



## NUEVA SERIE SUNMASTER XL PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE GRAN POTENCIA

10 kW y 15 kW - trifásico

### Gran potencia, tamaño compacto

El último modelo de Mastervolt es un nuevo inversor solar de una potencia de entre 10 y 15 kW CA.

Los nuevos modelos Sunmaster XL están protegidos por un armazón hermético IP55 que puede instalarse en un sistema rastreador solar conectado a la red o en un sistema fotovoltaico estacionario. El inversor consta de 3 eficaces módulos de potencia alternables, de 3,5 ó 5 kW, según el modelo. La unidad tiene una ventana operativa de tensión de 100-600 V CC, y cuenta con sistema de aislamiento galvánico gracias a transformadores de alta frecuencia de clase II.

### Las mejores prestaciones

El nuevo Sunmaster XL tiene una eficiencia europea del 95%. La tensión de salida es trifásica, de 230 V CA y 50 Hz. También se prevé una protección de tipo funcionamiento en isla, de acuerdo con la normativa local. Además, la supervisión a distancia y el diagnóstico se suministran como servicios estándar.



Sunmaster XL 15 kVA.

### GENERAL

Descripción	inversor trifásico solar integrado consiste en una cabina exterior IP55 y 3 módulos de potencia. Cabina exterior y módulos se envían por separado.
Temperaturas de operación	-20 °C a 70 °C ambiente, potencia máxima hasta 40 °C de temperatura ambiente caída, 3%/°C por encima 40 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 70 °C
Humedad relativa	protegidas de humedad y condensación de aire la PCB por inmersión
Grado de protección	IP55
Clase seguridad	Clase I (cabina metálica con conexión a tierra)
Aislamiento galvánico	Clase II (transformador de seguridad)
Peso	135 kg (96 kg cabina exterior + 3x 13 kg módulos)
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	1200 x 580 x 480 mm (con patas: 1408 x 638 x 480 mm)
Conexiones	Conectores CA, múltiple CC, comunicaciones. Módulos de potencia ajustados con conectores multicontacto. DIN rail puede ser usado para los fusibles, bloques de conexión, etc.
Garantía	60 meses

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENTRADA SOLAR (CC)	Modelo XL10	Modelo XL15
Rango de potencia recomendada PV	9 kWp - 13 kWp	14 kWp - 20 kWp
Potencia entrada máximo	11.200 W CC	16.800 W CC
Potencia continua @ 40 °C	10.650 W CC	15.975 W CC
Potencia de arranque	3 x 15 W	
Rango de voltaje de operación	rango 100 - 600 V CC; nominal 400 V CC	
Rango voltaje MPP @ potencia nominal	180 - 480 V CC	
Voltaje máximo	600 V CC	
Numero de entradas	3	
Rango intensidad	3 x 30 A	
MPP seguidores	3 MPP seguidores con 99,9% MPP eficiencia (Fraunhofer algoritmo)	
CC conectores	6 Multi Contact II conectores	
<b>SALIDA A RED (CA)</b>		
Voltaje nominal	trifásico 230 V AC	trifásico 230 V AC
Potencia nominal	10.000 W	15.000 W
Máxima potencia	10.500 W	15.750 W
Corriente nominal	3 x 15 A	3 x 22 A
Frecuencia	50 Hz models: 48 - 52 Hz programmable / 60 Hz models: 57 - 63 Hz programmable	
Factor de potencia	> 0,99 a Plena Potencia	
Distorsión armónica	THD < 5 % a Plena Potencia; UL1741 / IEEE1547(2003) / IEEE 1547.1(2005) compliant	
Corriente inyección CC	desconexión galvánica de la red a 1000 mA CC	
Consumo en stand-by	< 5 W	
Eficiencia EU	95%	
Eficiencia máxima	96%	
Conector CA	terminales llevadas a un compartimiento de conexión en rail DIN, módulos de potencia equipados con cable 3x 4 mm <sup>2</sup> , equipamiento conectado al rail DIN (fusibles, terminal blocks etc.) no incluido	
Fusible	fusible interno PCB en los módulos de potencia	
<b>DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN</b>		
General	separación Galvánica entre el lado CC y CA con transformador de HF Clase II	
Protección funcionamiento modo en isla	<b>Si falla CA en una de las fases desactivará a los 3 módulos de potencia.</b> Redundant voltage and frequency window monitoring (QNS). Corte y desconexión independiente a través de un relé de dos polos y de un interruptor de estado sólido, redundancia de acuerdo con EN-954.	
Protección de temperatura	caída de potencia alrededor de los 80° C de temperatura interna, desconexión a 90° C	
Dispositivos de protección en el lado CC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistencia de aislamiento CC-a-tierra medida</li> <li>Detección de sobre-voltaje (alarma de LED y desconexión)</li> <li>Protección de polaridad inversa (diodos)</li> <li>Limitación de corriente por incremento de voltaje</li> <li>Transitorios (varistores y condensadores)</li> <li>Sobrecarga (temperatura controlada por caída de potencia)</li> </ul>	
Dispositivos de protección en el lado CA	<ul style="list-style-type: none"> <li>CA intensidad limitada</li> <li>Protección corriente de inyección CC</li> <li>Corto circuito (fusible cerámico)</li> <li>Transitorios / sobre voltaje 4 kV (varistores)</li> </ul>	
Tiempo de rearme	Espera de 180 s (modelo dependiente) después de fallo de red CA	
<b>SISTEMA DE INFORMACIÓN / DIAGNOSTICOS / COMUNICACIÓN</b>		
Interfaz usuario	6 LED's de status por cada módulos	
Comunicación externa	2 conexiones RS485 protegidas por sobrevoltaje. 10 XL inversores pueden conectarse a 1 Data Control Pro datalogger.	
<b>REGULACIONES Y DIRECTIVAS</b>		
CE Conformidad	si	
EMC Directiva	EMC 89/336/EEG	
Emisión	EN 55022	
Harmónicos	EN 61000-3-2, IEEE 1547	
Dips, variaciones, flicker	EN 61000-4-11 ; EN 61000-3-3	
Inmunidad	EN 61000-6-2	
LV directiva	73/23/EEG	
Seguridad eléctrica; tocar-derivar corriente	EN 60950	
Anti-islanding	VDE 0126-1-1:2006	

