

FRONIUS PRIMO

Komunikativní střídač pro optimální energetický management



SnapInverter Technology



Integrated data communication



SuperFlex Design



Dynamic Peak Manager



Smart Grid Ready



Zero feed-in

Fronius Primo ve výkonostních třídách 3,0 až 8,2 kW dokonale doplňuje novou generaci střídačů SnapInverter. Tento jednofázový beztransformátorový přístroj je ideálním střídačem pro domácnosti.

Pomocí inovativního SuperFlex Designu lze při konfiguraci systému dosáhnout maximální flexibility. Montážní systém SnapInverter navíc umožňuje nanejvýš jednoduchou instalaci a údržbu. Kromě toho díky sériově integrovanému komunikačnímu balíčku s připojením WLAN, energetickému managementu, řadě rozhraní a mnoha dalším funkcím patří Fronius Primo ke komunikativním střídačům pro majitele rodinných domů.

TECHNICKÉ ÚDAJE STŘÍDAČE FRONIUS PRIMO (3.0-1, 3.5-1, 3.6-1, 4.0-1, 4.6-1)

VSTUPNÍ ÚDAJE	PRIMO 3.0-1	PRIMO 3.5-1	PRIMO 3.6-1	PRIMO 4.0-1	PRIMO 4.6-1
Počet MPP trackerů	2				
Max. vstupní proud ($I_{dc\ max\ 1} / I_{dc\ max\ 2}$)	12,0 A / 12,0 A				
Max. zkratový proud pole panelů (MPP ₁ /MPP ₂)	18,0 A / 18,0 A				
Rozsah vstupního nalázení DC ($U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$)	80 - 1 000 V				
Spouštěcí napětí dodávky do sítě ($U_{dc\ start}$)	80 V				
Rozsah napětí MPP	80-800 V				
Počet přípojek DC	2 + 2				
Max. výkon FV generátoru ($P_{dc\ max}$)	4,5 kW _{peak}	5,3 kW _{peak}	5,5 kW _{peak}	6,0 kW _{peak}	6,9 kW _{peak}
VÝSTUPNÍ ÚDAJE	PRIMO 3.0-1	PRIMO 3.5-1	PRIMO 3.6-1	PRIMO 4.0-1	PRIMO 4.6-1
Jmenovitý výkon AC ($P_{ac,r}$)	3 000 W	3 500 W	3 680 W	4 000 W	4 600 W
Max. výstupní výkon	3 000 VA	3 500 VA	3 680 VA	4 000 VA	4 600 VA
Výstupní proud AC ($I_{ac\ nom}$)	13,0 A	15,2 A	16,0 A	17,4 A	20,0 A
Síťové připojení (rozsah napětí)	1 - NPE 220 V / 230 V (180 V - 270 V)				
Frekvence (rozsah frekvence)	50 Hz / 60 Hz (45-65 Hz)				
Činitel zkreslení	< 5 %				
Účinnost ($\cos\ \phi_{ac,r}$)	0,85-1 ind./kap.				

TECHNICKÉ ÚDAJE STŘÍDAČE FRONIUS PRIMO (3.0-1, 3.5-1, 3.6-1, 4.0-1, 4.6-1)

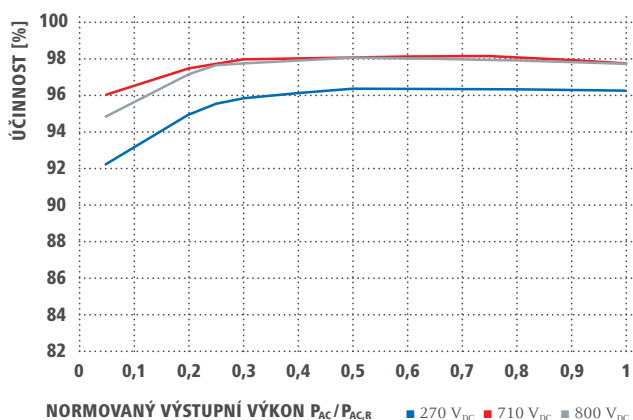
VŠEOBECNÉ ÚDAJE	PRIMO 3.0-1	PRIMO 3.5-1	PRIMO 3.6-1	PRIMO 4.0-1	PRIMO 4.6-1
Rozměry (výška x šířka x hloubka)	645 x 431 x 204 mm				
Hmotnost	21,5 kg				
Krytí	IP 65				
Třída ochrany	1				
Kategorie přepětí (DC/AC) ¹⁾	2 / 3				
Spotřeba v noci	< 1 W				
Koncepce střídače	beztransformátorový				
Chlazení	řízené chlazení vzduchem				
Montáž	vnitřní i venkovní instalace				
Rozsah okolní teploty	-40 až +55 °C				
Přípustná vlhkost vzduchu	0–100 %				
Max. nadmořská výška	4 000 m				
Technologie připojení DC	šroubové svorky: 2x DC+1, 2x DC+2 a 4x DC-, 2,5–16 mm ²				
Technologie připojení AC	3pólové šroubové svorky AC 2,5–16 mm ²				
Certifikace a normy	DIN V VDE 0126-1-1/A1, IEC 62109-1/-2, IEC 62116, IEC 61727, AS 4777-2, AS 4777-3, G83/2, G59/3, CEI 0-21				
ÚČINNOST	PRIMO 3.0-1	PRIMO 3.5-1	PRIMO 3.6-1	PRIMO 4.0-1	PRIMO 4.6-1
Max. účinnost	98 %	98,0 %	98,0 %	98,1 %	98,1 %
Evrop. účinnost ($\eta_{p,n}$)	96,1 %	96,8 %	96,8 %	97,0 %	97,0 %
Účinnost přizpůsobení MPP	> 99,9 %				
BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	PRIMO 3.0-1	PRIMO 3.5-1	PRIMO 3.6-1	PRIMO 4.0-1	PRIMO 4.6-1
Měření izolace DC	ano				
Chování při přetížení	posunutí pracovního bodu, omezení výkonu				
Odpojovač DC	ano				
Ochrana proti přepólování	ano				
ROZHRANÍ	PRIMO 3.0-1	PRIMO 3.5-1	PRIMO 3.6-1	PRIMO 4.0-1	PRIMO 4.6-1
WLAN / Ethernet LAN	Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)				
6 vstupů a 4 digitální vstupy/výstupy	připojení k přijímači hromadného dálkového ovládání				
USB (zásuvka typu A) ²⁾	datalogging, aktualizace střídače prostřednictvím USB flash disku				
2x RS422 (zásuvka RJ45) ²⁾	Fronius Solar Net				
Výstup zpráv ²⁾	energetický management (beznapěťový reléový výstup)				
Datalogger a webový server	integrované				
Externí vstup ²⁾	připojení elektroměru S0 / vyhodnocení ochrany proti přepětí				
RS485	Modbus RTU SunSpec nebo připojení elektroměru				

¹⁾ Podle normy IEC 62109-1.

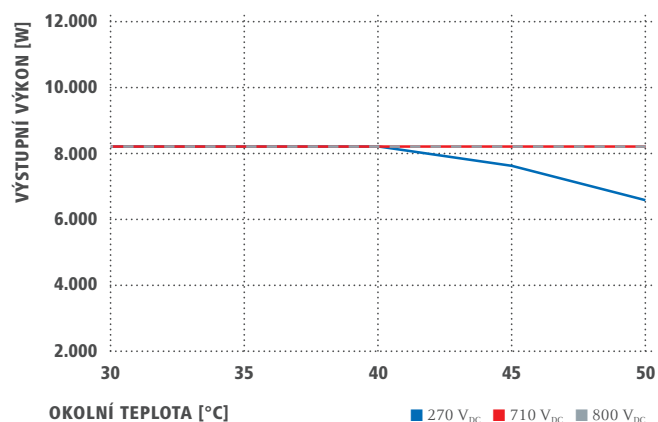
²⁾ K dostání také ve variantě light.

Bližší informace o dostupnosti střídače ve vaší zemi najdete na adrese www.fronius.com.

KŘIVKA ÚČINNOSTI PRO FRONIUS Primo 8.2-1



DERATING PRO FRONIUS Primo 8.2-1



TECHNICKÉ ÚDAJE STŘÍDAČE FRONIUS PRIMO (5.0-1, 5.0-1 AUS, 6.0-1, 8.2-1)

VSTUPNÍ ÚDAJE	PRIMO 5.0-1	PRIMO 5.0-1 AUS	PRIMO 6.0-1	PRIMO 8.2-1
Počet MPP trackerů	2			
Max. vstupní proud ($I_{dc\ max\ 1} / I_{dc\ max\ 2}$)	12,0 A / 12,0 A	18,0 A / 18,0 A		18,0 A / 18,0 A
Max. zkratový proud pole panelů (MPP ₁ /MPP)	18,0 A / 18,0 A	27,0 A / 27,0 A		27,0 A / 27,0 A
Rozsah vstupního nalázení DC ($U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$)	80 – 1 000 V			
Spouštěcí napětí dodávky do sítě ($U_{dc\ start}$)	80 V			
Rozsah napětí MPP	80–800 V			
Počet přípojek DC	2 + 2			
Max. výkon FV generátoru ($P_{dc\ max}$)	7,5 kW _{peak}	7,5 kW _{peak}	9,0 kW _{peak}	12,3 kW _{peak}
VÝSTUPNÍ ÚDAJE	PRIMO 5.0-1	PRIMO 5.0-1 AUS	PRIMO 6.0-1	PRIMO 8.2-1
Jmenovitý výkon AC ($P_{ac,r}$)	5 000 W	4 600 W	6 000 W	8 200 W
Max. výstupní výkon	5 000 VA	5 000 VA	6 000 VA	8 200 VA
Výstupní proud AC ($I_{ac\ nom}$)	21,7 A	21,7 A	26,1 A	35,7 A
Síťové připojení (rozsah napětí)	1 - NPE 220 V / 230 V (180 V – 270 V)			
Frekvence (rozsah frekvence)	50 Hz / 60 Hz (45–65 Hz)			
Činitel zkreslení	< 5 %			
Účinník ($\cos\ \phi_{ac,r}$)	0,85–1 ind./kap.			
VŠEOBECNÉ ÚDAJE	PRIMO 5.0-1	PRIMO 5.0-1 AUS	PRIMO 6.0-1	PRIMO 8.2-1
Rozměry (výška x šířka x hloubka)	645 x 431 x 204 mm			
Hmotnost	21,5 kg			
Krytí	IP 65			
Třída ochrany	1			
Kategorie přepětí (DC/AC) ¹⁾	2 / 3			
Spotřeba v noci	< 1 W			
Koncepce střídače	beztransformátorový			
Chlazení	řízené chlazení vzduchem			
Montáž	vnitřní i venkovní instalace			
Rozsah okolní teploty	-40 až +55 °C			
Přípustná vlhkost vzduchu	0–100 %			
Max. nadmořská výška	4 000 m			
Technologie připojení DC	šroubové svorky: 2x DC+1, 2x DC+2 a 4x DC-, 2,5–16 mm ²			
Technologie připojení AC	3pólové šroubové svorky AC 2,5–16 mm ²			
Certifikace a normy	DIN V VDE 0126-1-1/A1, IEC 62109-1/-2, IEC 62116, IEC 61727, AS 4777-2, AS 4777-3, G83/2, G59/3, CEI 0-21			

¹⁾ Podle normy IEC 62109-1. Bližší informace o dostupnosti střídače ve vaší zemi najdete na adrese www.fronius.com.

ÚČINNOST	PRIMO 5.0-1	PRIMO 5.0-1 AUS	PRIMO 6.0-1	PRIMO 8.2-1
Max. účinnost	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,1 %
Evrop. účinnost ($\eta_{E,1}$)	97,1 %	97,1 %	97,3 %	97,5 %
Účinnost přizpůsobení MPP	> 99,9 %			
BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	PRIMO 5.0-1	PRIMO 5.0-1 AUS	PRIMO 6.0-1	PRIMO 8.2-1
Měření izolace DC	ano			
Chování při přetížení	posunutí pracovního bodu, omezení výkonu			
Odpojovač DC	ano			
Ochrana proti přepólování	ano			
ROZHRANÍ	PRIMO 5.0-1	PRIMO 5.0-1 AUS	PRIMO 6.0-1	PRIMO 8.2-1
WLAN / Ethernet LAN	Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)			
6 vstupů a 4 digitální vstupy/výstupy	připojení k přijímači hromadného dálkového ovládání			
USB (zásuvka typu A) ²⁾	datalogging, aktualizace střídače prostřednictvím USB flash disku			
2x RS422 (zásuvka RJ45) ²⁾	Fronius Solar Net			
Výstup zpráv ²⁾	energetický management (beznapěťový reléový výstup)			
Datalogger a webový server	integrované			
Externí vstup ²⁾	připojení elektroměru S0 / vyhodnocení ochrany proti přepětí			
RS485	Modbus RTU SunSpec nebo připojení elektroměru			

¹⁾ A při $U_{mpp\ min} / U_{dc,r} / U_{mpp\ max}$

²⁾ K dostání také ve variantě light.

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

TŘI OBCHODNÍ JEDNOTKY, JEDNA VÁŠEŇ: TECHNOLOGIE, KTERÁ STANOVUJE STANDARDY.

Společnost, která zahájila svoji činnost v roce 1945 jako podnik jednoho muže, nyní stanovuje technologické standardy v oblasti svařovací techniky, fotovoltaiky a nabíjení akumulátorů. S přibližně 3 800 zaměstnanci dnes působíme po celém světě. Dokladem inovativního ducha, který v podniku vládne, je 1 242 patentů udělených nově vyvinutým výrobkům. Udržitelný vývoj pro nás znamená rovnoprávnou realizaci ekologických a sociálních hledisek s hospodářskými faktory. Náš požadavek být inovační jedničkou se přitom nikdy nezměnil.

Další informace ke každému výrobku Fronius a o našich prodejních partnerech a reprezentantech po celém světě naleznete na adrese www.fronius.com

Váš prodejce:

Fronius Česká republika s.r.o.
Dolnoměcholupská 1535/14
102 00 Praha 10
Česká republika
Telefon +420 272 111 011
Fax +420 272 738 145
pv-sales-cz@fronius.com
www.fronius.cz

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
Telefon +43 7242 241-0
Fax +43 7242 241-953940
pv-sales-cz@fronius.com
www.fronius.com