

Inversores de linha ABB

PVS-100/120-TL



01

01
Inversor de linha
trifásico para
ambientes externos
PVS-100/120-TL

Esta plataforma completamente nova, para inversores extremos de alta potência com classificação de potência de até 120 kW, maximiza o ROI para aplicações descentralizadas montadas no solo e em grandes telhados. Com seis colheitas de energia MPPT é otimizado mesmo em situações de sombreamento.

Potência extrema com alto nível de integração

O módulo de alta potência de até 120 kW economiza recursos de instalação, pois são necessárias menos unidades. Devido ao seu tamanho compacto, mais economia é gerada na logística e na manutenção. Graças à desconexão integrada de CC / CA, conexões de 24 cordas, fusíveis e proteção contra picos de tensão, não são necessárias caixas adicionais.

Facilidade de instalação

A possibilidade de montagem horizontal e vertical cria flexibilidade para instalações montadas no solo e em telhados. As tampas são equipadas com dobradiças e travas que são rápidas de abrir e reduzem o risco de danificar o chassi e os componentes internos ao comissionar e executar ações de manutenção. O acesso sem fio padrão de qualquer dispositivo móvel torna a configuração do inversor e da planta mais fácil e rápida. A experiência aprimorada do usuário graças a uma interface de usuário integrada (UI) permite o acesso a configurações avançadas do inversor. O aplicativo móvel do instalador, disponível para dispositivos Android / IOS, simplifica ainda mais as instalações de vários inversores. O projeto suporta cabeamento de cobre e alumínio até seção transversal de até 185 mm² para minimizar as perdas de energia.

Integração rápida do sistema

O protocolo Modbus / SUNSPEC padrão da indústria permite a integração rápida do sistema. Duas portas ethernet permitem comunicação rápida, imune ao tempo, para instalações fotovoltaicas.

O PVS-100/120-TL é a solução de linha trifásica conectada à nuvem da ABB para sistemas fotovoltaicos descentralizados econômicos, tanto para aplicações comerciais montadas no solo quanto para grandes aplicações comerciais.

Integração do portfólio da planta da ABB

O monitoramento de seus ativos é facilitado, já que cada inversor é capaz de se conectar ao gerenciador de portfólio da fábrica da ABB para garantir seus ativos e lucratividade em longo prazo.

Flexibilidade de design e tolerância à falta de sol

A topologia de conversão de dois estágios e seis MPPT garantem máxima flexibilidade para o projeto do sistema em telhados ou em terrenos montanhosos. Com esta escolha tecnológica, a captação de energia é otimizada mesmo em situações de sombreamento.

Destaques

- 6 MPPT independentes
- Inversor sem transformador
- 120 kW para 480 VCA e 100 kW para 400 VCA
- Wi-Fi como padrão para configuração
- Duas portas ethernet para comunicação no nível da fábrica
- Grande conjunto de códigos de grade específicos disponíveis, que podem ser selecionados diretamente em campo
- Topologia de estágio duplo para uma ampla faixa de entrada
- Instalação vertical e horizontal
- Compartimento de fiação separado para troca e substituição rápidas
- Proteção ambiental IP66
- Máxima eficiência até 98,9%

INVERSORES SOLARES

Inversores de linha ABB

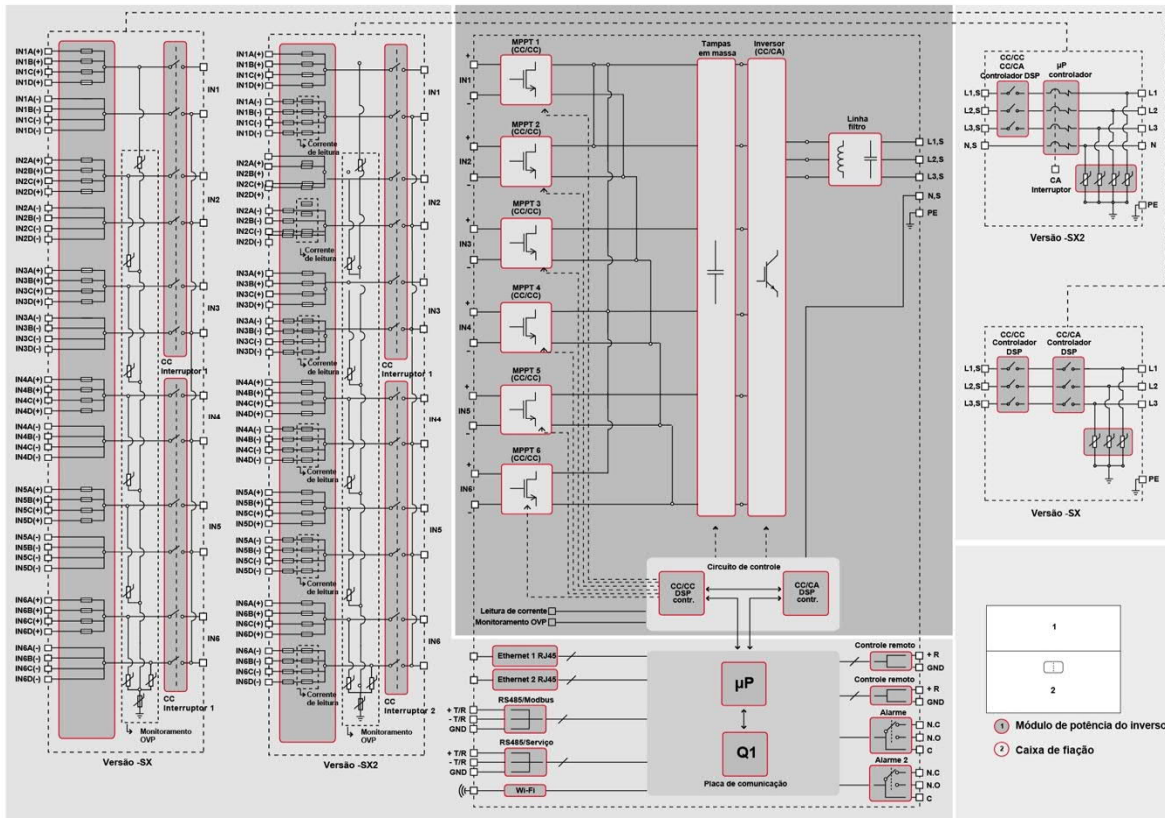
PVS-100/120-TL

10 a 12,5 kW

**Dados técnicos e tipos**

Código do tipo de equipamento	PVS-100-TL	PVS-120-TL
Entrada lateral		
{0} Tensão absoluta máxima de entrada CC ($V_{max, abs}$)	1000V	
Tensão de entrada CC ($V_{de partida}$)	420V (400...500 V)	
Intervalo de tensão de entrada CC operacional ($V_{ccmin...Vccmax}$)	360...1000 V	
Tensão nominal de entrada CC (V_{ccr})	620V	720V
Potência nominal de entrada CC (P_{ccr})	102 000W	123 000W
Número de MPPTs independentes	6	
Faixa de tensão DC de entrada MPPT em ($V_{MPPTmin} \dots V_{MPPTmax}$) no P_{car}	480...850V	570...850V
Potência máxima de entrada CC para cada MPPT ($P_{MPPT,max}$)	17500 W [$480V \leq V_{MPPT} \leq 850V$]	20500 W [$570V \leq V_{MPPT} \leq 850V$]
Corrente máxima de entrada CC para cada MPPT (I_{ccmax})	36 A	
Corrente máxima de curto-circuito (I_{scmax}) na entrada para cada MPPT	50 A ¹⁾	
Número de pares de entrada CC para cada MPPT	4	
Tipo de conexão CC	Conector de encaixe rápido PV ²⁾	
Proteção de entrada		
Proteção contra polaridade reversa	Sim, da fonte atual limitada	
Proteção contra sobre tensão de entrada para cada para-raios substituível MPPT	Tipo 2 com monitoramento	
Controle de isolamento de matriz fotovoltaica	conforme IEC62109	
Classificação do comutador CC para cada MPPT	50 A / 1000 V	
Classificação de fusíveis (versões com fusíveis)	15 A / 1000 V ³⁾	
Monitoramento atual da linha	SX2: (24cn) Monitoramento de corrente de linha individual; SX: (6cn) Monitoramento da corrente de entrada por MPPT	
Saída lateral		
	Trifásico 3W + PE ou 4W + PE	
Potência CA nominal (P_{car} em $\cos\phi = 1$)	100 000 W	120 000 W
Potência máxima de saída CA ($(P_{camax} @ \cos\phi=1)$)	100 000 W	120 000 W
Potência aparente máxima (S_{max})	100 000 VA	120 000 VA
Tensão da rede CA nominal ($V_{ac,r}$)	400 V	480 V
Faixa de tensão CA	320...480 V ⁴⁾	384...576 V ³⁾
Corrente máxima de saída CA ($I_{ca, max}$)	145 A	
Frequência nominal de saída (f)	50 Hz / 60 Hz	
Faixa de frequência de saída ($f_{min...fmax}$)	45...55 Hz / 55...65 Hz ⁵⁾	
Fator de potência nominal e faixa ajustável	> 0,995, 0... 1 indutivo / capacitivo com S_{max} máximo	
Distorção harmônica de corrente total	< 3%	
Cabo CA máximo	Alumínio e cobre 185mm ²	
Tipo de conexão CA	Barra fornecida para conexões de presilhas M10, prensa-cabos de cabo único 4xM40 e M25, prensa-cabos de múltiplos núcleos M63 opcional	
Proteção de saída		
Proteção anti-ilhamento	De acordo com o padrão local	
Proteção máxima de sobrecorrente externa CA	225 A	
Proteção contra sobretensão de saída – dispositivo de proteção contra descargas substituível	Tipo 2 com monitoramento	
Desempenho operacional		
Eficiência máxima (η_{max})	98.4%	98.9%
Eficiência ponderada (EURO)	98.2%	98.6%
Comunicação		
Interfaces de comunicação incorporadas	1x RS485, Ethernet 2x (RJ45), WLAN (IEEE802.11 b / g / n a 2,4 GHz)	
Interface de usuário	4 LEDs, interface de usuário da web	
Protocolo de comunicação	Modbus RTU / TCP (compatível com Sunspec)	
Ferramenta de comissionamento	Interface do usuário da web, aplicativo / aplicativo móvel para o nível da planta	
Serviços de monitoramento remoto	Portal de monitoramento Aurora Vision®	
Características avançadas	Log integrado, transferência direta de dados de telemetria para a nuvem da ABB	
Meio Ambiente		
Fixa de temperatura ambiente	-25...+60°C / -13...140°F com desclassificação acima de 40°C / 104 °F	

Diagrama de blocos do inversor de linha ABB PVS-100/120-TL



Dados técnicos e tipos

Código do tipo de equipamento	PVS-100-TL	PVS-120-TL
Umidade relativa	0 ... 100% de condensação	
Nível de pressão sonora, típico	68dB(A) @ 1m	
Altitude máxima de operação sem redução de capacidade	2000 m / 6560 pés	
Físico		
Classificação de proteção ambiental	IP 66 (IP54 para seção de resfriamento)	
Resfriamento	Ar forçado	
Dimensões (A x L x P)	869x1086x419 mm / 34,2" x 42,8" x 16,5"	
Peso	70 kg / 154 lbs para o módulo de potência; ~ 55kg / 121 lbs para caixa de fiação geral max 125 kg / 276 lbs	
Sistema de montagem	Suporte vertical e horizontal de montagem	
Segurança		
Nível de isolamento	Sem transformador	
Marcação e EMC	Em conformidade com CE de acordo com diretivas LV e EMC	
Segurança	IEC / EN 62109-1, IEC / EN 62109-2	
Padrão de grade (verifique seu canal de vendas quanto à disponibilidade)	CEI 0-16, CEI 0-21, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, JORDAN IRR-DCC-MV, AS/ NZS4777.2, VDE-AR-N 4105, VDE V 0-126-1-1, VFR 2014, Belg C10-C11, UK59/3, P.O. 12.3, ITC-BT-40, EN50438 Genérica +Irlanda, CLC-TS 50549-1/2	
Variantes de produtos disponíveis		
Módulo de potência do inversor	PVS-100-TL-POWERMODULE-400	PVS-120-TL-POWERMODULE-480
Conexões de entrada rápida de 24 canais + fusíveis (ambos os polos) + chaves CC + monitoramento de corrente de linha individual (canal 24) + disjuntor CA + para-raios Tipo 2, (CC & CA)	WB-SX2-PVS-100-TL	WB-SX2-PVS-120-TL
Conexões de entrada rápida de 24 canais + fusíveis (polo único) + chaves CC + monitoramento da corrente de entrada por MPPT (canal 6) + para-raios tipo 2 (CC e CA)	WB-SX-PVS-100-TL	WB-SX-PVS-120-TL
Disponível opcional		
Suporte para cabo CA multi-core M63 + M25 (PE)	Painel de saída CA M63 para caixa de ligação	

1) Número máximo de aberturas, 5 sob sobrecarga

2) Consulte o documento "Inversores de rede - apêndice do manual do produto" disponível em www.abb.com/solarinverters para obter informações sobre a marca do conector de encaixe rápido e o modelo usado no inversor

3) Tamanho máximo do fusível suportado: 20 A. Adicionalmente, uma entrada de linha por suporte MPPT 32 Tamanhos de fusíveis para conectar duas linhas por entrada

4) A faixa de tensão CA pode variar dependendo do padrão de grade do país específico

5) Faixa de frequência pode variar dependendo do padrão da rede do país específico
Observação. Recursos não especificados na presente ficha técnica não estão incluídos no produto

Para mais informações, entre em contato com o representante local da ABB ou visite: **www.abb.com/solarinverters**
www.abb.com

Reservamo-nos o direito de fazer alterações técnicas ou modificar o conteúdo deste documento sem aviso prévio. Com relação aos pedidos de compra, os detalhes acordados prevalecerão. A ABB AG não aceita qualquer responsabilidade por possíveis erros ou possível falta de informações neste documento.

Reservamo-nos todos os direitos neste documento e no assunto e ilustrações nele contidos. Qualquer reprodução, divulgação a terceiros ou utilização de seu conteúdo - no todo ou em partes - é proibida sem o consentimento prévio por escrito da ABB AG. Copyright © 2017 ABB
Todos os direitos reservados.

