

# FRONIUS GALVO

/ Der zukunftsichere Wechselrichter für kleine Eigenverbrauchsanlagen.



/ SnapInverter  
Technologie



/ HF-Trafo-  
umschaltung



/ Integrierte Daten-  
kommunikation



/ Smart Grid  
Ready



/ Nulleinspeisung



/ Der Fronius Galvo mit Leistungsklassen von 1,5 bis 3,1 kW ist perfekt für Privathaushalte – mit besonderer Eignung für Eigenverbrauchsanlagen. Mit dem integrierten Energiemanagement-Relais gelingt es, den Eigenverbrauchsanteil zu maximieren. Viele weitere clevere Features machen den Fronius Galvo zu einem der zukunftsichersten Wechselrichter seiner Klasse: zum Beispiel das integrierte Datenlogging, die einfache Anbindung an das Internet per WLAN oder die Steckkartentechnologie zum nachträglichen Aufrüsten von Zusatzfunktionen.

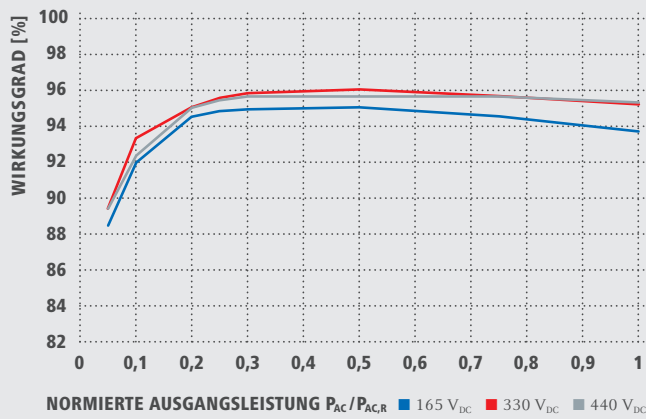
## TECHNISCHE DATEN FRONIUS GALVO

EINGANGSDATEN	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 <sup>1)</sup>	GALVO 3.1-1
Anzahl MPP-Tracker			1		
Max. Eingangsstrom ( $I_{dc\ max}$ )	13,3 A	17,8 A	16,6 A	19,8 A	20,7 A
Max. Kurzschlussstrom Modulfeld	20,0 A	26,8 A	24,8 A	29,6 A	31,0 A
DC-Eingangsspannungsbereich ( $U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$ )	120 - 420 V			165 - 550 V	
Einspeisung Startspannung ( $U_{dc\ start}$ )	140 V			185 V	
Nutzbarer MPP-Spannungsbereich	120 - 335 V			165 - 440 V	
Anzahl DC-Anschlüsse			3		
Max. PV-Generatorleistung ( $P_{dc\ max}$ )	3,0 kW <sub>peak</sub>	4,0 kW <sub>peak</sub>	5,0 kW <sub>peak</sub>	6,0 kW <sub>peak</sub>	6,2 kW <sub>peak</sub>
AUSGANGSDATEN	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 <sup>1)</sup>	GALVO 3.1-1
AC-Nennleistung ( $P_{ac,r}$ )	1.500 W	2.000 W	2.500 W	3.000 W	3.100 W
Max. Ausgangsleistung	1.500 VA	2.000 VA	2.500 VA	3.000 VA	3.100 VA
AC-Ausgangsstrom ( $I_{ac\ nom}$ )	6,5 A	8,7 A	10,9 A	13,0 A	13,5 A
Netzanschluss (Spannungsbereich)			1-NPE 230 V (+17% / -20%)		
Frequenz (Frequenzbereich)			50 Hz / 60 Hz (45 - 65 Hz)		
Klirrfaktor			< 4 %		
Leistungsfaktor ( $\cos\ \varphi_{ac,r}$ )			0,85 - 1 ind. / cap.		
ALLGEMEINE DATEN	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 <sup>1)</sup>	GALVO 3.1-1
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)			645 x 431 x 204 mm		
Gewicht	16,4 kg			16,8 kg	
Schutzart			IP 65		
Schutzklasse			1		
Überspannungskategorie (DC / AC) <sup>2)</sup>			2 / 3		
Nachtverbrauch			< 1 W		
Wechselrichterkonzept			HF-Trafo		
Kühlung			Geregelte Luftkühlung		
Montage			Innen- und Außenmontage		
Umgebungstemperatur-Bereich			-25 - +50 °C		
Zulässige Luftfeuchtigkeit			0 bis 100 %		
Max. Höhe über Meeresspiegel		2.000 m / 3.500 m (uneingeschränkter / eingeschränkter Spannungsbereich)			
Anschlusstechnologie DC			3x DC+ und 3x DC- Schraubklemmen 2,5 - 16 mm <sup>2</sup>		
Anschlusstechnologie AC			3 polige AC Schraubklemmen 2,5 - 16 mm <sup>2</sup>		
Zertifikate und Normerfüllung			ÖVE / ÖNORM E 8001-4-712, AS 4777-2, AS 4777-3, AS3100, DIN V VDE 0126-1-1/A1, VDE AR N 4105, IEC 62109-1-2, IEC 62116, IEC 61727, CER 06-190, CEI 0-21, EN 50438, G83, G59, NRS 097		

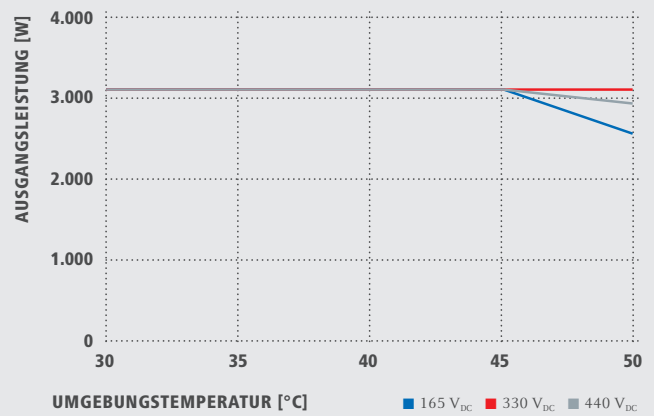
<sup>1)</sup> Für Länder mit entsprechenden Fördergrenzen bis 3 kW <sup>2)</sup> Nach IEC 62 109-1

Nähere Informationen zur Verfügbarkeit der Wechselrichter in Ihrem Land finden Sie unter [www.fronius.com](http://www.fronius.com).

## WIRKUNGSGRADKURVE FRONIUS GALVO 3.1-1



## TEMPERATURDERATING FRONIUS GALVO 3.1-1



## TECHNISCHE DATEN FRONIUS GALVO

WIRKUNGSGRAD	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 <sup>1)</sup>	GALVO 3.1-1
Max. Wirkungsgrad	95,9 %	96,0 %		96,1 %	
Europ. Wirkungsgrad (η <sub>EU</sub> )	94,5 %	94,9 %	95,2 %	95,4 %	95,4 %
MPP-Anpassungswirkungsgrad			> 99,9 %		

SCHUTZEINRICHTUNGEN	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 <sup>2)</sup>	GALVO 3.1-1
DC-Isolationsmessung		Warnung / Abschaltung (je nach Ländersetup) bei R <sub>ISO</sub> < 600 kΩ			
Überlastverhalten		Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung			
DC-Trennschalter		Integriert			
Verpolungsschutz		ja			

SCHNITTSTELLEN	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 <sup>1)</sup>	GALVO 3.1-1
WLAN / Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)			
6 Eingänge und 4 digitale Ein-/Ausgänge		Anbindung an Rundsteuerempfänger			
USB (Typ-A Buchse) <sup>2)</sup>		Datenlogging, Wechselrichter-Update per USB-Stick			
2x RS422 (RJ45-Buchse) <sup>2)</sup>		Fronius Solar Net			
Meldeausgang <sup>2)</sup>		Energiemanagement (potentialfreier Relaisausgang)			
Datalogger und Webserver		Integriert			
Externer Eingang <sup>2)</sup>		Anbindung S0-Zähler / Auswertung Überspannungsschutz			
RS485		Modbus RTU SunSpec oder Zähleranbindung			

<sup>1)</sup> Für Länder mit entsprechenden Fördergrenzen bis 3 kW <sup>2)</sup> Auch in der light-Variante verfügbar  
 Weitere Informationen und technische Daten finden Sie unter [www.fronius.com](http://www.fronius.com).

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

### WIR HABEN DREI SPARTEN UND EINE LEIDENSCHAFT: DIE GRENZEN DES MACHBAREN VERSCHIEBEN.

/ Ob in der Schweißtechnik, Photovoltaik oder bei Batterieladetechnik – unser Anspruch ist klar definiert: Innovationsführer sein. Mit rund 3.700 Mitarbeitern weltweit verschieben wir die Grenzen des Machbaren, unsere mehr als 800 erteilten Patente sind der Beweis dafür. Wo andere sich schrittweise entwickeln, machen wir Entwicklungssprünge. Schon immer. Ein verantwortungsvoller Umgang mit unseren Ressourcen ist die Grundlage unseres unternehmerischen Handelns.

Weitere Informationen zu allen Fronius Produkten und unseren weltweiten Vertriebspartnern und Repräsentanten erhalten Sie unter [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

v06 Apr 2016 DE

Fronius Schweiz AG  
 Oberglattestrasse 11  
 8153 Rümlang  
 Schweiz  
 pv-sales-swiss@fronius.com  
 www.fronius.ch

Fronius Deutschland GmbH  
 Am Stockgraben 3  
 36119 Neuhof-Dorfborn  
 Deutschland  
 pv-sales-germany@fronius.com  
 www.fronius.de

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