

FRONIUS GALVO

/ Invertorul viitorului, pentru instalații de mici dimensiuni destinate autoconsumului.



/ Tehnologie SnapInverter



/ Comutare transformator HF



/ Comunicare de date integrată



/ Smart Grid Ready



/ Injecție zero de energie în rețea



/ Cu plaja sa de puteri mergând de la 1,5 până la 3,1 kW, Fronius Galvo este perfect pentru gospodării private, fiind adecvat mai ales pentru instalații destinate autoconsumului. Datorită releului de management energetic integrat, acest invertor reușește să maximizeze partea de autoconsum. Alte caracteristici inteligente fac din Fronius Galvo unul dintre cele mai „de viitor” invertore din clasa sa: de exemplu un datalogging integrat, conectarea simplă la internet via WLAN sau tehnologia cardurilor fișabile, care permite echiparea ulterioară cu funcții suplimentare.

DATE TEHNICE FRONIUS GALVO

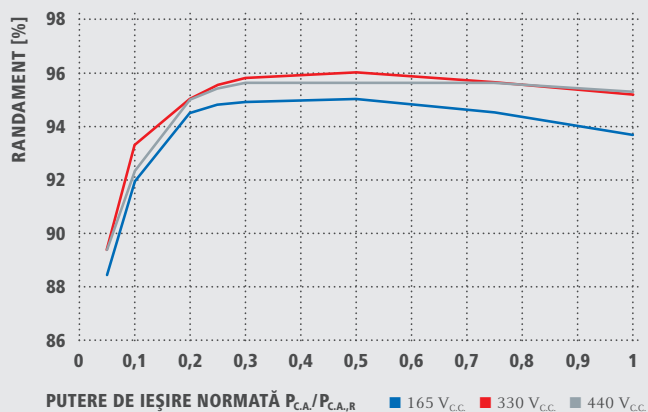
DATE INTRARE	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
Curent max. de intrare ($I_{c.c. max}$)	13,3 A	17,8 A	16,6 A	19,8 A	20,7 A
Curent max. de scurtcircuit câmp de module	20,0 A	26,8 A	24,8 A	29,6 A	31,0 A
Tensiune min. de intrare ($U_{c.c. min}$)	120 V			165 V	
Alimentare tensiune de start ($U_{c.c. start}$)	140 V			185 V	
Tensiune nominală de intrare ($U_{c.c. r}$)	260 V			330 V	
Tensiune max. de intrare ($U_{c.c. max}$)	420 V			550 V	
Interval de tensiuni MPP ($U_{mpp min} - U_{mpp max}$)	120 - 335 V			165 - 440 V	
Număr MPP-Tracker	1			3	
Număr conexiuni C.C.	3			3	
Putere maximă generator fotovoltaic ($P_{n.c.c.}$)	3,0 kW _{peak}	4,0 kW _{peak}	5,0 kW _{peak}	6,0 kW _{peak}	6,2 kW _{peak}

DATE IEȘIRE	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
Putere nominală C.A. ($P_{c.a.}$)	1.500 W	2.000 W	2.500 W	3.000 W	3.100 W
Putere max. de ieșire	1.500 VA	2.000 VA	2.500 VA	3.000 VA	3.100 VA
Curent de ieșire C.A. ($I_{c.a. nom}$)	6,5 A	8,7 A	10,9 A	13,0 A	13,5 A
Conexiune la rețea (domeniu de tensiune)	1-NPE 230 V (+17% / -20%)				
Frecvență (Interval de frecvență)	50 Hz / 60 Hz (45 - 65 Hz)				
Coefficient de distorsiune	< 4 %				
Factor de putere ($\cos \varphi_{c.a., r}$)	0,85 - 1 ind. / cap.				

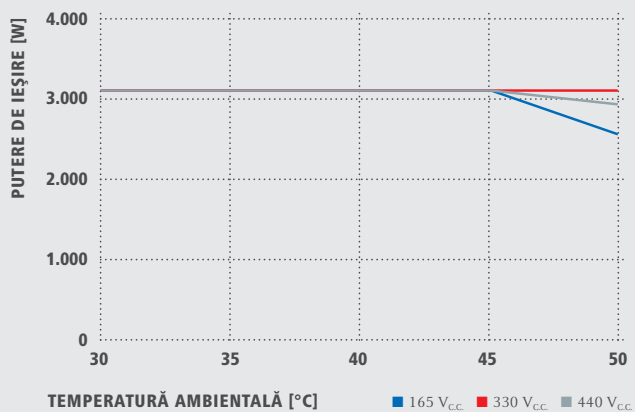
DATE GENERALE	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
Dimensiuni (înălțime x lățime x adâncime)	645 x 431 x 204 mm				
Greutate	16,4 kg			16,8 kg	
Tip de protecție	IP 65				
Clasă de protecție	1				
Categorie de supratensiune (C.C. / C.A.) ²⁾	2 / 3				
Consum nocturn	< 1 W				
Sistem invertor	Transformator HF				
Răcire	Răcire cu aer reglat				
Montare	Montare interioară și exterioară				
Interval de temperaturi ambientale	-25 - +50 °C				
Umiditate permisă a aerului	0 până la 100 %				
Altitudine maximă deasupra nivelului mării	2.000 m / 3.500 m (domeniu de tensiune nelimitat / limitat)				
Tehnologie de conectare C.C.	3 borne conectare C.C. și 3 borne conectare C.C. - prevăzute cu șuruburi. Secțiune conductor 2,5-16 mm ²				
Tehnologie de conectare C.A.	Bornă conectare cu șurub pentru C.A. prevăzută cu 3 poli, secțiune conductor 2,5-16 mm ²				
Certificate și conformitate cu normele	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				

¹⁾ pentru țări unde se aplică limite corespunzătoare de transport de până la 3 kW ²⁾ Conform IEC 62 109-1
Mai multe informații privind disponibilitatea invertorelor în țara dvs. găsiți la adresa www.fronius.com.

CURBĂ DE RANDAMENT FRONIUS GALVO 3.1-1



PIERDERI DE PUTERE LA TEMPERATURĂ FRONIUS GALVO 3.1-1



DATE TEHNICE FRONIUS GALVO

RANDAMENT	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
Randament max.	95,9 %	96,0 %		96,1 %	
Randament europ. (ηEU)	94,5 %	94,9 %	95,2 %	95,4 %	95,4 %
η la 5 % P _{C.a.,r} ¹⁾	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 la 10 % P _{C.a.,r} ¹⁾	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 la 20 % P _{C.a.,r} ¹⁾	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 la 25 % P _{C.a.,r} ¹⁾	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 la 30 % P _{C.a.,r} ¹⁾	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 la 50 % P _{C.a.,r} ¹⁾	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 la 75 % P _{C.a.,r} ¹⁾	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 la 100 % P _{C.a.,r} ¹⁾	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 %
Randament ajustare MPP			> 99,9 %		

DISPOZITIVE DE PROTECȚIE	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
Măsurarea izolației C.C.	Avertisment / deconectare (în funcție de configurația țării respective) la R _{ISO} < 600 kΩ				
Comportament la suprasarcină	Deplasare a punctului de funcționare, limitare a puterii				
Separator C.C.	Integrat				
Protecție la inversarea polarității:	Da				

INTERFEȚE	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ²⁾	GALVO 3.1-1
WLAN / Ethernet LAN	Fronius Solar.web / Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)				
6 intrări și 4 intrări/ieșiri digitale	Interfață pentru sistemul de control la distanță				
USB (mufă de tip A) ³⁾	Înregistrare de date, actualizare convertor cu ajutorul unei memorii USB				
2x RS422 (mufă RJ45) ³⁾	Fronius Solar Net				
Ieșire semnal ³⁾	Management energetic (ieșire releu fără potențial)				
Datalogger și server web	Integrat				
RS485	Modbus RTU SunSpec sau interfață contor				

¹⁾ pentru țări unde se aplică limite corespunzătoare de transport de până la 3 kW ²⁾ și la U_{mpp min} / U_{c.c.,r} / U_{mpp max.} ³⁾ disponibil și în varianta light
 Mai multe informații privind disponibilitatea invertorului în țara dvs. găsiți la adresa www.fronius.com.

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

AVEM TREI DEPARTAMENTE ȘI O SINGURĂ PASIUNE: ACEEA DE A SFIDA LIMITELE POSIBILULUI.

/ Indiferent dacă este vorba despre tehnica sudării, de instalațiile fotovoltaice sau de tehnica de încărcare a bateriilor – exigențele noastre sunt clar definite: să fim lider în inovație. Cu peste 3.700 de angajați în întreaga lume, sfidăm limitele posibilului, iar pentru aceasta stau dovadă cele peste 800 de brevete de invenție înregistrate, pe care le deținem. Acolo unde alții se dezvoltă pas cu pas, noi facem adevărate salturi. Dintotdeauna. Utilizarea responsabilă a resurselor pe care le deținem reprezintă baza politicii noastre.

Mai multe informații despre toate produsele Fronius și despre distribuitorii și reprezentanții noștri din întreaga lume puteți afla pe: www.fronius.com

v06 Apr 2016 RO

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