

# FRONIUS TAURO ECO

Versão D (Direta)

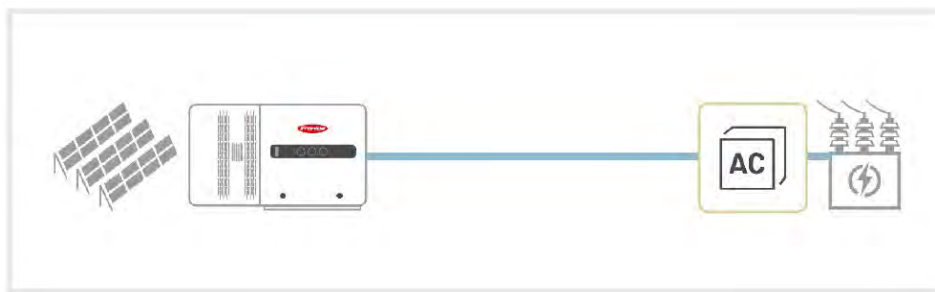


Flexibilidade no projeto	Máx. performance até 50° C	Instalação sob luz solar direta	Otimização de custos	Isolação de parede dupla	Manutenção facilitada

Os inversores Fronius Tauro, nas classes de potência de 50 e 100kW, garantem máxima performance para sistemas descentralizados mesmo sob as condições ambientes mais adversas.

Com o seu hardware inteligente, este inversor oferece não só a otimização de custos de BOS do seu projeto, mas também proporciona uma flexibilidade sem precedentes.

A fácil instalação e o serviço mais rápido do mercado, garantem a máxima geração de energia.



## DADOS TÉCNICOS FRONIUSTAURO ECO – VERSÃO D

DADOS DE ENTRADA	FRONIUS TAURO ECO 50-3-D	FRONIUS TAURO ECO 100-3-D
Número de rastreadores MPP		1
Corrente máx. de entrada (I <sub>cc máx</sub> )	87,5 A	175 A
Corrente máx. de curto-circuito (I <sub>sc máx</sub> )	178	355
Tensão máxima de entrada CC (U <sub>cc máx</sub> )		1000 V
Tensão inicial de alimentação (U <sub>cc start</sub> )		650 V
Faixa de tensão MPP		580-930 V
Número de conexões CC	14 <sup>1</sup>	22 <sup>2</sup>
Corrente máx. de entrada (I <sub>cc máx</sub> ) / Corrente máx. de curto-circuito (I <sub>sc máx</sub> ) individual por conexão		13,5 A / 18 A
Corrente nominal das chaves seccionadoras (PV1, PV2 e PV3)	75 / 75 A	75 / 75 / 75 A
Corrente máx. de curto-circuito das chaves seccionadoras (PV1, PV2 e PV3)	125 / 125 A	125 / 125 / 125 A
Potência máx. dos módulos (P <sub>cc máx</sub> )	75kWp	150kWp

1) As 14 conexões CC são divididas em duas (2) chaves seccionadoras (PV1 e PV2): PV1= 7 entradas (+) e (-) e PV2= 7 entradas (+) e (-).

2) As 22 conexões CC são divididas em três (3) chaves seccionadoras (PV1, PV2 e PV3): PV1= 7 entradas (+) e (-), PV2= 7 entradas (+) e (-) e PV3= 8 entradas (+) e (-).

DADOS DE SAÍDA	FRONIUS TAURO ECO 50-3-D	FRONIUS TAURO ECO 100-3-D
Potência nominal de saída CA (P <sub>ca,r</sub> )	50.000 W	100.000 W
Corrente nominal de saída CA (I <sub>ca,r</sub> )	76 A	152 A
Conexão com a rede (faixa de tensão)		3~NPE 380/220 V
Frequência nominal (faixa de frequência)		60 Hz (45 - 65 Hz)
Fator de potência (cos φ <sub>ac,r</sub> )		0 - 1 ind. / cap.

DADOS GERAIS	FRONIUS TAURO ECO 50-3-D	FRONIUS TAURO ECO 100-3-D
Dimensões (altura x largura x profundidade)	755 mm x 1109 mm x 346 mm (sem fixador de parede)	
Peso	74 kg	103 kg
Grau de Proteção	IP65	
Classe de Proteção	1	
Refrigeração	Ventilação ativa e isolamento de parede dupla	
Instalação	Instalação em ambientes internos e externos <sup>1</sup>	
Faixa de temperatura ambiente	-40 a +65 °C	
Consumo noturno	< 16 W	
Certificados e conformidade com padrões	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) A instalação sob luz solar direta é permitida.

EFICIÊNCIA	FRONIUS TAURO ECO 50-3-D	FRONIUS TAURO ECO 100-3-D
Eficiência máx.	98.6 %	98.5 %
Eficiência europeia (ηEU)	98,1%	98,2%
Eficiência MPPT	> 99,9 %	

CONEXÃO CA	FRONIUS TAURO ECO 50-3-D	FRONIUS TAURO ECO 100-3-D
Seção transversal	35 a 240 mm <sup>2</sup>	70 a 240 mm <sup>2</sup>
Material condutor	Alumínio ou Cobre (Al ou Cu)	
Conexão dos terminais	Terminal olhal ou V Clamps	
Cabos unipolares	Prensa-cabos: 5 x M40	

CONEXÃO CC	FRONIUS TAURO ECO 50-3-D	FRONIUS TAURO ECO 100-3-D
Seção transversal	4 a 6 mm <sup>2</sup>	
Material condutor	Cobre (Cu)	
Conexão dos terminais	Conexão direta via MC4 (Stäubli Multi Contact MC4)	



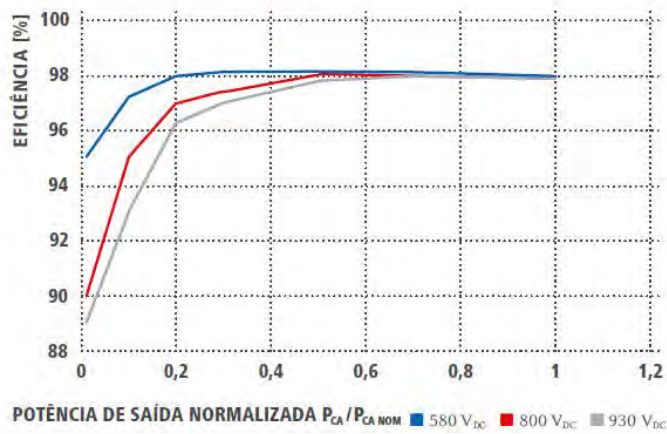
Área de Conexão CC do inversor Tauro versão D – Entradas diretas de cabos via MC4. Na imagem, Fronius Tauro ECO 50kW.

DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO	FRONIUS TAURO ECO 50-3-D	FRONIUS TAURO ECO 100-3-D
Chave seccionadora CC	Integrado	
Comportamento em sobrecarga	Alteração do ponto de operação, limitação de potência	
Proteção de polaridade inversa	Integrado	
RCMU (Monitoramento de corrente residual)	Integrado	
Medição de isolamento CC	Integrado	
Proteção contra surtos (Lados CC e CA)	Tipo 1+2 para lado CC e CA	
Fusível CC para proteção da string	Integrado, 20 A	

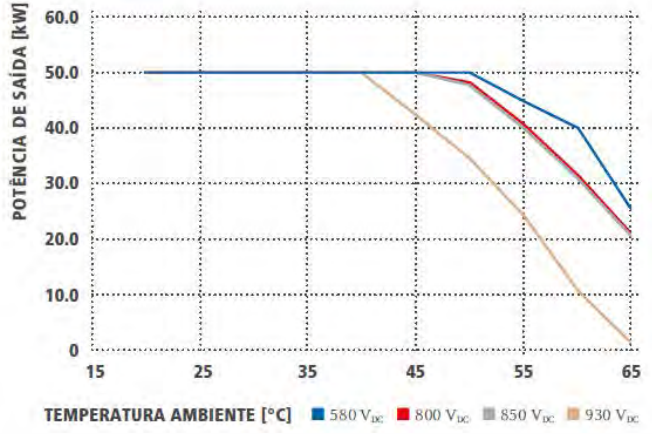
INTERFACES	FRONIUS TAURO ECO 50-3-D	FRONIUS TAURO ECO 100-3-D
Wi-Fi	Fronius Solar.Web, Modbus TCP SunSpec, Fronius API (JSON)	
2x Ethernet LAN RJ45	10/100Mbit; máx. 100m Fronius Solar.Web, Modbus TCP SunSpec, Fronius API (JSON)	
USB	1A @ 5V máx. <sup>1</sup>	
Wired Shutdown (WSD) - Desligamento do sistema	Parada de emergência	
2x RS485	Modbus RTU SunSpec	
6 entradas digitais / 6 I/Os digitais	Interface programável para receptor de controle de ripple, gerenciamento de energia, controle de carga	
Datalogger e Webserver	Integrado	

1) Somente para fornecimento de energia.

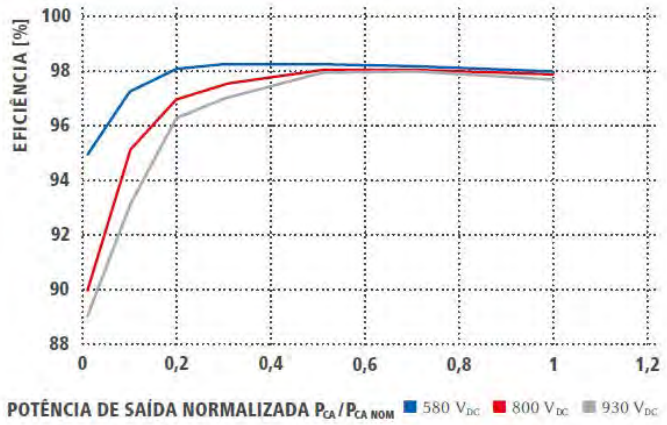
### FRONIUS TAURO ECO 50-3-D CURVA DE EFICIÊNCIA



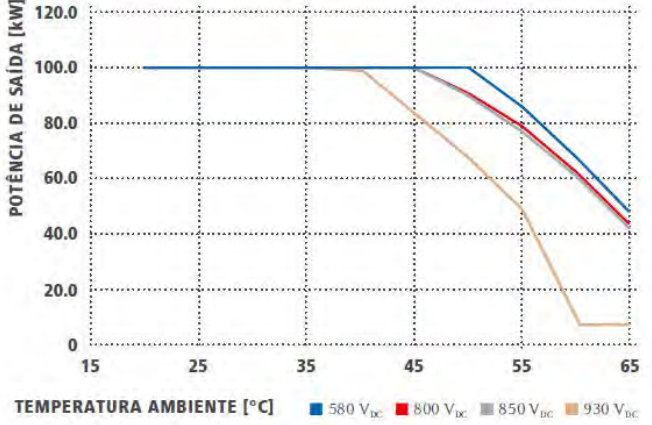
### FRONIUS TAURO ECO 50-3-D DESCCLASSIFICAÇÃO POR TEMPERATURA



### FRONIUS TAURO ECO 100-3-D CURVA DE EFICIÊNCIA



### FRONIUS TAURO ECO 100-3-D DESCCLASSIFICAÇÃO POR TEMPERATURA

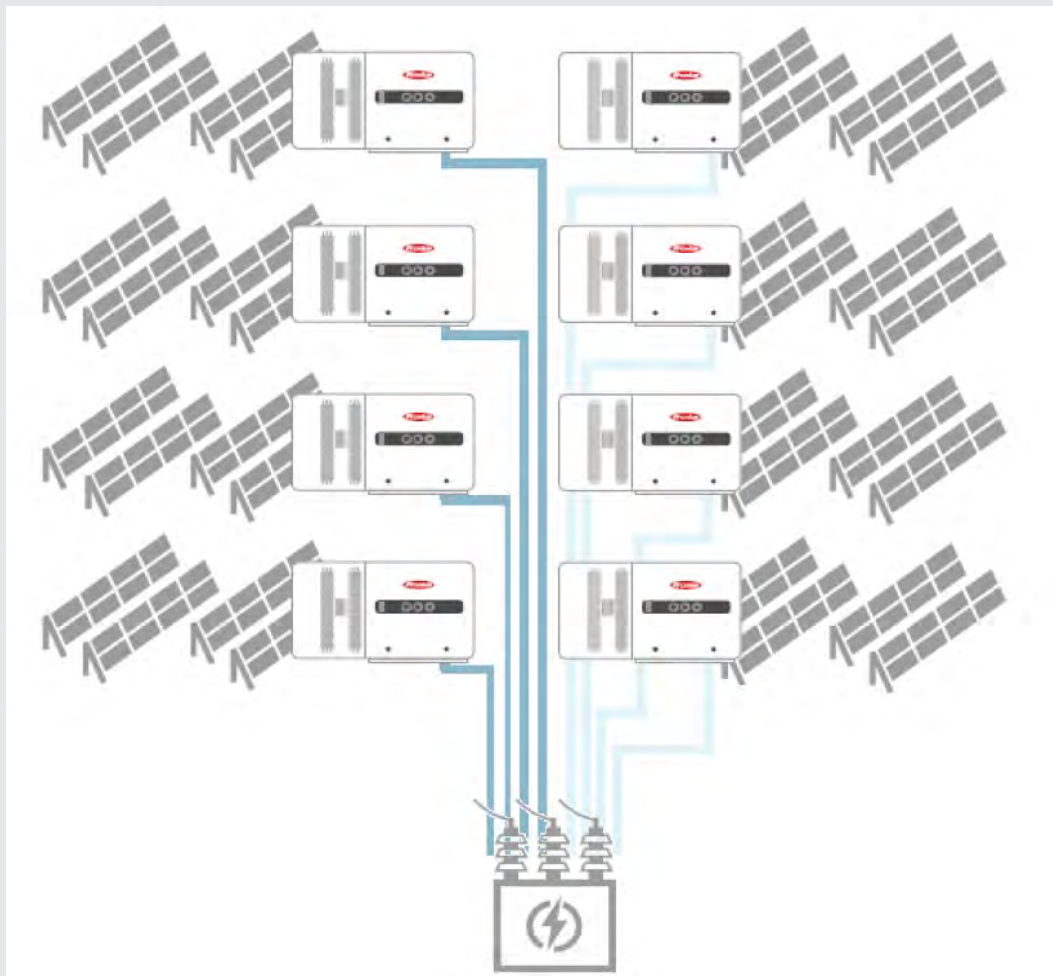


# TOPOLOGIA DESCENTRALIZADA

A Versão D do Fronius Tauro, faz menção a Topologia Descentralizada de projetos, onde os inversores fotovoltaicos estão espalhados pela instalação e, localizados muito próximo aos módulos fotovoltaicos.

Desta forma, o inversor permite a conexão direta das strings através de conectores MC4 (Stäubli Multi Contact MC4), contemplando também a proteção das mesmas via fusíveis gPV, além de contar com dispositivos de proteção contra surtos (DPS) no lado CC e no lado CA.

Nesta topologia, a distribuição acontece em sua grande parte em corrente alternada (CA), uma vez que os inversores recebem a corrente contínua (CC) dos módulos fotovoltaicos e, diretamente a converte em CA.



/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

## TRÊS UNIDADES DE NEGÓCIOS, UMA PAIXÃO: TECNOLOGIA QUE ESTABELECE PADRÕES.

O que começou, em 1945, como uma microempresa agora estabelece padrões tecnológicos nas áreas de tecnologia de soldagem, fotovoltaica e carregamento de baterias. Hoje atuamos mundialmente com cerca de 5.440 colaboradores e 1.264 patentes concedidas para desenvolvimento de produtos que demonstram o espírito inovador na corporação. Para nós, desenvolvimento sustentável significa implementar aspectos ambientais e sociais com a mesma consideração tida com os fatores econômicos. Em tudo isso, nossa pretensão nunca mudou: ser líder em inovação.

Para obter mais informações sobre todos os produtos Fronius e nossos parceiros de distribuição e representantes, visite [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

**Fronius do Brasil**  
Com. Serv. Imp. Ltda  
Rua José Martins Fernandes,  
601 – Galpões 1, 2 e 3 – Batistini  
São Bernardo do Campo – SP  
CEP: 09843-400  
Brasil  
Telefone +55 11 3563-3800  
sac@fronius.com  
[www.fronius.com.br](http://www.fronius.com.br)

**Fronius International GmbH**  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Austria  
Telefone +43 7242 241-0  
Fax +43 7242 241-953940  
sales@fronius.com  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)