

FRONIUS GALVO

/ Den fremtidssikre vekselretter til små anlæg til eget forbrug.



/ Koncept for udskiftning af printkort



/ Monteringssystem



/ HF-transformer-kobling



/ WLAN-interface



/ Åben datakommunikation



/ Smart Grid Ready



/ Fronius Galvo med effektklasser fra 1,5 til 3,1 kW er perfekt til private husholdninger – og den er særligt egnet til anlæg til eget forbrug. Med det integrerede energimanagement-relæ er det muligt at optimere andelen til eget forbrug. Mange flere smarte funktioner gør Fronius Galvo til en af de mest fremtidssikre vekselrettere i sin klasse: For eksempel den integrerede datalogging, den nemme forbindelse til internettet via WLAN eller stikkortteknologien til efterfølgende installation af ekstrafunktioner.

TEKNISKE DATA FRONIUS GALVO

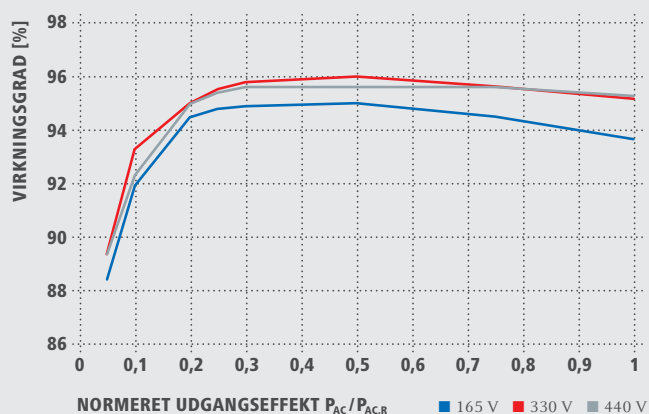
INDGANGSDATA	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
DC-maksimal effekt ved $\cos \varphi = 1$	1.600 W	2.140 W	2.650 W	3.160 W	3.310 W
Maks. indgangsstrøm ($I_{dc \text{ maks.}}$)	13,3 A	17,8 A	16,6 A	19,8 A	20,7 A
Maks. kortslutningsstrøm modulfelt	20,0 A	26,8 A	24,8 A	29,6 A	31,0 A
Min. indgangsspænding ($U_{dc \text{ min.}}$)		120 V		165 V	
Vekselretterens startspænding ($U_{dc \text{ start}}$)		140 V		185 V	
Nominel indgangsspænding ($U_{dc \text{ r}}$)		260 V		330 V	
Maks. indgangsspænding ($U_{dc \text{ maks.}}$)		420 V		550 V	
MPP-spændingsområde ($U_{mpp \text{ min.}} - U_{mpp \text{ maks.}}$)		120 - 335 V		165 - 440 V	
Antal DC-tilslutninger			3		

UDGANGSDATA	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
Nominel AC-effekt ($P_{ac \text{ r}}$)	1.500 W	2.000 W	2.500 W	3.000 W	3.100 W
Maks. udgangseffekt	1.500 VA	2.000 VA	2.500 VA	3.000 VA	3.100 VA
Maks. udgangsstrøm ($I_{ac \text{ maks.}}$)	7,2 A	9,7 A	12,1 A	14,5 A	15,0 A
Nettilslutning ($U_{ac \text{ r}}$)			1-NPE 230 V		
Min. udgangsspænding ($U_{ac \text{ min.}}$)			180 V		
Maks. udgangsspænding ($U_{ac \text{ maks.}}$)			270 V		
Frekvens (f_r)			50 Hz / 60 Hz		
Frekvensområde ($f_{\text{min}} - f_{\text{max}}$)			45 - 65 Hz		
Klirfaktor			< 4 %		
Effektfaktor ($\cos \varphi_{ac \text{ r}}$)			0,85 - 1 ind. / kap.		

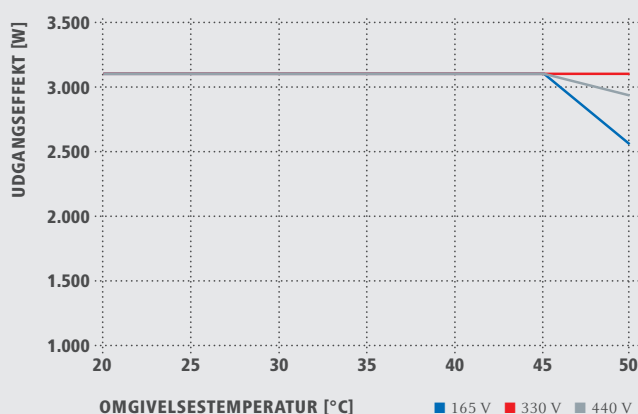
GENERELLE DATA	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
Mål (højde x bredde x længde)			645 x 431 x 204 mm		
Vægt			16,8 kg		
Beskyttelsesart			IP 65		
Beskyttelsesklasse			1		
Overspændingskategori (DC / AC)			2 / 3		
Standby-forbrug			< 1 W		
Vekselretterkoncept			HF-transformer		
Køling			Styret luftkøling		
Montering			Indendørs og udendørs montering		
Omgivelsestemperaturområde			-25 - +50 °C		
Tilladt luftfugtighed			0 til 100 %		
Tilslutningsteknologi DC			Skrueklemmetilslutning 2,5 mm ² - 16 mm ²		
Tilslutningsteknologi AC			Skrueklemmetilslutning 2,5 mm ² - 16 mm ²		
Certifikater og opfyldelse af standarder			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		

¹⁾ til lande med støttegrænser indtil 3 kWYderligere information omkring inverternes anvendelse i Deres land kan findes på www.fronius.com.

VIRKNINGSGRADSKURVE FRONIUS GALVO 3.1-1



TEMPERATURDERATING FRONIUS GALVO 3.1-1



TEKNISKE DATA FRONIUS GALVO

VIRKNINGSGRAD	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
Maks. virkningsgrad	95,9 %	96,0 %		96,1 %	
Europ. virkningsgrad (η_{EU})	94,5 %	94,9 %	95,2 %	95,4 %	95,4 %
η ved 5 % $P_{ac,r}^{2)}$	84,5 / 86,0 / 86,0 %	84,2 / 86,1 / 85,9 %	88,6 / 89,6 / 89,4 %	88,2 / 89,2 / 89,1 %	88,4 / 89,4 / 89,4 %
η ved 10 % $P_{ac,r}^{2)}$	87,5 / 89,7 / 89,6 %	89,6 / 91,4 / 91,3 %	91,2 / 92,3 / 91,4 %	91,8 / 93,1 / 92,1 %	91,9 / 93,3 / 92,3 %
η ved 20 % $P_{ac,r}^{2)}$	91,3 / 93,3 / 93,1 %	92,6 / 94,3 / 93,9 %	94,0 / 94,8 / 94,5 %	94,4 / 95,0 / 94,9 %	94,5 / 95,0 / 95,0 %
η ved 25 % $P_{ac,r}^{2)}$	92,4 / 94,1 / 93,9 %	93,3 / 94,9 / 94,5 %	94,5 / 95,1 / 95,0 %	94,8 / 95,5 / 95,3 %	94,8 / 95,5 / 95,4 %
η ved 30 % $P_{ac,r}^{2)}$	93,0 / 94,6 / 94,3 %	93,6 / 95,2 / 94,9 %	94,8 / 95,5 / 95,3 %	94,8 / 95,7 / 95,6 %	94,9 / 95,8 / 95,6 %
η ved 50 % $P_{ac,r}^{2)}$	93,9 / 95,5 / 95,2 %	94,3 / 95,8 / 95,2 %	95,0 / 95,7 / 95,2 %	95,0 / 96,0 / 95,5 %	95,0 / 96,1 / 95,6 %
η ved 75 % $P_{ac,r}^{2)}$	94,2 / 95,6 / 95,4 %	94,0 / 95,9 / 95,6 %	94,8 / 95,9 / 95,6 %	94,6 / 95,8 / 95,6 %	94,5 / 95,6 / 95,6 %
η ved 100 % $P_{ac,r}^{2)}$	94,0 / 95,9 / 95,6 %	93,5 / 95,6 / 95,5 %	94,4 / 95,7 / 95,5 %	93,9 / 95,4 / 95,3 %	93,7 / 95,2 / 95,3 %
MPP-tilpasningsvirkningsgrad			> 99,9 %		

BESKYTTELSESANORDNINGER	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
DC-isolationsmåling	Advarsel / slukning (afhængigt af den landespecifikke opsætning) ved $R_{ISO} < 600$ k Ω				
Funktionsmåde ved overbelastning	Arbejdspunktsforskydning, effektbegrænsning				
DC-afbryder	Integreret				

INTERFACES	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
WLAN / ethernet LAN	Fronius Solar.web / Fronius Solar.web, Modbus TCP, JSON				
6 indgange og 4 digitale ind/udgange	Tilkobling til interfaceenhed leveret af Net-elselskabet				
USB (type-A bøsning) ³⁾	Til USB-stik				
2x RS422 (RJ45-bøsning) ³⁾	Fronius Solar Net				
Meldeudgang ³⁾	Energimanagement (potentialfri relæudgang)				
Datalogger og webserver	Integreret				

¹⁾ til lande med støttegrænser indtil 3 kW ²⁾ og ved $U_{mpp\ min} / U_{dc,r} / U_{mpp\ maks.}$ ³⁾ også til rådighed i light-varianten
 Yderligere information omkring inverternes anvendelse i Deres land kan findes på www.fronius.com.

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

VI HAR TRE DIVISIONER OG ÉN LIDENSKAB: AT FLYTTE GRÆNSERNE FOR, HVAD DER ER MULIGT.

/ Svejseteknik, solcelleelektronik eller batteriopladningsteknik – vores mål er klart defineret: At være førende inden for produktudvikling. Med omkring 3.000 medarbejdere på verdensplan flytter vi grænserne for, hvad der er muligt – og vores mere end 1.000 tildelte patenter er det bedste bevis herfor. Hvor andre udvikler sig trinvis, foretager vi udviklingsspring. Altid. Grundlaget for vores virksomheds aktiviteter er ansvarlig omgang med vores ressourcer.

Yderligere oplysninger om alle Fronius-produkter og om vores verdensomspændende distributionspartnere og repræsentanter finder du på www.fronius.com

v04 Nov 2014 DA

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

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

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