



Gamas Xtender

La gama Xtender permite una libertad de utilización inigualada gracias a sus múltiples funciones. En aplicación de base, reúne las funciones de ondulator, cargador de baterías, sistema de transferencia y asistencia a la fuente. Estas funciones pueden ser combinadas y administradas de manera totalmente automática para una comodidad de uso fuera de lo común y una gestión óptima de la energía a disposición.

Sus contactos auxiliares programables permiten tanto la interconexión con sistemas existentes como la realización de funciones extendidas.

Características y prestaciones

- Configuración paralela y trifásica hasta 9 unidades.
- Rendimiento y capacidad de sobrecarga excepcionales.
- Función Smart-Boost para asistencia a la fuente.
- Reducción automática de picos de carga.
- Asignación automática de la potencia disponible (power sharing).
- Nivel de standby ajustable desde un umbral de carga muy bajo.
- Cargador de batería PFC multi-niveles completamente programable.
- Relé de transferencia de potencia ultra rápido.
- Control con procesador de señal digital (DSP).
- 2 contactos auxiliares independientes programables.
- Reloj en tiempo real para el almacenamiento de eventos y programación de los relés auxiliares.

Xtender XTM

XTM 1500-12
XTM 2000-12
XTM 2400-24
XTM 2600-48
XTM 3500-24
XTM 4000-48

Xtender XTH

XTH 3000-12
XTH 5000-24
XTH 6000-48
XTH 8000-48

RCC-02



RCC-03

Pantalla LCD comprensible



Control remoto y centro de programación RCC-02 o RCC-03

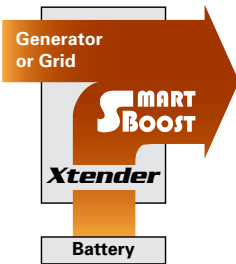
A parte de la diferencia de la caja, adaptada para fijar en la pared o en un panel, ambas unidades tienen exactamente las mismas funciones y permiten al utilizador vigilar su sistema y configurarlo completamente a sus necesidades. RCC permite un acceso controlado a muchos parámetros ajustables del Xtender. Permite la configuración de la curva de carga de la batería, la programación de los contactos auxiliares y da acceso a una gran cantidad de opciones de funcionamiento. Gracias a su pantalla gráfica, RCC permite una indicación clara y comprensible sobre el estado del sistema en el idioma que seleccione. La unidad memoriza y muestra los eventos que ocurrieron durante la instalación y así puede prever los problemas que puedan surgir. Una ranura para tarjeta SD está disponible para permitir el registro de parámetros y las descargas así como la plena actualización del software.

Gamas Xtender	Ondulador				Cargador	Transferencia
	Tensión batería	Versión	Potencia P30/Pnom	Potencia Smart-Boost	Corriente de carga	Corriente máxima
XTM 1500-12(-01)	12V	230Vac	1500VA / 1500VA	1500VA	0 - 70A	50A
XTM 2000-12(-01)	12V	230Vac	2000VA / 2000VA	2000VA	0 - 100A	50A
XTM 2400-24(-01)	24V	230Vac	2400VA / 2000VA	2400VA	0 - 55A	50A
XTM 2600-48(-01)	48V	230Vac	2600VA / 2000VA	2600VA	0 - 30A	50A
XTH 3000-12(-01)	12V	230Vac	3000VA / 2500VA	3000VA	0 - 160A	50A
XTM 3500-24(-01)	24V	230Vac	3500VA / 3000VA	3500VA	0 - 90A	50A
XTH 4000-48(-01)	48V	230Vac	4000VA / 3500VA	4000VA	0 - 50A	50A
XTH 5000-24(-01)	24V	230Vac	5000VA / 4500VA	5000VA	0 - 140A	50A
XTH 6000-48(-01)	48V	230Vac	6000VA / 5000VA	6000VA	0 - 100A	50A
XTH 8000-48*	48V	230Vac	8000VA / 7000VA	8000VA	0 - 120A	50A

Nota: para las versiones 120Vac, -01 se añade a la referencia del modelo.
* Este modelo no está disponible en versión 120Vac.Especificaciones técnicas completas en página 28.

Función Smart-Boost

La función Smart-Boost permite añadir la potencia del ondulator a otra fuente, como por ejemplo una generatriz o un enchufe de puerto, mismo en casos de cargas especiales (inductivas, asimétricas, factor de pico elevado, etc.). Esto ofrece la posibilidad de reducir los picos de carga y de minimizar la generatriz.



Gran modularidad

Con la implementación de varias unidades es posible crear una fuente trifásica o ponerlas en paralelo para aumentar la potencia disponible sin costo adicional. Hasta 9 ondulator de la serie Xtender pueden ser combinados para obtener hasta 72kW!

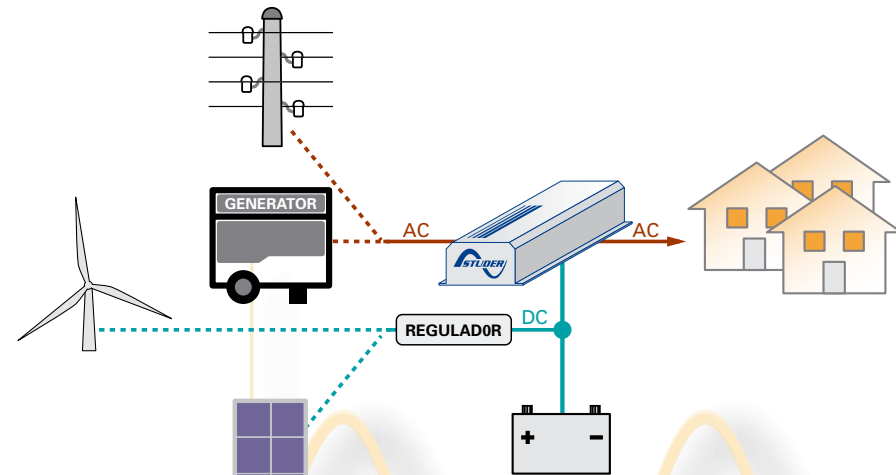
Accesorios

	Control remoto y centro de programación RCC-02 con 2 m de cable Para visualizar, programar y actualizar efectos. Montaje en pared. Dimensiones AxLxa: 170 x 168 x 43.5 mm.
	Control remoto y centro de programación RCC-03 con 2 m de cable Para visualizar, programar y actualizar efectos. Montaje en panel. Dimensiones: AxLxa: 130 x 120 x 42.2 mm.
	Módulo de control remoto RCM-10. Únicamente para XTM con 3 m de cable (posibilidad de 5 m) Módulo remoto en riel DIN para encendido/apagado general y entrada a función programable. Dimensiones: AxLxa: 45 x 73 x 45 mm.
	Sensor de temperatura de batería BTS-01 con 5 m de cable Este sensor permite adaptar con precisión los umbrales de carga de la batería en función de la temperatura. Dimensiones: AxLxa: 58 x 51.5 x 22 mm.
	Cable de comunicación para sistemas trifásicos y paralelos CAB-RJ45-8-2 (2 m) Permite la configuración en paralelo o la implementación de un sistema trifásico.



Las principales configuraciones que ofrece la gama Xtender

La familia Xtender es una gama completa de onduladores-cargadores ideales para sistemas híbridos, móviles y de seguridad.



Creación simple de multi-unidades



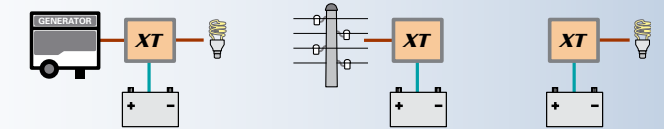
Conexiones simples, accesibles y robustas.



Compatible con canales de cable estándar (230 x 60 mm)

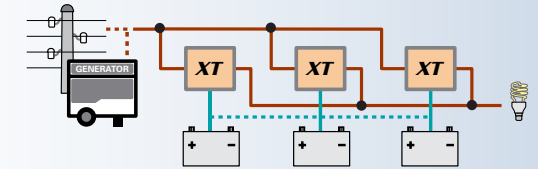
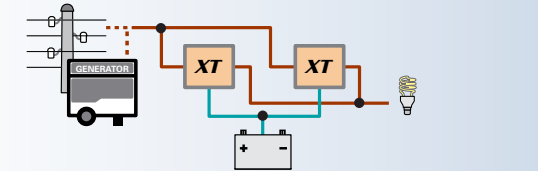
Onduladores, cargadores y relé de transferencia

El Xtender trabaja básicamente como ondulator y como cargador, combinados con un relé de transferencia.



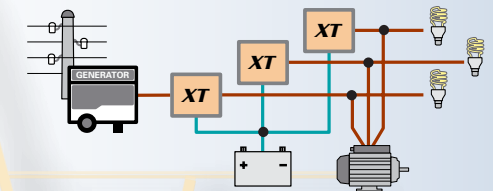
2 o 3 unidades en paralelo en 1 fase

Incrementa la potencia de una fase configurando 2 o 3 Xtender en paralelo.



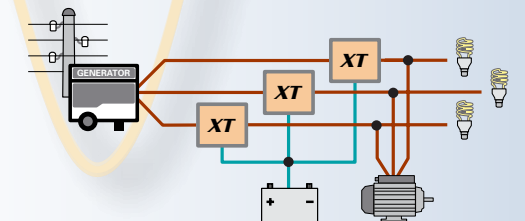
1 fase entrante y 3 fases en salida

Salida trifásica con una fuente monofásica.



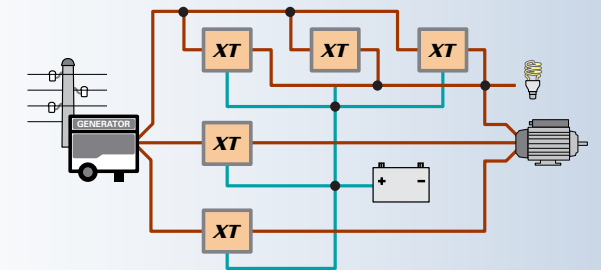
3 fases de entrada y 3 fases de salida

Fuente trifásica para una alimentación trifásica.



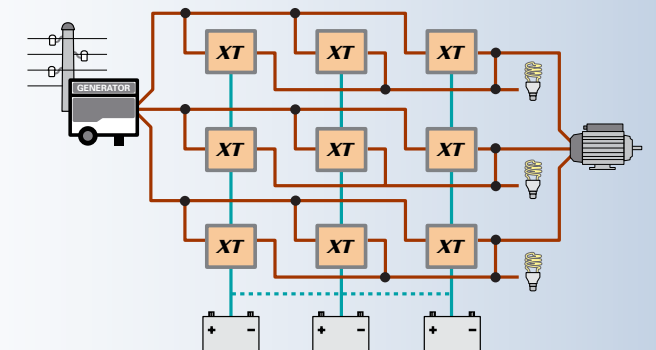
3 fases con una fase reforzada

Alimentación trifásica con un incremento de potencia en una de las fases utilizando 2 o 3 Xtender en paralelo en esa fase.



3 Xtender en paralelo en 3 fases

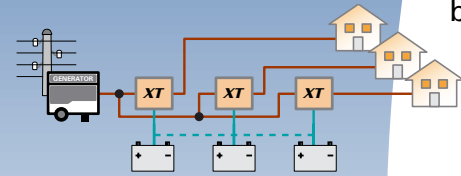
Alimentación trifásica con 3 Xtender en paralelo en cada fase, para potencias hasta 72kW.



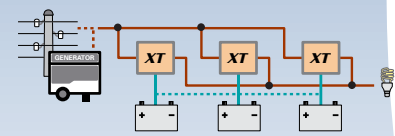
Systema X-Connect

Marco de montaje pre-cableado para multi-sistemas Xtender

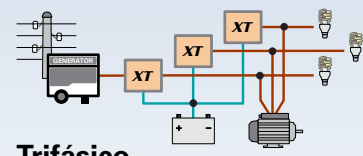
Ofrece una solución flexible y rentable para sistemas de alta potencia basados en los onduladores XTH.



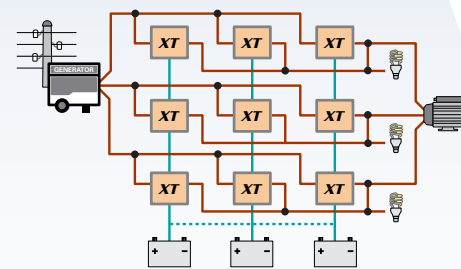
Centralizado



Paralelo



Trifásico



Paralelo + trifásico

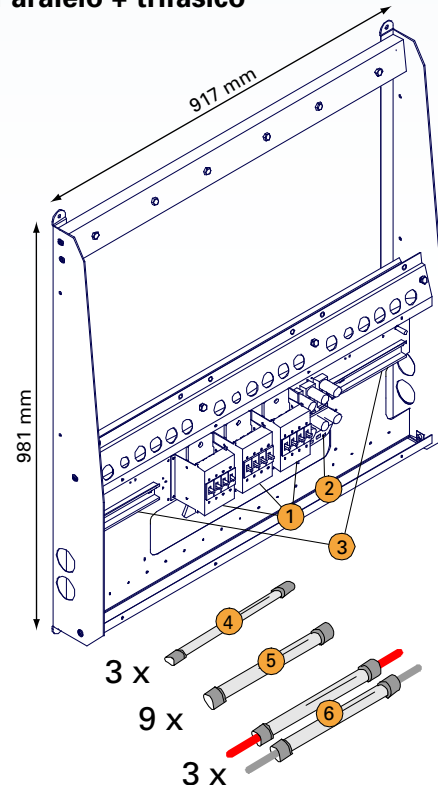


Sistema multi unidades hasta 72kW.

El marco se suministra con:

- 1 Disyuntor DC pre-instalado
- 2 Fusibles DC pre-instalados
- 3 Riel DIN pre-instalado
- 4 Tuberías y terminación de interconexión para el cableado de los contactos auxiliares
- 5 Tuberías y terminación de interconexión para cableado AC
- 6 Tuberías y terminación de interconexión + cable terminado con anillos apropiados de 90 mm² para cableado de DC del Xtender al disyuntor y fusibles

Tornillos preparados para ensambladura del marco.



Aplicaciones



Solsafe S-Box



S-Box: una verdadera solución de cableado para aplicar al Solsafe

- Cableado simplificado
- Instalación rápida
- Encargo fácil

Solsafe: el sistema anti-apagón para instalaciones solares conectadas a la red.

A pesar de tener un sistema solar en su casa, en caso de corte del suministro eléctrico, la red de inversores se apagará y el generador solar, sea cual sea su tamaño, se verá inutilizado. Studer Innotec ha desarrollado, ya en 2004, un concepto en el que sus onduladores-cargadores permiten mantener la energía disponible desde el generador solar.

En comparación con otras soluciones similares, esta ofrece:

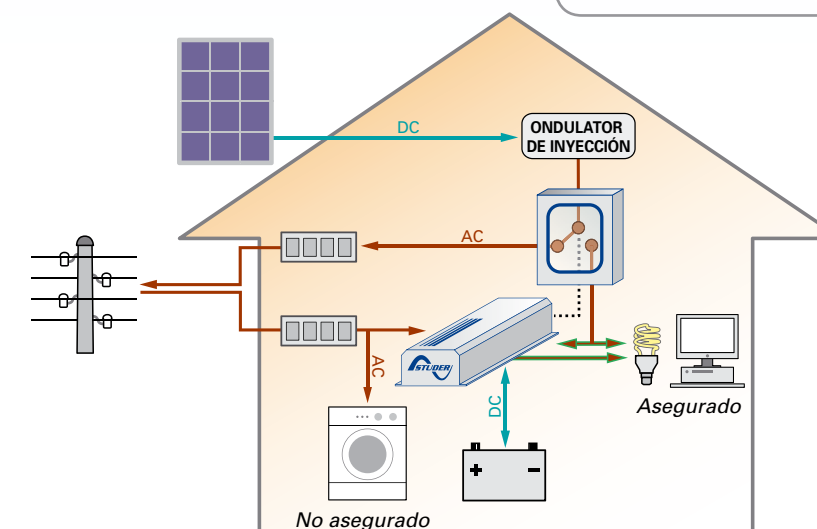
- Una mejor flexibilidad del sistema al elegir independientemente la potencia del ondulator de red (que corresponda con el generador solar) y la potencia del aislado (que corresponda con las necesidades de energía autónoma), mientras el ondulator autónomo es igual o mayor que el ondulator de red.
- La elección del ondulator de red permite trabajar con productos estándares bien conocidos.
- La elección del ondulator de red con cualquier rango de tensiones de entrada independientemente de la tensión de batería.
- Es posible y fácil actualizar las instalaciones solares conectadas a la red existente.

La S-Box puede ser entregada en 4 versiones:

Para aplicaciones monofásicas:

- Solsafe box 25A para Compact..... S-Box-25C
- Solsafe box 25A para Xtender..... S-Box-25X
- Solsafe box 25A para Compact con ENS-26..... S-Box-25C-E
- Solsafe box 25A para Xtender con ENS-26..... S-Box-25X-E

Para implementar Solsafe en sistemas trifásicos, un esquema está a su disposición tras una simple solicitud.



Solsafe – sistema de auxilio para instalaciones solares conectadas a la red. La instalación de nuestra solución Solsafe en un sistema solar conectado a red permite asegurar toda o parte de la alimentación eléctrica en caso de corte de red y de utilizar así la energía solar producida.

Gamas
Xtender



Modelo	XTM 1500-12	XTM 2000-12	XTM 2400-24	XTM 2600-48	XTH 3000-12	XTM 3500-24	XTM 4000-48	XTH 5000-24	XTH 6000-48	XTH 8000-48
Ondulador (Configuración de fábrica/rango ajustable con RCC-02 o RCC-03)										
Tensión nominal de batería	12V		24V	48V	12V	24V	48V	24V	48V	
Campo de tensión de entrada	9.5 - 17V		19 - 34V	38 - 68V	9.5 - 17V	19 - 34V	38 - 68V	19 - 34V	38 - 68V	
Potencia continua @ 25°C	1500VA	2000VA			2500VA	3000VA	3500VA	4500VA	5000VA	7000VA
Potencia 30 min. @ 25°C	1500VA	2000VA	2400VA	2600VA	3000VA	3500VA	4000VA	5000VA	6000VA	8000VA
Potencia 5 sec. @ 25°C	3.4kVA	4.8kVA	6kVA	6.5kVA	7.5kVA	9kVA	10.5kVA	12kVA	15kVA	21kVA
Potencia Smart-Boost 30 min. @ 25°C	1500VA	2000VA	2400VA	2600VA	3000VA	3500VA	4000VA	5000VA	6000VA	8000VA
Carga máxima	Hasta corto circuito									
Carga asimétrica máxima	Hasta Pcont									
Detección de carga (stand-by)	2 a 25 W									
Cos φ	0.1-1									
Rendimiento máximo	93%		94%	96%	93%	94%	96%	94%	96%	
Consumo OFF/Stand-by/ON	1.2W/1.4W/8W	1.2W/1.4W/10W	1.4W/1.6W/9W	1.8W/2W/10W	1.2W/1.4W/14W	1.4W/1.6W/12W	1.8W/2.1W/14W	1.4W/1.8W/18W	1.8W/2.2W/22W	1.8W/2.4W/30W
Tensión de salida	Onda senoidal 230Vac (+/- 2%) / 190-245Vac (también en versión 120Vac, exceptuando XTH 8000-48)									
Frecuencia de salida	50Hz ajustable 45-65Hz +/- 0.05% (controlado por cuarzo)									
Distorsión armónica	<2%									
Comportamiento dinámico	0.5 ms (salto de carga 0 to 100%)									
Protección de sobrecarga y corto circuito	Desconexión automática con 3 intentos de reinicio									
Protección de sobre temperatura	Alarma antes de corte y reinicio automático									
Cargador de batería 6 niveles ajustable : I-U-Uo-Igualación-Uo(bajo)-U(períodico)										
Corriente de carga ajustable	0 - 70A	0 - 100A	0 - 55A	0 - 30A	0 - 160A	0 - 90A	0 - 50A	0 - 140A	0 - 100A	0 - 120A
Ajuste de corriente de entrada	1 - 50A									
Tensión máxima de entrada	265Vac									
Campo de entrada de tensión AC	Nivel de detección ajustable de 150 a 230Vac (también en versión 120Vac, exceptuando XTH 8000-48)									
Frecuencia de entrada	45 - 65Hz									
Corrección de factor de potencia (PFC)	EN 61000-3-2									
Control de la batería (Configuración de fábrica/rango ajustable con RCC-02 o RCC-03)										
Fin de absorción	Por tiempo 2 / 0.25 - 10 h o por corriente - / 4 - 30A									
Tensión de absorción	14.4 / 9.5 - 17V		28.8 / 19- 34V	57.6 / 38 - 68V	14.4 / 9.5 - 17V	28.8 / 19 - 34V	57.6 / 38 - 68V	28.8 / 19 - 34V	57.6 / 38 - 68V	
Tensión de absorción periódica	- / 9.5 - 17V		- / 19 - 34V	- / 38 - 68V	- / 9.5 - 17V	- / 19 - 34V	- / 38 - 68V	- / 19 - 34V	- / 38 - 68V	
Tensión de mantenimiento (floating)	13.6 / 9.5 - 17V		27.2 / 19 - 34V	54.4 / 38 - 68V	13.6 / 9.5 - 17V	27.2 / 19 - 34V	54.4 / 38 - 68V	27.2 / 19 - 34V	54.4 / 38 - 68V	
Tensión de mantenimiento reducido	- / 9.5 - 17V		- / 19 - 34V	- / 38 - 68V	- / 9.5 - 17V	- / 19 - 34V	- / 38 - 68V	- / 19 - 34V	- / 38 - 68V	
Igualación	Por número de ciclos (- / 1 - 100) o a intervalos fijos (- / 52 semanas)									
Fin de igualación	por tiempo 4 / 0.25 - 10 h o por corriente - / 4 - 30A									
Tensión de igualación	- / 9.5 - 17V		- / 19 - 34V	- / 38 - 68V	- / 9.5 - 17V	- / 19 - 34V	- / 38 - 68V	- / 19 - 34V	- / 38 - 68V	
Protección contra descarga excesiva	10.8 / 9.5 - 17V		21.6 / 19 - 34V	43.2 / 38 - 68V	10.8 / 9.5 - 17V	21.6 / 19 - 34V	43.2 / 38 - 68V	21.6 / 19 - 34V	43.2 / 38 - 68V	
Tiempo de mantenimiento reducido	- / 0 - 32 días									
Tiempo de absorción periódica	- / 0 - 10 horas									
Compensación de temp. (opcion BTS-01)	-5 / 0 to -8mV/°C/Cell (con opcion BTS-01)									
Datos generales	XTM 1500-12	XTM 2000-12	XTM 2400-24	XTM 2600-48	XTH 3000-12	XTM 3500-24	XTM 4000-48	XTH 5000-24	XTH 6000-48	XTH 8000-48
Contactos multifuncionales programables	2 contactos independientes 16A 250Vac (libres de potencial 3 puntos)									
Corriente máxima del relé de transferencia	50A									
Tiempo de transferencia	<15 ms									
Peso	15 kg	18.5 kg	16.2 kg		34k g	21.2 kg	22.9 kg	40 kg	42 kg	46 kg
Dimensiones AxaxL [mm]	133x322x466				230x300x500	133x322x466		230x300x500	230x300x500	
Índice de protección	IP23									
Conformidad	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 55014, EN 55022, EN 61000-3-2, Dir. 89/336/EEC, LVD 73/23/EEC									
Rango de temperatura de trabajo	-20 to 55°C									
Ventilación	Forzada a partir de 55°C									
Nivel acústico	<40dB / <45dB (sin/con ventilación)									
Garantía	2 años									
Opciones										
Control remoto RCC-02 o RCC-03	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Cable de comunicación para 3ph y // CAB-RJ45-8-2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sensor de temperatura de batería BTS-01 (3 m)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Módulo de comando remoto RCM-10 (3 m de cable)	•	•	•	•	•	•	•			

Estos datos pueden cambiar sin preaviso.