SUNWAY™ TG 900 1500V TE

Inversor central 1.500 Vdc para aplicaciones fotovoltaicas



Datasheet

Revisión: 2 de Noviembre de 2020

Diseñados para aplicaciones de generación a gran escala, los inversores **SUNWAY TG** cuentan con la mejor tecnología de su clase y ofrecen la máxima densidad de potencia y fiabilidad.

Gracias a su flexibilidad intrínseca, la gama de productos **SUNWAY TG** permite una configuración óptima de plantas fotovoltaicas de tamaño mediano y grande, con los costes de sistema más bajos y con el máximo rendimiento.

Los inversores **SUNWAY TG** están diseñados y fabricados en Italia por los técnicos e ingenieros de Enertronica Santerno S.p.A..

DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN

Los SUNWAY TG son inversores solares conectados a la red, adecuados para la conexión a líneas de distribución de BT o MT, así como a redes de AT.
La interfaz de red avanzada, certificada conforme a los requisitos más avanzados, garantiza la fiabilidad y el máximo tiempo de actividad, proporcionando funciones de soporte de red como FRT, modulación de potencia activa o control de tensión. Las funciones interactivas de utilidad están integradas, controladas por software, y son completamente configurables en función del código de red aplicable.
Además, los inversores Sunway TG se pueden integrar en plantas de Smart Grid, instalados junto con inversores fuera de red.
La mejor fiabilidad está garantizada por el diseño. Todas las PCB electrónicas están recubiertas para ofrecer la mejor protección contra los entornos hostiles. También se implementan sistemas de protección redundantes y funciones de diagnóstico automático. La alimentación auxiliar y la LVRT están autoalimentadas. No se necesita alimentación externa ni SAI; sin embargo, se puede conectar una fuente externa, si se desea.

PUESTA A TIERRA DEL PANEL FOTOVOLTAICO

Opcionalmente, los inversores SUNWAY TG pueden estar provistos con conexión a tierra positiva o negativa del panel fotovoltaico. Se recomienda la puesta a tierra del panel fotovoltaico siempre que se utilicen módulos sensibles a PID (degradación inducida por potencial). La configuración de la puesta a tierra debe especificarse al solicitar el equipo.

SUMINISTRO ESTÁNDAR

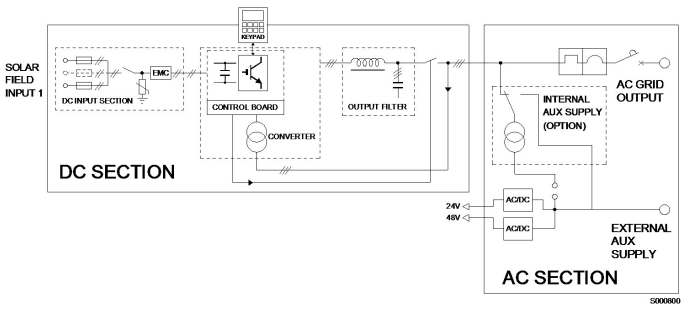
Todos los inversores se suministran con los manuales de usuario, los documentos técnicos que cumplen con la normativa vigente, las llaves y ganchos de elevación y palés especiales para un transporte fácil y seguro.

PRINCIPALES REFERENCIAS NORMATIVAS

Los inversores SUNWAY TG se han desarrollado, diseñado y fabricado de acuerdo con los requisitos actualizados de las directivas de baja tensión, las directivas de compatibilidad electromagnética y las normas de conexión a la red (según las piezas pertinentes).

PRESTACIONES

- Eficiencia de conversión muy alta con una sola etapa de conversión de potencia, optimizada para pérdidas mínimas
- Construcción modular e industrialización de paneles para máxima fiabilidad y fácil acceso a todos los componentes para su mantenimiento y facilidad de reparación in situ
- Funciones integradas requeridas por los códigos de red locales (LVRT, control de potencia reactiva, control de frecuencia y tensión) de conformidad con los estándares europeos y mundiales más avanzados
- Supervisión remota a través del sitio web de Santerno.io y el software REMOTE SUNWAY™, tanto para instalaciones de uno como de varios inversores
- Protección integrada lado DC por medio de un seccionador con bobina de liberación
- Protección integrada contra cableado incorrecto lado DC
- Interruptor automatico de protección lado AC
- Monitorización activa integrada del aislamiento de DC
- Modbus integrado RS485 y TCP/IP en conexión de datos Ethernet
- Entradas integradas para sensores ambientales
- Compatible con módulos fotovoltaicos que requieren un polo con conexión a tierra (polo positivo o negativo)
- Fabricado en Italia con materiales de primera clase



Características principales			
Número de MPPT independientes	1		
Eficiencia MPPT estática / dinámica	99,8 % / 99,7 %		
Tensión máxima de circuito abierto	1.500 V		
Frecuencia nominal de salida	50 / 60 Hz (hasta -3 / +2 Hz)		
Factor de potencia [3]	Capacidad circular		
Rango de temperatura de funcionamiento	-25 ~ 62 °C		
Aplicación / Grado de protección	Exterior / IP54 o Interior / IP20		
Altitud máxima de funcionamiento [4]	4.000 m		
Corriente máxima de cortocircuito en entrada (Isc)	1.500 A		
Rizado de tensión	< 1 %		
Corriente nominal de salida (a temperatura ambiente)	900 A (a 25 °C)	800 A (a 45 °C)	750 A (a 50 °C)
Umbral de potencia	1 % de la potencia de salida nominal		
Distorsión total de corriente AC	≤ 3 %		
Eficiencia máx. / UE / CEC [1] [5]	98,7 % / 98,4 % / - %		
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	Exterior: 2.025 x 2.470 x 1.025 mm	Interior: 1.800 x 2.100 x 800 mm	
Peso	Exterior: 1.770 kg	Interior: 1.745 kg	
Pérdidas en stop / pérdidas nocturnas	50 W / 50 W		
Consumos auxiliares	1.250 W		

Configuraciones principales								
Modelo	Tensión mínima de MPPT [1]	Tensión máxima de MPPT [1]	Tensión mínima MPPT extendido [1] [2]	Tensión máxima MPPT extendido [1] [2]	Tensión nominal de AC (± 10 %)	Potencia nominal de salida a 25 °C	Potencia nominal de salida a 45 °C	Potencia nominal de salida a 50 °C
	V	V	V	V	V	kVA	kVA	kVA
SUNWAY™ TG 900 - 1500V TE - 600	880	1.200	860	1.500	600	936	832	780
SUNWAY™ TG 900 - 1500V TE - 610	890		870		610	951	846	793
SUNWAY™ TG 900 - 1500V TE - 620	910		880		620	967	860	806
SUNWAY™ TG 900 - 1500V TE - 630	920		900		630	983	873	819
SUNWAY™ TG 900 - 1500V TE - 640	935		910		640	998	887	832
SUNWAY™ TG 900 - 1500V TE - 650	950		930		650	1.014	901	845
SUNWAY™ TG 900 - 1500V TE - 660	960		940		660	1.029	915	858
SUNWAY™ TG 900 - 1500V TE - 670	980		960		670	1.045	929	871
SUNWAY™ TG 900 - 1500V TE - 680	990		970		680	1.061	943	884
SUNWAY™ TG 900 - 1500V TE - 690	1.000		980		690	1.076	957	897

NOTAS:
(1) a Vac nominal y Cos φ = 1
(2) Con disminución de potencia
(3) intervalo predeterminado: 1 - 0,85 adelanto/retraso
(4) Hasta 1.000 m sin disminución
(5) Certificado IEC 61683

Información adicional	
Protección contra sobretensión (SPD)	Lado DC: Sí - Lado AC: Opcional
Valor máximo de la humedad relativa	95 % sin condensación
Sistema de refrigeración / Flujo de aire	Aire forzado / 3.100 m^3/h
Protección térmica	Integrada, 5 sensores, tanto en el armario como en la pila de alimentación
Sensores ambientales	4 entradas integradas
Canales de comunicaciones	2 x RS485 con Modbus + Ethernet con TCP/IP
Emisión de ruido a 1 m / 10 m (1)	78 / 58 dBA
Fases de conexión AC	3Ø3W
Máx. número de entradas DC por polo / Máx. numero de entradas protegidas por fusible (2)	7 / 7
Monitoreo de las corrientes de entrada DC	Opcional (Zone Monitoring)
Dispositivo de desconexión lado DC	Seccionador
Dispositivo de desconexión lado AC	Interrruptor automático
Control de falla a tierra, lado de DC	Sí
Control de falla a tierra, lado de AC	Opcional
Control de fallos de red	Sí
Pantalla	Pantalla / teclado alfanumérico
Modulación/Control de potencia AC	Integrada, a través de RS485 o Ethernet
RAL	RAL 7035
Monitoreo de la planta fotovoltaica	Opcional, a través de Santerno.io

NOTAS:
(1) Nivel de ruido medido en posición central y delantera
(2) Fusibles DC no incluidos. El número y la corriente nominal de los fusibles configurables

Normas (1)	
Certificación	CE
Eficiencia	IEC 61683
Compatibilidad electromagnética (EMC)	IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4
Armónicos y Flickers	IEC 61000-3-12, IEC TS 61000-3-5
Seguridad	IEC 62109-1, IEC 62109-2
Conexión a red	CEI 0-16, IEC 61727, IEC 62116, P.O. 12.3/10.06

NOTAS:
(1) Algunas normas se aplican únicamente a modelos específicos

Enertronica Santerno S.p.A.
Via della Concia, 7 – 40023 Castel Guelfo (BO) – Italy
T +39 0542 489711
info@santerno.com | enertronicasanterno.it

Aviso importante. *Los textos y datos de este catálogo pueden cambiar sin previo aviso. No se aceptará ninguna responsabilidad por errores de impresión.*