

## coolcept<sup>3</sup>-x

**StecaGrid 3203x, StecaGrid 4003x, StecaGrid 4803x, StecaGrid 5503x**

### Topología de inversores

La topología de inversor coolcept se implementó por primera vez en los inversores monofásicos StecaGrid y alcanzó máximos coeficientes de rendimiento gracias a la innovadora conmutación. También los inversores trifásicos coolcept<sup>3</sup>-x gozan de las ventajas de esta conmutación. La topología trifásica es apta para corrientes reactivas y por lo tanto preparada para exigencias futuras.

### Siempre simétrico

La ventaja de la inyección trifásica radica en que la potencia solar producida es siempre transferida a la red eléctrica pública a través del inversor repartida simétricamente en las tres fases de red y en todo su rango de potencia. La inyección simétrica a la red es plenamente de interés para las empresas suministradoras de energía y se corresponde también con el consumo trifásico en el hogar.

### Máxima eficiencia con larga vida útil

Gracias a la alta eficiencia, se alcanza un coeficiente de rendimiento máximo del 98,6 %, lo que disminuye la pérdida de potencia que se expulsaría a la atmósfera. Éstas constituyen sus ventajas de rendimiento.

Dado a que en la inyección trifásica se inyecta energía a la red como mínimo a dos fases en cualquier momento, no es necesario un almacenamiento intermedio en el equipo – como lo es en el caso de la inyección monofásica. Gracias a esto, los inversores coolcept<sup>3</sup>-x prescinden completamente de los condensadores electrolitos tan necesarios para el almacenamiento intermedio, que debido a su eventual secado pueden influir en la vida útil de un equipo electrónico. De esta manera, al aplicar el inversor coolcept<sup>3</sup>-x, el usuario de la instalación tiene la perspectiva a una larga vida útil.

Además, un nuevo y único sistema de refrigeración garantiza que el calor se reparta de manera uniforme en el interior del inversor y, con ello, se asegura una larga vida útil del aparato.

### Diseño de producto y visualización

Tanto el StecaGrid dispone de un display LCD gráfico con el que se pueden visualizar valores de rendimiento energético, los rendimientos actuales y los parámetros de funcionamiento de la instalación. Un innovador menú ofrece la posibilidad de seleccionar los distintos valores de medición de manera individual. La puesta en funcionamiento final del aparato se lleva a cabo sin dificultades a través de un menú guiado y preprogramado.

### Montaje

Los ligeros con sólo 12 kg, el montaje mural puede efectuarse de un modo seguro y sin esfuerzo. Asimismo, el soporte mural incluido en el suministro, así como los prácticos tiradores encastar para diestros y zurdos, permiten un montaje fácil y cómodo. Tampoco es necesario abrir el aparato para la instalación, puesto que todas las conexiones, así como el dispositivo de desconexión de CC, son accesibles desde el exterior. Para la conexión CC se incluyen en el suministro los contraconectores Sunclix.

Los aparatos cumplen todas las prescripciones del grado de protección IP65: Su robusta carcasa de acero inoxidable los protege de forma fiable contra el polvo y el agua, incluido el chorro de agua. Por lo tanto, los inversores se pueden instalar a la intemperie sin problemas.

### Características del producto

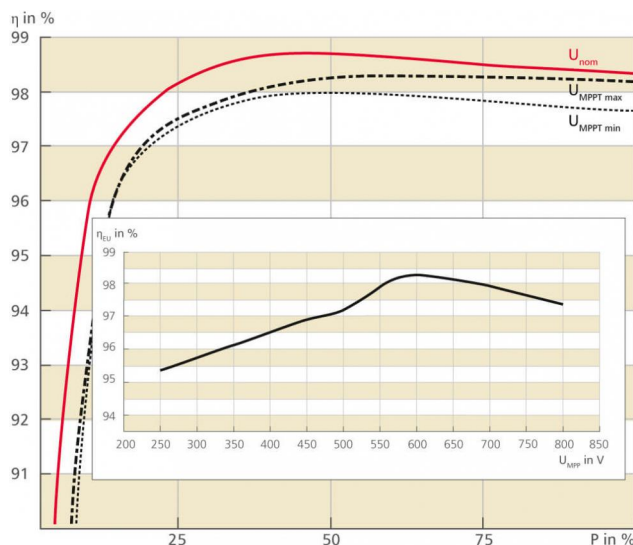
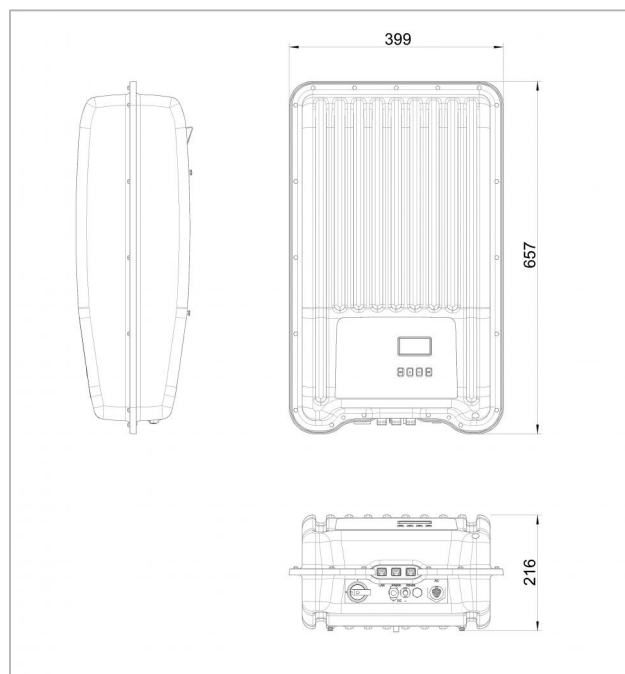
- Máximo coeficiente de rendimiento
- Inyección trifásica y simétrica a la red
- Instalación sencilla
- Registrador de datos integrado
- Temperatura de carcasa baja con plena carga
- Carcasa robusta de acero fino
- Indicado para la instalación en el exterior
- Interruptor de CC integrado
- Larga vida útil
- Droop Mode para la integración en sistemas híbridos
- Función de tensión fija para otras fuentes de energía
- Hasta 7 años de garantía gratuita tras el registro
- Gestión optimizada de las sombras gracias a un seguimiento de MPP global

### Indicaciones

- Display LCD gráfico multifuncional con iluminación de fondo
- Representación animada del rendimiento

### Manejo

- Fácil manejo con menús
- Navegación de menú multilingüe



Efficiency values and comparison of the MPPT voltage of the StecaGrid 5503x

	StecaGrid 3203x	StecaGrid 4003x	StecaGrid 4803x	StecaGrid 5503x
<b>Datos de entrada CC (generador FV)</b>				
Tensión de entrada máxima	1000 V			
Rango de tensión de entrada de funcionamiento	250 V ... 800 V			
Cantidad de MPPT	1			
Corriente de entrada máxima	11,0 A			
Corriente máxima en el cortocircuito	+20 A / -13 A			
Máxima potencia de entrada con la máxima potencia activa de salida	3300 W	4100 W	4920 W	5620 W
<b>Datos de salida CA (conexión a la red)</b>				
Tensión de salida	320 V ... 480 V (en función de los ajustes de cada país)			
Tensión de salida nominal	400 V			
Corriente máxima de salida	7,0 A	7,0 A	10,0 A	10,0 A
Potencia máxima activa (cos phi = 1)	3200 W	4000 W	4800 W	5500 W
Potencia máxima activa (cos phi = 0,95)	3040 W	3800 W	4560 W	5225 W
Potencia máxima activa (cos phi = 0,9)	2880 W	3600 W	4320 W	4950 W
Potencia aparente máxima (cos phi = 0,95)	3200 VA	4000 VA	4800 VA	5500 VA
Potencia aparente máxima (cos phi = 0,9)	3200 VA	4000 VA	4800 VA	5500 VA
Potencia nominal	3200 W	4000 W	4800 W	5500 W
Frecuencia nominal	50 Hz y 60 Hz			
Frecuencia	45 Hz ... 65 Hz (en función de los ajustes de cada país)			
Consumo propio nocturno	< 3 W			
Fases de inyección	trifásico			
Coefficiente de distorsión (cos phi = 1)	< 1 %			
Factor de potencia cos phi	0,8 capacitivo ... 0,8 inductivo			
<b>Funcionamiento</b>				
Eficiencia máxima	98,6 %	98,6 %	98,7 %	98,7 %
Eficiencia europeo	97,9 %	98,1 %	98,2 %	98,3 %
Eficiencia californiana	98,3 %	98,4 %	98,5 %	98,5 %
Eficiencia MPP	> 99,8 % (estático), > 99 % (dinámico)			
Consumo propio	< 8 W			
Reducción de potencia a máxima potencia a partir de	50 °C (T <sub>amb</sub> )	50 °C (T <sub>amb</sub> )	50 °C (T <sub>amb</sub> )	45 °C (T <sub>amb</sub> )
<b>Seguridad</b>				
Principio de separación	no separación galvánica, sin transformador			
Monitorización de la red	sí, integrado			
Control de la corriente residual	sí, integrado (El inversor no puede generar corriente continua de fuga por razones que se deben a su construcción)			
<b>Condiciones de uso</b>				
Área de uso	interiores con o sin climatización, exteriores con o sin protección			
Clase ambiental según IEC 60721-3-4	4K4H			
Temperatura ambiente	-25 °C ... +60 °C			
Temperatura de almacenamiento	-30 °C ... +70 °C			
Humedad relativa	0 % ... 100 %, sin condensación			
Emisiones de ruido (típico)	29 dBA			
<b>Equipamiento y diseño</b>				
Grado de protección	IP 65			
Categoría de sobretensión	III (CA), II (CC)			
Conexión CC	Phoenix Contact SUNCLIX (1 par), contraconector incluido en el volumen de suministro			
Conexión CA	conector Wieland RST25I5, contraconector incluido en el volumen de suministro			
Dimensiones (X x Y x Z)	399 x 657 x 227 mm			
Peso	12,0 kg			
Interfaz de comunicación	RS-485 (2 x RJ45 conectores hembra; conexión al Meteocontrol WEB'log o Solar-Log™), interfaz Ethernet (1 x RJ45)			
Interruptor CC integrado	sí, conforme según DIN VDE 0100-712			
Disipación	ventilador controlado por temperatura, variable de revoluciones, interno (protegido contra el polvo)			
Certificado de comprobación	véase página web			