

FRONIUS GALVO

/ Időtálló inverter kisebb önellátást biztosító rendszerekhez.



/ Cserélhető kártyás koncepció



/ Szerelési rendszer



/ HF transzformátor átkapcsolás



/ WLAN-interfész



/ Nyitott adatkommunikáció



/ Smart Grid Ready



/ Az 1,5 és 3,1 kW közötti teljesítményosztályú Fronius Galvo tökéletesen alkalmas magánházak számára, és különösen alkalmas önellátást biztosító rendszerekhez. A beépített energiakezelő relével sikerült maximalizálni a saját fogyasztás arányát. Több más okos tulajdonságával együtt a Fronius Galvo a saját kategóriájának időtálló invertere: például a beépített adatgyűjtő, az egyszerű internetre kapcsolódás a WLAN hálózattal és a dugaszolókártvas technológia által, amelyek segítségével utólagosan beszerelhetők a kiegészítő funkciók.

MŰSZAKI ADATOK FRONIUS GALVO

BEMENETI ADATOK	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
Maximális DC teljesítmény $\cos \varphi = 1$ értéknél	1600 W	2140 W	2650 W	3160 W	3310 W
Max. bemeneti áram ($I_{dc \max}$)	13,3 A	17,8 A	16,6 A	19,8 A	20,7 A
Modulmező max. rövidzárlati áramerősség	20,0 A	26,8 A	24,8 A	29,6 A	31,0 A
Min. bemeneti feszültség ($U_{dc \min}$)		120 V		165 V	
Indítófeszültség betáplálás ($U_{dc \text{ start}}$)		120 V		165 V	
Névleges bemeneti feszültség ($U_{dc \text{ r}}$)		260 V		330 V	
Max. bemeneti feszültség ($U_{dc \text{ max}}$)		420 V		550 V	
MPP feszültségtartomány ($U_{mpp \min} - U_{mpp \max}$)		120-335 V		165-440 V	
DC csatlakozók száma			3		

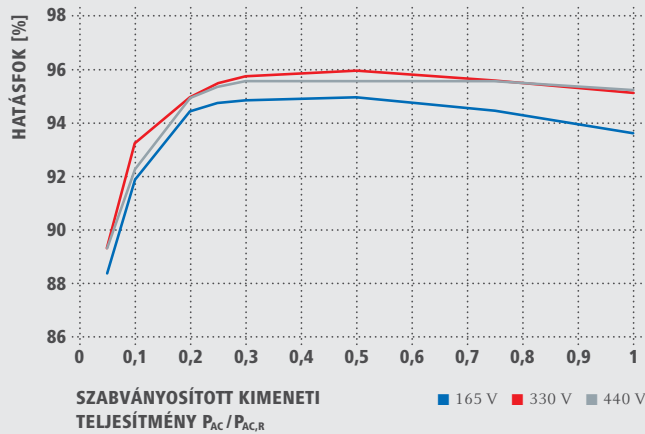
KIMENETI ADATOK	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
AC névleges teljesítmény ($P_{ac \text{ r}}$)	1500 W	2000 W	2500 W	3000 W	3100 W
Max. kimeneti teljesítmény	1500 VA	2000 VA	2500 VA	3000 VA	3100 VA
Max. kimeneti áram ($I_{ac \text{ max}}$)	7,2 A	9,7 A	12,1 A	14,5 A	15,0 A
Hálózati csatlakozás ($U_{ac \text{ r}}$)			1-NPE 230 V		
Min. kimeneti feszültség ($U_{ac \text{ min}}$)			180 V		
Max. kimeneti feszültség ($U_{ac \text{ max}}$)			270 V		
Frekvencia (f_r)			50 Hz / 60 Hz		
Frekvencia tartomány ($f_{\min} - f_{\max}$)			45-65 Hz		
Torzítási tényező			< 4%		
Teljesítménytényező ($\cos \varphi_{ac \text{ r}}$)			0,85-1 ind. / kapacitív		

ÁLTALÁNOS ADATOK	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
Méreték (magasság x szélesség x mélység)			645 x 431 x 204 mm		
Tömeg			16,8 kg		
Védettség			IP 55		
Érintésvédelmi osztály			1		
Túlfeszültség besorolás (DC / AC)			2 / 3		
Éjszakai fogyasztás			< 1 W		
Inverterkoncepció			HF transzformátor		
Hűtés			Szabályozott léghűtés		
Szerelés			Belső és külső szerelés		
Környezeti hőmérséklet tartomány			-25+50 °C		
Megengedett páratartalom			0-100%		
DC csatlakozás technológia			Sorkapocs csatlakozás 2,5 mm ² -16 mm ²		
AC csatlakozás technológia			Sorkapocs csatlakozás 2,5 mm ² -16 mm ²		
Tanúsítványok és szabványoknak való megfelelés			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		

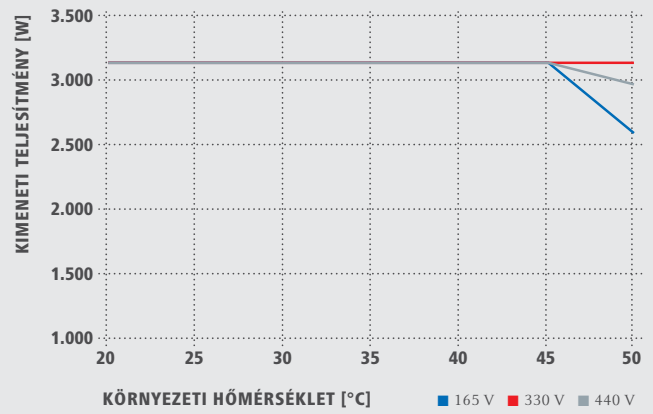
¹⁾ olyan országokban, ahol a maximális megengedett teljesítmény 3 kW

Az inverterek saját országában történő beszerzési lehetőségeiről tájékozódjon a www.fronius.com oldalon.

FRONIUS HATÁSFOKGÖRBE, GALVO 3.1-1



FRONIUS HŐMÉRSÉKLETESÉS GÖRBE, GALVO 3.1-1



MŰSZAKI ADATOK FRONIUS GALVO

HATÁSFOK	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
Max. hatásfok	95,9%	96,0%		96,1%	
Európ. Hatásfok (η_{EU})	94,5%	94,9%	95,2%	95,4%	95,4%
η 5% $P_{AC,resetén}$ 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 10% $P_{AC,resetén}$ 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 20% $P_{AC,resetén}$ 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 25% $P_{AC,resetén}$ 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 30% $P_{AC,resetén}$ 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 50% $P_{AC,resetén}$ 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 75% $P_{AC,resetén}$ 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 100% $P_{AC,resetén}$ 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 illesztett hatásfok			> 99,9%		

VÉDŐBERENDEZÉSEK	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.0-1 ¹⁾	GALVO 3.1-1
DC szigetelésmérés					Figyelmeztetés / lekapcsolás (az ország szerinti telepítéstől függően) $R_{ISO} < 600$ kΩ értéknél
Viselkedés túlterheléskor					Munkapont eltolás, teljesítménykorlátozás
DC leválasztó kapcsoló					Beépítve

INTERFÉSZEK	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 bemenet, illetve 4 digitális ki-/bemenet					Bekötés a feszültség impulzus (ripple control) vételi rendszerbe
USB (A típusú hüvely) ³⁾					USB meghajtó számára
2x RS422 (RJ45 hüvellyel) ³⁾					Fronius Solar Net, interfészprotokoll
Jelzésekimenet ³⁾					Energiakezelés (potenciálmentes relékimenet)
Adatgyűjtő és webszerver					Beépítve

¹⁾ olyan országokban, ahol a maximális megengedett teljesítmény 3 kW ²⁾ és $U_{mpp} \min / U_{dc,r} / U_{mpp} \max$ esetén ³⁾ könnyű változtatás is elérhető
 Az inverterek saját országában történő beszerzési lehetőségeiről tájékozódjon a www.fronius.com oldalon.

/ Akkumulátortöltő berendezések / Hegesztéstechnika / Szolár elektronika

HÁROM ÜZLETÁGUNK ÉS EGY SZENVEDÉLYÜNK VAN: HATÁROKAT FESZEGETNI.

/ Az akkumulátortöltő rendszerek, a hegesztéstechnika és a szolár elektronika területén világos és azonos a törekvésünk: vezető szerepet játszani a technológia és a minőség terén. Világszerte kereken 3000 dolgozónkkal kitoljuk a megvalósíthatóság határait, amiről több mint 850 aktív szabadalmunk tanúskodik. Ahol mások fokozatosan fejlődnek, ott mi ugrásokkal haladunk a fejlődésben. Mindig. Az összes Fronius termékről, valamint világszerte működő értékesítő partnereinkről és képviselőinkről bővebb tájékoztatást talál a következő honlapon: www.fronius.com

v02.2012.HU

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