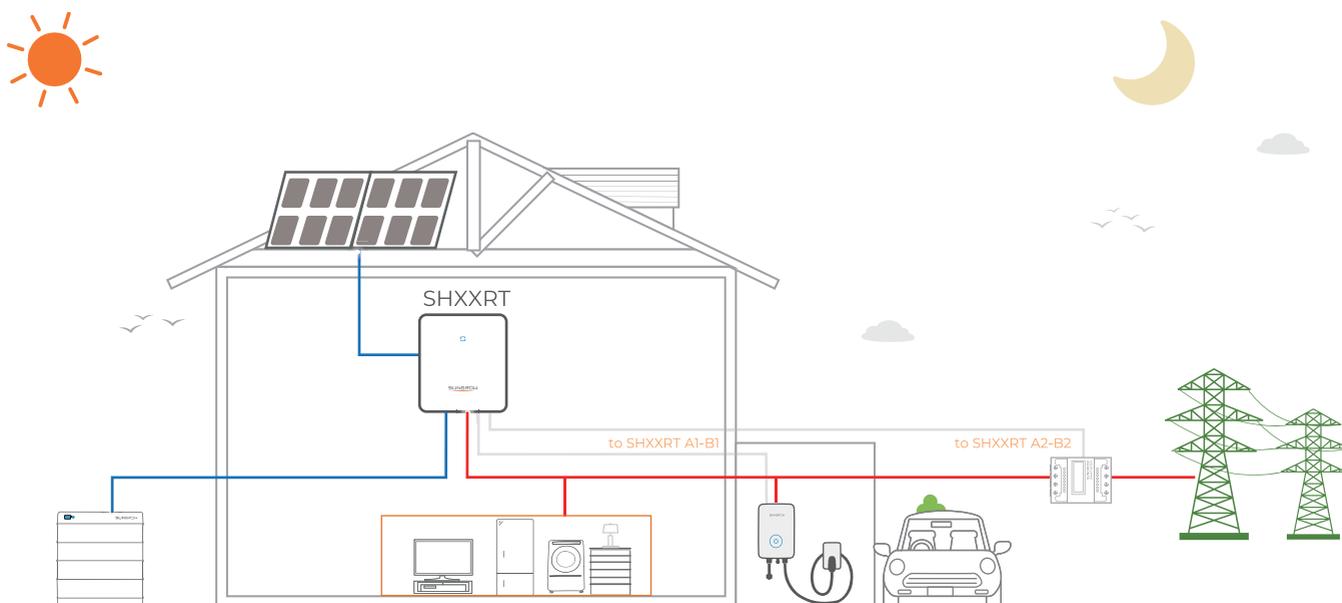


Productos recomendados

AC Charger	AC Charger	Inversor	Inversor	Meter	Monitoring
					
AC007/11E-01-L1	AC22E-01	SH3.0/3.6/4.0/ 5.0/6.0RS	SH5.0/6.0/8.0/ 10RT-20	Meter monofásico/ trifásico	iSolarCloud

Carga doméstica cero emisiones

SUNGROW EV Charging combina el sistema fotovoltaico (FV) y el sistema de almacenamiento de energía (ESS) de sungrow con una plataforma inteligente de gestión de operación y mantenimiento (O&M) para proporcionar una solución inteligente integrada FV+ESS+Cargador para soluciones de carga. Además de satisfacer la necesidad de una carga eficiente, estable y segura, también ofrece la oportunidad de generar ingresos a partir de la generación de energía fotovoltaica y la carga. Como resultado, permitir que los vehículos eléctricos utilicen energía renovable reduce el uso de energía convencional y ayuda a alcanzar el objetivo de neutralidad de carbono.



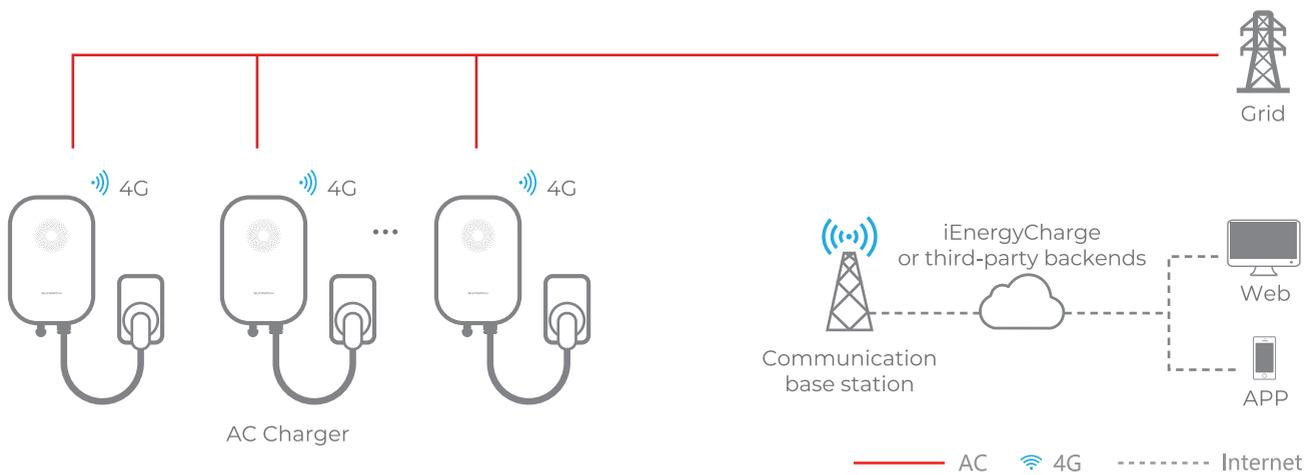
Ventajas de la solución PV+ESS+Cargador de Sungrow

- Ofrece servicios integrales de diseño, puesta en servicio, operación y mantenimiento
- Aborda el problema de la insuficiente capacidad de distribución de energía en las estaciones de recarga
- Alivia la carga del suministro eléctrico durante los periodos de máxima demanda.
- Implanta un sistema de almacenamiento de energía (ess) para permitir la desconexión de la red (durante cortes de la red pública), mejorando la fiabilidad de la carga y reduciendo los costes de carga mediante el aumento del uso de electricidad verde, la reducción de picos y el aprovechamiento de valles.
- El sistema integrado de gestión de la energía (EMS) asigna la energía a cada unidad dentro del sistema, maximizando la eficiencia de la utilización de la energía.
- Logra un ciclo cerrado de energía verde para mejorar la utilización de energía limpia, reduce las emisiones de carbono y disminuye los costos de electricidad.

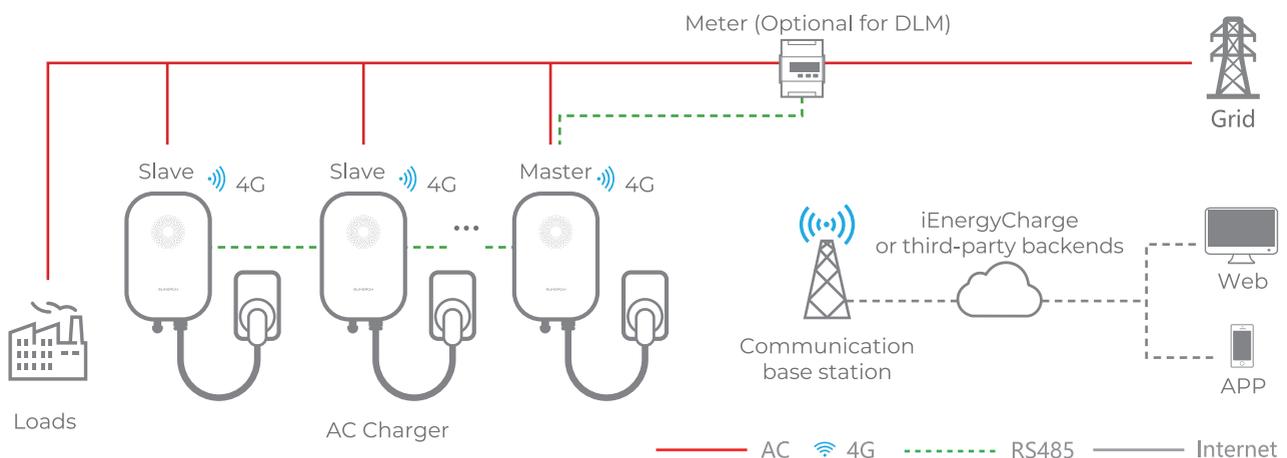


Carga en destinos semi-públicos y públicos: Soluciones de cargadores AC 22 kW/DC 30 kW

Solución cargador AC 22kW

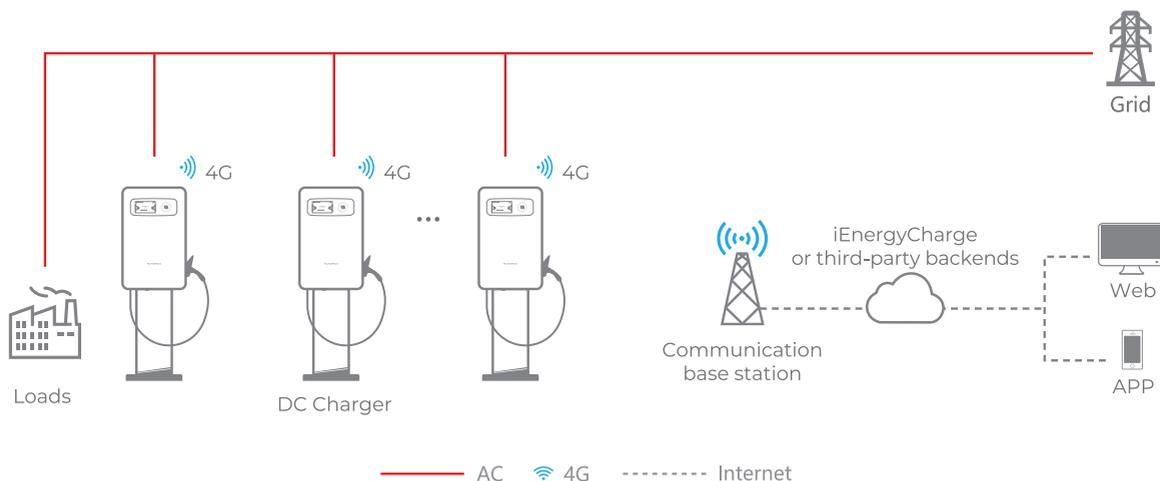


Solución cargador AC 22kW DLB/DLM *

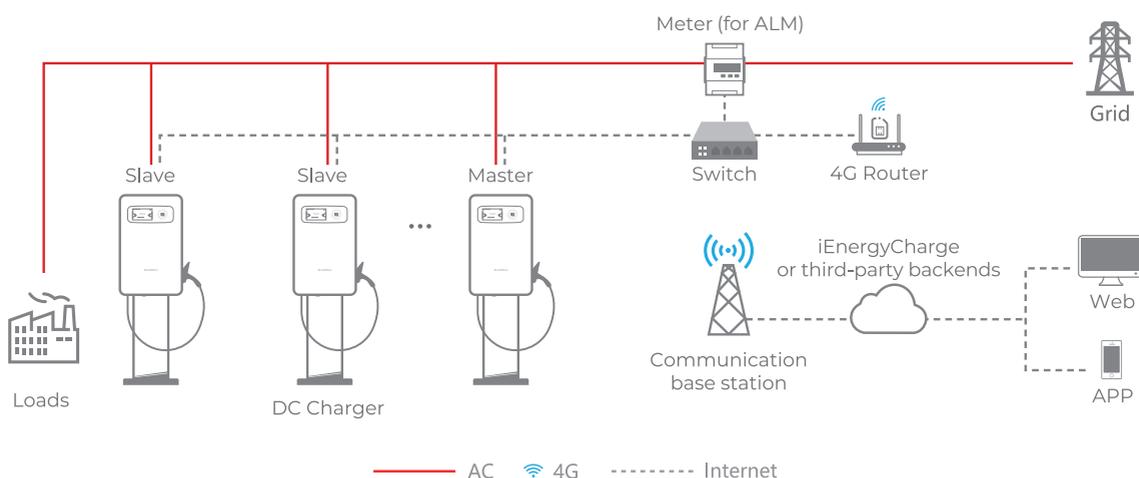


* Cuando las cargas y los cargadores están conectados al mismo punto de conexión, la función DLM es necesaria para la gestión dinámica de la carga.
Cuando solo los cargadores están conectados al punto de conexión, se necesita la función DLB para el equilibrio dinámico de la carga.

Solución cargador DC 30kW



Solución cargador AC 22kW DLB/DLM *



* Cuando las cargas y los cargadores están conectados al mismo punto de conexión, la función DLM es necesaria para la gestión dinámica de la carga.
Cuando solo los cargadores están conectados al punto de conexión, se necesita la función DLB para el equilibrio dinámico de la carga.

Productos recomendados

AC Charger



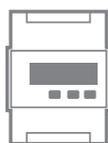
AC007/11E-01-L1

DC Charger



AC22E-01

Meter



Meter monofásico/
trifásico

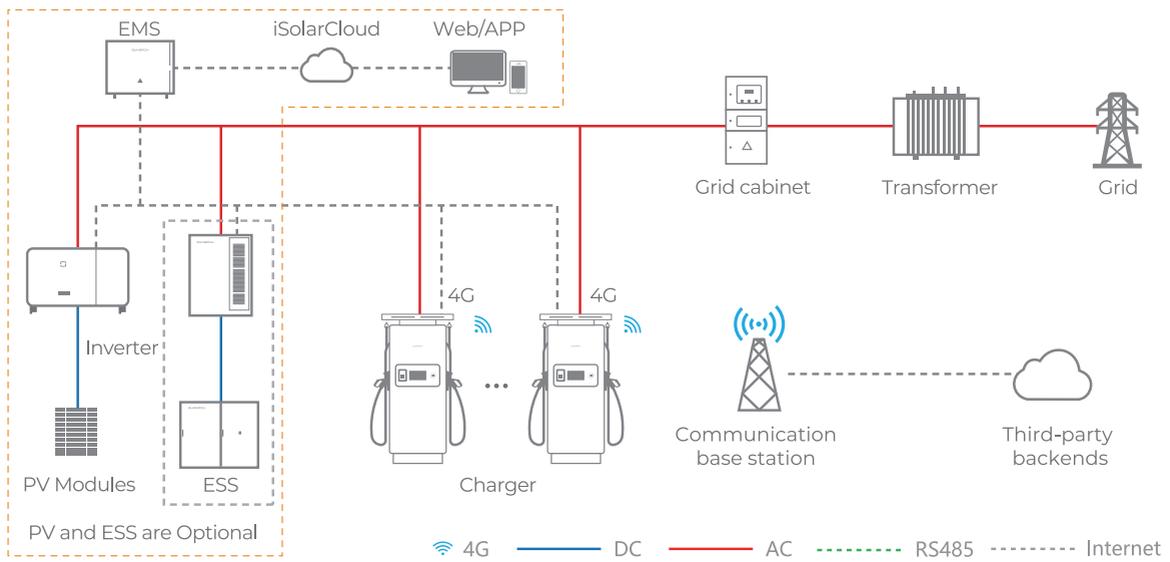
Monitoring



iEnergyCharge

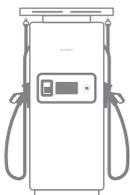


Carga rápida pública: Solución de cargador DC de 180 kW



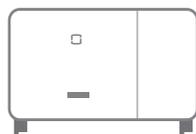
Productos recomendados

DC Charger



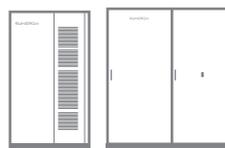
IDC180E

Inversor



Inversor

ESS



PowerStack

Monitoring



EMS



Beneficios de la solución PV+ESS+Cargador para escenarios públicos

Desafíos para las estaciones de carga rápida

Las estaciones de carga rápida plantean desafíos significativos para la red eléctrica debido a su alta potencia de carga. Esto resulta en contaminación de la red eléctrica.

Es difícil ampliar la capacidad de distribución para satisfacer la creciente demanda de electricidad de las estaciones de carga.

Las estaciones de carga rápida requieren grandes cantidades de energía, lo que resulta en altos costos de carga. El enorme consumo de energía genera una carga financiera durante la operación de estas estaciones.

Durante períodos de consumo pico de energía, los cargadores de vehículos eléctricos de alta potencia no pueden operar a su máxima capacidad. Esto reduce la disponibilidad de estaciones de carga y provoca retrasos en la carga para los usuarios.

Beneficios de la solución PV+ESS+Cargador

Ofreciendo un servicio integral de diseño, puesta en marcha y operación y mantenimiento (O&M).

Sistema de gestión de energía (EMS) más algoritmo de inteligencia artificial (AI) para estrategias de control inteligente y soluciones completas del sistema.

La ventaja competitiva en la reducción de costos de energía mediante el aumento del uso de electricidad verde, el pico de ahorro y el llenado de valles.

Reducir el impacto en la red eléctrica de servicios públicos, aliviar las restricciones de capacidad de distribución y evitar la costosa ampliación de la conexión a la red.

Capacidad para operar fuera de la red (durante una interrupción en la red eléctrica), mejorando la fiabilidad de la carga.

Disponibilidad de soluciones de carga mejorada.

Permitir que los vehículos eléctricos reduzcan las emisiones de carbono mediante la utilización de electricidad verde.

AC007/011E-01

Cargador de AC de 7/11 kW para vehículos eléctricos



SOSTENIBLE

- Más allá de la recarga: máximo aprovechamiento de la energía solar con la solución monofásica de Sungrow
- Distintos modos de carga para todas las necesidades



FÁCIL DE USAR

- Control de acceso RFID con 2 tarjetas incluidas
- Cable de carga tipo 2 de 7 m preinstalado
- Dimensiones compactas para montaje en pared u opcional en poste



FIABLE Y VERSÁTIL

- Compatible con la solución monofásica/trifásica de Sungrow
- Conector de carga tipo 2 compatible con vehículos eléctricos estándar
- Detección de fallos de DC de 6 mA integrada



GESTIÓN FÁCIL E INTELIGENTE

- Control y visualización a través de iSolarCloud
- Apto para comunicación OCPP 1.6

Denominación	AC007E-01	AC011E-01
Entrada Y Salida (AC)		
Potencia de carga máx	7,4 kW	11 kW
Tensión nominal	230 V	400 V
Frecuencia nominal de red	50 /60 Hz	50 /60 Hz
Intensidad máx	Monofásico 32 A	Trifásico 16 A
Conector de carga	Enchufe tipo 2	Enchufe tipo 2
Sección transversal del cable	3*6 mm ²	5*2,5 mm ²
Longitud del cable	7 m	7 m
Dispositivos de protección		
Detección de fallos de DC integrada	DC 6 mA	
Protección contra sub/sobretensión	Sí	
Protección contra sobrecarga	Sí	
Protección contra sobretensión	Sí	
Protección contra sobretensión	II	
Categoría de sobretensión	III (red) / II (vehículo)	
Datos generales		
Dimensiones (W*H*D)	205 * 310 * 92 mm	
Método de montaje	Montaje en pared / en poste (opcional)	
Peso	4,2 kg	3,8 kg
Grado de protección	IP65	
Temperatura ambiente de funcionamiento	-30 a 50 °C	
Humedad relativa admisible (sin condensación)	5% - 95%	
Método de refrigeración	Convección natural	
Altitud de funcionamiento máx.	2000 m	
Tipo de red	TN/TT	
Pantalla	Indicador LED	
Monitorización	App iSolarCloud (con inversor Sungrow)	
Comunicación	RS485	
Protocolo de carga	OCPP1.6	
Consumo de energía en espera	< 5 W	
Modo de encendido	Tarjeta RFID/App	
Certificación normativa	EN/IEC 61851-1; EN/IEC 61851-21-2	
Garantía	5 años (estándar)	

AC007/011E-01 L1

Cargador de AC de 7/11 kW para vehículos eléctricos



SOSTENIBLE

- Más allá de la recarga: máximo aprovechamiento de la energía solar con la solución monofásica de Sungrow
- Distintos modos de carga para todas las necesidades



FÁCIL DE USAR

- Control de acceso RFID con 2 tarjetas incluidas
- Cable de carga tipo 2 de 7 m preinstalado
- Dimensiones compactas para montaje en pared u opcional en poste



FIABLE Y VERSÁTIL

- Compatible con la solución monofásica/trifásica de Sungrow
- Conector de carga tipo 2 compatible con vehículos eléctricos estándar
- Detección de fallos de DC de 6 mA integrada



GESTIÓN FÁCIL E INTELIGENTE

- Control y visualización a través de iSolarCloud
- Apto para comunicación OCPP 1.6

Denominación	AC007E-01	AC011E-01
Entrada Y Salida (AC)		
Potencia de carga máx	7,4 kW	11 kW
Tensión nominal	230 V	400 V
Frecuencia nominal de red	50 /60 Hz	50 /60 Hz
Intensidad máx	Monofásico 32 A	Trifásico 16 A
Conector de carga	Enchufe tipo 2	Enchufe tipo 2
Sección transversal del cable	3*6 mm ²	5*2,5 mm ²
Longitud del cable	7 m	7 m
Dispositivos de protección		
Detección de fallos de DC integrada	6 mA DC	
Protección contra sub/sobretensión	Sí	
Protección contra sobrecarga	Sí	
Protección contra sobretensión	Sí	
Protección contra sobretensión	II	
Categoría de sobretensión	III (red) / II (vehículo)	
Datos generales		
Dimensiones (W*H*D)	205 * 310 * 92 mm	
Método de montaje	Montaje en pared / en poste (opcional)	
Peso	4,2 kg	3,8 kg
Grado de protección	IP65	
Temperatura ambiente de funcionamiento	-30 a 50 °C	
Humedad relativa admisible (sin condensación)	5% - 95%	
Método de refrigeración	Convección natural	
Altitud de funcionamiento máx.	2000 m	
Tipo de red	TN/TT	
Pantalla	Indicador LED	
Monitorización	iEnergyCharge	
Comunicación	RS485	
Protocolo de carga	OCPP1.6	
Consumo de energía en espera	< 5 W	
Modo de encendido	Tarjeta RFID/App	
Certificación normativa	EN/IEC 61851-1; EN/IEC 61851-21-2	
Garantía	3 años (estándar)	

AC022E-01/MG

Cargador de AC de 22 kW para vehículos eléctricos

NOVEDAD
Disponible en Q2



SOSTENIBLE

- Más allá de la recarga: máximo aprovechamiento de la energía solar con la solución trifásica de Sungrow
- Distintos modos de carga para todas las necesidades

FÁCIL DE USAR

- Control de acceso RFID con 2 tarjetas incluidas
- Cable de carga tipo 2 de 7 m preinstalado
- Dimensiones compactas para montaje en pared u opcional en poste

FIABLE Y VERSÁTIL

- Compatible con la solución trifásica de Sungrow o como producto autónomo
- Conector de carga tipo 2 compatible con vehículos eléctricos estándar
- Detección de fallos de DC de 6 mA integrada

GESTIÓN FÁCIL E INTELIGENTE

- Control y visualización a través de iSolarCloud
- Controlado y gestionado mediante APP o EMS externo
- Apto para comunicación OCPP 1.6

Denominación	AC022E-01	AC022E-01 MG
Entrada Y Salida (AC)		
Tensión nominal de red	3 / N / PE, 230 V / 400 V	
Rango de tensión de red	184 V - 276 V	
Frecuencia nominal	50 Hz / 60 Hz	
Rango de frecuencia de red	47 Hz – 63 Hz	
Potencia nominal de carga	22 kW	
Corriente de carga máx.	32 A	
Rango de corriente de carga	6 A - 32 A	
Tensión nominal de carga	230 V / 400 V	
Protección y funciones		
Detección integrada de DC	Sí, 6 mA	
Protección contra sobrecarga	Sí	
Protección contra sobretemperatura	Sí	
Protección ignífuga	Sí	
Protección contra sobretensiones	AC Tipo II	
Protección contra impactos mecánicos	IK10	
Control de fallos a tierra	Sí	
Sistema de puesta a tierra	TT / TN	
Medición	Opcional	Sí, integrado con contador MID
ALM (Gestión adaptativa de la carga)	Sí	
Conmutación automática de fases	Sí	
Interfaz de usuario y comunicación		
Visualización	Indicador LED y App	
Autenticación	Plug & Play / Tarjeta RFID / iSolarCloud App / iEnergy Charge App	
Modo de carga	Carga ecológica / Carga rápida / Carga por tiempo / Carga personalizada	
Interfaz de comunicación	RS485 / Ethernet / WIFI	RS485 (al inversor / contador) WLAN / Ethernet / 4G (a la nube)
Protocolo de comunicación	OCPP 1.6	OCPP 1.6 J
Datos generales		
Dimensiones (W*H*D)	214 mm * 346 mm * 125 mm	
Método de montaje	Montaje en pared o en poste *	
Peso	6,65 kg	
Grado de protección	IP65	
Temperatura de funcionamiento	-30 °C - 50 °C	
Humedad relativa	5 % - 95 % (sin condensación)	
Método de refrigeración	Convección natural	
Altitud máx. de funcionamiento	3000 m	
Especificaciones del cable de AC	Sección transversal 6 mm ² * 5	
Conector de carga	Tipo 2	
Longitud del cable de carga	7 m	
Autoconsumo en modo de espera	< 6.5 W	
Certificación normativa	EN / IEC 61851-1:2019; EN / IEC 61851-21-2:2018; IEC TS 61439-7	IEC 61851-1/22, IEC 62196-1, IEC 62955, IEC 60068-2
Garantía	3 años	

IDC30E

Cargador de DC de 30 kW para recarga urbana



reddot winner 2023



EFICIENCIA

- 96,5% de eficiencia
- Innovador sistema de refrigeración



FIABLE Y VERSÁTIL

- IP65, a prueba de polvo y lluvia
- Vida útil de más de 10 años
- Sin mantenimiento ni filtros



FÁCIL DE USAR

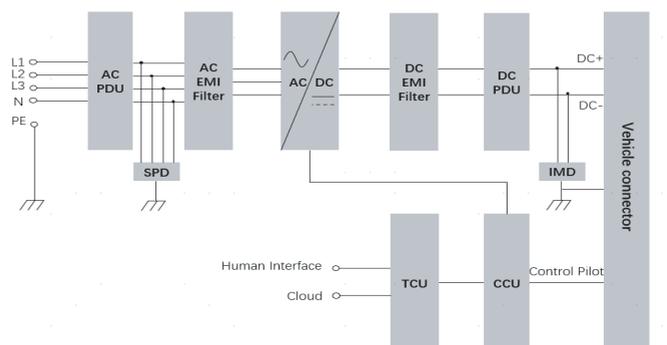
- Bajo ruido <50 dB
- Emisión EMC residencial clase B



GESTIÓN INTELIGENTE

- Compatible con los últimos vehículos
- Integrable con fotovoltaica y baterías

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



Denominación	IDC30E
Entrada (AC)	
Tensión de entrada	400Vac ± 10%
Frecuencia nominal	50 Hz
Corriente máx. de entrada	51A
Cable de entrada	5x10 mm ²
Entrada de potencia	3P + N + PE
Salida (DC)	
Potencia salida DC	30 kW
Tensión salida DC	200-1000 Vdc, 375-1000 Vdc (en potencia nominal)
Corriente máx. de salida	80A
Longitud cable	5m
Conector de carga	CCS2
Protección	
Monitor de aislamiento	Sí
Protección de sub/sobretensión	Sí
Protección de sobrecarga	Sí
Protección de cortocircuito	Sí
Protección contra sobretemperatura	Sí
Protección contra rayos	Sí
Nivel de sobretensión	III
Interfaz	
Pantalla	Pantalla táctil en color de 7 pulgadas
Sistema de tarjeta RFID	ISO/IEC 14443A/B, ISO/IEC 15693
Interfaz de comunicación	2G / 3G / 4G / Wifi / Ethernet
Protocolo de comunicación	OCPP 1.6
Datos generales	
Dimensiones (W*H*D)	800 * 500 * 230mm, 800 * 500 * 262mm (con panel posterior)
Peso	<55 kg
Método de montaje	Montaje en pared / poste (opcional)
Ruido	<50 dB
Grado de protección	IP65, IK10(carcasa). IK08(pantalla)
Temperatura de funcionamiento	-35 a 55 °C
Humedad relativa	5 % a 95 %
Eficiencia	96,5 %
Altitud máx. de funcionamiento	2000 m
Garantía	3 años

IDC180E

Cargador DC ultrarápido de 180kW



EFICIENCIA

- 96% de eficiencia
- Innovador sistema de refrigeración
- Reparto dinámico de la potencia entre las tomas

FIABLE Y VERSÁTIL

- IP65, a prueba de polvo y lluvia
- Vida útil de más de 10 años
- Sin mantenimiento ni filtros

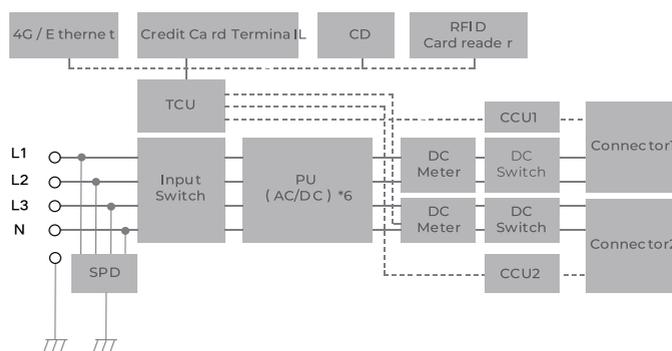
FÁCIL DE USAR

- Sistema de gestión de cables retráctil
- Diseño sin barreras para un fácil acceso
- Varias formas de pago

GESTIÓN INTELIGENTE

- Compatible con los últimos vehículos
- Integrable con fotovoltaica y baterías
- Soporte OCPP 2.0.1 & Plug&Charge Ready

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



Denominación	IDC180E
Conector de carga	
Tipo de Conector	CCS2 / CCS2
Protocolo vehículo EVSE	DIN SPEC 70121, ISO15118
Nº de EV simultaneos	2
Longitud cable	5m (7m opcional)
Eficiencia	96.5%
Salida (DC)	
Potencia salida DC	Máx. 180kW*1 o 90kW *2
Tensión salida DC	200Vdc - 920Vdc
Corriente de salida	CCS2 Nº1: 250A, CCS2 Nº2: 250A o 380A
Entrada (AC)	
Tensión de entrada	3 / N / PE, 400 Vac (± 10 %)
Frecuencia nominal	50 Hz
Rango de frecuencia	45 Hz - 55 Hz
Sistema de toma de tierra	TN-C, TN-S, TN-C-S, TT
Corriente de entrada nominal	275A
Corriente máx. de entrada	322A
Factor de potencia	≥ 0.99
Distorsión armónica total (THDi)	< 5 % a máxima potencia
Nivel de sobretensión	III
Consumo Standby	≤ 48 W
Protección	
Protección de sub/sobretensión	Sí
Protección contra sobrecorriente	Sí
Protección contra corriente de fuga	Sí
Protección de cortocircuito	Sí
Protección contra sobretemperatura	Sí
Protección de sobrecarga	Sí
Interfaz	
Pantalla	Pantalla táctil en color de 10 pulgadas
Idioma	Inglés (por defecto) Otros idiomas disponibles mediante actualización del firmware
Autenticación	RFID-card / Plug & Play / Auto-charge (por defecto) Plug & Charge / Payment terminal (opcional)
Actualización de firmware	Over-the-air (OTA) by iEnergyCharge
Sistema de tarjeta RFID	ISO / IEC 14443 A / B, ISO / IEC 15693
Medidor de Energía	MID compliant
Interfaz de comunicación	Eichrecht / PTB compliant (opcional) 2G / 3G / 4G / Wifi / Ethernet 4G / Ethernet / WLAN
Protocolo de comunicación (Cargador a CSMS)	OCPP 1.6J Ready for OCPP 2.0.1
Parada de emergencia	Sí, integrado
Sistema de gestión de cables	Sí, integrado
Datos mecánicos	
Dimensiones (W*H*D)	930 mm * 1930 mm * 615 mm
Peso	480 kg
Método de montaje	Sobre suelo
Protección contra impactos	IK10**
Datos ambientales	
Grado de protección	IP65
Anticorrosión	C5
Temperatura de funcionamiento	-35°C a 55°C
Humedad relativa	5% - 95% (sin condensación)
Altitud máx. de funcionamiento	2000m
Datos Generales	
Certificación	CE, DIN 70121, ISO15118, LVD, REACH, RED, RoHS, UKCA, WEEE, IEC 62477-1, IEC 61439-1, IEC TS 61439-7, IEC 61851, EN 62311, EN 50364, EN IEC 61000-6-1/4, IEC 61851, EN 301489-1, EN 301489-34
Garantía	3 años

* Payment terminal is an optional feature. Please consult Sungrow for more information

** The mechanical impact protection degree of HMI is IK08

SH3.0/3.6/4.0/5.0/6.0RS

Inversor monofásico híbrido residencial



APLICACIÓN FLEXIBLE

- Amplio rango de tensión de batería 80~460 V
- Ideal tanto para el revamping como para las nuevas instalaciones
- Función de recuperación PID integrada

INDEPENDENCIA ENERGÉTICA

- Transición perfecta al modo backup, para la protección contra los cortes de energía
- Carga y descarga rápida, que permite obtener mayores resultados de autoconsumo
- EMS incorporado con personalización avanzada

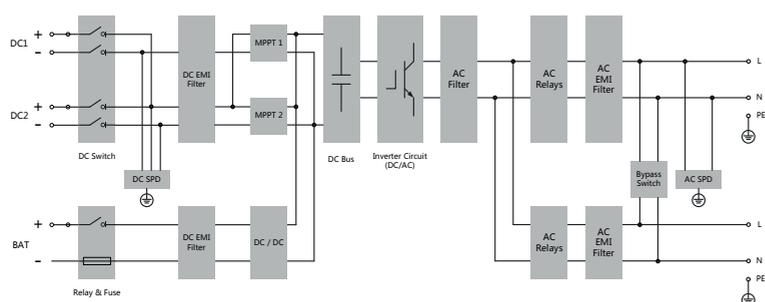
INSTALACIÓN SENCILLA

- Instalación plug and play
- Ligero y compacto
- Monitorización en iSolarCloud disponible en App y Web

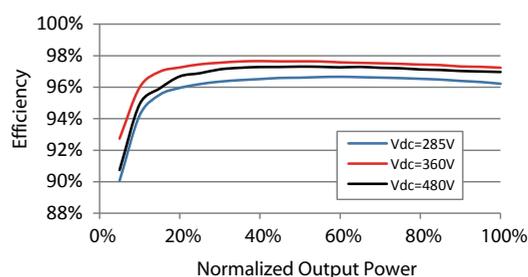
GESTIÓN INTELIGENTE

- Datos en tiempo real tanto en línea como en pantalla integrada (datos cada 10 segundos)
- Compatible con función SG Ready
- Escaneo y diagnóstico de la curva IV online
- Compatible con cargador EV de AC

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



CURVA DE EFICIENCIA



Denominación	SH3.0RS	SH3.6RS	SH4.0RS	SH5.0RS	SH6.0RS
Entrada (DC)					
Potencia de entrada FV máx. recomendada	10000 Wp	10700 Wp	11000 Wp	12000 Wp	13000 Wp
Tensión de entrada FV máx.			600 V		
Tensión FV mínima / Tensión de arranque			40 V / 50 V		
Tensión de entrada FV nominal			360 V		
Rango de tensión MPP			40 V – 560 V		
N.º de entradas MPP independientes			2		
Nº de strings FV por MPPT			1/1		
Corriente de entrada FV máx			32 A (16 A/16 A)		
Corriente de cortocircuito DC máx			40 A (20 A/20 A)		
Corriente máx. por conector de entrada			20A		
Entrada y salida AC					
Potencia de entrada máx. AC de red	10000 VA	10700 VA	11000 VA	12000 VA	13000 VA
Potencia de salida AC nominal	3000 W	3680 W	4000 W	5000 W*	6000 W
Potencia de salida AC máx.	3000 VA	3680 VA	4000 VA	5000 VA*	6000 VA
Corriente de salida AC máx	13,7 A	16 A	18,2 A	22,8 A**	27,3 A
Tensión AC nominal			220 / 230 / 240 V		
Rango de tensión AC			154 V – 276 V		
Frecuencia de red nominal /			50 Hz / 45 – 55 Hz		
Rango de frecuencia de red			60 Hz / 55 – 65 Hz		
Armónicos (THD)			<3 % (a potencia nominal)		
Factor de potencia en potencia nominal			>>0,99 valor por defecto en potencia nominal		
Factor de potencia regulable			(adj. 0,8 capacitativo/inductivo a 0,8 capacitativo/inductivo)		
Fases de inyección / fases de conexión			1 / 1		
Eficiencia					
Eficiencia máx./ Eficiencia Europea			97,6 % / 97,2 %		
Protección					
Monitorización de red			Sí		
Protección contra polaridad inversa en DC			Sí		
Protección de cortocircuito de AC			Sí		
Protección contra corriente de fuga			Sí		
Protección de sobretensión			DC Tipo II / AC Tipo II		
Interruptor DC (solar)			Sí		
Fusible de DC (battery)			Sí		
Función de recuperación PID			Sí		
Protección contra polaridad inversa en batería			Sí		
Datos de batería					
Tipo de batería			Batería de ion-litio		
Tensión de batería			80 V – 460 V		
Corriente máx. de carga/descarga			30 A / 30 A		
Potencia máx. de carga/descarga			6600 W		
Datos Generales					
Dimensiones (W * H * D)			490 * 340 * 170 mm		
Método de montaje			Montaje en pared		
Peso			18.5 kg		
Topología (Solar / Batería)			Sin transformador / Sin transformador		
Grado de protección			IP65		
Temperatura ambiente de funcionamiento			-25 °C to 60 °C		
Humedad relativa admisible (sin condensación)			0 % – 100 %		
Método de refrigeración			Refrigeración natural		
Altitud de funcionamiento máx.			4000 m		
Pantalla			LED digital display & LED indicator		
Comunicación			RS485 / Ethernet / WLAN / CAN		
DI / DO			DI * 4 / DO * 1 / DRM		
Tipo de conexión DC			MC4 (PV) / Sunclix (Battery)		
Tipo de conexión AC			Plug and Play		
Certificación			IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC/EN 61000-3-11, IEC/EN 61000-3-12, EN 62477-1, AS/NZS 4777.2, EN 50549-1, CEI 0-21, G98 / G99		
Datos Backup (en modo red)					
Potencia de salida nominal para la carga			6000 W		
Corriente de salida nominal para la carga			27,3 A		
Datos Backup (modo fuera de red)					
Tensión nominal			220 V / 230 V / 240 V (±2 %)		
Rango de frecuencia			50 Hz / 60 Hz (±0,2 %)		
THDv total de salida para carga lineal			< 2 %		
Tiempo de cambio a modo backup			< 10 ms		
Potencia de salida nominal			4000 W / 4000 VA		
Potencia de salida máx.	3000 W / 3000 VA	3680 W / 3680 VA	8400 VA, 10s	5000 W / 5000 VA	6000 W / 6000 VA

* Winet-S y meter S100 incluidos con el inversor (WiNet-S2 incluido a partir de versión V13)

SH5.0/6.0/8.0/10RT-20

Inversor trifásico híbrido residencial



APLICACIÓN FLEXIBLE

- Entrada de corriente DC 13.5A, compatible con módulos de alta potencia
- Conexión en paralelo con control maestro-esclavo
- Compatible con aplicaciones de retrofit
- En modo back up proporciona el 100% de la potencia a cargas inestables

INSTALACIÓN SENCILLA

- Conectores push-in exclusivos para ahorrar tiempo de instalación
- Puesta en marcha sin contacto
- Ligero y compacto

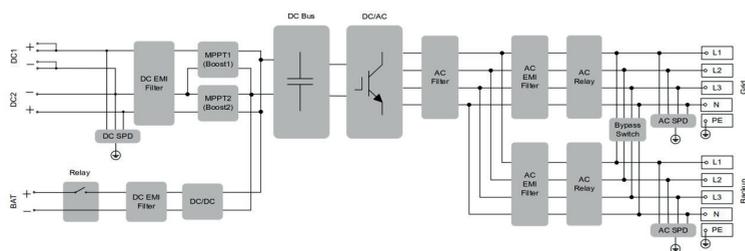
INDEPENDENCIA ENERGÉTICA

- Transición directa al modo backup para proteger contra fallos de alimentación
- Veloz carga/descarga para responder a mayores demandas de consumo

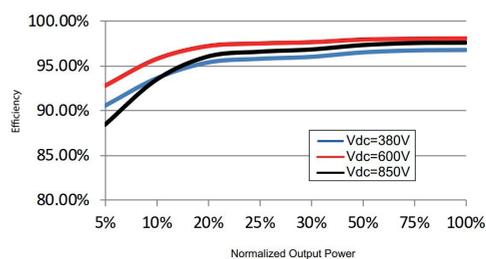
GESTIÓN INTELIGENTE

- Autoconsumo elevado con EMS integrado
- Monitorización online gratuita para mejorar la gestión energética
- Compatible con función SG Ready
- Compatible con cargador EV de AC

DIAGRAMA DEL CIRCUITO



CURVA DE EFICIENCIA (SH5.0RT)



Denominación	SH5.0RT-20	SH6.0RT-20	SH8.0RT-20	SH10RT-20
Entrada (DC)				
Potencia de entrada FV máx. recomendada	7500 W	9000 W	12000 W	15000 W
Tensión de entrada FV máx.			1000 V	
Tensión FV mínima / Tensión de arranque	150 V / 180 V	200 V / 250 V	200 V / 250 V	200 V / 250 V
Tensión de entrada FV nominal			600 V	
Rango de tensión MPP	150 V – 950 V	200 V – 950 V	200 V – 950 V	200 V – 950 V
N.º de entradas MPP independientes			2	
Nº de strings FV por MPPT	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 2
Corriente de entrada FV máx.	27 A (13,5A / 13,5A)	27 A (13,5A / 13,5A)	27 A (13,5A / 13,5A)	40,5 A (13,5A / 27A)
Corriente de cortocircuito DC máx	36 A (18 A / 18 A)	36 A (18 A / 18 A)	36 A (18 A / 18 A)	54 A (18A / 36A)
Corriente de entrada máx. por conector			30 A	
Entrada y salida AC				
Potencia de entrada max. de AC a la batería	11600 W	14000 W	18600 W	20600 W
Potencia de entrada máx. AC de red	12500 W	15000 W	18600 W	20600 W
Potencia de salida AC nominal	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W
Potencia de salida AC aparente nominal	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
Corriente de salida AC máx.	7,6 A	9,1 A	12,1 A	15,2 A
Tensión AC nominal		3 / N / PE, 220 / 380 V; 230 / 400 V; 240 / 415 V		
Rango de tensión AC		270 – 480 V		
Frecuencia nominal de red / Rango de frecuencia de red		50 Hz / 45 – 55 Hz		
THD		<3 % (a potencia nominal)		
Inyección de corriente DC		<0,5 % In		
FP en potencia nominal / FP Ajustable		>0,99 / 0,8 capacitativo a 0,8 inductivo		
Fases de inyección / fases de conexión		3/3		
Eficiencia				
Eficiencia máx. / Eficiencia europea	98.0 % / 97.2 %	98.2 % / 97.5 %	98.4 % / 97.9 %	98.4 % / 97.9 %
Protección				
Monitorización de red			Sí	
Protección contra polaridad inversa en DC			Sí	
Protección contra cortocircuito de AC			Sí	
Interruptor DC (solar)			Sí	
Protección de sobrecorriente DC (batería)			Sí	
Protección contra sobretensión		DC tipo II / AC tipo II		
Funcionamiento paralelo / No. máx. de inversores		Modo maestro-esclavo / 5 *		
Protección contra polaridad inversa en la entrada de la batería			Sí	
Datos de batería				
Tipo de batería		Batería de ion-litio		
Tensión de batería		150 V – 600 V		
Corriente máx. de carga / descarga		30 A ** / 30 A **		
Potencia máx. de carga / descarga	7500 W / 6000 W	9000 W / 7200 W	10600 W / 10600 W	10600 W / 10600 W
Datos Generales				
Dimensiones (W * H * D)		460 * 540 * 170 mm		
Método de montaje		Montaje en pared		
Peso		27 kg		
Topología (Solar / Batería)		Sin transformador / Sin transformador		
Grado de protección		IP65		
Temperatura ambiente de funcionamiento		-25 °C to 60 °C		
Humedad relativa admisible (sin condensación)		0% – 100%		
Método de refrigeración		Refrigeración natural		
Altitud de funcionamiento máx.		4000 m (>3000 m derating)		
Ruido (típico)		30dB (A)		
Pantalla		LED		
Comunicación		RS485, WLAN, Ethernet, CAN, 4*DI, 1*DO		
DI/DO		DI*4/DO*1/DRM		
Tipo de conexión DC		MC4 (PV) / Evo2 Compatible (Batería)		
Tipo de conexión AC		Plug and play connector		
Certificación		IEC / EN 62109, IEC / EN 61000-6, EN 62477-1, IEC 61727, IEC 62116, IEC 61683, VDE-AR-N-4105, AS/NZS 4777.2, EN50549-1, NRS 097-2-1, TOR Generator Type A		
Datos Backup				
Tensión nominal		3 / N / PE, 220Vac / 230Vac / 240Vac		
Rango de frecuencia		50 Hz / 60 Hz		
THDV total de salida para carga lineal		2 %		
Tiempo de cambio a modo backup		< 20 ms		
Potencia de salida nominal	5000 W / 5000 VA	6000 W / 6000 VA	8000 W / 8000 VA	10000 W / 10000 VA
Corriente de salida nominal backup en modo red		3 * 18.5 A		
Potencia de salida máx. ***	6000 W / 6000 VA, 5min 10000 W / 10000 VA, 10s	7200 W / 7200 VA, 5min 10000 W / 10000 VA, 10s	12000 W / 12000 VA, 5min	12000 W / 12000 VA, 5min
Potencia de salida máx. en monofásico ****	2000 VA (≥9.6kWh)	2200 VA (≥12.8kWh)	2700 VA (≥12.8kWh)	3400 VA (≥12.8kWh)

*: En Alemania está disponible para 2 inversores en paralelo como máximo si no se usa control de fluctuaciones en el sistema.

** Segun la batería conectada. ***: Alcanzable solo con suficiente potencia de FV y batería.

****: Potencia máx. sólo para cargas resistivas. Para más detalles, consulte el documento de potencia de salida de reserva de SHRT.

*****: WiNet-S2 y meter DTSU666-20 incluidos con el inversor.

SBR064/096/128/160/192/ 224/256

Batería LFP de alta tensión



ALTO RENDIMIENTO

- Hasta 30 A de corriente de carga y descarga continua con alta eficiencia
- Hasta el 100% de energía útil



SEGURIDAD

- Batería de litio-ferrofosfato
- Diseño de protección multietapa con certificación de seguridad extensiva



FLEXIBILIDAD

- Ampliable durante la vida útil
- Admite 2-8 módulos por unidad, 6,4-25,6kWh de capacidad



FÁCIL INSTALACIÓN

- Compacta y ligera
- Plug & play, no se necesitan cables entre los módulos de la batería

Denominación	SBR064 ³	SBR096	SBR128	SBR160	SBR192	SBR224	SBR256
Propiedades técnicas	 2 módulos	 3 módulos	 4 módulos	 5 módulos	 6 módulos	 7 módulos	 8 módulos
Datos del sistema							
Tipo de batería	Celda prismática LiFePO4						
Módulo de batería	3,2 kWh, 33 kg						
Energía (utilizable)	6.4 kWh	9.6 kWh	12.8 kWh	16 kWh	19.2 kWh	22.4 kWh	25.6 kWh
Tensión nominal	128 V	192 V	256 V	320 V	384 V	448 V	512 V
Potencia DC nominal	3.84 kW	5,76 kW	7,68 kW	9,60 kW	11,52 kW	13,44 kW	15,36 kW
Tensión de funcionamiento	108 – 146 V	150 – 219 V	200 – 292 V	250 – 365 V	300 – 438 V	350 – 511 V	400 – 584 V
Corriente máx. de carga y descarga continua	30 A						
Profundidad de descarga	Max. 100 % DOD (configurable)						
Corriente en cortocircuito	3500 A						
Pantalla	Indicador SOC , indicador de estado						
Interfaz de comunicación	CAN						
Protección							
Protección contra sub/sobretensión	Sí						
Protección contra sobrecorriente	Sí						
Protección contra exceso/defecto temperatura	Sí						
Interruptor DC	Sí						
Datos generales							
Dimensiones (W*H*D)	625*545*330 mm	625*545*330 mm	625*675*330 mm	625*805*330 mm	625*935*330 mm	625*1065*330 mm	625*1195*330 mm
Peso	89 kg	114 kg	147 kg	180 kg	213 kg	246 kg	279 kg
Lugar de instalación	Interior / Exterior						
Método de montaje	Soporte de suelo						
Temperatura ambiente de funcionamiento	Carga: 0 to 50 °C Descarga: -20 to 50 °C						
Grado de protección	IP55						
Humedad relativa admisible	0% to 95% (sin condensación)						
Altitud de funcionamiento máx	Max. 4000 m						
Método de refrigeración	Refrigeración natural						
Certificación	CE, CEC, IEC 62619, IEC 62040, UN38.3, VDE 2510-50, IEC62477, IEC63056, IEC61000, UKCA						
Garantía ²	10 años						

1: Condiciones de prueba: 25 °C, 100% de profundidad de descarga (DOD), 0,2 C carga y descarga.

2: Consulte las condiciones de aplicación en la garantía de la batería.

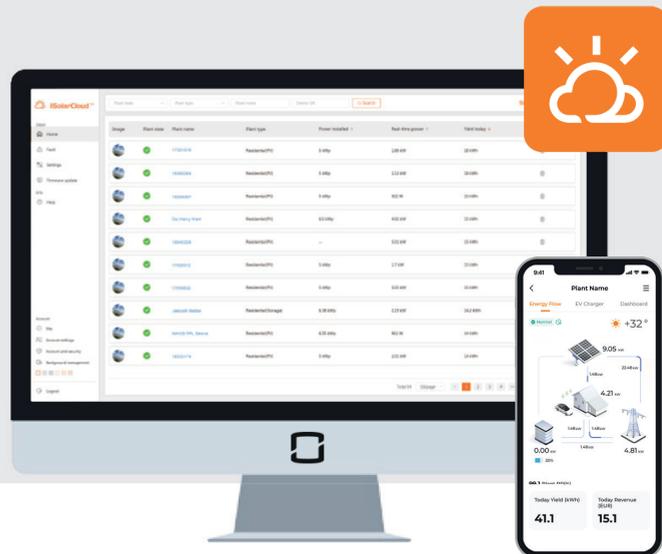
3: SBR064 consiste en 2 módulos de baterías y 1 módulo dummy. Solo compatible con híbrido monofásico.

*: Hasta 19,2 kWh en monofásico.

** : Hasta 25,6 kWh en trifásico.

iSolarCloud

Plataforma de monitorización y O&M



FLEXIBLE Y AMIGABLE

- Gestión centralizada de la central eléctrica, OPEX optimizado
- Acceso flexible a los datos, portal web y App, mantenimiento remoto o local
- Fácil gestión, comparte plantas con compañeros de trabajo y amigos

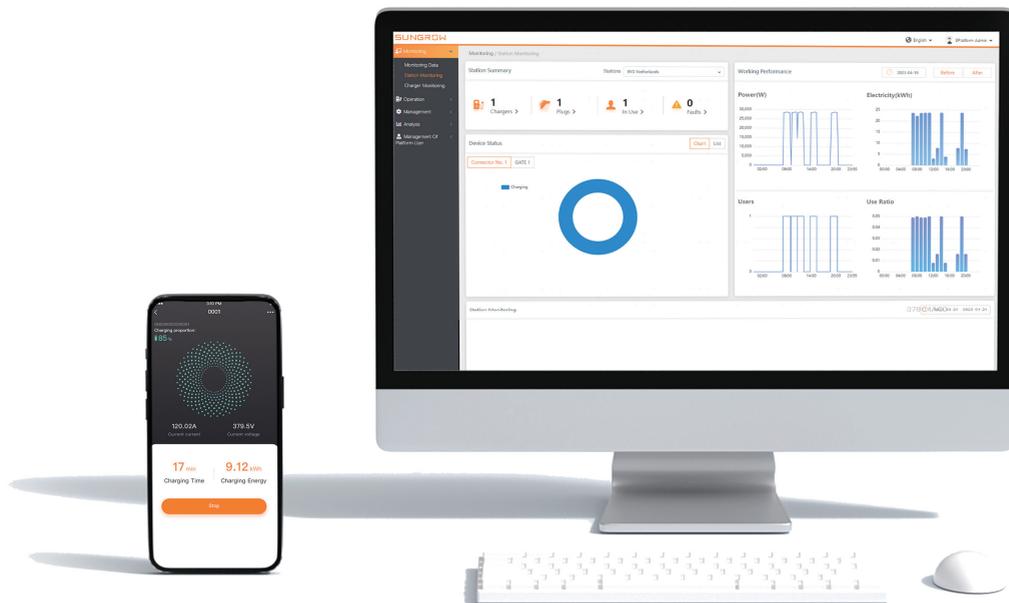


SENCILLO Y EFICIENTE

- Localización precisa de averías, resolución rápida de problemas, envío de información en tiempo real, reduce el tiempo de resolución de averías
- Ajuste de parámetros, actualizaciones de firmware, diagnóstico de curvas IV, análisis de datos e informes automatizados
- Apoyo al mantenimiento de la planta mediante el acceso remoto por Web del registrador de datos local

¡DESCARGA YA!





Sistema de gestión de cargas Sungrow

El sistema de gestión de carga de Sungrow utiliza Big Data y IoT tech para proporcionar un funcionamiento preciso y una operación y mantenimiento automáticos, así como un servicio de diagnóstico inteligente. El sistema es compatible con las principales plataformas de operación para maximizar la eficiencia operativa de las estaciones de carga y reducir los costes de operación.

- **Monitorización general**

Mostrar información, como la cantidad de estaciones de carga, la ubicación en el mapa, la potencia en tiempo real y otros detalles de las estaciones de carga e incluso de los cargadores conectados a la plataforma

- **Gestión de estaciones**

Permitir al cliente crear cuentas independientes para la gestión de la información de la estación, como la potencia en tiempo real, el estado de los cargadores EV y la actualización del firmware de los cargadores (OTA: Over the air)

- **Gestión de alarmas**

Sistema de preaviso para diversos problemas, como sobretemperatura, sobretensión o subtensión, detección de aislamiento, etc.

- **Gestión de los usuarios**

Admite funciones definidas por el usuario, asignación flexible de permisos y creación de cuentas de usuarios según requisitos específicos.

- **O&M**

Obtener a tiempo los comentarios de los usuarios, comprender bien las necesidades de los clientes, garantizar una respuesta rápida, aumentar la calidad del servicio, mejorar la experiencia del cliente y promover la optimización e innovación de los productos.

Sungrow Service

Sungrow siempre ha mantenido el concepto de servicio centrado en el cliente. Mediante una formación rigurosa, la empresa ha forjado un equipo de profesionales altamente eficientes. Con certificados que demuestran habilidades y conocimientos probados, los equipos de servicio pueden garantizar la calidad y seguridad del servicio. Con base en la completa red de servicios globales, Sungrow sostiene operaciones estables de los proyectos y genera constantemente beneficios para los clientes.

Servicio preventa

- Asesoría de proyectos
- Experiencia en plantas fotovoltaicas
- Formación y guía
- Soporte técnico
- Instalación y depuración de errores
- Servicio inteligente

Servicio posventa

- Control en línea del sistema
- Visitas de inspección y actualización
- Mantenimiento
- Evaluación y optimización del rendimiento de la generación
- Plataforma de servicio en la nube

POWER NEWS

Mantente al día de todas las novedades y actualidad Sungrow con Power News



EV



PV

Referencias



BYD European HQ en Schiedam, Países Bajos 🇳🇱



Oficina en Munich, Alemania 🇩🇪



Estación residencial PV+ESS+Cargador en Alemania 🇩🇪



Estación de carga para taxi en Coburg, Alemania 🇩🇪



Instalación en un laboratorio en Delft, Países Bajos 🇳🇱

SUNGROW

Clean power for all