

FRONIUS TAURO

Wariant Direct - bezpośrednie podłączenie łańcuchów



Elastyczność projektowania instalacji



Maksymalna wydajność nawet do 50°C



Bezpośrednie promieniowanie słoneczne



Optymalizacja kosztów



Aktywne chłodzenie z podwójnymi ściankami



Wymienne moduły mocy



Wyprodukowano w Austrii / UE

Trójfazowy Fronius Tauro w klasach mocy 50 i 100 kW zapewni maksymalną wydajność nawet w najtrudniejszych warunkach.

Dzięki inteligentnym rozwiązaniom sprzętowym oferuje nie tylko optymalizację kosztów BOS*, ale także niespotykaną elastyczność w projektowaniu systemu. Prosta instalacja i najszybszy serwis na rynku zapewniają maksymalną wydajność.

DANE TECHNICZNE FRONIUS TAURO

| DANE WEJŚCIOWE | TAURO 50-3-D | TAURO ECO 50-3-D | TAURO ECO 100-3-D |
|--|-----------------|-----------------------|------------------------|
| Liczba trackerów MPP | 3 | 1 | 1 |
| Maks. prąd wejściowy (I _{dc max}) | 134 A | 87.5 A | 175 A |
| Maks. prąd wejściowy pola modułów (PV1 / PV2 / PV3) | 36 / 36 / 72 A | 75 / 75 / - A | 75 / 75 / 75 A |
| Maks. prąd zwarciový (PV1/ PV2/ PV3) | 72 / 72 / 125 A | 125 / 125 / - A | 125 / 125 / 125 |
| Maks. prąd zwarciový (I _{scmax} , falownik) | 240 A | 178 A | 355 A |
| Zakres napięcia wejściowego (U _{dc min} - U _{dc max}) | 200 - 1000 V | | 580 - 1000 V |
| Napięcie rozpoczęcia pracy (U _{dc start}) | 200 V | | 650 V |
| Użyteczny zakres napięć MPP (U _{mpp min} - U _{mpp max}) | 400 - 870 V | | 580 - 930 V |
| Liczba przyłączy DC (PV1 / PV2 / PV3) | 4 / 3 / 7 | 7 / 7 / - | 7 / 7 / 8 |
| Maksymalna moc generatora PV (P _{dc max}) | | 75 kW _{peak} | 150 kW _{peak} |

| DANE WYJŚCIOWE | TAURO 50-3-D | TAURO ECO 50-3-D | TAURO ECO 100-3-D |
|--|--------------|-------------------------------------|-------------------|
| Moc znamionowa AC (P _{ac,r}) | | 50,000 W | 100,000 W |
| Maksymalna moc wyjściowa | | 50,000 VA | 100,000 VA |
| Prąd wyjściowy AC (I _{ac nom}) | | 76 A | 152 A |
| Przyłącze sieciowe (zakres napięcia U _{ac,r}) | | 3~ NPE 400/230 V ; 3~ NPE 380/220 V | |
| Częstotliwość (zakres częstotliwości f _{min} - f _{max}) | | 50 Hz / 60 Hz (45 - 65 Hz) | |
| Współczynnik mocy (cos φ _{ac,r}) | | 0 - 1 ind. / poj. | |

| DANE OGÓLNE | TAURO 50-3-D | TAURO ECO 50-3-D | TAURO ECO 100-3-D |
|---|--------------|--|-------------------|
| Wymiary (wysokość x szerokość x głębokość) | | 755 x 1109 x 346 mm (bez stelaża do montażu na ścianie) | |
| Waga | 92 kg | 74 kg | 103 kg |
| Stopień ochrony IP | | IP 65 | |
| Klasa ochronności | | 1 | |
| Pobór energii w nocy | | < 16 W | |
| Chłodzenie | | Technologia aktywnego chłodzenia i system podwójnych ścianek | |
| Montaż | | Montaż wewnętrzny i zewnętrzny ¹ | |
| Zakres temperatury otoczenia | | - 40 do + 65 °C ² | |
| Certyfikaty i zgodność z normami ³ | | AS/NZS 4777.2:2020, IEC62109-1/-2, VDE-AR-N 4105:2018, IEC62116, EN50549-1:2019 & EN50549-2:2019, VDE-AR-N 4110:2018, CEI 0-16:2019, CEI 0-21:2019 | |

¹ Możliwe wystawienie na działanie bezpośredniego promieniowania słonecznego

² Opcjonalny odłącznik AC zamontowany wewnątrz falownika: od -30 do +65 °C

³ Planowane certyfikaty. Aktualne certyfikaty można znaleźć na stronie www.fronius.com/tauro-cert

* Koszty BOS (ang. Balance of System), obejmują wszystkie dodatkowe wydatki, m. in. na okablowanie, skrzynki DC, rozdzielnice, itp.

DANE TECHNICZNE FRONIUS TAURO

| ZACISKI PRZYŁĄCZENIOWE AC | TAURO 50-3-D | TAURO ECO 50-3-D | TAURO ECO 100-3-D |
|--|--|------------------|--------------------------|
| Przekrój kabla | 35 - 240 mm ² | | 70 - 240 mm ² |
| Materiał przewodu AC | Al oraz Cu | | |
| Zaciski przyłączeniowe | Końcówki kablowe lub zaciski V | | |
| Opcja jednożyłowa (kabel jednożyłowy) | Dławik kablowy: 5 x M40 | | |
| Opcja wielożyłowa (kabel wielożyłowy) | Dławik kablowy: 1 x połączenie wielordzeniowe Ø 16 - 61.4 mm + 1 x M32 | | |
| Opcja łączenia łańcuchowego AC (kabel jednożyłowy) | Dławik kablowy: 10 x M32 | | |

| ZACISKI PRZYŁĄCZENIOWE DC | TAURO 50-3-D | TAURO ECO 50-3-D | TAURO ECO 100-3-D |
|---------------------------|--|------------------|-------------------|
| Średnica kabla | 4 - 6 mm ² | | |
| Materiał przewodu AC | Cu | | |
| Zaciski przyłączeniowe | Bezpośrednie podłączenie DC Stäubli Multi-Contact MC4 | | |

| SPRAWNOŚĆ | TAURO 50-3-D | TAURO ECO 50-3-D | TAURO ECO 100-3-D |
|--|--------------|------------------|-------------------|
| Maks. sprawność | 98.6 % | 98.5 % | |
| Europejska sprawność ważona (ηEU) | 98.1 % | 98.2 % | |
| Współczynnik sprawności dostosowania MPP | > 99.9 % | | |

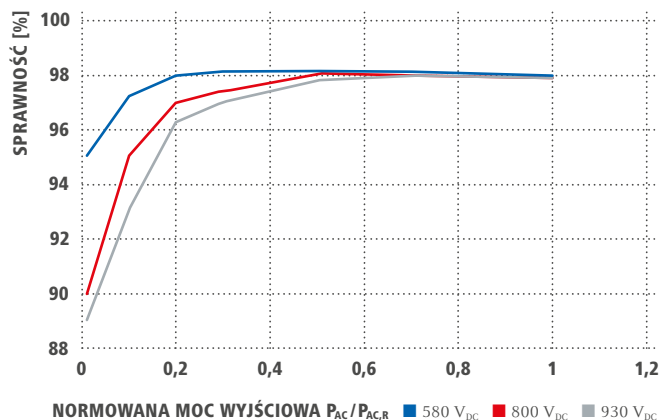
| ZABEZPIECZENIA | TAURO 50-3-D | TAURO ECO 50-3-D | TAURO ECO 100-3-D |
|---|---|------------------|-------------------|
| Rozłącznik DC | Zintegrowany | | |
| Zachowanie w momencie przeciążenia | Przesunięcie punktu pracy, ograniczenie mocy wyjściowej | | |
| Ochrona przed odwróconą polaryzacją | Zintegrowany | | |
| RCMU | Zintegrowany | | |
| Pomiar izolacji DC | Zintegrowany | | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa DC/AC | Typ 1+2 zintegrowany, Typ 2 opcjonalny | | |
| Zabezpieczenie łańcuchów bezpiecznikami | Zintegrowane, 15A lub 20A | | |

| INTERFEJSY | TAURO 50-3-D | TAURO ECO 50-3-D | TAURO ECO 100-3-D |
|---|---|------------------|-------------------|
| Wi-Fi | Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON) | | |
| 2x Ethernet LAN RJ45 | 10/100Mbit; maks. 100m Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON) | | |
| USB (gniazdo typu A) | 1A @5V maks. ³ | | |
| Wired Shutdown (WSD) | Awaryjne wyłączenie | | |
| 2x RS485 | Modbus RTU SunSpec | | |
| 6 cyfrowych wejść i 6 cyfrowych wyjść/wyjść | Programowalny interfejs odbiornika sterowania zdalnego, zarządzanie energią, kontrola odbiorników | | |
| Datalogger i webserwer ⁴ | Zintegrowany | | |

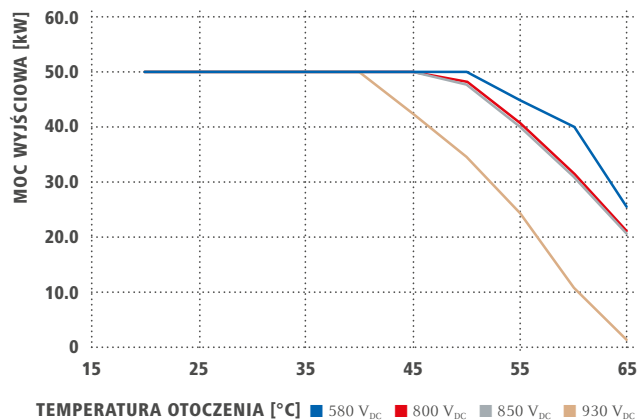
³ Tylko w celu zasilania

⁴ Komunikacja z falownikami jest realizowana poprzez sieć Ethernet w konfiguracji gwiazdy. Każdy falownik komunikuje się niezależnie z siecią/internetem poprzez zintegrowaną kartę datalogger'a

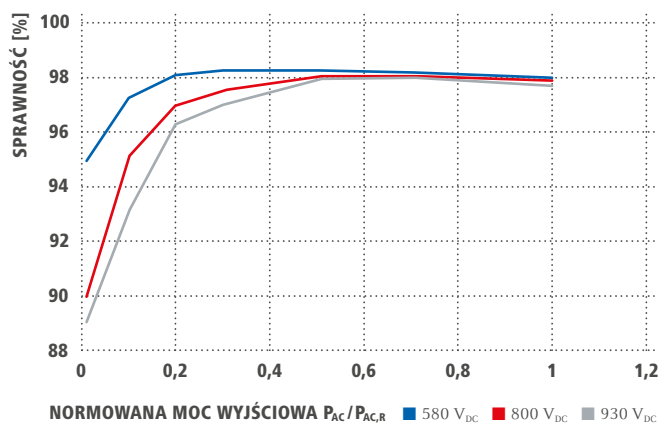
WSPÓŁCZYNNIK SPRAWNOŚCI FRONIUS TAURO ECO 50-3-D



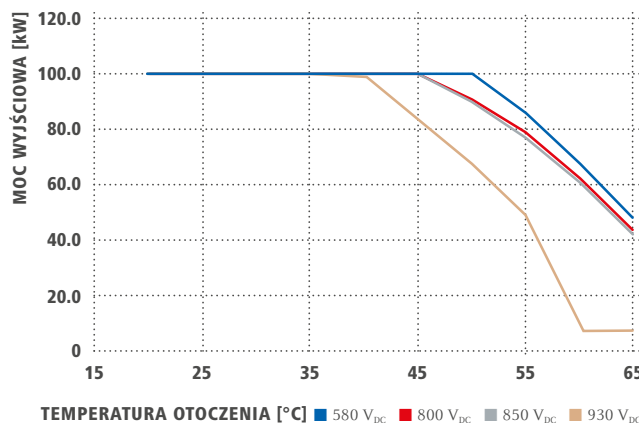
REDUKCJA MOCY WYJŚCIOWEJ W FUNKCJI TEMP. FRONIUS TAURO ECO 50-3-D



WSPÓŁCZYNNIK SPRAWNOŚCI FRONIUS TAURO ECO 100-3-D



REDUKCJA MOCY WYJŚCIOWEJ W FUNKCJI TEMP. FRONIUS TAURO ECO 100-3-D



TRZY JEDNOSTKI BIZNESOWE TECHNOLOGIA, KTÓRA USTANAWIA STANDARDY.

To co w roku 1945 rozpoczęło się jako jednoosobowa działalność, jest dzisiaj przedsiębiorstwem, które ustanawia nowe standardy technologiczne w dziedzinach spawalnictwa, fotowoltaiki i ładowania akumulatorów. Na całym świecie zatrudniamy blisko 5440 pracowników, a o naszej innowacyjności niech świadczy to, że jesteśmy w posiadaniu 1264 patentów. Zrównoważony rozwój oznacza dla nas, że kwestie ochrony środowiska i sprawy socjalne traktujemy na równi ze wskaźnikami ekonomicznymi. Nasza dewiza jest od zawsze ta sama: chcemy być liderem innowacyjności.

PERFECT WELDING

Nasza misja nosi nazwę Perfect Welding. To zadanie, któremu od pokoleń stawiamy czoła, wkładając w to pasję i całą naszą wiedzę po to, aby uzyskać dla naszych klientów idealne połączenie w postaci spoiny. Dzięki naszym wyjątkowym technologiom i usługom współpracującym z potrzebami naszych klientów możemy rozwiązywać nie tylko ich konkretne problemy spawalnicze, ale też wnieść spory wkład we wzrost produkcji w ich firmach.

SOLAR ENERGY

„24 godziny słońca” to nasz wielki cel. Każdego dnia pracujemy nad tym, aby urzeczywistnić wizję przyszłości, w której ogólnoświatowe zapotrzebowanie na energię będzie w 100% pokrywane z odnawialnych źródeł. Dlatego koncentrujemy się na rozwiązaniach, które umożliwiają efektywne, inteligentne i ekonomiczne wytwarzanie, gromadzenie, dystrybuowanie i zużywanie energii słonecznej.

PERFECT CHARGING

Jako lider i posiadacz know-how w dziedzinie ładowania akumulatorów tworzymy istotną wartość dodaną dla naszych klientów. W intralogistyce zajmujemy się optymalizacją zasilania elektrycznych urządzeń do transportu poziomego i stale poszukujemy innowacyjnych rozwiązań. W warsztatach samochodowych nasze wydajne systemy dbają o bezpieczeństwo procesu ładowania akumulatorów.

Dalsze informacje na temat wszystkich produktów firmy Fronius oraz naszych partnerów handlowych i przedstawicieli można uzyskać na stronie internetowej www.fronius.pl

FIFF

Zapraszamy na:

Forum
Instalatorów
Falowników
Fronius

www.forum-fronius.pl

MADE IN  AUSTRIA

Fronius Polska Sp. z o.o.
ul. Gustawa Eiffel'a 8
44-109 Gliwice, Polska
Tel +48 32 621 07 00
pv-sales-poland@fronius.com
www.fronius.pl/solar