SolarMax Serie MT

La clave para obtener el máximo rendimiento.

Photon
LA REVISTA DE FOTOVOLTAICA
Solarmax 13MT
muy bien
97,1 % para irradiación alta 07/2011
www.photon.com.es

Photon
LA REVISTA DE FOTOVOLTAICA
Solarmax 13MT
muy bien
96,8 % para irradiación media 07/2011
www.photon.com.es

20 years Swiss Quality
and Experience

SolarMax®
SWISS QUALITY

Todas las cosas buenas tienen tres fases.

Desde hace más de 20 años desarrollamos y producimos inversores sin transformador. Nuestros ingenieros han utilizado y aplicado sus conocimientos técnicos en la nueva Serie MT de SolarMax. El resultado son inversores de alimentación trifásica con un rendimiento todavía superior, que obtiene todavía más de cada campo solar, tanto si se trata de una instalación doméstica media como de un gran proyecto industrial. El amplio rango de tensión de entrada reduce las pérdidas de potencia y minimiza el coste de los cables. Gracias al concepto Multi-Tracking hasta con tres trackers MPP, las diferencias en las superficies de los tejados, ángulo de inclinación y orientaciones no son ningún problema, para ofrecer una flexibilidad todavía mayor en la planificación de campos. Además, todos los inversores son muy ligeros, fáciles de instalar y compatibles con los componentes “MaxComm“ de eficacia demostrada.

Rendimientos máximos

Con un rendimiento europeo del 97.5 %, los inversores SolarMax Serie MT maximizan los rendimientos de cada campo solar. Por medio del voltaje de entrada máximo de hasta 900 V pueden lograrse strings todavía más largos. Esto reduce las pérdidas de potencia y el coste de cableado.

Swiss Quality

Cada dispositivo SolarMax Serie MT cumple con todas las condiciones del símbolo de verificación GS para la seguridad del producto. Gracias a las elevadas normas de calidad, concedemos para cada inversor monofásico una garantía de fabricante estándar de cinco años, que puede ampliarse opcionalmente a 25 años como máximo.

Multi tracking intelligente

Los campos solares con inversores de SolarMax Serie MT utilizan las superficies de los tejados de modo todavía más eficiente. Gracias al Multi-Tracking, el punto de funcionamiento puede regularse individualmente para los campos de módulos individuales y optimizarse de este modo. A través del Multi-Tracking flexible e innovador, el generador solar puede distribuirse metódicamente para minimizar las pérdidas de potencia que pueden producirse debido a sombras parciales.

Servicio postventa competente

Si un dispositivo deja de funcionar del modo habitual, nuestra competente Hotline le ayudará en la localización de averías. Si la avería estuviera causada por el propio dispositivo, cambiaremos el inversor inmediatamente. Además, apoyamos a nuestros distribuidores con cursillos regulares y con nuestro software de diseño gratuito “MaxDesign“. De este modo, la planificación de cualquier campo es un juego de niños.

Sistema de refrigeración innovador

Un nuevo concepto de refrigeración inteligente desvía el calor de la carcasa de modo todavía más eficiente y reduce de este modo el envejecimiento de la electrónica. Todos los inversores SolarMax Serie MT trabajan también en las condiciones más difíciles sin reducir la potencia y esto hasta 50 °C de temperatura ambiente. Para ello, los sensores supervisan la temperatura de servicio y protegen los inversores contra sobrecalentamiento.

Manejo y comunicación inteligentes

Todas las configuraciones y parámetros relevantes se muestran en la pantalla sinóptica. Un registrador de datos integrado guarda todas las informaciones importantes. Todos los inversores están equipados con una interfaz estándar RS485 y Ethernet y pueden ampliarse fácilmente con los componentes “MaxComm”.

Máxima facilidad de montaje

Los inversores de la serie MT de SolarMax son ligeros, compactos y, gracias a sus conectores de fácil acceso, se pueden instalar en un abrir y cerrar de ojos. Gracias al carril de montaje suministrado, se pueden montar en la pared sin ningún tipo de problema. Además, el seccionador de CC integrado permite separar los inversores del generador solar con una única maniobra.

MaxComm para supervisar la instalación

MaxWeb

Nuestro registrador de datos MaxWeb xp constituye el núcleo del sistema de monitorización basado en la web; permite una comunicación multimedia con la planta fotovoltaica y envía notificaciones por Internet a los dispositivos elegidos previamente. MaxRemote permite la reducción remota de potencia a instancias del operador.

MaxMonitoring

La aplicación gratuita visualiza in situ los datos de rendimiento de la instalación fotovoltaica y de cada uno de los inversores.

MaxVisio

Una pantalla táctil muestra los datos de la instalación fotovoltaica así como de cada uno de los inversores.

MaxTalk

Software para PC de fácil utilización para la comunicación in situ y la supervisión local de instalaciones.

Datos técnicos

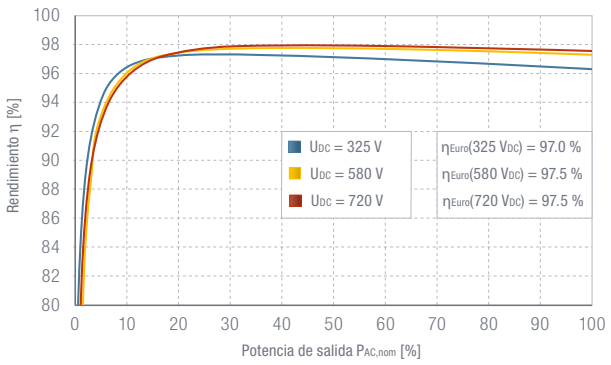
SWISS QUALITY

		SolarMax 10MT2	SolarMax 13MT2	SolarMax 15MT2	SolarMax 13MT3	SolarMax 15MT3
Valores de entrada	Potencia máxima de generador FV [1]	12'000 W	15'000 W	18'000 W	15'000 W	18'000 W
	Pot. de generador FV máx., por cada seguidor MPP [2]	9'000 W	9'000 W	9'000 W	9'000 W	9'000 W
	Rango de tensión MPP	250 … 750 V	250 … 750 V	250 … 750 V	250 … 750 V	250 … 750 V
	Tensión mínima para la potencia nominal [3]	290 V	370 V	430 V	280 V	320 V
	Tensión CC máxima	900 V	900 V	900 V	900 V	900 V
	Corriente CC máxima	2 x 18 A	2 x 18 A	2 x 18 A	3 x 16 A	3 x 16 A
	Número de MPP trackers	2	2	2	3	3
	Número de conexiones de strings	2 x 2	2 x 2	2 x 2	3 x 2	3 x 2
	Tipo de conector	MC 4	MC 4	MC 4	MC 4	MC 4
Valores de salida	Potencia nominal con cos(φ) = 1	10'000 W	13'000 W	15'000 W	13'000 W	15'000 W
	Potencia aparente máx.	10'000 VA	13'000 VA	15'000 VA	13'000 VA	15'000 VA
	Tensión nominal de red	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
	Corriente CA máxima	3 x 16 A	3 x 20 A	3 x 22 A	3 x 20 A	3 x 22 A
	Rango / Frecuencia nominal de red	50 Hz / 45 Hz…55 Hz				
	Factor de potencia cos(φ)	Ajustable desde 0.8 sobreexcitado hasta 0.8 subexcitado				
	Coeficiente de dist. no lineal con potencia nom.	< 3 %				
	Tipo de conexión	Amphenol				
	Conexión de red	Trifásico				
Rendimiento	Rendimiento máx.	98.0 %				
	Rendimiento europ.	97.5 %				
Consumo de potencia	Consumo nocturno	0 W				
Condiciones ambiente	Tipo de protección según EN 60529	IP54				
	Rango de temp. ambiente	-20 °C…+60 °C				
	Rango de temp. ambiente para potencia nom.	-20 °C…+50 °C				
	Humedad relativa del aire	0…98% (sin condensación)				
Equipamiento	Display	Pantalla LCD gráfica con iluminación de fondo y LED de estado				
	Forma de conexión	dos etapas, sin transformador (sin aislamiento galvanizado)				
	Registrador de datos	Registrador de datos del rendimiento energético, potencias máxima y capacidad de registro que abarca los últimos 10 años, 12 meses y 31 días				
	Control de corriente de falta	Interno, sensible a todo tipo de corrriente				
	Carcasa	Aluminio, tapa con revestimiento protector de polvo				
	Descargador de sobretensión CC	Clase de requisitos C (VDE 0675-6) o bien tipo 2 (EN 61643-11)				
	Descargador de sobretensión CA	Clase de requisitos D (VDE 0675-6) o bien tipo 3 (EN 61643-11)				
Normas & directivas	Conforme CE	Sí				
	CEM	EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61000-3-11 / EN 61000-3-12 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3				
	Normas/directivas cumplidas	VDE 0126-1-1 / ENEL Guida Connessioni Ed. 1.1 / RD 661 / RD 1699 / G59/2 / VDE-AR-N 4105 / PPC Guide / C10/11 / EN50438 [4] / BDEW Directiva MT				
	Seguridad de aparatos	“Seguridad probada GS” VDE según EN 50178 / IEC 62109-1				
Interfaces	Comunicación de datos	RS485 / Ethernet mediante dos conectores hembra RJ45				
	Contacto de aviso de estado	Conector M12 con relé de estado abierto o cerrado				
Peso & dimensiones	Peso	39 kg	39 kg	39 kg	42 kg	42 kg
	Dimensiones en mm (A x A x F)	550 x 750 x 200				
Garantía		Estándar 5 años / posibilidad de ampliarla a 10, 15, 20 o 25 años				

[1] Sobredimensionamiento recomendado del 15 % (estudio de ISE Fraunhofer), diferente dependiendo de los requisitos locales (emplazamiento, especificaciones de la instalación, directivas sobre la conexión a red, leyes)
[2] Sobredimensionamiento posible, limitado a 9'000 W
[3] con el mismo diseño de generador por tracker
[4] Portugal

Reservados todos los derechos. Texto sujeto a modificaciones o errores.

Curva de eficacia de SolarMax 15MT3



2012/02 es

SolarMax®
www.solarmax.com