

FRONIUS IG PLUS TRANSFORMER INVERTER

/ A sokoldalú maximális termelés



/ MDX™ koncepció

/ HF transzformátor
átállítás

/ Modulmenedzser

/ PC tábla vissza-
helyezési koncepció

/ Rögzítő rendszer



/ Szellőztetési koncepció



/ A Fronius IG Plus generációs inverterek a már bevált Fronius IG termékcsalád új generációs invertereit jelentik. 3 és 12 kW közötti teljesítménykategóriában mindenféle méretű rendszerhez alkalmasak. Maximális hatékonysága 95,9%, a Fronius IG Plus az egyik legmagasabb minőségi szintet éri a transzformátoros inverterek közül.

MŰSZAKI ADATOK: FRONIUS IG PLUS (30 V-1, 35 V-1, 50 V-1, 70 V-2, 100 V-2)

BEMENETI ADATOK	30 V-1	35 V-1	50 V-1	70 V-2	100 V-2
Egyenáram max. teljesítmény $\cos \varphi = 1$	3,170 W	3,710 W	4,260 W	6,880 W	8,520 W
Max. bemeneti áram ($I_{dc \max}$)	13.8 A	16.1 A	18.5 A	29.9 A	37.0 A
Min. bemeneti feszültség ($U_{dc \min}$)			230 V		
Kezdeti feszültség ($U_{dc \text{ start}}$)			260 V		
Névleges bemeneti feszültség ($U_{dc,r}$)			370 V		
Max. bemeneti feszültség ($U_{dc \max}$)			600 V		
MPP feszültség tartomány ($U_{mpp \min} - U_{mpp \max}$)			230 V - 500 V		
Egyenáram bemenetek száma			6		

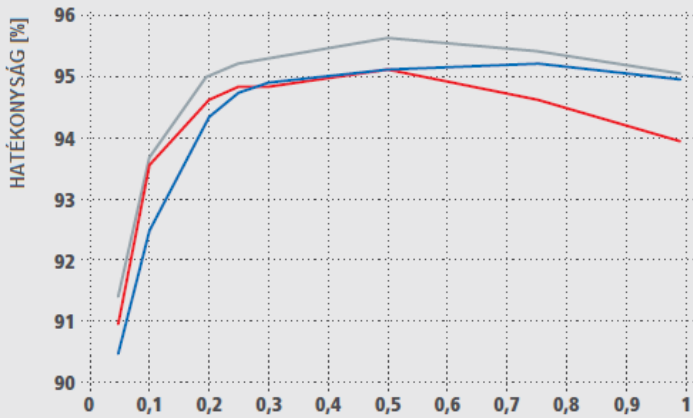
KIMENETI ADATOK	30 V-1	35 V-1	50 V-1	70 V-2	100 V-2
Névleges kimeneti váltóáram ($P_{ac,r}$)	3,000 W	3,500 W	4,000 W	6,500 W	8,000 W
Max. kimeneti teljesítmény	3,000 VA	3,500 VA	4,000 VA	6,500 VA	8,000 VA
Max. kimeneti áram ($I_{ac \max}$)	13.0 A	15.2 A	17.4 A	14.1 A (28.3 A) ¹⁾	17.4 A (34.8 A) ¹⁾
Hálózatra kapcsolódás ($U_{ac,r}$)		1-NPE 230 V		2-NPE 400 V / 230 V (1-NPE 230 V) ¹⁾	
Min. kimeneti feszültség ($U_{ac \min}$)			180 V		
Max. kimeneti feszültség ($U_{ac \max}$)			270 V		
Frekvencia (f_r)			50 Hz / 60 Hz		
Frekvencia érték ($f_{\min} - f_{\max}$)			46 Hz - 65 Hz		
Torzulási tényező			< 3 %		
Teljesítmény tényező ($\cos \varphi_{ac,r}$)			0.85 - 1 ind. / cap.		

¹⁾ Egyszázú

ÁLTALÁNOS ADATOK	30 V-1	35 V-1	50 V-1	70 V-2	100 V-2
Méreték (magasságmélységxszélesség)		673 x 434 x 250 mm		968 x 434 x 250 mm	
Súly		23.8 kg		36.9 kg	
Védettség			IP 54 ²⁾		
Védettségi szint			1		
Túlfeszültségi kategória (DC/AC)			2 / 3		
Éjszakai fogyasztás			< 1 W		
Inverter koncepció			HF transzformátor		
Hűtés			Általános levegő hűtés		
Környező levegő hőmérséklete			-20 °C - +55 °C		
Megengedett páratartalom			0 % - 95 %		
Egyenáram kapcsolódási technológia			Csavaros csatlakozás 1.5 mm ² - 16 mm ²		
Váltóáram kapcsolódási technológia			Csavaros csatlakozás 2.5 mm ² - 35 mm ²		

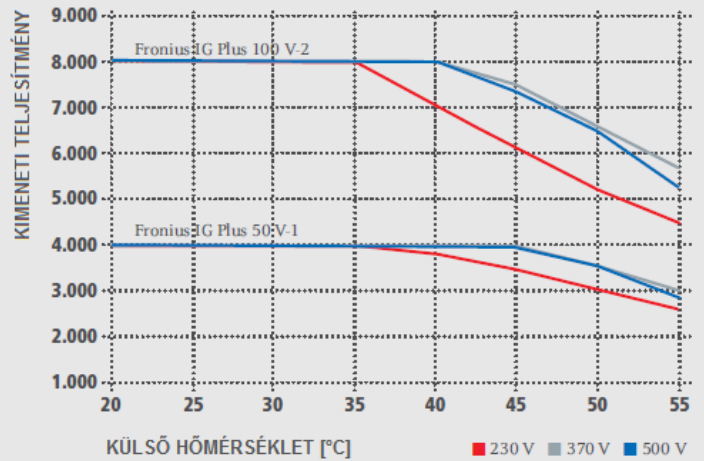
²⁾ Kérjük olvassa el figyelmesen a használati útmutató az inverter megfelelő telepítése érdekében.

FRONIUS IG PLUS 100 V-2 HATÉKONYSÁGI GÖRBE



szabványosított kimeneti teljesítmény $P_{ac}/P_{ac,R}$ ■ 230 V ■ 370 V ■ 500 V

FRONIUS IG PLUS V HŐMÉRSÉKLETI BECSLÉS



külső hőmérséklet [°C] ■ 230 V ■ 370 V ■ 500 V

MŰSZAKI ADATOK: Fronius IG PLUS (30 V-1, 35 V-1, 50 V-1, 70 V-2, 100 V-2)

HATÉKONYSÁG	30 V-1	35 V-1	50 V-1	70 V-2	100 V-2
Max. hatékonyság	95.7 %	95.7 %	95.7 %	95.7 %	95.7 %
Európai hatékonyság (ηEU)	94.8 %	95.0 %	95.0 %	95.1 %	95.2 %
η 5 % $P_{ac,r}^{(3)}$	87.9 / 87.6 / 86.2 %	88.2 / 88.1 / 87.4 %	88.7 / 88.6 / 88.2 %	90.4 / 91.1 / 90.3 %	90.9 / 91.4 / 90.5 %
η 10 % $P_{ac,r}^{(3)}$	90.4 / 90.8 / 90.2 %	91.6 / 92.3 / 91.5 %	92.1 / 92.7 / 92.1 %	93.0 / 93.2 / 92.0 %	93.6 / 93.7 / 92.5 %
η 20 % $P_{ac,r}^{(3)}$	93.6 / 94.6 / 93.5 %	94.1 / 94.6 / 93.4 %	94.4 / 94.7 / 93.5 %	94.7 / 94.7 / 94.0 %	94.7 / 95.1 / 94.4 %
η 25 % $P_{ac,r}^{(3)}$	94.3 / 94.6 / 93.5 %	94.6 / 94.8 / 93.7 %	94.8 / 94.9 / 94.0 %	94.9 / 95.1 / 94.4 %	94.9 / 95.3 / 94.8 %
η 30 % $P_{ac,r}^{(3)}$	94.7 / 94.9 / 93.8 %	94.9 / 95.0 / 94.1 %	95.1 / 95.2 / 94.5 %	95.0 / 95.3 / 94.8 %	94.9 / 95.4 / 95.0 %
η 50 % $P_{ac,r}^{(3)}$	95.2 / 95.5 / 94.9 %	95.3 / 95.7 / 95.3 %	95.2 / 95.7 / 95.3 %	95.3 / 95.5 / 94.9 %	95.2 / 95.7 / 95.2 %
η 75 % $P_{ac,r}^{(3)}$	95.1 / 95.7 / 95.4 %	94.9 / 95.6 / 95.4 %	94.7 / 95.5 / 95.4 %	95.0 / 95.7 / 95.3 %	94.7 / 95.5 / 95.3 %
η 100 % $P_{ac,r}^{(3)}$	94.7 / 95.5 / 95.4 %	94.4 / 95.2 / 95.1 %	94.0 / 95.0 / 95.0 %	94.5 / 95.4 / 95.2 %	94.0 / 95.1 / 95.0 %
MPP alkalmazkodási hatékonyság	> 99.9 %				
³⁾ $U_{mpp\ min} / U_{dc,r} / U_{mpp\ max}$					

VÉDŐESZKÖZÖK

	30 V-1	35 V-1	50 V-1	70 V-2	100 V-2
Egyenáramú szigetelés mérése	Figyelmeztetés/ leállás (országtól függő beállítás) $R_{ISO} < 500\ k\Omega$				
Túlterhelés esetén	Üzemi pontra váltás, hálózati korlátozás				
Egyenáram megszakító	Integrált				

MŰSZAKI ADATOK: FRONIUS IG PLUS (100 V-3, 120 V-3, 150 V-3)

BEMENETI ADATOK	100 V-3 ¹⁾	120 V-3	150 V-3
Egyenáram max. teljesítmény $\cos \varphi = 1$	8,430 W	10,590 W	12,770 W
Max. bemeneti áram ($I_{dc \max}$)	36.7 A	46.0 A	55.5 A
Min. bemeneti feszültség ($U_{dc \min}$)		230 V	
Kezdeti feszültség ($U_{dc \text{ start}}$)		260 V	
Névleges bemeneti feszültség ($U_{dc,r}$)		370 V	
Max. bemeneti feszültség ($U_{dc \max}$)		600 V	
MPP feszültség tartomány ($U_{mpp \min} - U_{mpp \max}$)		230 V - 500 V	
Egyenáram bemenetek száma		6	

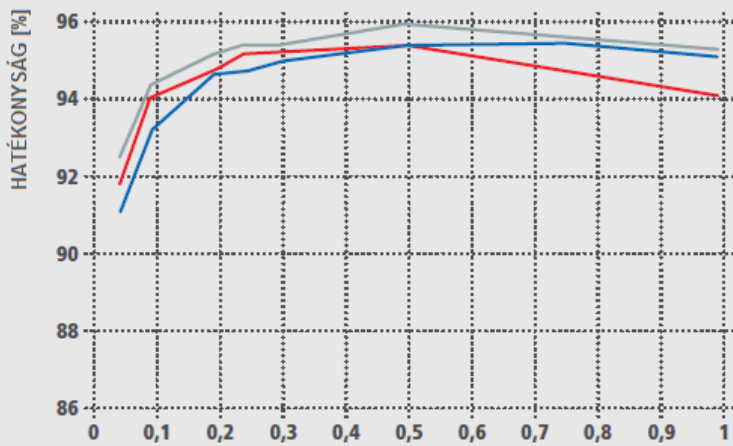
KIMENETI ADATOK	100 V-3 ¹⁾	120 V-3	150 V-3
Névleges kimeneti váltóáram ($P_{ac,r}$)	8,000 W	10,000 W	12,000 W
Max. kimeneti teljesítmény	10,000 VA	10,000 VA	12,000 VA
Max. kimeneti áram ($I_{ac \max}$)	11.6 A	14.5 A	17.4 A
Hálózatra kapcsolódás ($U_{ac,r}$)		3-NPE 400 V / 230 V	
Min. kimeneti feszültség ($U_{ac \min}$)		180 V	
Max. kimeneti feszültség ($U_{ac \max}$)		270 V	
Frekvencia (f_r)		50 Hz / 60 Hz	
Frekvencia érték ($f_{\min} - f_{\max}$)		46 Hz – 65 Hz	
Torzulási tényező		< 3%	
Teljesítmény tényező ($\cos \varphi_{ac,r}$)		0.85 -1 ind. / cap.	

ÁLTALÁNOS ADATOK	100 V-3 ¹⁾	120 V-3	150 V-3
Méreték (magasságxmélységxszélesség)		1,263 x 434 x 250 mm	
Súly		49,2 kg	
Védettség		IP 54 ²⁾	
Védettségi szint		1	
Túlfeszültségi kategória (DC/AC)		2 / 3	
Éjszakai fogyasztás		< 1 W	
Inverter koncepció		HF transzformer	
Telepítés		Beltéri és kültéri telepítés	
Környező levegő hőmérséklete		-20 °C - +55 °C	
Megengedett páratartalom		0 % - 95 %	
Egyenáram kapcsolódási technológia		Csavaros csatlakozás 1.5 mm ² – 16 mm ²	
Váltóáram kapcsolódási technológia		Csavaros csatlakozás 2.5 mm ² – 35 mm ²	

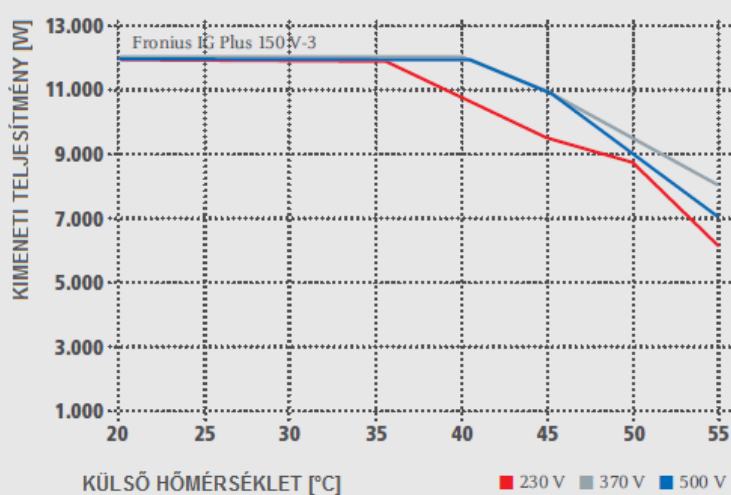
¹⁾ Fronius IG Plus 100 V-3 eszközök csak Európában használhatók (kivéve Olaszország)

²⁾ Kérjük olvassa el figyelmesen a használati útmutatót az inverter megfelelő telepítése érdekében.

FRONIUS IG PLUS 150 V-3 HATÉKONYSÁGI GÖRBE

SZABVÁNYOSÍTOTT KIMENETI TELJESÍTMÉNY $P_{ac}/P_{ac,R}$ ■ 230 V ■ 370 V ■ 500 V

FRONIUS IG PLUS V HŐMÉRSEKLETI BECSLÉS



KÜLSŐ HŐMÉRSEKLET [°C]

■ 230 V ■ 370 V ■ 500 V

MŰSZAKI ADATOK: Fronius IG PLUS (100 V-3, 120 V-3, 150 V-3)

HATÉKONYSÁG	100 V-3 ¹⁾	120 V-3	150 V-3
Max. hatékonyság	95.9 %	95.9 %	95.9 %
Európai hatékonyság (η_{EU})	95.3 %	95.4 %	95.4 %
η 5 % $P_{ac,r}$ ³⁾	91.7 / 91.9 / 91.3 %	91.5 / 92.2 / 90.7 %	91.8 / 92.5 / 91.1 %
η 10 % $P_{ac,r}$ ³⁾	93.1 / 93.1 / 92.0 %	93.4 / 93.7 / 92.6 %	94.0 / 94.3 / 93.2 %
η 20 % $P_{ac,r}$ ³⁾	94.3 / 94.9 / 94.2 %	94.6 / 95.2 / 94.5 %	94.7 / 95.1 / 94.6 %
η 25 % $P_{ac,r}$ ³⁾	94.6 / 95.2 / 94.5 %	94.7 / 95.3 / 94.7 %	95.1 / 95.3 / 94.9 %
η 30 % $P_{ac,r}$ ³⁾	94.7 / 95.2 / 94.5 %	95.0 / 95.4 / 94.7 %	95.1 / 95.3 / 94.9 %
η 50 % $P_{ac,r}$ ³⁾	95.3 / 95.8 / 95.0 %	95.3 / 95.9 / 95.1 %	95.3 / 95.9 / 95.3 %
η 75 % $P_{ac,r}$ ³⁾	95.3 / 95.9 / 95.3 %	95.0 / 95.5 / 95.4 %	94.7 / 95.6 / 95.4 %
η 100 % $P_{ac,r}$ ³⁾	94.9 / 95.7 / 95.4 %	94.6 / 95.5 / 95.3 %	94.0 / 95.2 / 95.1 %
MPP alkalmazkodási hatékonyság		> 99.9 %	
³⁾ $U_{mpp\ min} / U_{dc,r} / U_{mpp\ max}$			

VÉDŐESZKÖZÖK

100 V-3 ¹⁾

120 V-3

150 V-3

Egyenáramú szigetelés mérése

Figyelmeztetés/ leállás (országától függő beállítás) $R_{ISO} < 500\ k\Omega$

Túlterhelés esetén

Üzemi pontra váltás, hálózati korlátozás

Egyenáram megszakító

Integrált

/ Akkumulátortöltési rendszerek / Hegesztés technika / Napelektronika

HÁROM SZABÁLYUNK ÉS EGY SZENVEDÉLYÜNK VAN: FELEMELNI A HATÁROKAT

/ Akár akkumulátortöltési rendszerek, hegesztés technika, vagy napelektronika – célunk egyértelműen meghatározott: technológiailag és minőségileg elsőnek lenni. Több mint 3000 alkalmazottal világszerte, megvalósíthatóság szintjéig felemeljük a határokat – 650 aktív szabadalom tanúsítja mindezt. Amíg mások lépésről lépésre haladnak, mi ugrásszerűen haladunk az innovációval. További információk a Fronius termékekről, partnereinkről és képviselőinkről a www.fronius.com oldalon található.

v01 2011 EN

Fronius Australia Pty Ltd.
90-92 Lambeck Drive
Tullamarine VIC 3043
Australia
pv-sales-australia@fronius.com
www.fronius.com.au

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