

Steca Solarix PI

500-12, 550-24, 1100-24, 1500-48

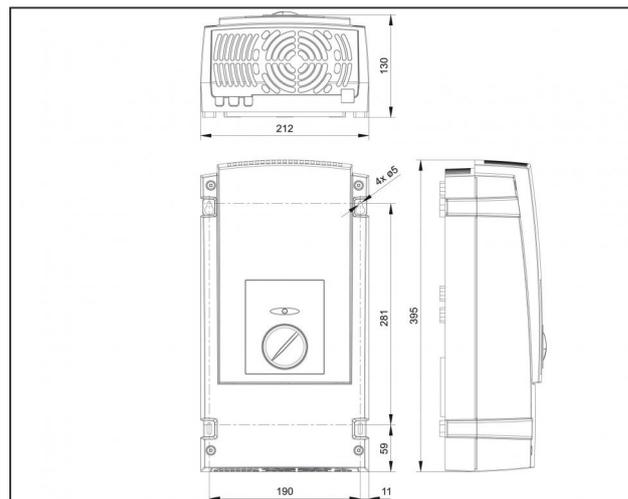
La nueva generación de los inversores sinusoidales Steca Solarix PI se caracteriza por su robustez. Las funciones de protección ya existentes han sido diseñadas de nuevo para mayor comodidad del cliente y más resistentes. La nueva generación del Steca Solarix PI posee otras propiedades técnicas que los modelos anteriores y dado el caso no puede reemplazar éstas directamente.

Con el desarrollo del inversor sinusoidal Solarix PI, Steca presenta varias novedades. Se destacan ante todo la conectividad en paralelo de todos los modelos Steca Solarix PI, el novedoso manejo mediante un solo interruptor giratorio y el fusible electrónico. Todo ello con el beneficio de la dilatada experiencia en el uso especial de sistemas fotovoltaicos. Buena prueba de ello es, por ejemplo, el estable suministro de corriente para los más diversos aparatos y el reducido consumo propio.

La potencia de la nueva generación Steca Solarix PI es ampliable sólo por medio del uso de la nueva caja paralelizadora Steca PA Link1. Una combinación de la nueva versión y la versión anterior de Steca Solarix PI a través de la caja paralelizadora no es factible.



Quality made in Germany



Características del producto

- Tensión sinusoidal pura
- Excelente capacidad de sobrecarga
- Óptima protección de la batería
- Detección automática de consumidor
- Conectable en paralelo
- Alta fiabilidad
- Aislamiento protector según clase de protección II
- Regulación mediante procesador de señales (DSP)

Funciones de protección electrónica

- Protección contra descarga total
- Desconexión por sobretensión en la batería
- Protección contra sobretensión y sobrecarga
- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra polaridad inversa
- Fusible electrónico automático

Indicaciones

- El LED de varios colores indica los estados de funcionamiento

Manejo

- Interruptor principal
- Detección de carga ajustable

Opciones

- Tipo con 230 V / 60 Hz
- Tipo con 115 V / 60 Hz

Certificaciones

- Conforme a los estándares europeos (CE)
- Fabricado en Alemania
- Desarrollado en Alemania
- Fabricado conforme a ISO 9001 e ISO 14001

	500-12	550-24	1100-24	1500-48
Tipo de inversores		PI 550-24	PI 1100-24	PI 1500-48
Número de inversores / Steca PA Link1		1 / 0	1 / 0	1 / 0
Funcionamiento				
Tensión del sistema	12 V	24 V	24 V	48 V
Potencia continuo	450 VA	450 VA	900 VA	900 VA
Potencia 30 min.	500 VA	550 VA	1100 VA	1500 VA
Potencia 5 sec.	500 VA	1000 VA	1400 VA	2800 VA
Eficiencia máxima	93 %	93 %	94 %	94 %
Consumo standby	0,5 W	0,5 W	0,7 W	0,7 W
Consumo ON	6,0 W	6,0 W	10,0 W	10,0 W
Datos de entrada CC				
Tensión de la batería	10,5 V ... 16 V	21 V ... 32 V	21 V ... 32 V	42 V ... 64 V
Tensión de reconexión (LVR)	12,5 V	25,0 V	25,0 V	50,0 V
Protección contra descarga profunda (LVD)	10,5 V	21,0 V	21,0 V	42,0 V
Datos de salida CA				
Tensión de salida	230 V CA ±10 %			
Frecuencia de salida	50 Hz			
Detección de consumidor (standby)	ajustable: 2 W ... 50 W			
Seguridad				
Clase de protección	II (doble aislamiento)			
Protección electrónica	polaridad invertida batería, polaridad invertida CA, sobretensión, sobrecorriente, sobretensión			
Condiciones de uso				
Temperatura ambiente	-20 °C ... +50 °C			
Equipamiento y diseño				
Largo del cable de la batería / CA	1,5 m / 1,5 m			
Díámetro de cable de la batería / CA	16 mm ² / 1,5 mm ²			
Grado de protección	IP 20			
Dimensiones (X x Y x Z)	212 x 395 x 130 mm			
Peso	6,6 kg	6,6 kg	9 kg	9 kg

- Protección contra descarga profunda (LVD) ajustable a través del regulador de carga conjuntamente con la caja de conmutación en paralelo compatible
- Dimensiones y peso por inversor



Steca Solarix PI: Flexible y con amplias aplicaciones

Conectividad en paralelo

Una instalación fotovoltaica aislada es relativamente difícil de dimensionar, ya que los consumidores y sus respectivos tiempos de funcionamiento medios no suelen ser lo suficientemente conocidos. También es posible que, al ampliar la instalación, se añadan posteriormente nuevos consumidores.

Es en tales casos cuando la facilidad de ampliación de los inversores Steca Solarix PI demuestra su utilidad, ya que es posible conectar en paralelo hasta cuatro aparatos. La conexión se realiza a través de una caja externa, la Steca PA Link1.

Por fuera parece que la combinación de dos, tres o cuatro inversores trabaja como un aparato con una potencia mayor. Sin embargo, por dentro sólo trabaja un aparato al funcionar sin carga o con potencia reducida, p. ej. para la iluminación. Esto resulta positivo para el consumo de corriente, ya que los aparatos adicionales desconectados no consumen energía. Es al necesitar mayor potencia, p. ej. al encender un frigorífico, cuando se activan todos los inversores para proporcionar un funcionamiento eficiente.

Los inversores Steca Solarix PI son todos iguales. Al conectarlo a la caja de conexiones en paralelo PA Link1 se define un inversor como Master, que asume el control del sistema, mientras que los demás Steca Solarix PI trabajan como Slaves.

Interruptor giratorio

El gran interruptor giratorio en la parte frontal del aparato dota al Solarix PI de un manejo sencillísimo.

Si el Steca Solarix PI se utiliza como único aparato, es posible emplear tres modos de funcionamiento distintos que se pueden configurar en el interruptor. Después de la posición „Aus“ (apagado), situada en el extremo izquierdo, se encuentra el área de la detección de carga. Aquí se puede configurar de forma progresiva el consumo de potencia de los consumidores más pequeños. Para reducir el consumo de corriente, el inversor se apaga posteriormente y comprueba cíclicamente si ha sido conectado un consumidor. Es entonces cuando se enciende el inversor. Al área de la detección de carga le sigue, en el interruptor giratorio, la posición „Ein“ (encendido). En este estado de funcionamiento el inversor suministra permanentemente la tensión de salida.

En una conexión en paralelo de varios inversores se selecciona el modo operativo deseado mediante el interruptor giratorio del aparato en la „Master-Buchse“ (hembrilla maestra). Además de los modos operativos descritos arriba está la opción „alle Ein“ (todos encendidos). Esto significa que no sólo se enciende permanentemente el aparato Master, sino también todos los demás inversores conectados.

Usando el interruptor giratorio se puede comprobar ipso facto en qué modo operativo se encuentra el inversor.

Fusible electrónico

Una innovación de los inversores sinusoidales es el fusible electrónico que Steca utiliza también en los reguladores de carga solar. El Steca Solarix PI se protege así contra la sobrecarga y una conexión por descuido de la salida CA a una red eléctrica pública. Al tratarse de un fusible electrónico no debe reemplazarse cuando éste salta, como sucede con los fusibles mecánicos. Una vez eliminada la causa, el inversor se vuelve a poner automáticamente en el modo de funcionamiento especificado.

El Steca Solarix PI también está protegido internamente contra una polaridad inversa de la conexión de la batería. Si esto llega a suceder, el aparato no recibe ningún daño y no se necesita cambiar el fusible.



Tipo de inversores (2x)	PI 500-12	PI 550-24	PI 1100-24	PI 1500-48
Potencia continuo	900 VA	900 VA	1.800 VA	1.800 VA
Potencia 30 min.	950 VA	1.000 VA	2.000 VA	2.800 VA
Potencia 5 sec.	950 VA	1.350 VA	2.700 VA	4.100 VA



Tipo de inversores (3x)	PI 500-12	PI 550-24	PI 1100-24	PI 1500-48
Potencia continuo	1.350 VA	1.350 VA	2.700 VA	2.700 VA
Potencia 30 min.	1.400 VA	1.500 VA	3.000 VA	4.150 VA
Potencia 5 sec.	1.400 VA	2.050 VA	4.100 VA	5.400 VA



Tipo de inversores (4x)	PI 500-12	PI 550-24	PI 1100-24	PI 1500-48
Potencia continuo	1.800 VA	1.800 VA	3.600 VA	3.600 VA
Potencia 30 min.	1.850 VA	2.010 VA	4.000 VA	5.500 VA
Potencia 5 sec.	1.850 VA	2.750 VA	5.500 VA	6.600 VA

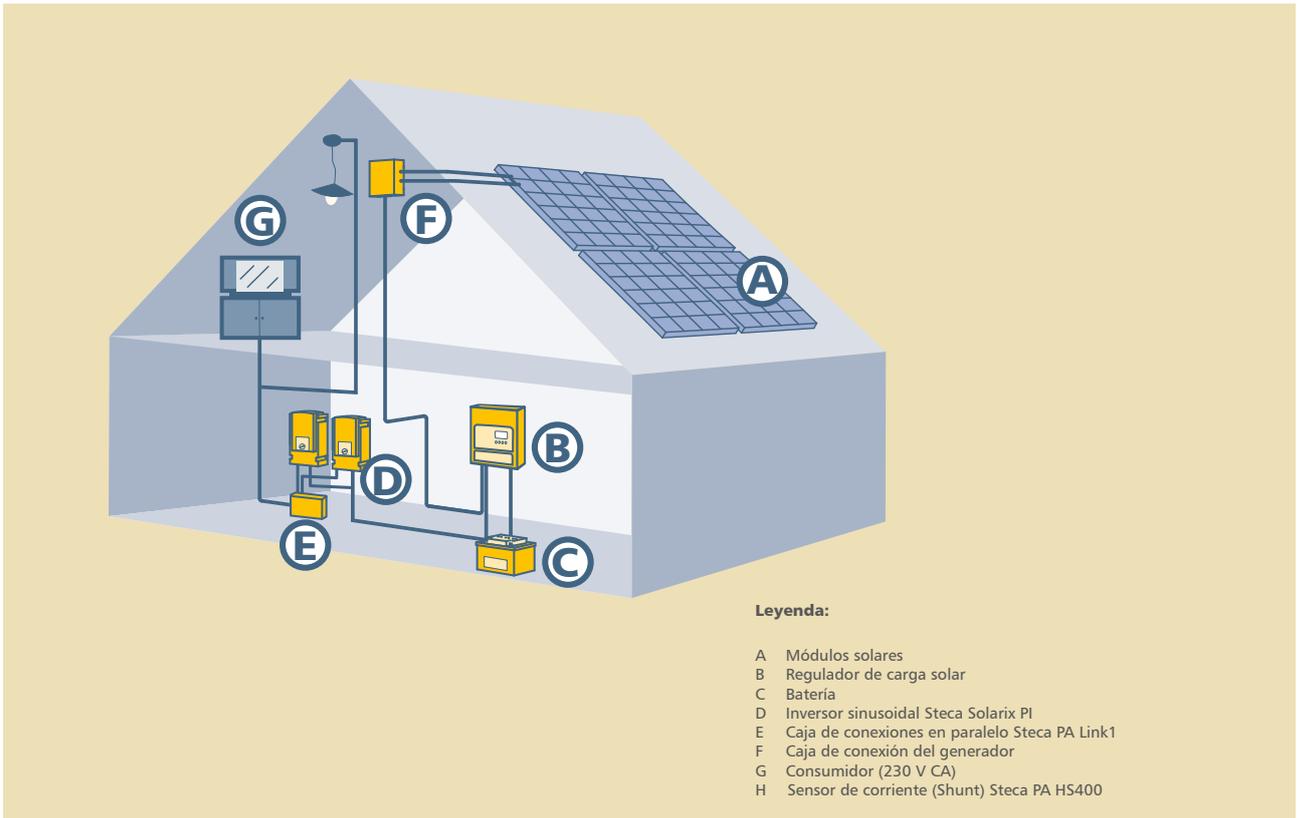
Regulación rápida y sólida

El inversor Steca Solarix PI ha sido diseñado para suministrar energía a los más diversos consumidores. Gracias a la rápida regulación funcionan incluso las cargas críticas. La pieza central de la regulación es un DSP (procesador de señales digital) que asume las extensas tareas de cálculo. Un software de regulación, desarrollado en colaboración con una prestigiosa institución de investigación, aporta la necesaria solidez al inversor.

Bajo consumo propio

En el desarrollo del inversor sinusoidal se ha aprovechado la experiencia de 15 años con la que cuenta Steca en el sector de los sistemas fotovoltaicos aislados. Esto se refleja en, por ejemplo, el reducido consumo propio del Steca Solarix PI. Al emplearlo en sistemas de energía solar domésticos, el inversor se conecta permanentemente a la batería y consume la mínima energía posible en el modo de detección de carga o funcionamiento sin carga.





Comunicación con los reguladores de carga solar

A través del sensor de corriente Steca PA HS400 puede registrarse la corriente consumida por varios Steca Solarix PI y enviarse a un Steca Taron MPPT 6000-M o Steca Taron 4545/4545-48. Esto permite guardar los datos de consumo en el registrador de datos interno del correspondiente regulador de carga solar y utilizarlos para determinar el estado de carga (State of Charge o SOC).

De esta forma, ya no es necesario cambiar a un funcionamiento controlado por tensión del regulador de carga. También pueden registrarse otros consumidores y/o generadores de energía mediante el mismo sensor de corriente Steca PA HS400.

