



Inversor solar

TRIO-20.0/27.6-TL-OUTD

El inversor comercial TRIO 20.0/27.6 ofrece mayor flexibilidad y control a los instaladores que manejan instalaciones con diversas configuraciones y orientaciones.

De 20.0 a 27.6 kW

La sección de entrada dual contiene dos seguimientos de punto máximo de potencia (MPPT) independientes, lo que permite una captación de energía óptima por parte de dos submatrices orientadas en direcciones distintas.

El TRIO dispone de un algoritmo MPPT de alta velocidad y precisión que permite el seguimiento en tiempo real y mejora la captación de energía.

Alta eficiencia en todos los niveles de salida

Las curvas de eficiencia planas aseguran alta eficiencia en todos los niveles de salida, lo que garantiza un rendimiento constante y estable a lo largo de toda la tensión de entrada y del intervalo de potencia de salida.

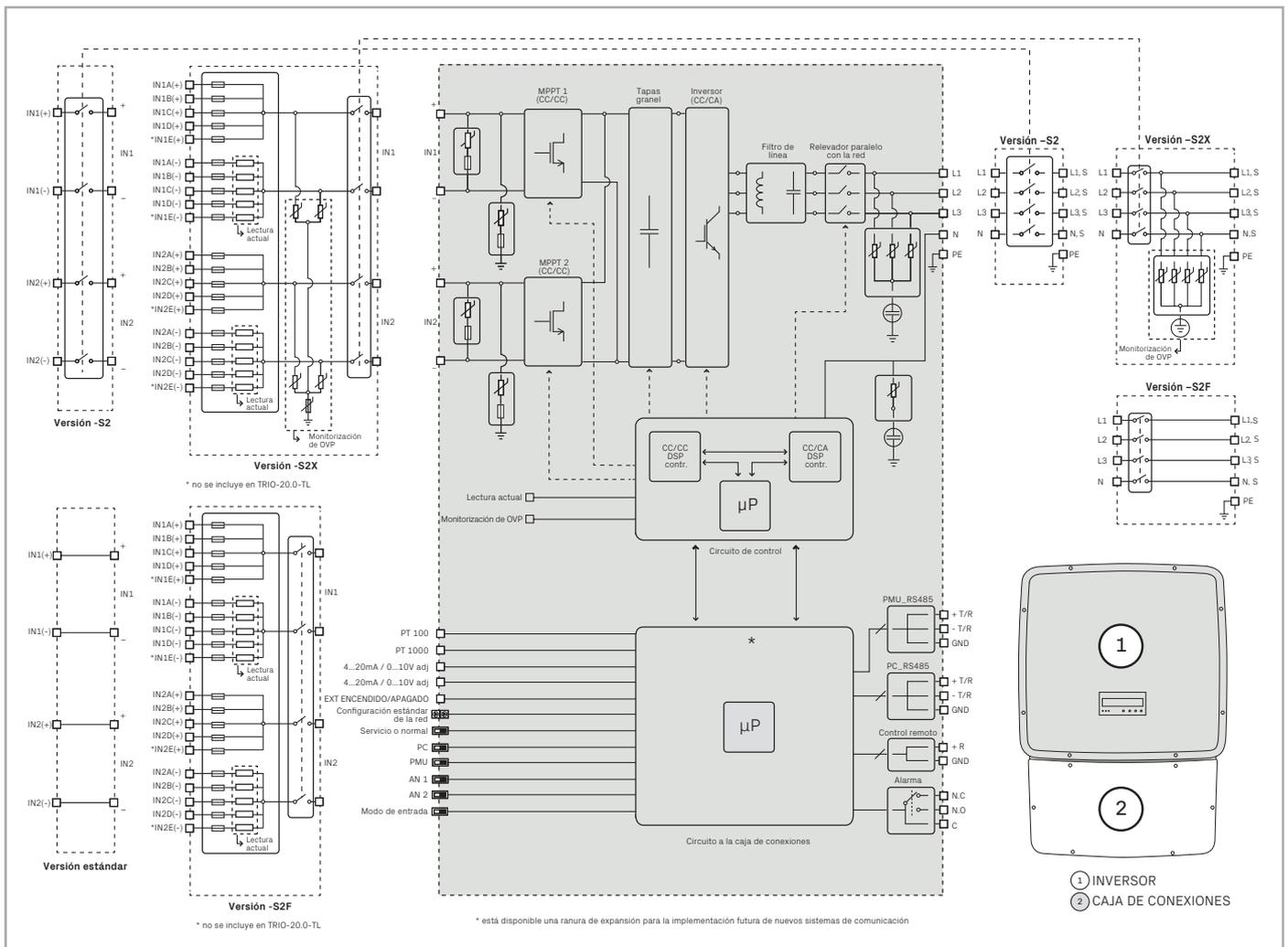
Este dispositivo ofrece una eficiencia de hasta 98.2%.

El amplio intervalo de tensión de entrada hace que el inversor sea apto para instalaciones con poco tamaño de cadena.

Características destacadas

- Auténtica topología en puente trifásica para el convertidor de salida de CC/CA
- Topología sin transformadores
- Cada inversor está configurado en códigos de red específicos que se pueden seleccionar sobre el terreno
- Caja de conexiones desmontable para permitir una instalación sencilla
- Amplio intervalo de tensión de entrada
- Combinador de cadenas integrado con distintas opciones de configuración, que incluyen un seccionador de CC y CA en cumplimiento con los estándares internacionales (versiones S2, S1J, -S2J, -S2F y -S2X)
- Refrigeración de convección natural para máxima fiabilidad
- Carcasa para exteriores que permite un uso sin restricciones en cualquier condición medioambiental
- Capacidad de conectar sensores externos para monitorear las condiciones ambientales
- Disponibilidad de tensión de salida de CC auxiliar (24 V, 300 mA)
- La tarjeta de registro VSN300 Wifi permite el acceso inalámbrico a Aurora Vision® con monitorización de canales de entrada de CC
- Acceso gratuito de por vida a Aurora Vision®

Diagrama de bloques del inversor de cadena TRIO-20.0/27.6-TL-OUTD



Datos técnicos y tipos

Código del tipo	TRIO-20.0-TL-OUTD	TRIO-27.6-TL-OUTD
Lado de entrada		
Tensión de entrada de CC máxima absoluta ($V_{max,abs}$)		1000 V
Tensión de entrada de CC de puesta en marcha (V_{start})		430 V (adj. 250...500 V)
Intervalo de tensión operativa de entrada de CC ($V_{dmin}...V_{dmax}$)		0.7 x $V_{start}...950$ V (min 200 V)
Tensión nominal de entrada de CC (V_{dcr})		620 V
Potencia nominal de entrada de CC (P_{dcr})	20750 W	28600 W
Número de MPPT independientes		2
Potencia de entrada de CC máxima para cada MPPT ($P_{MPPTmax}$)	12000 W	16000 W
Intervalo de tensión de entrada de CC con una configuración en paralelo de MPPT en P_{acr}	440...800 V	500...800 V
Limitación de la potencia de CC con una configuración en paralelo de MPPT	Derrateo lineal de máximo a nulo [$800 V \leq V_{MPPT} \leq 950 V$]	
Limitación de la potencia de CC para cada MPPT con una configuración independiente de MPPT en P_{acr} , ejemplo de desequilibrio máximo	12000 W [$480 V \leq V_{MPPT} \leq 800 V$] El otro canal: $P_{dcr} = 12000$ W [$350 V \leq V_{MPPT} \leq 800 V$]	16000 W [$500 V \leq V_{MPPT} \leq 800 V$] El otro canal: $P_{dcr} = 16000$ W [$400 V \leq V_{MPPT} \leq 800 V$]
Corriente de entrada de CC máxima ($I_{dcr,max}$) / para cada MPPT ($I_{MPPTmax}$)	50.0 A / 25.0 A	64.0 A / 32.0 A
Corriente máxima de cortocircuito de entrada para cada MPPT	30.0 A	40.0 A
Número de pares de entrada de CC para cada MPPT	1 (4 en las versiones -S2X, -S2F, -S1J, -S2J)	1 (5 en las versiones -S2X y -S2F, 4 en las versiones -S1J, -S2J)
Tipo de conexión de CC	Conector de ajuste rápido PV ¹⁾ / Bloque terminal de tornillo en las versiones estándar y -S2	
Protección de entrada		
Protección contra polaridad inversa	Sí, de fuente de corriente limitada	
Protección contra sobretensión de entrada para cada MPPT – varistancia	Sí, 4	
Protección de sobretensión de salida para cada MPPT – supresor de sobretensión modular (versiones -S2X, -SL1 y -S2J)	-S2X: Tipo 2; -S1J, -S1J: Tipo 1+2	
Control del aislamiento de un generador fotovoltaico	De acuerdo con la normativa local	
Capacidad de interruptor para cada MPPT (versión con interruptor de CC)	40 A / 1000 V	
Capacidad de los fusibles (versión con fusibles)	15 A / 1000 V	
Lado de salida		
Tipo de conexión con red de CA	3W+PE o 4W+PE trifásica	
Potencia nominal de CA ($P_{acr} @ \cos\phi=1$)	20000 W	27600 W
Máxima potencia de salida de CA ($P_{ac,max} @ \cos\phi=1$)	22000 W ²⁾	30000 W ³⁾
Potencia aparente máxima (S_{max})	22200 VA ⁴⁾	30670 VA ⁴⁾
Tensión nominal de la red de CA (V_{acr})	400 V	
Intervalo de tensiones de CA	320...480 V ⁵⁾	
Corriente máxima de salida de CA ($I_{ac,max}$)	33.0 A	45.0 A
Corriente de fallo contributiva	35.0 A	46.0 A
Frecuencia nominal de salida (f)	50 Hz / 60 Hz	
Intervalo de frecuencia de salida ($f_{min}...f_{max}$)	47...53 Hz / 57...63 Hz ⁶⁾	
Factor de potencia nominal e intervalo ajustable	> 0.995, adj. ± 0.9 con $P_{acr}=20.0$ kW, ± 0.8 con máx. 22.2 kVA	> 0.995, adj. ± 0.9 con $P_{acr}=27.6$ kW, ± 0.8 con máx. 30 kVA
Distorsión armónica total de la corriente	< 3%	
Tipo de conexión de CA	Bloque de terminal de tornillo, collarín del cable PG36	
Protección de salida		
Protección contra la formación de islas	De acuerdo con la normativa local	
Protección máxima contra sobreintensidad de CA externa	50.0 A	63.0 A
Protección contra sobretensiones de salida – varistancia	4	
Protección contra sobretensiones de salida – supresor de sobretensión modular (versión -S2X)	4 (Tipo 2)	
Desempeño operativo		
Máxima eficiencia (η_{max})	98.2%	
Eficiencia ponderada (EURO/CEC)	98.0% / 98.0%	
Umbral de la potencia de alimentación	40 W	
Consumo nocturno	< 0.6 W	
Comunicación		
Monitorización local alámbrica	PVI-USB-RS232_485(opcional)	
Monitorización remota	Tarjeta de registro VSN300 Wifi (opcional), Registro de datos VSN700 (opcional)	
Monitorización local inalámbrica	Tarjeta de registro VSN300 Wifi (opcional)	
Interfaz de usuario	Pantalla gráfica	

Datos técnicos y tipos

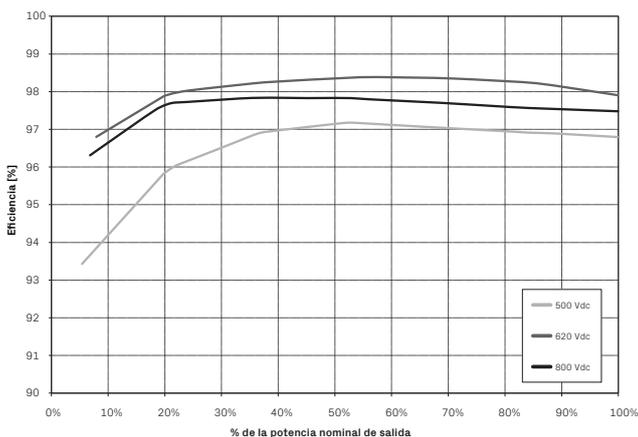
Código del tipo	TRIO-20.0-TL-OUTD	TRIO-27.6-TL-OUTD
Condiciones ambientales		
Intervalo de temperatura ambiente	-25...+60°C / -13...140°F con derrateo arriba de 45°C/113°F	
Humedad relativa	Condensación de 0...100%	
Nivel de presión sonora, típico	50 dBA @ 1 m	
Altitud máxima de funcionamiento sin derrateo	2000 m / 6560 pies	
Condiciones físicas		
Especificación de protección ambiental	IP65	
Refrigeración	Natural	
Tamaño (Al x An x Pr)	1061 mm x 702 mm x 292 mm / 41.7" x 27.6" x 11.5"	
Peso	< 70.0 kg / 154.3 libras (versión estándar)	< 75.0 kg / 165.4 lbs libras (versión estándar)
Sistema de montaje	Soporte de pared	
Seguridad		
Nivel de aislamiento	Sin transformador	
Marcado	CE (50 Hz solamente), RCM	
Normas de seguridad y CEM	EN 50178, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS/NZS 3100, AS/NZS 60950.1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12	
Normas de red (consulte su canal de ventas para comprobar su disponibilidad)	CEI 0-21, CEI 0-16, DIN V VDE V 0.126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/3, C10/11, EN 50438 (no para todos los apéndices nacionales), RD 1699, RD 413, RD 661, P.O. 12.3, AS 4777, BOEW, NRS-097-2-1, MEA, IEC 61727, IEC 62116, Ordinul 30/2013, VFR 2014	
Available products variants		
Estándar	TRIO-20.0-TL-OUTD-400	TRIO-27.6-TL-OUTD-400
Con interruptor de CC+CA	TRIO-20.0-TL-OUTD-S2-400	TRIO-27.6-TL-OUTD-S2-400
Con interruptor de CC+CA y fusible	TRIO-20.0-TL-OUTD-S2F-400	TRIO-27.6-TL-OUTD-S2F-400
Con interruptor de CC+CA, fusible y supresor de sobretensión	TRIO-20.0-TL-OUTD-S2X-400	TRIO-27.6-TL-OUTD-S2X-400
Con interruptor de CC+CA, fusible y 1 supresor de sobretensión de CC Tipo 1 + 2	TRIO-20.0-TL-OUTD-S1J-400	TRIO-27.6-TL-OUTD-S1J-400
Con interruptor de CC+CA, fusible y 2 supresores de sobretensión de CC Tipo 1 + 2	TRIO-20.0-TL-OUTD-S2J-400	TRIO-27.6-TL-OUTD-S2J-400

- 1) Consulte el documento "String inverter – Product Manual appendix" (en inglés) disponible en www.fimer.com para saber la marca y el modelo del conector de acoplamiento rápido.
- 2) Limitado a 20000 W de acuerdo con las regulaciones específicas del país
- 3) Limitado a 27600 W de acuerdo con las regulaciones específicas del país

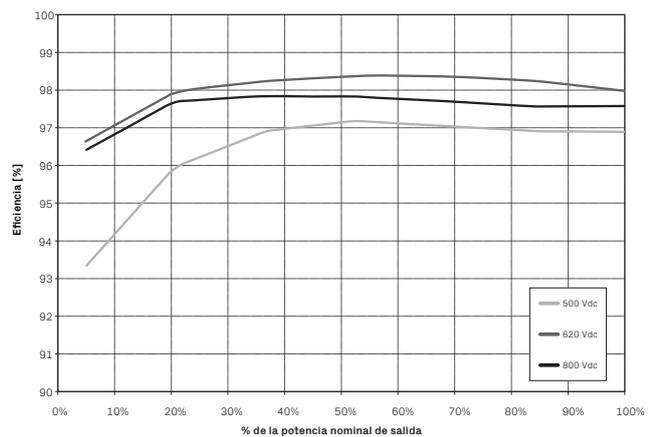
- 4) Debido a las regulaciones específicas del país, este valor puede estar limitado a 22000VA/300000VA
- 5) El intervalo de tensión de CA puede variar dependiendo de la red del país
- 6) El intervalo de la frecuencia puede variar dependiendo de la red del país

Comentario. Las características que no se mencionan específicamente en esta ficha técnica no se incluyen en el producto.

Curvas de eficiencia de TRIO-20.0-TL-OUTD



Curvas de eficiencia de TRIO-27.6-TL-OUTD



Para mayor información, favor de contactar a su representante local de FIMER o visite:

fimer.com

Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos o modificar el contenido de este documento sin previo aviso. En cuanto a las órdenes de compra, prevalecerán los detalles convenidos. FIMER no es responsable de los errores potenciales ni de la posible falta de información en este documento.

Nos reservamos todos los derechos en este documento y sobre el tema principal, así como las ilustraciones en el mismo. Se prohíbe la reproducción, la divulgación a terceros o el uso de su contenido, total o parcial, sin el consentimiento previo por escrito de FIMER. Derechos reservados © 2021 FIMER. Todos los derechos reservados.

