

FRONIUS GALVO

/ Den fremtidssikre vekselretter til små anlæg til eget forbrug.



/ Monteringssystem

/ HF-transformer-
kobling/ Integreret datakom-
munikation/ 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
Maks. indgangsstrøm ($I_{dc\ maks}$)	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 ($U_{dc\ min.}$)	120 V		165 V		
Vekselretterens startspænding ($U_{dc\ start}$)	140 V		185 V		
Nominal indgangsspænding ($U_{dc,r}$)	260 V		330 V		
Maks. indgangsspænding ($U_{dc\ maks.}$)	420 V		550 V		
MPP-spændingsområde ($U_{mpp\ min.} - U_{mpp\ maks.}$)	120 - 335 V		165 - 440 V		
Antal DC-tilslutninger	3				
Antal MPP-trackere	1				

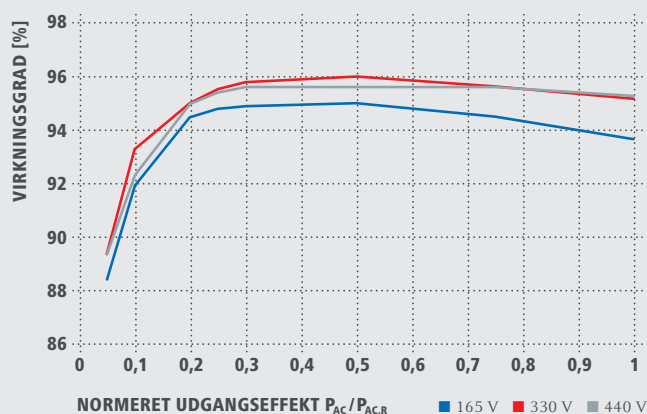
UDGANGSDATA	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
Nominal AC-effekt ($P_{ac,r}$)	1.500 W	2.000 W	2.500 W	3.000 W	3.100 W
Maks. udgangseffekt	1.500 VA	2.000 VA	2.500 VA	3.000 VA	3.100 VA
AC-udgangsstrøm ($I_{ac\ nom.}$)	6,5 A	8,7 A	10,9 A	13,0 A	13,5 A
Nettilslutning Spændingsområde	(+17% / -20%)				
Frekvens Frekvensområde	(45 - 65 Hz)				
Klirfaktor	< 4 %				
Effektfaktor ($\cos \varphi_{ac,r}$)	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	16,4 kg		16,8 kg		
Beskyttelsesart	IP 65				
Beskyttelsesklasse	1				
Overspændingskategori (DC / AC) ²⁾	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 %				
Maks. højde over havets overflade	2.000 m / 3.500 m (ubegrænset / begrænset spændingsområde)				
Tilslutningsteknologi DC	Skruesklemmetilslutning 2,5 mm ² - 16 mm ²				
Tilslutningsteknologi AC	Skruesklemmetilslutning 2,5 mm ² - 16 mm ²				
Certifikater og opfyldelse af standarder	ÖVE / ÖNORM E 8001-4-712, AS 4777-2, AS 4777-3, AS5100, 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				

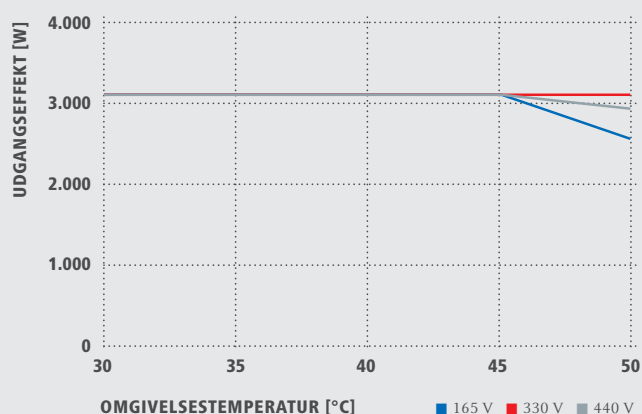
¹⁾ til lande med støttegrænser indtil 3 kW ²⁾ Efter IEC 62 109-1

Yderligere 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, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)			
6 indgange og 4 digitale ind/udgange		Tilkobling til interfaceenhed leveret af Net-elseskabet			
USB (type-A bøsning) ³⁾		Datalogging inverter-update pr. 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 3.300 medarbejdere på verdensplan flytter vi grænserne for, hvad der er muligt – og vores mere end 900 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

v05 May 2015 DA

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