



Designed to perform.

Principales características

- 01 Resistencia y larga vida útil
- 02 Costos más bajos y servicio eficiente
- 03 Control inteligente y sistema abierto
- 04 Flexibilidad de diseño
- 05 Reparación y sostenibilidad

Máxima flexibilidad en el diseño del sistema con mínimos costos de operación: gracias al resistente inversor Fronius Tauro, las grandes instalaciones fotovoltaicas pueden resultar aún más rentables. Ya sea con radiación solar directa o en condiciones de calor extremo, su carcasa de doble capa y la tecnología "Active Cooling" ofrecen el máximo rendimiento incluso en las condiciones ambientales más adversas. Además, la instalación y el mantenimiento de este resistente inversor para proyectos se realizan de forma rápida y sencilla. **Fronius Tauro. Designed to perform.**

La solución para instalaciones fotovoltaicas grandes

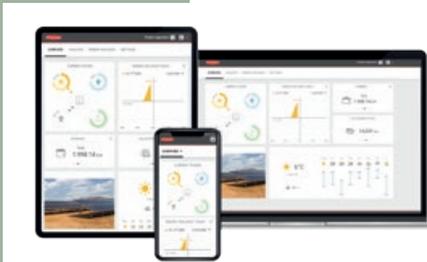
01



02



03



04



01 Resistencia y larga vida útil

Diseñado para soportar la radiación solar directa y el calor extremo: su carcasa de doble capa y la refrigeración activa hacen del Fronius Tauro un inversor duradero y resistente que ofrece el máximo rendimiento.

02 Costos más bajos y servicio eficiente

Mínimos costos de operación: el Fronius Tauro es rápido de instalar y fácil de mantener. En caso de avería, basta con sustituir la etapa de potencia afectada en lugar de todo el inversor. Esto garantiza un funcionamiento seguro y permite realizar los trabajos de mantenimiento de forma rápida y rentable.

03 Control inteligente y sistema abierto

Al igual que el resto de productos Fronius, el Fronius Tauro se puede monitorear, controlar y mantener cómodamente mediante un smartphone o un ordenador. Con Fronius Solar.web puedes supervisar tu instalación en todo momento. La arquitectura abierta del sistema permite integrar fácilmente componentes de terceros.

04 Flexibilidad de diseño

Centralizado, descentralizado, vertical u horizontal: Los inversores de alta gama Fronius Tauro ECO ofrecen flexibilidad y rentabilidad en el diseño e instalación de grandes sistemas fotovoltaicos ya que estas características se pueden combinar según las necesidades. La protección contra sobretensiones integrada, reduce la necesidad de componentes y cableado adicionales.

05 Reparación y sostenibilidad

El inversor Fronius Tauro ECO demuestra la importancia de la sostenibilidad en cada fase del ciclo del producto. Este inversor para proyectos de gran escala, está preparado para tener una larga vida útil y se ha diseñado y producido en Austria con la menor cantidad posible de componentes intercambiables. Esto hace del Tauro ECO un dispositivo robusto que, en caso de necesitar mantenimiento, basta con cambiar las piezas individuales en sitio, consiguiendo un ahorro de tiempo y recursos.



El Fronius Tauro está disponible en dos versiones

- **Fronius Tauro ECO 50-3-D 208-220 | 1 MPPT**
- **Fronius Tauro ECO 50-3-P 208-220 | 1 MPPT**

Datos técnicos

			Tauro ECO	
			50-3-D 208-220	
Datos de entrada	Número de seguidores MPP		1	
	Corriente de entrada máxima (I_{cd} máx, inversor)	A	104	
	Máx. corriente de entrada de la serie fotovoltaica, opción de 20 A (I_{dc} máx, cadena)	A	14,5	
	Corriente de entrada máxima por cadena FV opción de 30 A (I_{cd} máx, serie)	A	22	
	Máx. corriente de cortocircuito por string con opción 20 A (I_{dc} máx, cadena)	A	20	
	Corriente de corto circuito por cadena FV opción de 30 A (I_{sc} , serie)	A	30	
	Corriente FV máxima (I_{sc} , inversor)	A	207	
	Rango de tensión de entrada en CD (V_{cd} mín - V_{cd} máx)	V	500 - 1000	
	Tensión de puesta en servicio (V_{cd} de arranque)	V	500	
	Rango de tensión MPP (V_{mpp} mín - V_{mpp} máx) ¹	V	500 - 850	
	Potencia máxima del generador FV (P máx)	kWp	75	
			PV1	PV2
	Corriente de entrada máxima del generador FV (I_{cd} máx. FV)	A	75	75
	Corriente de cortocircuito del generador FV (I_{sc} FV) ²	A	125	125
Número de bornas de conexión CC, opción de 20 A		7	7	
Número de bornes de conexión en CD (9 polos positivos y 9 polos negativos)		4	5	
Datos de salida	Potencia nominal de salida en CA	W	50.000	
	Potencia nominal aparente	VA	50.000	
	Voltaje de red		208 VCA	220 VCA
	Corriente nominal de salida CA	A	138,9	131,2
	Redes compatibles	V	3~ (N)PE 208/120; 3~ (N)PE 220/127	
	Frecuencia de trabajo	Hz	50 / 60 (45 - 65)	
Factor de potencia ($\cos \varphi_{ac,r}$)		0 - 1 ind. / cap.		
Datos generales	Dimensiones (alto x ancho x profundidad)	mm	755 × 1109 × 346 (Sin considerar la base para montaje en pared o piso)	
	Peso	kg	102	
	Grado de protección		IP 65	
	Clase de protección		1	
	Consumo nocturno	W	< 16	
	Refrigeración		Tecnología Active Cooling y sistema de doble pared	
	Instalación		Interior y exterior ³	
	Rango de temperatura ambiente	°C	De - 40 a + 65 °C	
	Certificados y cumplimiento de normas ⁴		RES/142/2017, IEC 62109-1:2010, EN 62109-1:2010, IEC 62109-1:2010, EN 62109-1:2010, IEC 62109-1:2010, EN 62109-1:2010, ABNT NBR 62116:2012, IEC 61727:2004	
Tecnología de conexión	CA	Diámetro del cable	mm ² 70 - 240	
		Material conductor	Al y Cu	
		Terminales de conexión	Terminal de conexión en V	
		Opción con un único núcleo (cable unipolar)	Conector glándula: 5 × M40 (10 - 28 mm)	
	Opción con varios núcleos (cable multipolar)	Prensaestopa: 1 × conexión multipolar Ø 16 - 61,4 mm + 1 × M32		
	Opción de conexión en serie de la CA (cable unipolar)	Prensaestopa: 10 × M32 (10 - 25 mm)		
	Diámetro del cable	mm ²	4 - 6	
	Material conductor		Cu	
Terminales de conexión		Conexión directa con conectores MC4 Stäubli		
Rendimiento	Máx. rendimiento	%	97,2	
	Rendimiento de adaptación MPP	%	> 99,9	

¹ El rango de tensión del MPP útil es igual al rango de tensión del MPP a potencia nominal

² $I_{sc\ fv} = I_{sc\ máx.} \geq I_{sc\ (STC)} \times 1,25$ según, p. ej.: IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

³ Posibilidad de radiación solar directa

⁴ Se trata de certificados previstos. Puedes encontrar los actuales en el siguiente enlace: www.fronius.com/tauro-cert.

		Tauro ECO
		50-3-D 208-220
Equipamiento de seguridad	Interruptor de CD	Integrado
	RCMU (Unidad de monitoreo de corriente residual)	Integrado
	Medición de aislamiento en CD	Integrado
	Protección contra sobretensiones en CD/CA	Tipo 1+2 integrado ⁵ , tipo 2 opcional
	Fusible de serie fotovoltaica	Integrado, 20 A o 30 A
Interfaces	WIFI	Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON)
	Ethernet LAN RJ45 ⁶	10/100 Mbit; máx. 100 m Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON)
	Desconexión por cable (WSD)	Paro de emergencia ⁵
	2 x RS485	Modbus RTU SunSpec
	6 entradas digitales 6 salidas digitales	Interfaces digitales programables para gestión de energía y control de carga
	Datalogger y Servidor web ⁶	Integrado

⁵ Tipo 1+2: Iimp 5 kA

⁶ Para la comunicación con varios inversores se utiliza una conexión Ethernet. Cada inversor se comunica de forma individual con la red/internet a través de su Datalogger integrado

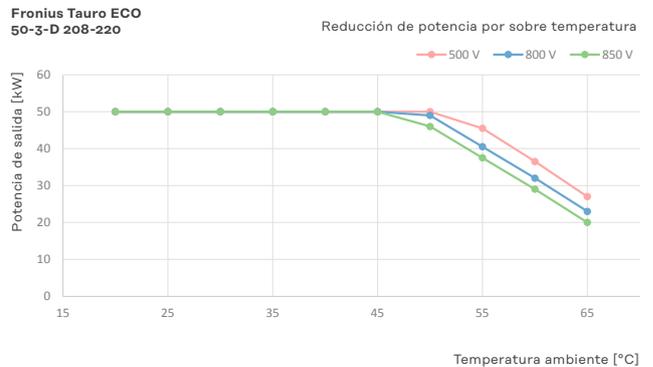
Eficiencia comprobable

Su eficiencia habla por sí sola: el inversor Fronius Tauro ECO 50-3-D 208-220 impresiona por ofrecer el máximo rendimiento de forma constante a temperaturas de hasta 50 °C.

Rendimiento



Reducción de potencia



Más información sobre el producto: www.fronius.com/tauro

Fronius México S.A. de C.V.
Carretera Monterrey-Salttillo 3279
Landus Business Park
Santa Catarina, NL 66367
México
pv-sales-mexico@fronius.com
www.fronius.com.mx

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
pv-sales@fronius.com
www.fronius.com

ES_MEX Vol1 Dec2023

El texto y las ilustraciones corresponden al estado de la técnica en el momento de la impresión. Sujeto a cambios sin previo aviso. A pesar de la cuidadosa edición, toda la información se proporciona sin garantía. Fronius no asume ninguna responsabilidad a este respecto. Copyright © 2023 Fronius™. Todos los derechos reservados.