



# 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-P 208-220	
Datos de entrada	Número de seguidores MPP		1	
	Corriente de entrada máxima ( $I_{cd}$ máx, inversor)	A	104	
	Corriente de corto circuito FV ( $I_{sc}$ , 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) <sup>1</sup>	V	500 - 850	
	Potencia máxima del generador FV (P máx)	kWp	75	
			<b>PV1</b>	<b>PV2</b>
	Corriente de entrada máxima del generador FV ( $I_{cd}$ FV máx)	A	75	75
	Corriente de corto circuito FV ( $I_{sc}$ , generador FV) <sup>2</sup>	A	125	125
Secciones en CD		1	1	
Datos de salida	Potencia nominal de salida en CA	W	50 000	
	Potencia nominal aparente	VA	50 000	
	Voltaje de red		<b>208 VCA</b>	<b>220 VCA</b>
	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 $\phi_{ac,r}$ )		0 - 1 ind. / cap.	
Datos generales	Dimensiones (alto x ancho x profundidad)	mm	755 x 1109 x 346 (Solamente el inversor, sin base de montaje para 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 <sup>3</sup>	
	Rango de temperatura ambiente	°C	De -40 a +65 °C	
	Certificados y cumplimiento de normas <sup>4</sup>		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 <sup>2</sup>	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 x M40 (10 - 28 mm)
		Opción con varios núcleos (cable multipolar)		Prensaestopa: 1 x conexión multipolar Ø 16 - 61,4 mm + 1 x M32
		Opción de conexión en serie de la CA (cable unipolar)		Prensaestopa: 10 x M32 (10 - 25 mm)
	CC	Diámetro del cable	mm <sup>2</sup>	25 - 95
		Material conductor		Al y Cu
		Terminales de conexión		Terminal de conexión en V   Conector glándula: 6 x M40 (10 - 28 mm)
Rendimiento	Máx. rendimiento	%	97,2	
	Rendimiento de adaptación MPP	%	> 99,9	

<sup>1</sup> El rango de tensión del MPP útil es igual al rango de tensión del MPP a potencia nominal

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

<sup>3</sup> Posibilidad de radiación solar directa

<sup>4</sup> Se trata de certificados previstos. Puedes encontrar los actuales en el siguiente enlace: [www.fronius.com/tauro-cert](http://www.fronius.com/tauro-cert).

		<b>Tauro ECO</b>	
		<b>50-3-P 208-220</b>	
<b>Equipamiento de seguridad</b>	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 integrados <sup>5</sup> , tipo 2 opcional
<b>Interfaces</b>	WLAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON)
	Ethernet LAN RJ45 <sup>6</sup>		10/100 Mbit; máx. 100 m Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON)
	Desconexión por cable (WSD)		Paro de emergencia <sup>5</sup>
	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 <sup>6</sup>		Integrado

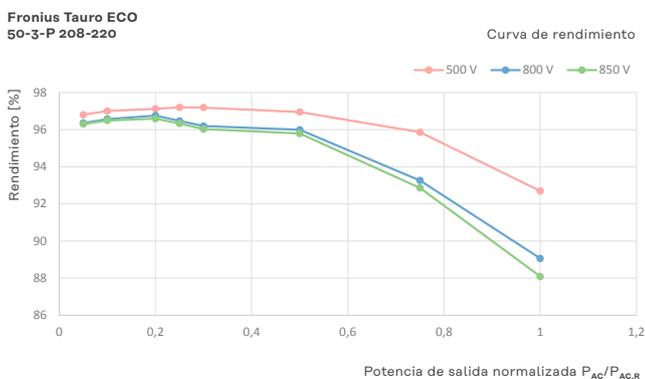
<sup>5</sup> Tipo 1+2: I<sub>imp</sub> 5 kA

<sup>6</sup> Para la comunicación con varios inversores, se utiliza una conexión en estrella Ethernet. Cada inversor individual se comunica de forma independiente con la red o Internet a través de su Datalogger integrado.

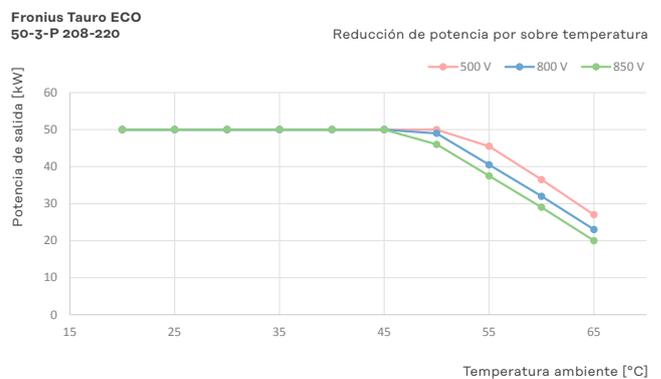
## Eficiencia comprobable

Su eficiencia habla por sí sola: el inversor Fronius Tauro ECO 50-3-P 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](http://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\_V01 Dec 2023

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.