

FRONIUS TAURO

Provedení Direct.



Flexibilita návrhu systému



Max. výkonost do 50 °C



Přímé sluneční záření



Optimalizace nákladů



Aktivní dvoustupňové chlazení



Výměna výkonového dílu

Třífázové zařízení Fronius Tauro, ve výkonových třídách 50 a 100 kW, slibuje maximální výkonost pro decentralní systémy dokonce i za těch nejnáročnějších podmínek.

Díky své inteligentní hardwarové konstrukci nabízí nejen optimalizaci pořizovacích nákladů, ale také bezprecedentní flexibilitu při návrhu systému. Snadná instalace a nejrychlejší servis na trhu zaručují maximální provozní výnos.

TECHNICKÉ ÚDAJE: FRONIUS TAURO

VSTUPNÍ ÚDAJE	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Počet MPP trackerů	3		1	
Max. vstupní proud ($I_{dc max}$)	134 A	87,5 A		175 A
Max. vstupní proud pole panelů (PV1/PV2/PV3)	36/36/72 A	75/75/- A		75/75/75 A
Max. zkratový proud (PV1/PV2/PV3)	72/72/125	125/125/-		125/125/125
Max. zkratový proud (I_{scmax} , střídač)	240	178		355
Rozsah DC vstupního napětí ($U_{dc min}$ až $U_{dc max}$)	200–1 000 V		580–1 000 V	
Spouštěcí napětí dodávky do sítě ($U_{dc start}$)	200 V		650 V	
Využitelný napěťový rozsah MPP ($U_{mpp min}$ až $U_{mpp max}$)	400–870 V		580–930 V	
Počet DC přípojek (PV1/PV2/PV3)	4/3/7	7/7/-		7/7/8
Max. výkon FV generátoru ($P_{dc max}$)		75 kW _{peak}		150 kW _{peak}

VÝSTUPNÍ ÚDAJE	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Jmenovitý AC výkon ($P_{ac,r}$)		50 000 W	99 990 W	100 000 W
Max. výstupní výkon		50 000 VA	99 990 VA	100 000 VA
AC výstupní proud ($I_{ac,nom}$)		76 A		152 A
Síťové připojení ($U_{ac,r}$)			3~ NPE 400/230 V; 3~ NPE 380/220 V	
Frekvence (frekvenční rozsah f_{min} až f_{max})			50 Hz / 60 Hz (45–65 Hz)	
Účinnost ($\cos \phi_{ac,r}$)			0–1 ind./kap.	

VŠEOBECNÉ ÚDAJE	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Rozměry (výška × šířka × hloubka)		755 × 1109 × 346 mm (bez nástěnného držáku)		
Hmotnost	92 kg	74 kg		103 kg
Krytí			IP 65	
Třída ochrany			1	
Spotřeba v noci			< 16 W	
Chlazení			Aktivní chladicí technologie a systém dvojitého stěnu	
Instalace			Vnitřní a venkovní ¹	
Rozsah okolních teplot			-40 až +65 °C ²	
Certifikáty a shoda s normami ³	AS/NZS 4777.2:2020, IEC 62109-1/-2, VDE-AR-N 4105:2018, IEC 62116, EN 50549-1:2019 a EN 50549-2:2019, VDE-AR-N 4110:2018, CEI 0-16:2019, CEI 0-21:2019			

¹ Možnost instalace na přímém slunečním záření

² Volitelný AC odpojovač namontovaný uvnitř střídače: od -30 do +65 °C

³ Toto jsou plánované certifikáty. Ohledně aktuálních certifikátů, viz stránky www.fronius.com/tauro-cert

TECHNICKÉ ÚDAJE: FRONIUS TAURO

TECHNOLOGIE AC PŘIPOJENÍ	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Průřez kabelu	35–240 mm ²		70–240 mm ²	
Materiál AC vodiče	Al a Cu			
Připojovací svorky	Kabelové oko nebo svorky tvaru V			
Single core option (single core kabel)	Kabelová vývodka: 5× M40			
Multi core option (multi core kabel)	Kabelová vývodka: 1× vícežilová přípojka ø 16–61,4 mm + 1× M32			
AC Daisy Chaining option (single core kabel)	Kabelová vývodka: 10× M32			

TECHNOLOGIE DC PŘIPOJENÍ	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Průřez kabelu	4–6 mm ²			
Materiál DC vodiče	Cu			
Připojovací svorky	Přímé DC připojení Stáblí Multi Contact MC4			

ÚČINNOST	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Max. účinnost	98,6 %		98,5 %	
Evropská účinnost (ηEU)	98,1 %		98,2 %	
Účinnost přizpůsobení MPP	> 99,9 %			

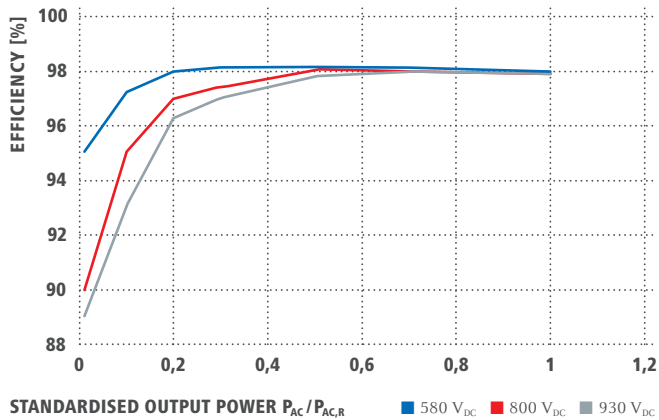
BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
DC odpojovač	Integrovaný			
Chování při přetížení	Posun pracovního bodu, omezení výkonu			
Ochrana proti přepólování	Integrovaná			
RCMU	Integrovaná			
Měření izolace DC vedení	Integrované			
DC/AC přepěťové ochrany	Typ 1 + 2 integrovaná, typ 2 volitelně			
Stringové DC pojistky	integrované, 15 A nebo 20 A			

ROZHRANÍ	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Wi-Fi	Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)			
Ethernet LAN RJ45 ⁴	10/100 Mbit; max. 100 m Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)			
USB (zásuvka typu A)	1 A při 5 V max. ³			
Wired Shutdown (WSD)	Nouzové zastavení			
2× RS485	Modbus RTU SunSpec			
6 digitálních vstupů / 6 digitálních vstupů/výstupů	Programovatelné rozhraní k přijímači kontroly zvlnění, správa energie, řízení zátěže			
Datalogger a webserver ⁴	Integrovaný			

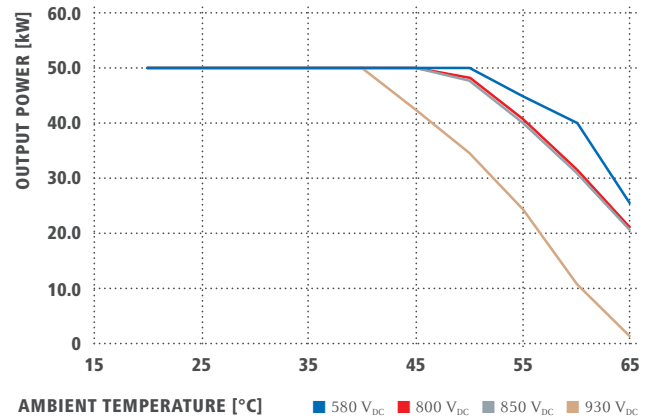
³ Pouze pro napájení.

⁴ Topologie sítě Ethernet zapojené do hvězdy se používá pro komunikaci s větším počtem střídačů. Každý jednotlivý střídač komunikuje nezávisle se sítí/internetem přes svoji integrovanou datovou kartu.

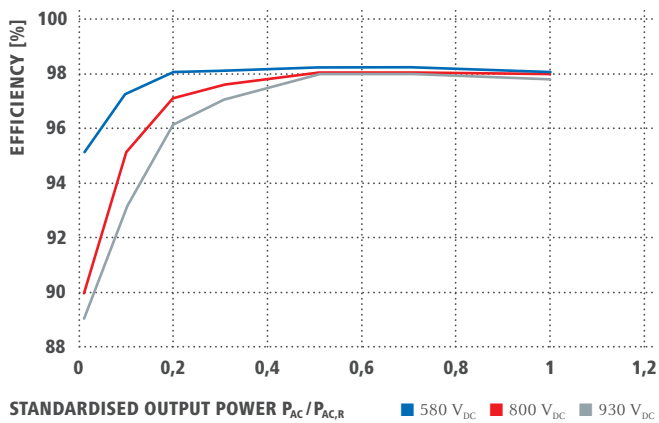
FRONIUS TAURO ECO 50-3-D KŘIVKA ÚČINNOSTI



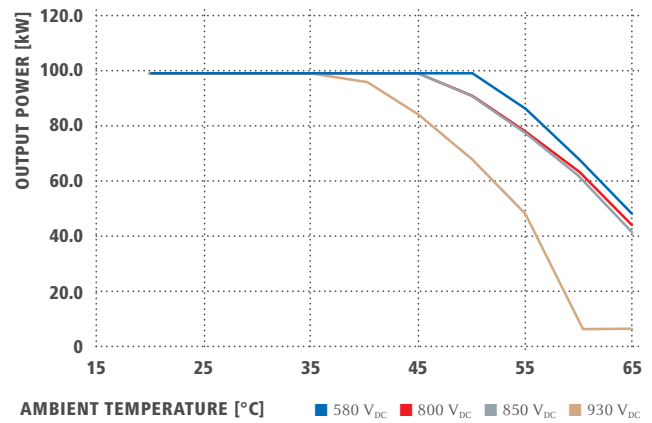
DERATING PRO FRONIUS TAURO ECO 50-3-D



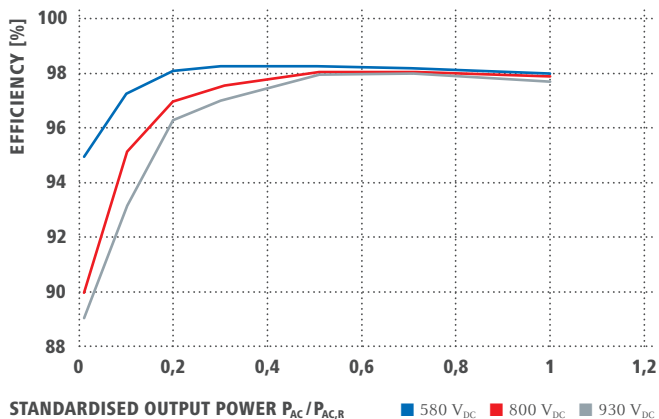
FRONIUS TAURO ECO 99-3-D KŘIVKA ÚČINNOSTI



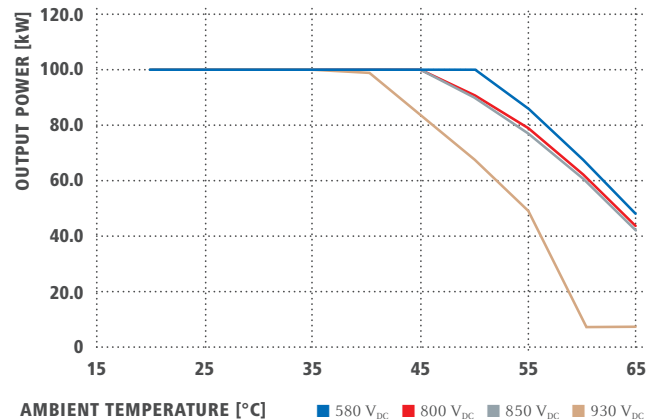
DERATING PRO FRONIUS TAURO ECO 99-3-D



FRONIUS TAURO ECO 100-3-D KŘIVKA ÚČINNOSTI



DERATING PRO FRONIUS TAURO ECO 100-3-D



TŘI OBCHODNÍ JEDNOTKY, JEDEN CÍL: NASTAVIT STANDARD PROSTŘEDNICTVÍM TECHNOLOGICKÉHO POKROKU

To, co v roce 1945 začalo jako podnikání jednoho muže, nyní nastavuje technologické standardy v oblasti svařovací technologie, fotovoltaiky a nabíjení akumulátorů.

V současnosti má tato společnost přibližně 5 660 zaměstnanců po celém světě a 1 321 patentů na vývoj produktů prokazuje inovativního ducha, který ve společnosti vládne. Udržitelný vývoj pro nás znamená zavádění ekologicky relevantních sociálních hledisek ve stejném měřítku jako ekonomických aspektů.

Náš cíl zůstává po celou dobu konstantní: být předním nositelem inovačních řešení.

PERFECT WELDING

Naší misí je Perfect Welding, tedy dokonalé svařování. Jedná se o úlohu, ke které přistupujeme s vášní a umem již po celá desetiletí, aby naši zákazníci mohli spojovat materiály dokonalými svary. Pomocí našich vynikajících technologií a služeb a společně s aplikacemi našich zákazníků nejen řešíme jejich specifické problémy s ohledem na svařovací technologie, ale rovněž významnou měrou přispíváme ke zvyšování jejich produktivity.

SOLAR ENERGY

Naší misí je dosáhnout 24 hodin slunečního svitu denně. Každým dnem tvrdě pracujeme na realizaci této vize budoucnosti, ve které je 100 % světové poptávky po energii pokryto obnovitelnými zdroji. Proto se soustředujeme na řešení umožňující inteligentně, účinně a hospodárně generovat, ukládat, distribuovat a spotřebovávat solární energii.

PERFECT CHARGING

Jakožto lídr z hlediska odborných znalostí v oblasti nabíjení akumulátorů dodáváme výjimečná řešení, abychom našim zákazníkům přinášeli maximální možné výhody. Náš závazek pro sektor vnitřní logistiky zní optimalizovat energetické toky pro elektrické nákladní vysokozdvizné vozíky a soustavně se snažíme o další inovace. Naše výkonné nabíjecí systémy pro automobilové dílny zaručují bezpečné a spolehlivé procesy.

Další informace o všech produktech Fronius a o našich globálních obchodních partnerech a zástupcích naleznete na stránkách 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