

FRONIUS TAURO

Precombined verzió.



Rugalmas rendszer tervezés



Max. teljesítmény akár 50 °C-ig



Ellenáll direkt napfénynek is



Költség optimalizálás



Duplafalú aktív hűtés



Teljesítményátvételi egység cseréje

A három-fázisú FRONIUS TAURO az 50, 99,99 és 100 kW teljesítményosztályzásban a legmagasabb teljesítményt igéri centralizált rendszerek számára, a legdurvább feltételek mellett is.

Intelligens hardver tervezésével nemcsak BOS költségoptimalizálást, hanem soha nem látott rugalmasságot kínál a rendszertervezésben. A legegyszerűbb szerelési mód és a piacon lévő leggyorsabb szerviz maximális hozamot és a legnagyobb fokú hatékonyságot garantálják.

A FRONIUS TAURO MŰSZAKI ADATAI

| BEMENETI ADATOK | 50-3-P | ECO 50-3-P | ECO 99-3-P | ECO 100-3-P |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| MPP-trackerek darabszáma | 3 | | 1 | |
| Max. bemeneti áram ($I_{dc max}$) | 134 A | 87,5 A | 175 A | 175 A |
| Modulmező max. bemeneti áramerőssége (PV1/PV2/PV3) | 36 / 36 / 72 A | 75 / 75 / - A | 100 / 100 / - A | 100 / 100 / - A |
| Max. rövidzárlati áramerősség (PV1/ PV2/ PV3) | 72 / 72 / 125 | 125 / 125 / - | 125 / 125 / - | 125 / 125 / - |
| Max rövidzárlati áramerősség (I _{rzmax} , Inverter) | 240 | 178 | 250 | 250 |
| Bemeneti DC feszültségtartomány ($U_{dc min} - U_{dc max}$) | 200 - 1000 V | 580 - 1000 V | 580 - 1000 V | 580 - 1000 V |
| Induló betáplálási feszültség ($U_{dc start}$) | 200 V | 650 V | 650 V | 650 V |
| Használható MPP feszültségtartomány ($U_{mpp min} - U_{mpp max}$) | 400 - 870 V | 580 - 930 V | 580 - 930 V | 580 - 930 V |
| DC-csatlakozók száma (PV1 / PV2 / PV3) | 1 / 1 / 1 | 1 / 1 / - | 1 / 1 / - | 1 / 1 / - |
| Max. PV generátor teljesítmény ($P_{dc max}$) | 75 kW _{peak} | 75 kW _{peak} | 150 kW _{peak} | 150 kW _{peak} |

| KIMENETI ADATOK | 50-3-P | ECO 50-3-P | ECO 99-3-P | ECO 100-3-P |
|--------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|------------|-------------|
| Névleges AC teljesítmény ($P_{ac,r}$) | 50.000 W | 50.000 W | 99.990 W | 100.000 W |
| Max. kimeneti teljesítmény | 50.000 VA | 50.000 VA | 99.990 VA | 100.000 VA |
| Kimeneti AC-áramerősség ($I_{ac nom}$) | 76 A | 76 A | 152 A | 152 A |
| Hálózati csatlakozás (feszültségtartomány $U_{ac,r}$) | | 3~ NPE 400/230 V ; 3~ NPE 380/220 V | | |
| Frekvencia (Frekvencia-tartomány $f_{min} - f_{max}$) | | 50 Hz / 60 Hz (45 - 65 Hz) | | |
| Teljesítménytényező ($\cos \phi_{ac,r}$) | | 0 - 1 ind. / cap. | | |

| ÁLTALÁNOS ADATOK | 50-3-P | ECO 50-3-P | ECO 99-3-P | ECO 100-3-P |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|-------------|
| Méreték (magasság x szélesség x mélység) | | 755 x 1109 x 346 mm (fali tartó nélkül) | | |
| Súly | 92 kg | 74 kg | 103 kg | 103 kg |
| IP-védettség | | IP 65 | | |
| Érintésvédelmi osztály | | 1 | | |
| Éjszakai fogyasztás | | < 16 W | | |
| Hűtés | | Aktív hűtés technológia és Duplafalú rendszer | | |
| Szerelés | | Beltéri és kültéri felszerelés ¹ | | |
| Környezeti hőmérséklet-tartomány | | - 40 - + 65 °C ² | | |
| Tanúsítványok és megfelelés a szabványoknak 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 Közvetlen napsugárzásnak kitett helyen is

² Választható AC oldali áramköri megszakító az inverterben: - 25 + 65 °C között

³ Tervezett tanúsítványok is rendelkezésre állnak. Az aktuális tanúsítványokat itt találja: www.fronius.com/tauro-cert

A FRONIUS TAURO MŰSZAKI ADATAI

| AC CSATLAKOZÁS-TECHNOLÓGIA | 50-3-P | ECO 50-3-P | ECO 99-3-P | ECO 100-3-P |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Kábelátmérő | 35 - 240 mm ² | 35 - 240 mm ² | 70 - 240 mm ² | 70 - 240 mm ² |
| AC-vezeték anyaga | réz és alumínium | | | |
| AC csatlakozás | Kábelsaru vagy közvetlen csatlakozású lemez (V-kengyel) | | | |
| Single core opció (egyerű kábel) | Tömszelence: 5 x M40 | | | |
| Multi core option (többes kábel) | Tömszelence: 1 x több erű kábel csatlakozás ø 16 - 61,4 mm + 1 x M32 | | | |
| AC Daisy chaining opció (egyerű kábellel) | Tömszelence: 10 x M32 | | | |

| DC CSATLAKOZÁS-TECHNOLÓGIA | 50-3-P | ECO 50-3-P | ECO 99-3-P | ECO 100-3-P |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|
| Kábel keresztmetszet | 25 - 95 mm ² | | | |
| DC-vezeték anyaga | réz és alumínium | | | |
| Csatlakozás | Kábelsaru vagy közvetlen csatlakozású lemez (V-kengyel) Tömszelence: 6 x M40 | | | |

| HATÁSFOK | 50-3-P | ECO 50-3-P | ECO 99-3-P | ECO 100-3-P |
|-------------------------|----------|------------|------------|-------------|
| Max. hatásfok | 98,6 % | | 98,5 % | |
| Európai hatásfok (ηEU) | 98,1 % | | 98,2 % | |
| MPP illesztési hatásfok | > 99,9 % | | | |

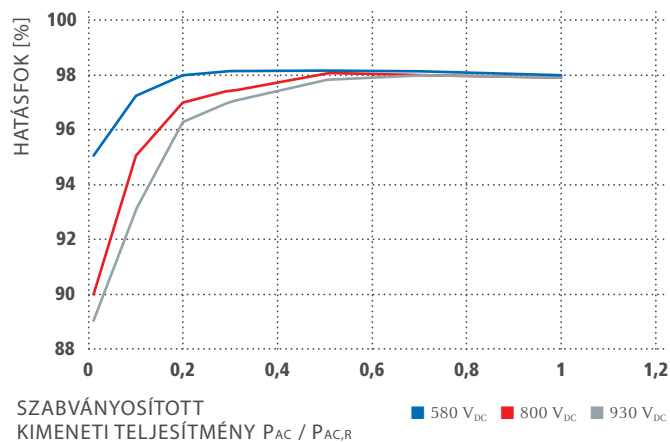
| VÉDELMI BERENDEZÉSEK | 50-3-P | ECO 50-3-P | ECO 99-3-P | ECO 100-3-P |
|------------------------------------|-------------------------------------------|------------|------------|-------------|
| DC leválasztó kapcsoló | beépítve | | | |
| Viselkedés túlterheléskor | Munkaponteltolás, teljesítmény-korlátozás | | | |
| Polaritás elleni védelem | beépítve | | | |
| RCMU (hibaáram-felügyeleti egység) | beépítve | | | |
| DC-szigetelés mérés | beépítve | | | |
| DC/AC túlfeszültség-védelem | 1 + 2 típus beépítve, 2 típus választható | | | |

| INTERFÉSZEK | 50-3-P | ECO 50-3-P | ECO 99-3-P | ECO 100-3-P |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|
| WLAN | Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON) | | | |
| 2x Ethernet LAN RJ45 ⁵ | 10/100Mbit; max. 100m Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON) | | | |
| USB (A típusú aljzat) | 1A @5V max. ⁴ | | | |
| Wired Shutdown (WSD) | Tűzeseti vészleállítás | | | |
| 2x RS485 | Modbus RTU Sunspec mérőóra és akkumulátor-kapcsolat | | | |
| 6 digitális bemenet, / 6 digitális be-/kimenet | körvezérlésű vevőkhöz való csatlakozás, energiamegazdálkodás, terhelés vezérlés | | | |
| Adatnaplózó és webservert ⁵ | beépítve | | | |

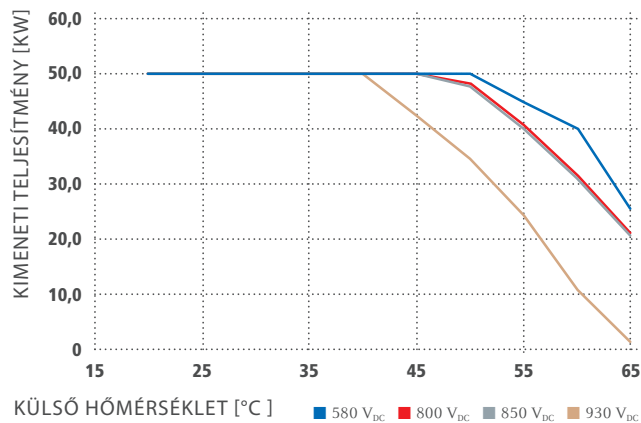
⁴ csak az áramellátáshoz

⁵ csillag topológia van használatban több inverter Ethernetes kommunikációjánál. Az inverterek egymástól függetlenül kommunikálnak a hálózattal/internettel az integrált adatnaplózójukkal

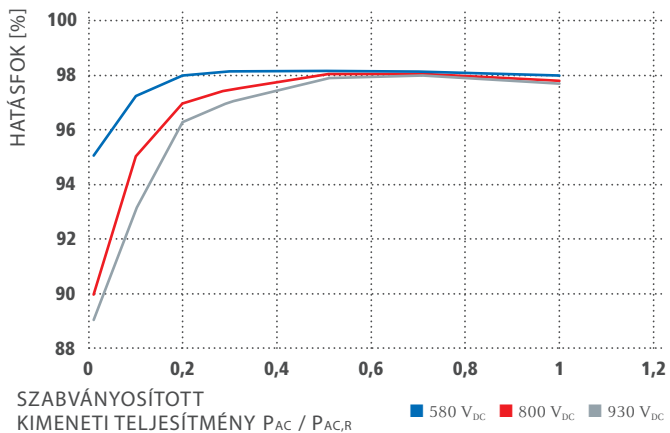
HATÁSFOK-JELLEGGÖRBÉJE FRONIUS TAURO ECO 50-3-P



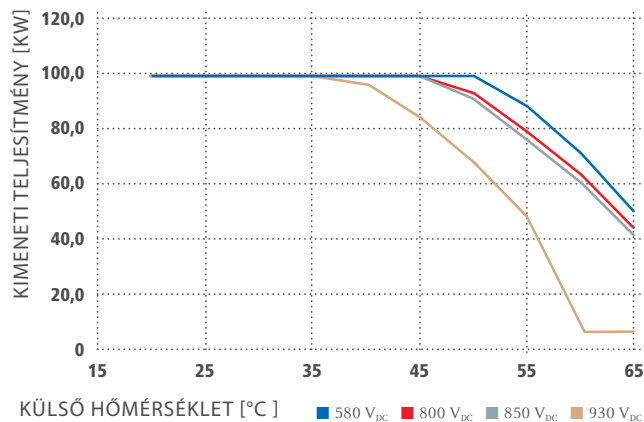
HŐMÉRSÉKLET SZERINTI LESZABÁLYOZÁS FRONIUS TAURO ECO 50-3-P



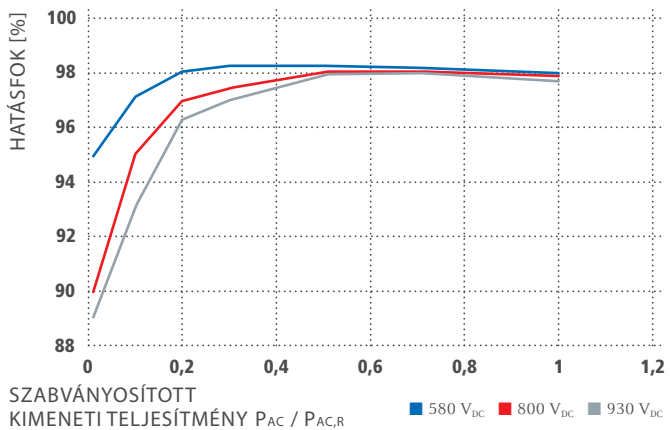
HATÁSFOK-JELLEGGÖRBÉJE FRONIUS TAURO ECO 99-3-P



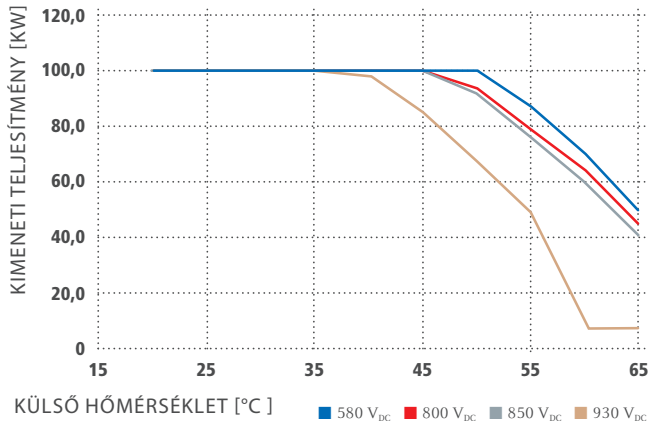
HŐMÉRSÉKLET SZERINTI LESZABÁLYOZÁS FRONIUS TAURO ECO 99-3-P



HATÁSFOK-JELLEGGÖRBÉJE FRONIUS TAURO ECO 100-3-P



HŐMÉRSÉKLET SZERINTI LESZABÁLYOZÁS FRONIUS TAURO ECO 100-3-P



HÁROM ÜZLETÁG, EGY SZENVEDÉLY: A MÉRTÉKADÓ TECHNOLÓGIA.

Ami 1945-ben egy fős üzemként kezdődött, mára a hegesztéstechnika, a fotovoltaikus berendezések, valamint az akkumulátortöltő rendszerek területén mértékadóvá vált. Jelenleg világszerte kereken 4760 munkatársunk tevékenykedik, és 1253 termékfejlesztési szabdalom teszi egyértelművé az innovatív szellemet a vállalatnál. A fenntartható fejlődés számunkra azt jelenti, hogy a környezet szempontjából fontos és a szociális szempontokat a gazdasági tényezőkkel egyenjogúan valósítjuk meg. Ennek során soha nem változott a szándékunk: vezető szerepet akarunk betölteni az innováció területén.

PERFECT WELDING

Küldetésünk a Perfect Welding. Ez egy olyan folyamat, amelyet szenvedélyesen és minden tudásunkkal támogatunk évtizedek óta, hogy ügyfeink számára létrehozzuk a tökéletes kötést hegesztési varrat formájában. Arra törekszünk, hogy kimagasló technológiáinkkal és szolgáltatásainkkal, ügyfeleink alkalmazásai segítségével ne csak specifikus hegesztéstechnikai problémákat oldjuk meg, hanem vállalataik termelékenységének növeléséhez is jelentősen hozzájáruljunk.

SOLAR ENERGY

Nagy célunk a 24 órás napsütés és nap mint nap azon dolgozunk, hogy megvalósítsuk azt a jövőképet, amelyben a világ energiaigénye 100 százalékgig megújuló energiából fedezhető. Ennek megfelelően olyan megoldásokra koncentrálnak, amelyek a napenergia költséghatékony és intelligens előállítását, tárolását, elosztását és felhasználását eredményezik.

PERFECT CHARGING

Az akkumulátortöltő rendszerekkel kapcsolatos know-how terén vezető szerepet betöltve kiváló megoldásokkal optimális nyereséget biztosítunk ügyfeleink számára. A belső logisztika területén átvállaljuk az elektromos targoncák körüli energiaáramlás optimalizálását, és folyamatosan innovációk megvalósítására törekszünk. A gépjármű-szerelőműhelyekben nagy teljesítményű akkumulátortöltő rendszereink szolgálják a biztonságos folyamatokat.

Az összes Fronius termékről, valamint világszerte működő értékesítő partnereinkről és képviselőinkről bővebb tájékoztatást talál a következő honlapon: www.fronius.com

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

Fronius Hungary Kft.
Szolnoki út 23.
6000 Kecskemét
www.fronius.hu