

FRONIUS SYMO

/ A kisméretű háromfázisú inverter a maximális rugalmasság biztosításához.

/ NYÁK csere
koncepció

/ Szerelési rendszer

/ WLAN-
interfész/ Nyitott adat-
kommunikáció/ Smart Grid
Ready

/ 3,0-tól 4,5 kW-ig terjedő teljesítményosztályaival a transzformátor nélküli Fronius Symo a magán háztartások kisméretű háromfázisú invertere. A nagy rendszerfeszültségnek, a széles tartományú bemenő feszültségnek, valamint a korlátozás nélküli kül- és beltéri használatnak köszönhetően a berendezés méretezése biztosítja a maximális rugalmasságot. A WLAN-on vagy Etherneten keresztül lehetséges internetre való csatlakozás, valamint más gyártók komponenteinek egyszerű integrálása az egyik legkommunikatívabb inverterré teszi a Fronius Symo-t a piacon.

A FRONIUS SYMO MŰSZAKI ADATAI

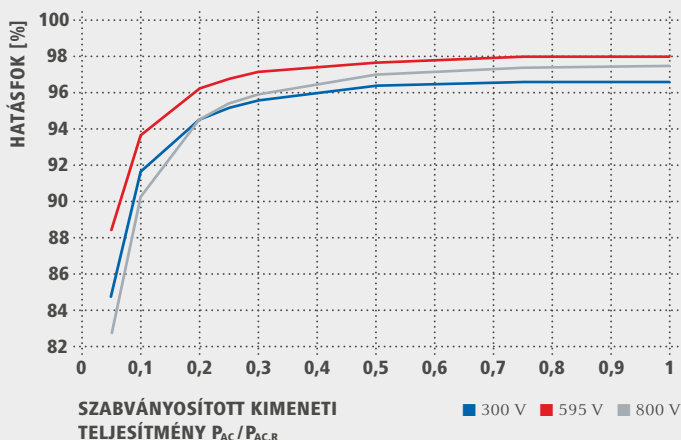
BEMENETI ADATOK	SYMO 3.0-3-S	SYMO 3.7-3-S	SYMO 4.5-3-S
Maximális DC teljesítmény $\cos \varphi = 1$ értéknél	3.125 W	3.850 W	4.690 W
Max. bemeneti áram ($I_{dc \max}$)		16 A	
Modulmező max. rövidzárlati áramerőssége		24 A	
Min. bemeneti feszültség ($U_{dc \min}$)		150 V	
Betáplálási indulófeszültség ($U_{dc \text{ start}}$)		200 V	
Névleges bemeneti feszültség ($U_{dc \text{ r}}$)		595 V	
Max. bemeneti feszültség ($U_{dc \max}$)		1000 V	
MPP feszültségtartomány ($U_{mpp \min} - U_{mpp \max}$)	200-800 V	250-800 V	300-800 V
DC-csatlakozók száma		3	

KIMENETI ADATOK	SYMO 3.0-3-S	SYMO 3.7-3-S	SYMO 4.5-3-S
Névleges AC teljesítmény ($P_{ac \text{ r}}$)	3.000 W	3.700 W	4.500 W
Max. kimeneti teljesítmény	3.000 VA	3.700 VA	4.500 VA
Max. kimeneti áram ($I_{ac \max}$)		9,0 A	
Hálózati csatlakozó ($U_{ac \text{ r}}$)		3-NPE 400 V / 230 V vagy 3-NPE 380 V / 220 V	
Min. kimeneti feszültség ($U_{ac \min}$)		184 V	
Max. kimeneti feszültség ($U_{ac \max}$)		264 V	
Frekvencia (f_r)		50 Hz / 60 Hz	
Frekvencia ($f_{\min} - f_{\max}$)		46 - 65 Hz	
Torzítási tényező		< 3%	
Teljesítménytényező ($\cos \varphi_{ac \text{ r}}$)		0,70 - 1 induktív / kapacitív	

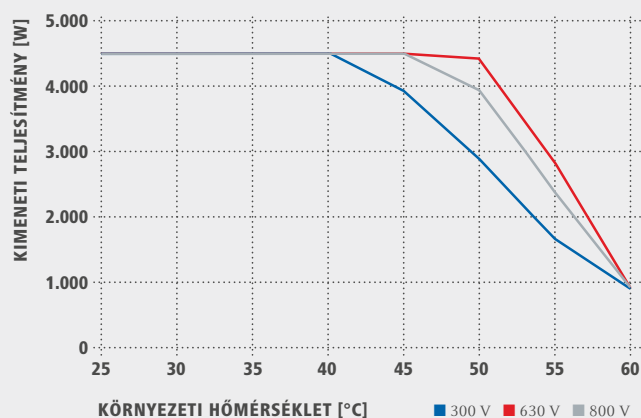
ÁLTALÁNOS ADATOK	SYMO 3.0-3-S	SYMO 3.7-3-S	SYMO 4.5-3-S
Méreték (Magasság x Szélesség x Mélység)		645 x 431 x 204 mm	
Súly		16,0 kg	
Védettség		IP 55	
Érintésvédelmi osztály		1	
Túlfeszültség besorolás (DC / AC)		2 / 3	
Éjszakai fogyasztás		< 1 W	
Inverter koncepció		Transzformátor nélkül	
Hűtés		Szabályozott léghűtés	
Felszerelés		Beltéri és kültéri felszerelés	
Környezeti hőmérséklet tartomány		-25 - +60 °C	
Megengedett páratartalom		0 - 100%	
DC csatlakozás technológia		Csavaros szorítókapcsok, 2,5 - 16 mm ² ¹⁾	
AC csatlakozás technológia		Csavaros szorítókapcsok, 2,5 - 16 mm ² ¹⁾	
Tanúsítványok és megfelelés a szabványoknak		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, EN 50438, G83	

¹⁾ 16 mm² esetén, érvégűhelyek nélkül. Az inverternek az Ön országában történő beszerzésére vonatkozó közelebbi adatokat a www.fronius.com címen találhatja meg.

HATÁSFOK-JELLEGGÖRBE FRONIUS SYMO 4.5-3-S



HŐMÉRSÉKLET-DERATING FRONIUS SYMO 4.5-3-S



A FRONIUS SYMO MŰSZAKI ADATAI

HATÁSFOK	SYMO 3.0-3-S	SYMO 3.7-3-S	SYMO 4.5-3-S
Max. hatásfok		98,0%	
Europ. hatásfok (η_{EU})	96,2%	96,7%	97,0%
η 5% $P_{AC,r}$ esetén ¹⁾	80,3 / 83,6 / 79,1%	83,4 / 86,4 / 80,6%	84,8 / 88,5 / 82,8%
η 10% $P_{AC,r}$ esetén ¹⁾	87,8 / 91,0 / 86,2%	90,1 / 92,5 / 88,7%	91,7 / 93,7 / 90,3%
η 20% $P_{AC,r}$ esetén ¹⁾	92,6 / 95,0 / 92,6%	93,7 / 95,7 / 93,6%	94,6 / 96,3 / 94,5%
η 25% $P_{AC,r}$ esetén ¹⁾	93,4 / 95,6 / 93,8%	94,5 / 96,4 / 94,7%	95,2 / 96,8 / 95,4%
η 30% $P_{AC,r}$ esetén ¹⁾	94,0 / 96,3 / 94,5%	95,0 / 96,7 / 95,4%	95,6 / 97,2 / 95,9%
η 50% $P_{AC,r}$ esetén ¹⁾	95,2 / 97,3 / 96,3%	96,9 / 97,6 / 96,7%	96,4 / 97,7 / 97,0%
η 75% $P_{AC,r}$ esetén ¹⁾	95,6 / 97,7 / 97,0%	96,2 / 97,8 / 97,3%	96,6 / 98,0 / 97,4%
η 100% $P_{AC,r}$ esetén ¹⁾	95,6 / 97,9 / 97,3%	96,2 / 98,0 / 97,5%	96,6 / 98,0 / 97,5%
MPP illesztési hatásfok		> 99,9%	

¹⁾ És U_{mpp} min. / $U_{dc,r}$ / U_{mpp} max. esetén

VÉDELMI ESZKÖZÖK	SYMO 3.0-3-S	SYMO 3.7-3-S	SYMO 4.5-3-S
DC szigetelésmérés		Igen	
Viselkedés túlterheléskor		Munkaponteltolás, teljesítmény korlátozás	
DC leválasztó kapcsoló		Igen	

INTERFÉSZEK	SYMO 3.0-3-S	SYMO 3.7-3-S	SYMO 4.5-3-S
WLAN / Ethernet LAN		Fronius Solar.web / Fronius Solar.web, Modbus TCP, JSON	
6 bemenet, ill. 4 digitális be-/kimenet		Csatlakozás körvezérlő vevőkhöz	
USB (A típusú aljzat) ²⁾		USB stick-ek számára	
2x RS422 (RJ45 aljzat) ²⁾		Fronius Solar Net, interfész protokoll	
Kimenet üzenetek számára ²⁾		Energiakezelés (potenciálmertes relékimenet)	
Datalogger és Webserver		Beépítve	

²⁾ light változatban is kapható

/ Akkumulátortöltő berendezések / Hegesztéstechnika / Szolár elektronika

HÁROM ÜZLETÁGUNK ÉS EGY SZENVEDÉLYÜNK VAN: HATÁROKAT FESZEGETVE.

/ 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. Vállalati tevékenységünk alapját a forrásokkal való felelősségteljes gazdálkodás képezi.

Az összes Fronius termékről, valamint világszerte működő értékesítő partnereinkről és képviselőinkről bővebb tájékoztatást talál a következő honlapon: www.fronius.com



v01 2013 HU

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