Designed to transform.

Fronius Verto

Silné stránky produktu

01 Plná flexibilita
02 Maximální bezpečnost
03 Optimální využití

Silné stránky produktu

01 Plná flexibilita

Díky čtyřem vysokoproudovým MPP trackerům a širokému rozsahu napětí nabízí Fronius Verto maximální flexibilitu. Proto je tento střídač ideální také pro komplexní designy systémů a vaše individuální požadavky. Fronius Verto s integrovaným algoritmem Dynamic Peak Manager zajišťuje optimální výnosy i při zastínění.

02 Maximální bezpečnost

S integrovanou přepěťovou ochranou, detekcí a přerušením oblouku (Arc Guard Technology) zaručuje Fronius Verto nejvyšší bezpečnostní standardy již ve svém základním vybavení, a to bez nákladů na další komponenty. Také vaše data jsou u společnosti Fronius v nejlepších rukou: To je zajišťuje náš certifikovaný systém zabezpečení informací a naše servery a cloudová úložiště v Evropě.

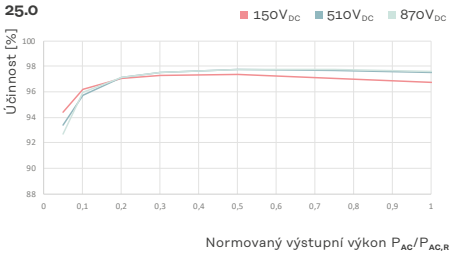
03 Optimální využití

Využijte přebytečnou solární energii pro další možnosti použití fotovoltaiky, jako je e-mobilita nebo vytápění, ušetřete náklady a zajistěte tak rychlejší návratnost systému. Díky otevřeným rozhraním umožňuje Fronius Verto snadnou integraci regulátorů spotřeby, jako jsou Fronius Wattpilot a Fronius Ohmpilot. Jako perfektní doplněk vašeho fotovoltaického systému dodává naše softwarové řešení Fronius EMIL vaší firemní e-flotile proud plně automaticky a napříč všemi lokalitami. Integrace tepelných čerpadel nebo systémů chytré domácnosti funguje se střídačem Fronius Verto také bez problémů.

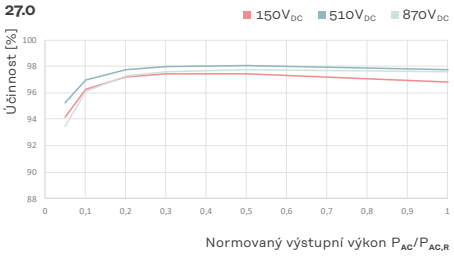
Fronius Verto

Účinnost

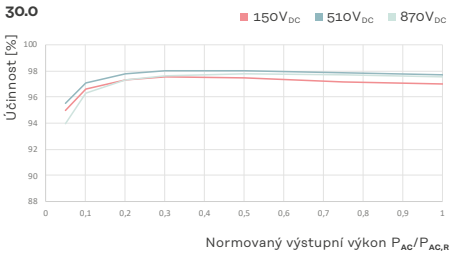
Fronius Verto 25.0



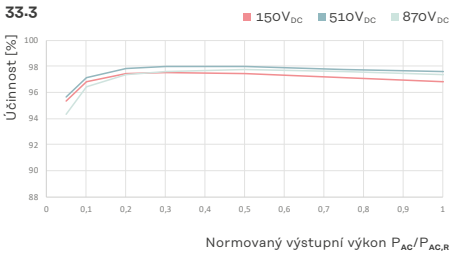
Fronius Verto 27.0



Fronius Verto 30.0

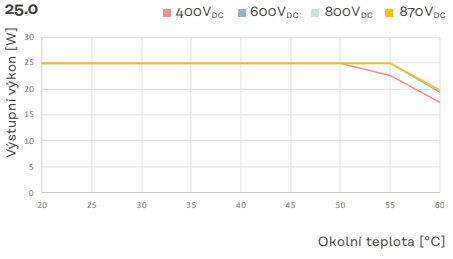


Fronius Verto 33.3

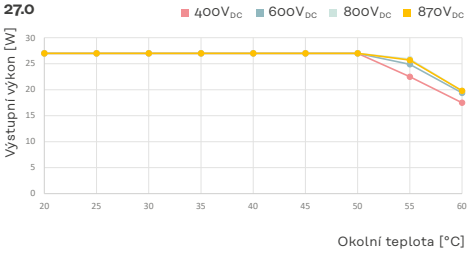


Snížení výkonu

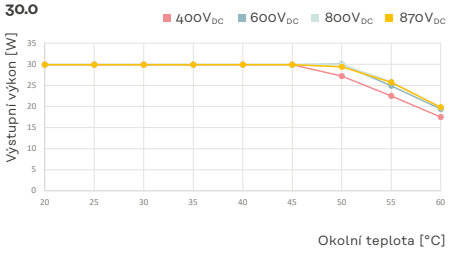
Fronius Verto 25.0



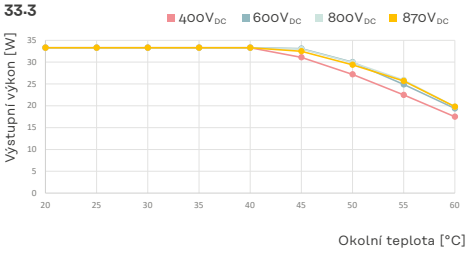
Fronius Verto 27.0



Fronius Verto 30.0



Fronius Verto 33.3



Technické údaje

Verto 25.0 - 33.3

			Fronius Verto			
			Verto 25.0	Verto 27.0	Verto 30.0	Verto 33.3
Vstupní údaje	Počet MPP trackerů		4	4	4	4
	Počet DC přípojek na MPPT		2	2	2	2
	Max. použitelný vstupní proud na MPPT ($I_{dc\ max,\ MPPT}$)	A	28	28	28	28
	Max. použitelný vstupní proud na větev ($I_{dc\ max,\ větev}$) [1]	A	28	28	28	28
	Max. zkratový proud pole panelů na MPPT ($I_{sc\ pv,\ MPPT}$) [2]	A	50	50	50	50
	Max. zkratový proud pole panelů na větev ($I_{sc\ pv,\ větev}$) [2]	A	50	50	50	50
	Max. zkratový proud pole panelů - střídač ($I_{sc\ pv,\ střídač}$) [2]	A	150	150	150	150
	Jmenovité vstupní napětí ($U_{dc,r}$)	V	600	600	600	600
	Rozsah vstupního napětí DC ($U_{dc\ min}$ - $U_{DC\ max}$)	V	150 - 1.000	150 - 1.000	150 - 1.000	150 - 1.000
	Spouštěcí vstupní napětí dodávky do sítě ($U_{dc\ start}$)	V	150	150	150	150
	Využitelný rozsah napětí MPP ($U_{mpp\ min}$ - $U_{mpp\ max}$) [1]	V	150 - 870	150 - 870	150 - 870	150 - 870
	Rozsah napětí MPP (při jmenovitém výkonu) ($U_{mpp\ min}$ - $U_{mpp\ max}$)	V	300 - 870	330 - 870	360 - 870	400 - 870
	Max. použitelný výkon stejnosměrného proudu - MPPT ($P_{dc\ max,\ PV}$)	Wpeak	13.000	13.000	13.000	13.000
	Max. výkon FV generátoru - MPPT ($P_{PV\ max}$)	Wpeak	20.000	20.000	20.000	20.000
	Max. výkon FV generátoru - střídač ($P_{PV\ max}$)	Wpeak	37.500	40.500	45.000	50.000

Výstupní údaje	Jmenovitý AC výkon ($P_{ac,r}$)	W	25.000				27.000				29.990				33.300			
	Max. výstupní výkon	VA	25.000				27.000				29.990				33.300			
		V_{AC}	380	400	440	480	380	400	440	480	380	400	440	480	380	400	440	480
	Výstupní proud AC ($I_{ac,r}$)	A	37,9	36,2	32,8	30,1	40,9	39,1	35,4	32,5	45,5	43,5	39,4	36,1	50,5	48,3	43,7	40,1
	Síťová přípojka ($U_{ac,r}$)	V	3~ (N)PE 380/220; 3~ (N)PE 400/230; 3~ (N)PE 440/254; 3~ (N)PE 480/274				3~ (N)PE 380/220; 3~ (N)PE 400/230; 3~ (N)PE 440/254; 3~ (N)PE 480/275				3~ (N)PE 380/220; 3~ (N)PE 400/230; 3~ (N)PE 440/254; 3~ (N)PE 480/276				3~ (N)PE 380/220; 3~ (N)PE 400/230; 3~ (N)PE 440/254; 3~ (N)PE 480/277			
	Frekvence (rozsah frekvence f_{min} - f_{max})	Hz	50/60 (45 - 65)				50/60 (45 - 65)				50/60 (45 - 65)				50/60 (45 - 65)			
	Činitel harmonického zkreslení	%	< 3				< 3				< 1				< 1			
	Účiník (cos $\varphi_{ac,r}$)		0–1 ind./cap.				0–1 ind./cap.				0–1 ind./cap.				0–1 ind./cap.			

[1] *Jedna větev je technicky schopna zpracovat celý/užitečný proud MPPT. Max. proud na MPPT je vždy omezen na 28 A.*

[2] *Isc pv = Isc max ≥ Isc (STC) x 1,25 např. podle normy: IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.*

Technické údaje

Verto 25.0 - 33.3

				Fronius Verto			
				Verto 25.0	**Verto 27.0**	**Verto 30.0**	**Verto 33.3**
Všeobecné údaje	Rozměry (výška × šířka × hloubka)		mm	865 x 574 x 278			
	Hmotnost (střídač)		kg	44,75			
	Krytí			IP 66			
	Třída ochrany			1			
	Kategorie přepětí (DC/AC)			2/3			
	Spotřeba v noci		W	< 16			
	Chlazení			Aktivní chlazení vzduchem			
	Instalace			Vnitřní a venkovní instalace			
	Rozsah okolní teploty		°C	-40 to +60			
	Přípustná vlhkost vzduchu		%	0 - 100			
	Emise hluku		dB (A)	< 54,6			
	Max. nadmořská výška		m	4000			
	Certifikace a normy			IEC62109-1/-2; VDE-AR-N 4105:2018; R25; UNE 217002:2020; IEC 62116; EN 50549-1/-2			
Technologie připojení	AC	Průřez kabelu	mm^2	4 - 35			
		Materiál vodiče		Al a Cu			
		Kabelové průchodky		AC: M32 (Ø12-24,5 mm) Připraveno pro možnost 1: kabelová vývodka M50 (Ø10-35 mm) možnost 2: Přípojka 1,5" Conduit PE a datová komunikace: 2 x M32 (3xØ4,9-5,5 mm + 3xØ6,7-8,5mm)			
	DC	Připojovací svorky		Přímé DC připojení Stäubli Multi Contact MC4			
		Materiál vodiče		Al a Cu			
Účinnost	Max. účinnost		%	97,47	98,03	98,02	97,98
	Evropská účinnost (ηEU)		%	97,36	97,79	97,80	97,76
	Účinnost přizpůsobení MPP		%	> 99,9			
Bezpečnostní zařízení	Měření izolace DC vedení			integrované			
	DC odpojovač			integrované			
	RCMU			integrované			
	Detekce oblouku - Arc Guard			integrované			
	Ochrana proti přepólování			integrované			
	Přepěťová ochrana DC/AC			Typ 1+2 nebo typ 2			
Rozhraní	WLAN			Fronius Solar.web, Modbus TCP, JSON, 802.11b/g			
	Ethernet LAN RJ45			10/100 Mbit; max. 100 m Fronius Solar.web, Modbus TCP, JSON			
	Wired Shutdown (WSD)			integrované			
	2 × RS485			Modbus RTU SunSpec (jiný výrobce) / Fronius Smart Meter			
	6 digitálních vstupů 6 digitálních vstupů/výstupů			Připojení k přijímači hromadného dálkového ovládání, energetický management, řízení zatížení			
	Datalogger a webserver			integrované			

Fronius Verto. Designed to transform.

Váš fotovoltaický systém toho dokáže mnohem víc

Fronius Verto, adaptabilní střídač pro malé firmy, zemědělství a bytové domy. Díky své flexibilitě je dokonalou volbou jak pro stavbu nového fotovoltaického systému, tak pro jeho rozšíření. Vzhledem k integrovaným bezpečnostním prvkům a inovativnímu řízení zastínění zajišťuje Fronius Verto optimální provoz. Díky otevřeným rozhraním umožňuje náš flexibilní střídač propojení sektorů. Bez problémů tak lze integrovat nabíječky, jako je Fronius Wattpilot, nebo regulátory spotřeby, jako je Fronius Ohmpilot.

Více informací o produktu:
www.fronius.com/verto-en

Fronius Česká republika s.r.o.
Dolnoměcholupská 1535/14
102 00 Praha 10
Česká republika
pv-sales-cz@fronius.com
www.fronius.cz

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

CS_ V02 Sep 2024

Text a obrázky odpovídají technickému stavu v době tisku. Změny vyhrazeny. I přes pečlivé zpracování jsou všechny údaje bez záruky – odpovědnost je vyloučena. Autorské právo © 2024 Fronius™. Všechna práva vyhrazena.