Fronius **IG Plus**

Nová generace fotovoltaických střídačů určených pro připojení na síť.

Fronius

POWERING YOUR FUTURE

Maximální výtěžnost.
Za každého počasí.

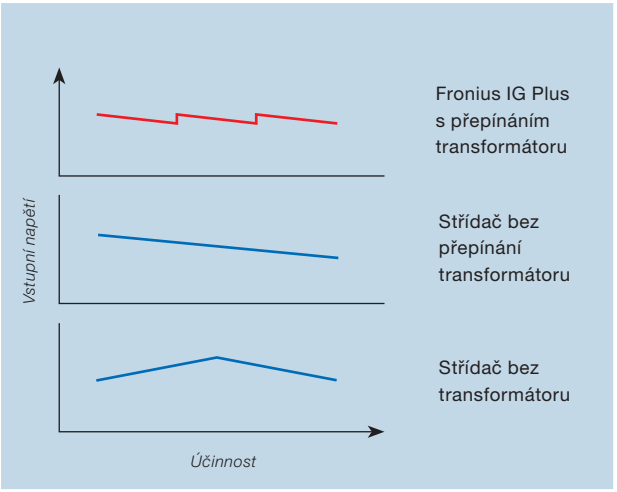
První zařízení pro všechny podmínky.
Spolehlivé a s maximální jistotou výtěžnosti.

Silný přírůstek do rodiny – nová generace střídačů Fronius IG Plus představuje další stupeň vývoje úspěšné koncepce. Pro maximální jistotu výtěžnosti, mnohostrannou použitelnost a maximální spolehlivost. Nové výkonnostní třídy rozšiřují osvědčenou rodinu výrobků Fronius IG: od 3,5 do 12 kW. A díky mnoha výhodám garantují dlouhodobě maximální výtěžnost.

Maximální jistota výtěžnosti

Maximální využití každého slunečního paprsku je možné díky komplexní souhře různých faktorů:

3 špičky účinnosti . Vyšší výtěžnost u každé výkonové třídy. Zárukou je automatické přepínání transformátoru u zařízení Fronius IG Plus. Díky tomu dochází ne k jedné, ale hned ke třem špičkám účinnosti. Výsledkem je rovnoměrná účinnost v celé široké oblasti vstupního napětí. Pro porovnání: u střídačů bez přepínání transformátoru účinnost při stoupajícím vstupním napětí neustále klesá. Beztransformátorová zařízení špičku účinnosti nemají.



Koncepce MIX™ . Díky chytré kombinaci více výkonových dílů získáváte maximální výkon při částečném využití, např. při oblačném počasí. Z toho důvodu si výkonové díly zařízení Fronius střídavě a nezávisle na hodinách provozu rozdělují práci.

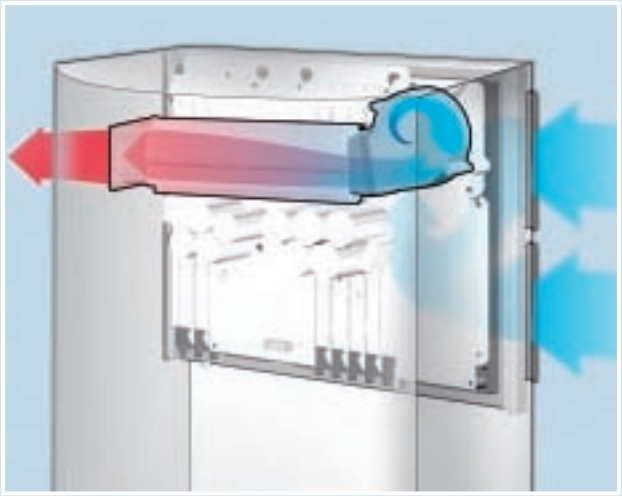
Module Manager. Pouze ten, kdo se neustále nachází v bodě maximálního výkonu (MPP), může z každého slunečního paprsku získat optimum. O to se stará Module Manager, určený pro rychlé a přesné sledování MPP. To je obzvláště důležité u plochých charakteristik účinnosti u tenkovrstvých modulů.

Špičkový jezdec. S účinností 96 % dosahuje zařízení série Fronius IG Plus nejvyšší hodnoty u vysokofrekvenčních zařízení.

Nejvyšší spolehlivost

Tým vývojových pracovníků společnosti Fronius realizoval mnoho nápadů, aby zamezil výpadkům. I ty nejmenší detaily mohou mít velký vliv.

Promyšlená koncepce odvětrávání. Rušivé vlivy jako prach nebo vlhkost zůstanou venku. Důvod je prostý, chladicí vzduch je nasáván od stěny a uzavřeným kanálem je veden kolem tělesa chladiče. Tím je vyloučen kontakt se základní deskou. Současně jsou součástky udržovány v chladném stavu – zařízení pracuje dlouhodobě stabilně.



Bez výpadků. Na střídače Fronius se můžete spolehnout. I kdyby došlo k výpadku jednoho výkonového dílu, ostatní pracují spolehlivě dál. V okamžiku, kdy dorazí náhradní díl, lze jej rychle a bez komplikací nechat odborníkem vyměnit. Není zapotřebí demontovat celé zařízení, neboť prostor připojení včetně kabeláže a všech konfigurací zůstává na stěně.

Dlouhá životnost. Koncepce MIX™ prodlužuje životnost střídače. O provozní hodiny se dělí více menších výkonových dílů. I nová koncepce odvětrávání je velkým přínosem, protože čisté výkonové díly pracují déle. Samozřejmostí je u nové generace střídačů použití těch nejkvalitnějších součástek.

První zařízení pro všechny podmínky

Mnohostrannost jako základní princip – zařízení Fronius IG Plus výborně spolupracuje se všemi fotovoltaickými zařízeními a je vhodné pro všechny možné velikosti zařízení.

Kompatibilita s téměř všemi konfiguracemi modulů. Zařízení Fronius IG Plus optimálně spolupracuje se všemi typy modulů. Díky široké oblasti vstupního proudu, galvanickému oddělení a standardně dostupné funkci uzemnění a dále preciznímu sledování MPP je zařízení Fronius IG Plus obzvláště vhodné pro tenkovrstvé moduly.

Uzemnění na místě. Rozhodněte se na místě, zda moduly chcete nebo musíte uzemnit. Vložte pojistku, aktivujte software – a příprava pro uzemnění je hotová.

Uvnitř i venku. Všechna zařízení Fronius IG Plus mají robustní a elegantně tvarovaný kovový plášť. Je odolný paprskům UV a chráněný proti korozi pro použití uvnitř i venku.

Integrovaný sběrný modul pro monitorování větví s kontrolou pojistek.
Zařízení Fronius IG Plus je standardně vybaveno jedním integrovaným sběrným modulem pro monitorování jednotlivých větví. Tento modul usnadňuje instalaci a přispívá tím také k úspoře nákladů. K modulu lze přímo připojit až 6 větví, při poruše pojistky je okamžitě vyslána zpráva na informační displej.

Největší průchozí paleta výkonu. Princip funkce je u celé rodiny zařízení Fronius IG stejný. Když se tedy seznámíte s jedním zařízením, můžete stejným způsobem obsluhovat všechna další, včetně servisních prací.

Integrovaný oddělovač DC. ez nutnosti dodatečné instalace nebo kabeláže. Maximální komfort a spolehlivost v souladu s DIN-VDE 0100-712.

Nový systém Power-Steck. Prostor připojení a výkonové díly jsou instalovány nezávisle. Zcela snadno, zcela bezpečně. Nejprve jako obvykle nainstalujte na stěnu přípojný díl. Poté zasuňte výkonový díl. Systém Power-Stecker obě součáti propojuje do pevné jednotky. Při údržbě zůstává přípojný díl na stěně – veškerá nastavení a konfigurace zůstávají tedy zachovány.

Maximální jistota výtěžnosti

Nejvyšší spolehlivost

První zařízení pro
všechny podmínky

Fronius IG Plus 35 /
Fronius IG Plus 50
Silný a kompaktní. Obě jednofázová zařízení s výstupním výkonem od 3,5, příp. 4 kW pro fotovoltaická zařízení, např. u rodinných domů.

Fronius IG Plus 70 /
Fronius IG Plus 100
Dvoufázové připojení zajišťuje u velkých zařízení fázové nesouměrné zatížení menší než 4 kVA. Výstupní výkon 6,5 kW, příp. 8 kW.

Fronius IG Plus 120 /
Fronius IG Plus 150
Maximální výkonnost. Tři fáze v jednom přístroji pro obrovská zařízení. Dostupné s výstupním výkonem 10, příp. 12 kW.

Fronius **IG Plus** v přehledu.

Všechna zařízení Fronius IG Plus samozřejmě nesou označení CE a splňují veškeré potřebné směrnice a normy. Další informace, certiřkáty a detaily pro analýzu a kontrolu zařízení se systémem DATCOM naleznete na adrese www.fronius.com.

VSTUPNÍ ÚDAJE **Fronius IG Plus**	**35**	**50**	**70**	**100**	**120**	**150**
Jmenovitý výkon DC	3700 W	4200 W	6800 W	8400 W	10500 W	12600 W
Rozsah napětí MPP	230 - 500 V	230 - 500 V	230 - 500 V	230 - 500 V	230 - 500 V	230 - 500 V
Max. vstupní napětí (při 1000 W/m², -10 °C)	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V
Max. vstupní proud	16,0 A	18,3 A	29,7 A	36,6 A	45,8 A	54,9 A

VÝSTUPNÍ ÚDAJE						
Jmenovitý výkon	3500 W	4000 W	6500 W	8000 W	10000 W	12000 W
Max. výstupní výkon	3500 W	4000 W	6500 W	8000 W	10000 W	12000 W
Max. účinnost	96,0 %	96,0 %	96,0 %	96,0 %	96,0 %	96,0 %
Euro účinnost	95,0 %	95,1 %	95,4 %	95,5 %	95,5 %	95,5 %
Účinnost přizpůsobení MPP	99,9 %	99,9 %	99,9 %	99,9 %	99,9 %	99,9 %
Síťové napětí / frekvence	230 V / 50 Hz (60 Hz)					
Síťové připojení	1fázové		2fázové / 1fázové (volitelně)		3fázové	
Činitel zkreslení	< 3,5 %	< 3,5 %	< 3,5 %	< 3,5 %	< 3,5 %	< 3,5 %
Účiník	1	1	1	1	1	1
Vlastní spotřeba v noci	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W

VŠEOBECNÉ ÚDAJE						
Velikost (v x š x h)	631 x 434 x 244 mm		926 x 434 x 244 mm		1221 x 434 x 244 mm	
Hmotnost - prostor připojení	11,0 kg		11,0 kg		11,0 kg	
Hmotnost - prostor výkonového dílu	14,0 kg		26,0 kg		38,0 kg	
Krytí	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Koncepce střídače	Vysokofrekvenční trafo					
Chlazení	řízeným větráním					
Plášť kovový	plášť pro montáž uvnitř i venku					
Rozsah okolních teplot	od -20°C do +50°C					
Přípustná vlhkost vzduchu	0 % až 95 %					

BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	
Měření izolace DC	Varování při RISO < 500k Ohm
Chování při přetížení	popis pracovního bodu, omezení výkonu
Odpojovač DC	Integrovaný

Technické změny vyhrazeny.

FRONIUS INTERNATIONAL GMBH
4600 Wels, Buxbaumstraße 2
Austria
E-Mail: pv@fronius.com
www.fronius.com

Text a vyobrazení odpovídají technickému stavu při zadání do tisku. Změny vyhrazeny.
Bez písemného svolení firmy Fronius International GmbH se nesmí tento dokument - ani vcelku, ani po částech - kopírovat, ani jakýkoliv jiným způsobem rozmnožovat.

40,0006,2843 v04 2008 as02