

ABB string inverters

TRIO-20.0



O inversor trifásico comercial oferece mais flexibilidade e controle para instaladores que possuem grandes instalações com aspectos ou orientações variadas.

A seção de entrada dupla que contém dois MPPTs (*Maximum Power Point Tracking* – Rastreamento de Ponto de Máxima Potência) independentes, permite a coleta de energia ideal a partir de dois subconjuntos orientados em direções diferentes.

O TRIO possui um algoritmo MPPT preciso e de alta velocidade para rastreamento de energia real e melhor aproveitamento de energia.

Alta eficiência em todos os níveis de saída

As curvas de eficiência planas garantem alta eficiência em todos os níveis de saída, garantindo desempenho consistente e estável em toda a faixa de tensão de entrada e potência de saída.

Este dispositivo tem uma classificação de eficiência de até 98,2%.

A ampla faixa de tensão de entrada torna o inversor adequado para instalações com tamanho de linha reduzido.

Além de seu novo visual, este inversor possui novos recursos, incluindo um compartimento de dissipador de calor embutido especial e um sistema de exibição no painel frontal. A unidade está livre de capacitores eletrolíticos, levando a uma vida útil mais longa do produto.

Destques do design aprimorado – primeira exibição na Intersolar 2014

- Topologia de ponte trifásica verdadeira para conversor de saída CC/CA
- Topologia sem transformador
- Cada inversor é ajustado em códigos de grade específicos que podem ser selecionados em campo
- Caixa de fiação destacável para permitir uma instalação fácil
- Ampla faixa de entrada
- Conversor de energia "livre de eletrólitos" para aumentar ainda mais a expectativa de vida e a confiabilidade a longo prazo

Inversores de fase ABB

Destaque adicionais

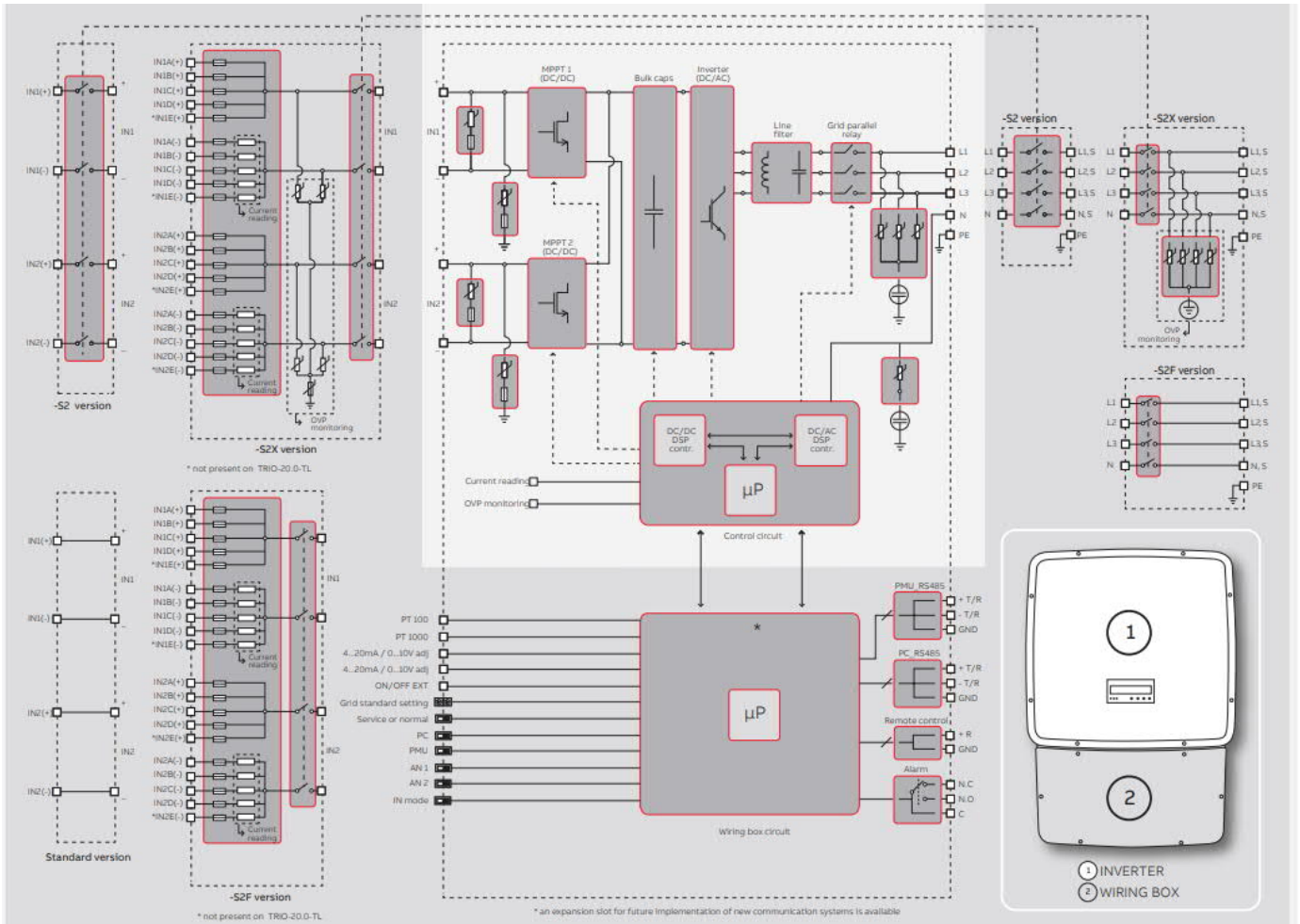
- Combinador de sequência de caracteres integrado com diferentes opções de configuração, que incluem chave seccionadora CC e CA em conformidade com os padrões internacionais
- Refrigeração por convecção natural para máxima confiabilidade
- Carenagem externa para uso irrestrito sob quaisquer condições ambientais
- Capacidade de conectar sensores externos para monitorar condições ambientais



Dados técnicos e tipos

Código do tipo de equipamento	TRIO-20.0-TL-OUTD-S2X-400
Entrada lateral	
Tensão máxima de entrada CC absoluta (V _{max} , abs)	1000 V
Tensão de entrada CC (V de partida)	430 V (adj. 250 ... 500 V)
Intervalo de tensão de entrada CC operacional (V _{ccmin} ... V _{ccmax})	0,7 x V _{start} ...950 V (min 200V)
Tensão nominal de entrada CC (V _{ccr})	620 V
Potência nominal de entrada CC (P _{ccr})	20750 W
Número de MPPTs independentes	2
Potência máxima de entrada CC para cada MPPT (P _{MPPTmax})	12000 W
Faixa de tensão de entrada CC com configuração paralela de MPPT em P _{ccr}	440...800 V
Limitação de energia CC com configuração paralela do MPPT	Desclassificação linear de máx a nula [800V ≤ V _{MPPT} ≤ 950V]
Limite de potência CC para cada MPPT com configuração independente de MPPT em P _{ccr} , exemplo de desequilíbrio máximo	12000 W [4800V ≤ V _{MPPT} ≤ 800V] outro canal: P _{ccr} -12000W [350V ≤ V _{MPPT} ≤ 800V]
Corrente máxima de entrada CC (I _{dcmax})/para cada MPPT (I _{MPPTmax})	50,0 A/25,0 A
Corrente máxima de curto-circuito na entrada para cada MPPT	30,0 A
Número de pares de entrada CC para cada MPPT	4
Tipo de conexão CC	Conector FV sem ferramentas WM/MC4
Proteção de entrada	
Proteção contra polaridade reversa	Proteção apenas para inversor, a partir da fonte de corrente limitada, com um máximo de 2 linhas conectadas
Proteção contra sobretensão de entrada para cada varistor MPPT	2
Proteção contra sobretensão de entrada para cada para-raios modular MPPT - para-raios modular plug-in (versão -S2X)	3 (classe II)
Classificação do comutador CC para cada MPPT (versão com comutador CC)	40 A/1000 V
Classificação de fusíveis (versões com fusíveis)	15 A/1000 V
Saída lateral	
Tipo de conexão de rede CC	Trifásico 3W + PE ou trifásico 3W + N + PE
Potência CA nominal (P _{acr} @cos φ = 1)	20000 W
Potência máxima de saída CA (P _{acmax} @cos φ = 1)	22000 W
Potência aparente máxima (S _{max})	22200 VA
Tensão da rede CA nominal (V _{ac} , r)	400 V
Faixa de tensão CA	320...480 V
Corrente máxima de saída CA (I _{ca} , max)	33,0 A
Corrente de falha contributiva	35,0 A
Frequência nominal de saída (f _r)	50 Hz/60 Hz
Faixa de frequência de saída (f _{min} ... f _{max})	47...53 Hz/57...63 Hz
Fator de potência nominal e faixa ajustável	> 0,995 Adj ± 0,8 com max 20kVA
Distorção Harmônica da Corrente	cada <3%
Tipo de conexão CA	Borne de parafuso, bucim PG36

Curvas de eficiência do TRIO-20.0-TL-OUTD

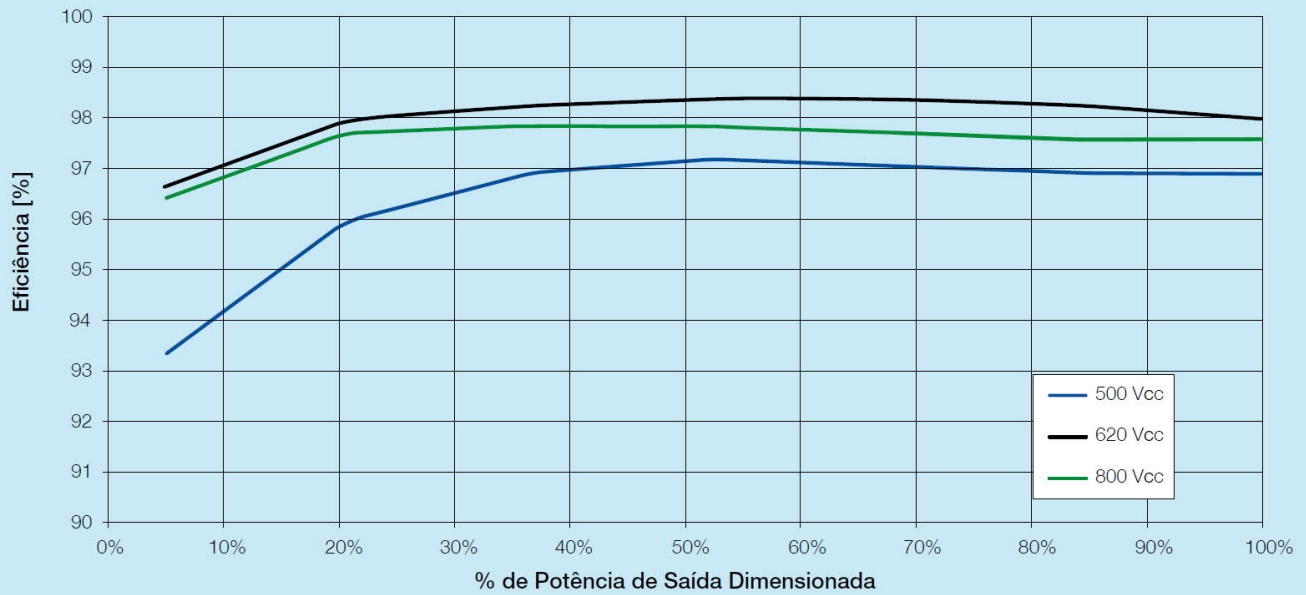


Dados técnicos e tipos

Código do tipo de equipamento	TRIO-20.0-TL-OUTD-S2X-400
Proteção anti-ilhamento	Passivo, ativo
Proteção máxima de sobrecorrente CA	50,0 A
Proteção contra sobretensão de saída – varistor	4
Proteção contra sobretensão de saída - conecte o para-raios modular (versão - S2X)	4 (classe II)
Desempenho operacional	
Máxima eficiência (max)	98,2%
Eficiência ponderada (EURO/CEC)	98,0%/98,0%
Alimentação no limite de energia	40 W
Consumo em stand-by	< 0,6W
Comunicação	
Monitoramento local com fio	PVI-USB-RS232_485 (opcional)
Monitoramento remoto	YSN700 Data Logger (opcional)
Interface de usuário	Exibição gráfica
Meio Ambiente	
Faixa de temperatura ambiente	-25...+60°C /-13...140°F com desclassificação acima de 40°C/104 °F
Umidade relativa	0 ... 100% de condensação
Nível de potência sonora de acordo com ISO3741	<50 dB (A)
Altitude máxima de operação sem redução de capacidade	2000 m/6560 pés
Físico	
Classificação de proteção ambiental	IP65
Resfriamento	Natural
Dimensões (A x L x P)	1061 mm x 702 mm x 292 mm
Peso	Inversor de 70 kg
Sistema de montagem	Suporte de parede
Segurança	
Nível de isolamento	Sem transformador

Observação. Recursos não especificados na presente ficha técnica não estão incluídos no produto

Curvas de eficiência de TRIO-27.6-TL-OUTD-S2X-400/JP



Suporte e atendimento

A ABB oferece suporte aos seus clientes com sua organização de serviços global dedicada em mais de 60 países e redes de parceiros técnicos de forte presença regional e nacional, fornecendo uma gama completa de serviços de ciclo de vida.

Para mais informações, entre em contato com o representante local da ABB ou visite:

www.abb.com/solarinverters

www.abb.com

© Copyright 2018 ABB. Todos os direitos reservados. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.

