

# Primo CFN 24



# El corazón de la instalación fotovoltaica

# PRIMO

# 01 Energía de emergencia para cualquier situación

Suministro de energía seguro: Con PV Point, el Fronius GEN24 ofrece una función de energía de emergencia básica integrada. El Fronius GEN24 Plus te permite elegir entre PV Point o la opción Full Backup, que proporciona un suministro de energía de emergencia para toda la casa.

## 02 Libertad incorporada

El Fronius GEN24 y el Fronius GEN24 Plus tienen interfaces abiertas. Esto significa que los componentes de Fronius o de terceros pueden integrarse fácilmente en el sistema para obtener una instalación fotovoltaica a medida.

## 03 Versatilidad incluida

Más funciones. Más control. Más suministro. El Fronius GEN24 y el Fronius GEN24 Plus permiten ahorrar tiempo y costes a largo plazo gracias a las funciones de gestión de energía. Al mismo tiempo, la refrigeración activa integrada prolonga la vida útil y, por lo tanto, protege tu inversión.

# 04 Preparado para el futuro sostenible

Para aquellos que no quieren tomar una decisión ya: Con la actualización de software Fronius UP.storage\*, la conexión de la batería y, por lo tanto, el suministro de energía de emergencia Full Backup se pueden añadir al Fronius GEN24 en cualquier momento.

# 05 Preparado para el futuro sostenible

Con la combinación del Fronius GEN24 Plus y una batería, puedes sacar un mayor provecho de tu instalación fotovoltaica, incluso de noche. Utiliza más electricidad propia y logra una mayor independencia de los proveedores de energía y sus precios.

# El Fronius GEN24 está disponible en dos versiones:

- Como inversor: Fronius GEN24

Función de energía de emergencia integrada

- Como inversor híbrido: Fronius GEN24 Plus

Conexión de batería

2 opciones de energía de emergencia

<sup>\*</sup> Disponible en paises seleccionados en la tienda online de Fronius.



# Sostenible, fiable y preparado para el futuro:

Con nuestro inversor Fronius GEN24 en el corazón de la instalación fotovoltaica, se puede generar energía de forma flexible y económica. El inversor híbrido Fronius GEN24 Plus permite incluso conectar un sistema de almacenamiento de batería, de modo que la energía solar generada puede utilizarse para electricidad, calefacción, climatización y movilidad eléctrica incluso por la noche. Energía solar plena para la revolución de la energía privada con Fronius GEN24 y Fronius GEN24 Plus. Designed to empower.

# Información técnica

c O/	′3.6/4.0 kW		Primo GEN24/GEN24 Plus								
).07	0.074.0 100			3.0			3.6			4.0	
	Número de seguidores MPP		2			2		2			
	Rango de tensión de entrada CC (Ucc mín - Ucc máx)	V		65 - 600			65 - 600			65 - 600	)
	Tensión nominal de entrada (U <sub>CC,r</sub> )	V		400			400			400	
ada	Tensión de entrada de arranque de alimentación (U <sub>cc</sub> start)	V		80			80			80	
	Rango de tensión MPP útil	٧		65 - 530	)		65 - 530			65 - 530	)
entr	Rango de tensión MPP (a potencia nominal) (Umpp mín - Umpp máx)	V		190 - 53	0	200 - 530		210 - 530		)	
de			MPPT	1	MPPT2	MPPT	1 M	1PPT2	MPPT	1 1	MPPT2
Datos de entrada	Máx. corriente de entrada útil (Icc máx)	А	22		12	22		12	22		12
	Máx. corriente de cortocircuito del conjunto de módulos (I <sub>SC pv</sub> ) ¹	A	41.25		22	41.25	5	22	41.25	5	22
	Número de conexiones CC		2		2	2		2	2		2
			MPPT1	MPPT2	Total	MPPT1	MPPT2	Total	MPPT1	MPPT2	Tota
	Máx. potencia CC disponsible	W	3.110	3.110	3.110	3.810	3.810	3.810	4.140	4.140	4.14
	Máx. potencia del generador FV	Wpeak	3.750	3.110	4.500	4.600	3.810	5.520	5.000	4.140	6.00
	Potencia nominal CA (Pca,r)	W	3.000				3.680			4.000	
	Potencia aparente	VA	3.000				3.680			4.000	
da	Máx. potencia de salida	VA		3.000		3.680		4.000			
sali			220 V	ca :	230 Vca	220 Vo	a 2	30 Vca	220 V	ca 2	30 Vca
e e	Corriente de salida CA nominal	А	13,6		13	16,7		16	18,2		17,4
S	Conexión a la red (Uca,r)	V			1-	~ NPE 220	0/230 (+2	20%/-30	%)		
Datos de salida	Frecuencia (rango de frecuencia fmín - fmáx)	Hz				50/60 (45 - 65)					
	Coeficiente de distorsión no lineal	%		< 2		< 2			< 2		
	Factor de potencia (cos φca,r)					0,8	- 1 ind. /	сар.			
e > .	Potencia de salida nominal PV Point	VA		3.000		3.000		3.000			
Datos de salida PV Point	Conexión a la red PV Point	V				1~ NPE 220/230					
Sal	Tiempo de transición	seg.	< 23		< 23		< 23				

/ ba	Las funciones de energía de emergencia con baterías y Full Backup solo están disponibles		Primo GEN24 Plus					
pa	ra el GEN24 Plus.		3.0	3.6	4.0			
de a kup²	Potencia de salida nominal Full Backup	VA	3.000	3.600	4.000			
Datos de salida Full Backup	Conexión a la red Full Backup	V		1~ NPE 220/230				
	Tiempo de transición	seg.	< 35	< 35	< 35			
_	Número de entradas CC		1	1	1			
ërië	Máx. corriente de entrada (I <sub>cc máx</sub> )	А	22	22	22			
batería	Rango de tensión de entrada CC (Ucc mín - Ucc máx) ³	٧	150 - 455	150 - 455	150 - 455			
n de	Tecnología de conexión de batería CC		Conectores rápidos por presión de 2,5-10 mm² (1 unidad BAT+ y 1 unidad BAT-)					
×ić	Máx. potencia de entrada/salida CC 4	W	3.110	3.810	4.140			
Conexión	Máx. potencia de carga para el acoplamiento CA <sup>4</sup>	W	3.000	3.680	4.000			
	Baterías compatibles <sup>5</sup>		Fronius Reserva & B'	YD Battery-Box Premium H	VS/HVM & LG FLEX			

 $<sup>^{1} \ \</sup>text{Isc pv} = \text{Isc m\'ax} >= \text{Isc (STC)} \times 1,25 \ \text{conforme a, p. ej., IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La opción Full Backup está disponible para Primo GEN24 3.0–10.0 Plus. Para el Full Backup, se necesitan componentes externos adicionales para la conmutacion de la red. En el manual de instrucciones puedes encontrar informacion mas detallada.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A partir de una tension de entrada de CC de la bateria de 419,7 V, se produce una reduccion de potencia de CA en el inversor

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> En función de la batería conectada

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> La compatibilidad con Fronius GEN24 Plus varía en función del tipo de almacenamiento de la batería y la clase de capacidad, la certificación específica del país y la disponibilidad. Más información: www.fronius.com/battery-overview

			Primo GEN24/GEN24 Plus						
			3.0	3.6	4.0				
	Dimensiones (altura × anchura × profundidad)	mm		530 × 474 × 165					
	Peso (inversor/con embalaje)	kg	15,4/19	15,4/19	15,4/19				
	Clase de protección		IP 66	IP 66	IP 66				
	Clase de seguridad		1	1	1				
	Consumo nocturno	W	<10	<10	<10				
	Categoría de sobretensión (CC/CA) <sup>6</sup>		2/3	2/3	2/3				
	Concepto de inversor		Sin transformador						
	Refrigeración			Active Cooling technology					
s es	Instalación		Inst	talación para interior y exte	rior				
ral	Rango de temperatura ambiente	°C	-40 a +60	-40 a +60	-40 a +60				
пе	Humedad admisible	%	0 - 100	0 - 100	0 - 100				
ge	Emisiones de ruidos	dB (A)	< 42	< 42	< 42				
Datos generales	Máx. altitud sobre el nivel del mar	m	4.000	4.000	4.000				
Daí	Tecnología de conexión CC FV		Conectores rápidos por presión de 2,5-10 mm² (4 unidades CC+ y 4 unidades CC-)						
	Tecnología de conexión CA		Conector rápido por presión de CA de 3 polos de 2,5-10 mm² Conector rápido por presión de 3 polos para energía de emergencia de 1,5-10 mm² Bornes roscados PE (2 unidades de 2,5-16 mm² y 3 unidades de 2,5-10 mm²)						
	Certificados y cumplimiento de normas <sup>7</sup>		IEC 62109, IEC 62909, AS/NZS 4777.2, CEI 0-21, ABNT BNR 16149 und 16150, IEC 62116, IEC 61727, G98/G99						
	Funciones de energía de emergencia <sup>8</sup>		PV Point o Full Backup						
	País de fabricación		Austria						
	Análisis del ciclo de vida			ormas ÖNORM EN ISO 140 r el personal del instituto F					
t <u>⊹</u>	Máx. rendimiento	%	97,6 97,6		97,6				
Rendi- miento	Rendimiento europeo (ηΕU)	%	96,8	97,0	97,1				
ŒΈ	Rendimiento de adaptación MPP	%	> 99,9	> 99,9	> 99,9				
so u	Medición de aislamiento de CC			Integrado					
itivos s ción	Rendimiento de sobrecarga		Desplazamiento del punto de trabajo, limitador de potencia						
Disposir de protec	Seccionador CC		Integrado						
Ņ P	Protección contra polaridad invertida		Integrado						
	WLAN/2 × Ethernet LAN		Fronius Solar.web, M	odbus TCP SunSpec, Froni	us Solar API (JSON)				
Interfaces	6 entradas digitales 6 entradas/salidas digitales		Interfaz recept	or del control de onda, ges	tión de energía				
erfa	Desconexión de emergencia (WSD)			Integrado					
nte	Datalogger y servidor web			Integrado					
ī	2 × RS485			ec (proveedor externo)/Fro (GEN24 Plus), Fronius Ohn					

Segun la norma IEC 62109-1. Proteccion opcional contra sobretensiones DC SPD tipo 1+2 que se puede equipar posteriormente para dos seguidores MPP; disponible con el siguiente numero de articulo: 4,240,313,CK
 Puedes encontrar las certificaciones actuales en www.fronius.com/primo-gen24-plus-cert

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> La funcion de energia de emergencia Full Backup solo esta disponible para el GEN24 Plus.

# Información técnica

4.6/5.0/6.0 kW			Primo GEN24/GEN24 Plus								
				4.6			5.0			6.0	
	Número de seguidores MPP		2		2			2			
	Rango de tensión de entrada CC (Ucc mín - Ucc máx)	V		65 - 600			65 - 600		65 - 600		)
	Tensión nominal de entrada (U <sub>CC,</sub> r)	V		400			400			400	
æ	Tensión de entrada de arranque de alimentación (U <sub>CC</sub> start)	V		80			80			80	
adi	Rango de tensión MPP útil	V		65 - 53	0		65 - 530			65 - 480	)
Datos de entrada	Rango de tensión MPP (a potencia nominal) (Umpp mín - Umpp máx)	V	:	230 - 53	0	230 - 530		230 - 480		0	
de			MPPT	1	MPPT2	MPPT	1 N	1PPT2	MPPT	1 r	MPPT2
tos	Máx. corriente de entrada útil (Icc max)	Α	22		12	22		12	22		12
Dat	Máx. corriente de cortocircuito del conjunto de módulos (I <sub>SC DV</sub> )¹	A	41.25		22	41.25	5	22	41.25	5	22
	Número de conexiones CC		2		2	2		2	2		2
			MPPT1	MPPT2	Total	MPPT1	MPPT2	Total	MPPT1	MPPT2	Tota
	Máx. potencia CC disponsible	W	4.750	4.750	4.750	5.170	5.170	5.170	6.200	5.760	6.20
	Máx. potencia del generador FV	Wpeak	5.750	4.750	6.900	6.250	5.170	7.500	7.500	5.760	9.00
	Potencia nominal CA (Pca,r)	W	4.600			5.000		6.000			
	Potencia aparente	VA	4.600			5.000		6.000			
qa	Máx. potencia de salida	VA		4.600		5.000		6.000			
sali			220 V	ca :	230 Vca	220 V	ca 2	30 Vca	220 V	ca 2	30 Vca
e s	Corriente de salida CA nominal	A	20,9 20 22,7 21,7		27,3		26,1				
SC	Conexión a la red (Uca,r)	V			1-	~ NPE 22	0/230 (+2	20%/-30	%)		
Datos de salida	Frecuencia (rango de frecuencia fmín - fmáx)	Hz				50/60 (45 - 65)					
	Coeficiente de distorsión no lineal	%		< 2		< 2			< 2		
	Factor de potencia (cos φca,r)					0,8 - 1 ind. / cap.					
>	Potencia de salida nominal PV Point	VA		3.000		3.000		3.000			
salida PV Point	Conexión a la red PV Point	٧				1~ NPE 220/230					
	Tiempo de transición		< 23		< 23		< 23				

/ ba	Las funciones de energía de emergencia con baterías y Full Backup solo están disponibles		Primo GEN24 Plus					
pa	ra el GEN24 Plus.		4.6	5.0	6.0			
de a kup²	Potencia de salida nominal Full Backup	VA	4.600	5.000	6.000			
Datos de salida Full Backup	Conexión a la red Full Backup		1~ NPE 220/230					
Pull Full	Tiempo de transición	seg.	< 35	< 35	< 35			
	Número de entradas CC		1	1	1			
ría	Máx. corriente de entrada (I <sub>cc máx</sub> )	А	22	22	22			
batería	Rango de tensión de entrada CC (Ucc mín - Ucc máx) ³	٧	150 - 455	150 - 455	150 - 455			
	Tecnología de conexión de batería CC		Conectores rápidos por presión de 2,5-10 mm² (1 unidad BAT+ y 1 unidad BAT-)					
×ić	Máx. potencia de entrada/salida CC 4	W	4.750	5.170	6.200			
Conexión	Máx. potencia de carga para el acoplamiento CA <sup>4</sup>	W	4.600	5.000	6.000			
	Baterías compatibles <sup>5</sup>		Fronius Reserva & B	YD Battery-Box Premium H	IVS/HVM & LG FLEX			

 $<sup>^{1} \ \</sup>text{Isc pv} = \text{Isc m\'ax} >= \text{Isc (STC)} \times 1,25 \ \text{conforme a, p. ej., IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La opción Full Backup está disponible para Primo GEN24 3.0–10.0 Plus. Para el Full Backup, se necesitan componentes externos adicionales para la conmutacion de la red. En el manual de instrucciones puedes encontrar informacion mas detallada.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A partir de una tension de entrada de CC de la bateria de 419,7 V, se produce una reduccion de potencia de CA en el inversor

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> En función de la batería conectada

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> La compatibilidad con Fronius GEN24 Plus varía en función del tipo de almacenamiento de la batería y la clase de capacidad, la certificación específica del país y la disponibilidad. Más información: www.fronius.com/battery-overview

			Primo GEN24/GEN24 Plus						
			4.6	5.0	6.0				
	Dimensiones (altura × anchura × profundidad)	mm		530 × 474 × 165					
	Peso (inversor/con embalaje)	kg	15,4/19	15,4/19	15,4/19				
	Clase de protección		IP 66	IP 66	IP 66				
	Clase de seguridad		1	1	1				
	Consumo nocturno	W	<10	<10	<10				
	Categoría de sobretensión (CC/CA) <sup>6</sup>		2/3	2/3	2/3				
	Concepto de inversor			Sin transformador					
	Refrigeración			Active Cooling technology					
es	Instalación		Inst	alación para interior y exte	rior				
Datos generales	Rango de temperatura ambiente	°C	-40 a +60	-40 a +60	-40 a +60				
au e	Humedad admisible	%	0 - 100	0 - 100	0 - 100				
ge	Emisiones de ruidos	dB (A)	< 42	< 42	< 42				
tos	Máx. altitud sobre el nivel del mar	m	4.000	4.000	4.000				
Da	Tecnología de conexión CC FV		Conectores rápidos por presión de 2,5-10 mm² (4 unidades CC+ y 4 unidades CC-)						
	Tecnología de conexión CA		Conector rápido por presión de CA de 3 polos de 2,5-10 mm² Conector rápido por presión de 3 polos para energía de emergencia de 1,5-10 mm² Bornes roscados PE (2 unidades de 2,5-16 mm² y 3 unidades de 2,5-10 mm²)						
	Certificados y cumplimiento de normas <sup>7</sup>			IEC 62909, AS/NZS 4777.2 und 16150, IEC 62116, IEC					
	Funciones de energía de emergencia <sup>8</sup>		PV Point o Full Backup						
	País de fabricación			Austria					
	Análisis del ciclo de vida			lad con ÖNORM EN ISO 14 por los empleados de Fraur					
.1 0	Máx. rendimiento	%	97,6	97,6	97,6				
Rendi- miento	Rendimiento europeo (ηEU)	%	97,2	97,2	97,1				
W E	Rendimiento de adaptación MPP	%	> 99,9	> 99,9	> 99,9				
so u	Medición de aislamiento de CC		Integrado						
tivos ción	Rendimiento de sobrecarga		Desplazamiento del punto de trabajo, limitador de potencia						
Disposi de protec	Seccionador CC			Integrado					
Dis	Protección contra polaridad invertida		Integrado						
	WLAN/2 × Ethernet LAN		Fronius Solar.web, M	odbus TCP SunSpec, Froni	us Solar API (JSON)				
Interfaces	6 entradas digitales 6 entradas/salidas digitales		Interfaz recept	or del control de onda, ges	tión de energía				
rfa	Desconexión de emergencia (WSD)			Integrado					
ıteı	Datalogger y servidor web			Integrado					
À	2 × RS485			ec (proveedor externo)/Fro (GEN24 Plus), Fronius Ohn					

Segun la norma IEC 62109-1. Proteccion opcional contra sobretensiones DC SPD tipo 1+2 que se puede equipar posteriormente para dos seguidores MPP; disponible con el siguiente numero de articulo: 4,240,313,CK
 Puedes encontrar las certificaciones actuales en www.fronius.com/primo-gen24-plus-cert

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> La funcion de energia de emergencia Full Backup solo esta disponible para el GEN24 Plus.

# Información técnica

8.0/	10.0 kW		Primo GEN24/GEN24 Plus						
				8.0			10.0		
	Número de seguidores MPP			2			2		
	Rango de tensión de entrada CC (Ucc mín - Ucc máx)	V		65 - 600			65 - 600		
	Tensión nominal de entrada (U <sub>CC,r</sub> )	٧		400			400		
	Tensión de entrada de arranque de alimentación (U <sub>CC</sub> start)	V		80			80		
ada	Rango de tensión MPP útil	٧		65 - 480			65 - 480		
Datos de entrada	Rango de tensión MPP (a potencia nominal) (Umpp mín - Umpp máx)	٧	260 - 480				260 - 480		
de			MPPT1		MPPT2	MPPT1		MPPT2	
tos	Máx. corriente de entrada útil (Icc máx)	Α	22		22	22		22	
Da	Máx. corriente de cortocircuito del conjunto de módulos (I <sub>SC pV</sub> ) <sup>1</sup>	А	41,25		41.25	41,25		41.25	
	Número de conexiones CC		2		2	2		2	
			MPPT1	MPPT2	Total	MPPT1	MPPT2	Total	
	Máx. potencia CC disponsible	W	8.260	8.260	8.260	10.360	10.360	10.360	
	Máx. potencia del generador FV	Wpeak	10.000	10.000	12.000	12.500	12.500	15.000	
	Potencia nominal CA (Pca,r)	W		8.000			10.000		
	Potencia aparente	VA		8.000			10.000		
qa	Máx. potencia de salida	VA		8.000			10.000		
sali			220 Vca		230 Vca	220 Vca		230 Vca	
<u>e</u>	Corriente de salida CA nominal	А	36,4		34,8	45,5		43,5	
os c	Conexión a la red (Uca,r)	V			1~ NPE 220/23	0 (+20 %/-30 %	%)		
Datos de salida	Frecuencia   (rango de frecuencia fmín - fmáx)	Hz			50/60	(45 - 65)			
	Coeficiente de distorsión no lineal	%		< 3			< 3		
	Factor de potencia (cos φca,r)				0,8 - 1 iı	nd. / cap.			
0 >	   Potencia de salida nominal PV Point	VA		3.000			3.000		
Datos de salida PV Point	Conexión a la red PV Point	V		0.000	1 <sub>~</sub> NDE	220/230	0.000		
Datc alid Po		Ť			1 111 -	2207200			
L o	Tiempo de transición	seg.		< 35			< 35		
	as funciones de energía de emergencia con aterías y Full Backup solo están disponibles				Primo (	EN24 Plus			
	ara el GEN24 Plus.			8.0			10.0		
le up <sup>2</sup>	Potencia de salida nominal Full Backup	VA		8.000			10.000		
Datos de salida Full Backup	Conexión a la red Full Backup	٧			1~ NPE	220/230			
Da s Full	Tiempo de transición	seg.		< 45			< 45		
<b>.</b>	Número de entradas CC			1			1		
ería	Máx. corriente de entrada (Icc máx)	А		22			22		
bat	Rango de tensión de entrada CC (Ucc mín - Ucc máx)³	٧		150 - 455	5		150 - 455		
n de	Tecnología de conexión de batería CC				ores rápidos po 1 unidad BAT+				
×ió	Máx. potencia de entrada/salida CC 4	W		8.260			10.360		
Conexión de batería	Máx. potencia de carga para el acoplamiento CA 4	W		8.000			10.000		
	Baterías compatibles <sup>5</sup>		Fronius	Reserva &	BYD Battery-E	ox Premium HVS/HVM & LG FLEX			

 $<sup>^{1} \ \</sup>text{Isc pv} = \text{Isc m\'ax} >= \text{Isc (STC)} \ x \ 1,25 \ \text{conforme a, p. ej., IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021. }$ 

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La opción Full Backup está disponible para Primo GEN24 3.0–10.0 Plus. Para el Full Backup, se necesitan componentes externos adicionales para la conmutacion de la red. En el manual de instrucciones puedes encontrar informacion mas detallada.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A partir de una tension de entrada de CC de la bateria de 419,7 V, se produce una reduccion de potencia de CA en el inversor

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> En función de la batería conectada

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> La compatibilidad con Fronius GEN24 Plus varía en función del tipo de almacenamiento de la batería y la clase de capacidad, la certificación específica del país y la disponibilidad. Más información: www.fronius.com/battery-overview

			Primo GEN24/GEN24 Plus						
			8.0	10.0					
	Dimensiones (altura × anchura × profundidad)	mm	595 x 5:	29 x 180					
	Peso (inversor/con embalaje)	kg	21 / 26	21 / 26					
	Clase de protección		IP 66	IP 66					
	Clase de seguridad		1	1					
	Consumo nocturno	W	<10	<10					
	Categoría de sobretensión (CC/CA) <sup>6</sup>		2/3	2/3					
	Concepto de inversor		Sin trans	formador					
	Refrigeración		Active Coolir	ng technology					
es	Instalación		Instalación para interior y exterior						
Datos generales	Rango de temperatura ambiente	°C	-40 a +60	-40 a +60					
au e	Humedad admisible	%	0 - 100	0 - 100					
ge	Emisiones de ruidos	dB (A)	< 51	< 51					
tos	Máx. altitud sobre el nivel del mar	m	4.000	4.000					
Dat	Tecnología de conexión CC FV		Conectores rápidos por presión de 2,5-10 mm² (4 unidades CC+ y 4 unidades CC-)						
	Tecnología de conexión CA		Conector rápido por presión de CA de 3 polos de 2,5-10 mm² Conector rápido por presión de 3 polos para energía de emergencia de 1,5-10 mm² Bornes roscados PE (2 unidades de 2,5-16 mm² y 3 unidades de 2,5-10 m						
	Certificados y cumplimiento de normas 7		IEC 62109, IEC 62909, AS/NZS 4777.2, IEC 62116, IEC 61727 ABNT BNR 16149 und 16150, IEC 62116, IEC 61727						
	Funciones de energía de emergencia <sup>8</sup>		PV Point o Full Backup						
	País de fabricación		Austria						
	Análisis del ciclo de vida			M EN ISO 14040 y 14044 del instituto Fraunhofer IZM)					
: <u></u> :	Máx. rendimiento	%	97,3	97,3					
Rendi- miento	Rendimiento europeo (ηEU)	%	96,9	97,0					
<b>~</b> E	Rendimiento de adaptación MPP	%	> 99,9	> 99,9					
so u	Medición de aislamiento de CC		Integ	rado					
itivos e sción	Rendimiento de sobrecarga		Desplazamiento del punto de trabajo, limitador de potencia						
Disposi de protec	Seccionador CC		Integ	rado					
Dis	Protección contra polaridad invertida		Integrado						
	WLAN/2 × Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP S	unSpec, Fronius Solar API (JSON)					
Interfaces	6 entradas digitales 6 entradas/salidas digitales		Interfaz receptor del control de onda, gestión de energía						
ırfa	Desconexión de emergencia (WSD)		Integ	rado					
nte	Datalogger y servidor web		Integ	rado					
Ħ	2 × RS485		Modbus RTU SunSpec (proveedo batería (GEN24 Plus						

Segun la norma IEC 62109-1. Proteccion opcional contra sobretensiones DC SPD tipo 1+2 que se puede equipar posteriormente para dos seguidores MPP; disponible con el siguiente numero de articulo: 4,240,313,CK
 Puedes encontrar las certificaciones actuales en www.fronius.com/primo-gen24-plus-cert

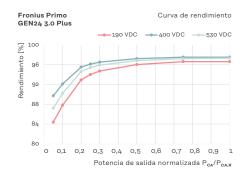
<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> La funcion de energia de emergencia Full Backup solo esta disponible para el GEN24 Plus.

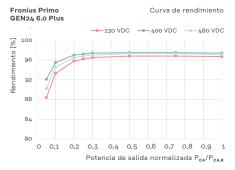


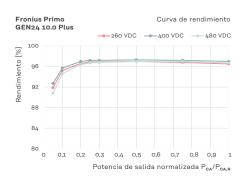
# Datos de potencia impresionantes

Fronius GEN24 y Fronius GEN24 Plus impresionan por su rendimiento de primera clase y máxima potencia a altas temperaturas.

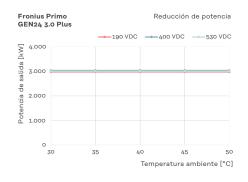
# Rendimiento

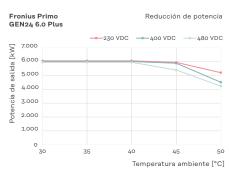


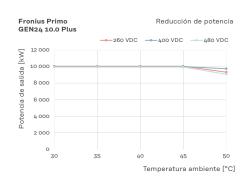




# Reducción de potencia









# Ganador de múltiples premios

# Rendimiento de primera clase

Elogiado por la HTW de Berlín: En 2023, Fronius GEN24 Plus obtuvo el primer puesto en la categoría de Inspección de Almacenamiento Energético por cuarta vez consecutiva, lo que confirma su excelente rendimiento cuando se utiliza en combinación con sistemas de almacenamiento de energía.













Fronius te ofrece ahora todos los componentes para lograr 24 horas de sol: un sistema fotovoltaico completo de un solo proveedor. Electricidad, calor, refrigeración, movilidad eléctrica: todo es posible con GEN24 Plus, incluso de noche. El inversor compatible con baterías se integra perfectamente con nuestra solución de almacenamiento Fronius Reserva, ofreciéndote aún más independencia energética.



# La solución de almacenamiento Fronius

Experimenta la máxima independencia y aprovecha la energía solar las 24 horas del día. La Fronius Reserva es una batería de alta tensión con acoplamiento en CC que garantiza una transferencia de energía especialmente eficaz y eficiente. Con capacidades de 6,3 a 15,8 kWh, se adapta con flexibilidad a tus necesidades.



# Energía de emergencia para cualquier situación

Con el Fronius Backup Controller y el Fronius Backup Switch, es posible cambiar al modo de energía de emergencia Full Backup de manera automática o manual. Estos rentables componentes de conmutación se pueden instalar en el cuadro de control ahorrando espacio y sin necesidad de un hardware adicional como, por ejemplo, una caja de conmutación.





# Carga rentable de vehículos eléctricos

Con el cargador optimizado para instalaciones fotovoltaicas, Fronius Wattpilot Flex, puedes cargar tu vehículo eléctrico de manera especialmente inteligente y flexible. El Wattpilot Flex está disponible en versión Home, ideal para viviendas particulares, y Pro, que gracias a un contador integrado conforme a la normativa MID, permite un registro preciso de los KWh cargados, siendo una opción ideal para vehículos de empresa.

Más información en: //www.fronius.com/es-es/spain/energia-solar

### Fronius México S.A. de C.V.

Carretera Monterrey-Saltillo 3279 Landus Business Park Santa Catarina, NL 66367 México

pv-sales-mexico@fronius.com www.fronius.com.mx

### Fronius España S.L.U.

Parque Empresarial La Carpetania Calle Miguel Faraday 2 28906 Getafe, Madrid España pv-sales-spain@fronius.com www.fronius.es

# Fronius International GmbH

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