

INVERSORES SOLARES

# Inversores de linha ABB

## UNO-DM-6.0-TL-PLUS

6 kW



01

01  
UNO-DM-6.0-TL-PLUS inversor de linha para ambientes externos

### Alta densidade de potência

O novo design envolve a qualidade e a engenharia da ABB em um pacote leve e compacto graças a opções tecnológicas otimizadas para instalações com diferentes orientações.

O inversor permite alto desempenho em um espaço mínimo e possui um rastreador de ponto de potência máxima duplo (2 MPPT).

### Fácil de instalar, rápido de montar

A rotina de montagem fácil destacada elimina a necessidade de um longo processo de configuração, resultando em menor tempo e custos de instalação. Experiência do usuário melhorada graças a uma interface de usuário (UI), que permite acesso a recursos como configurações avançadas de inversor, controle dinâmico de feeds e gerenciador de carga de qualquer dispositivo habilitado para WLAN (smartphone, tablet ou PC).

### Capacidades inteligentes

Os recursos de registro embutidos e direta transferência dos dados para Internet (via Ethernet ou WLAN) permitem que os clientes a desfrutar de toda a experiência de monitoramento remoto Aurora Vision®.

As interfaces de comunicação avançadas (WLAN, Ethernet, RS485) combinadas com um protocolo de comunicação eficiente Modbus (RTU/TCP), compatível com Sunspec, permitem que o inversor seja facilmente integrado em qualquer ambiente inteligente e com sistemas de monitoramento e controle de terceiros.

Um conjunto completo de funções de controle com o algoritmo eficiente

O novo inversor monofásico UNO-DM-6.0-PLUS é uma atualização da reconhecida família UNO e é uma ótima solução para instalações residenciais

integrado, permitindo o controle dinâmico da alimentação (ou seja, injeção zero), torna o inversor adequado para aplicações em todo o mundo, em conformidade com as normas e necessidades regulatórias dos serviços de energia;

O design flexível e pronto para o futuro permite a integração com dispositivos atuais e futuros para automação inteligente de edifícios.

### Destaques

- Acesso sem fio à interface do usuário da Web integrado
- Fácil capacidade de montagem e configuração
- Preparado para o futuro com conectividade integrada para construção inteligente e integração de redes inteligentes
- Controle dinâmico de alimentação (por exemplo, "injeção zero")
- Atualização de firmware Over-The-Air (OTA) remota para inversor e componentes
- Compatível com Modbus TCP/RTU Sunspec
- Monitoramento remoto na nuvem Aurora Vision®
- Seção de entrada dupla com MPPT independente

INVERSORES SOLARES

# Inversores de linha ABB

## UNO-DM-6.0-TL-PLUS

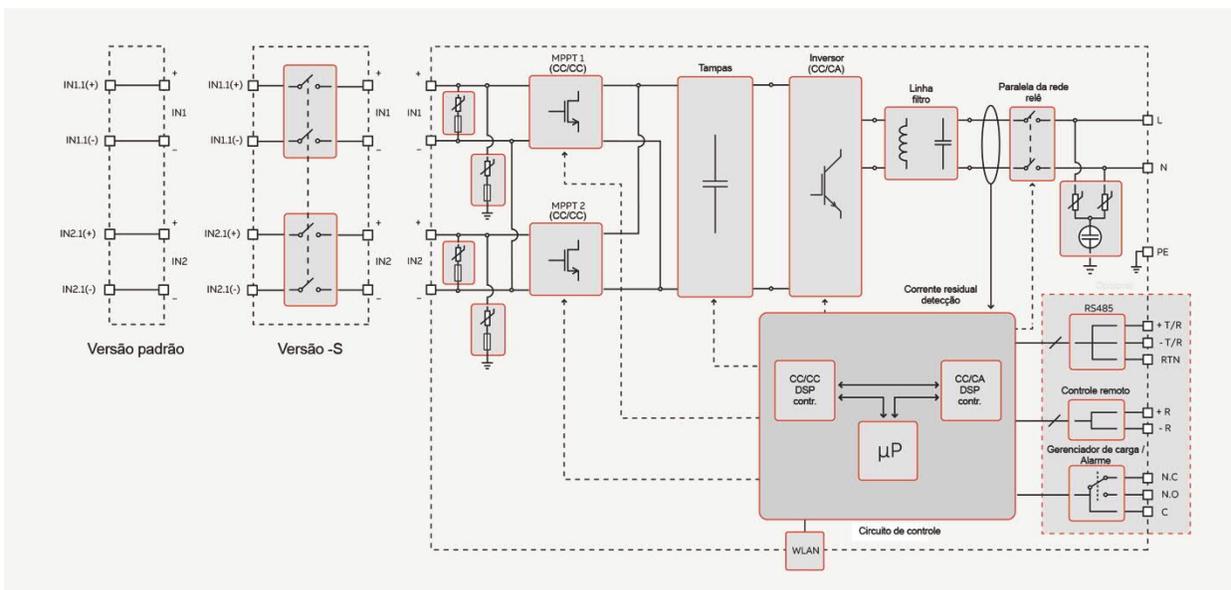
### 6kW

**Dados Técnicos e Tipos**

Código do tipo de equipamento	UNO-DM-6.0-TL-PLUS
<b>Entrada lateral</b>	
Tensão máxima de entrada CC absoluta ( $V_{max, abs}$ )	600 V
Tensão de entrada CC de partida ( $V_{de\ partida}$ )	200 V (ajuste 120...350 V)
Intervalo de tensão de entrada CC operacional ( $V_{ccmin} \dots V_{ccmax}$ )	0,7 x $V_{start}$ ...580 V (min 90 V)
Tensão de entrada CC nominal ( $V_{ccr}$ )	360 V
Potência nominal de entrada CC ( $P_{ccr}$ )	6200
Número de MPPTs independentes	2
Potência máxima de entrada CC para cada MPPT ( $P_{MPPTmax}$ )	4000W
Faixa de tensão de entrada CC com configuração paralela de MPPT em $P_{car}$	160...480V
Limitação de energia CC com configuração paralela do MPPT	Desclassificação linear de Max a 500W [480V ≤ VMPPT ≤ 580V]
Limite de potência CC para cada MPPT com configuração independente de MPPT em $P_{car}$ , exemplo de desequilíbrio máximo	4000 W [220V ≤ VMPPT ≤ 480V] outro canal: $P_{ccr}$ -16000W [120V ≤ VMPPT ≤ 480V]
Corrente máxima de entrada CC ( $I_{ccmax}$ )/para cada MPPT ( $I_{MPPTmax}$ )	40 A/20,0 A
Corrente máxima de curto-circuito na entrada para cada MPPT	50 A <sup>(1)</sup>
Número de pares de entrada CC para cada MPPT	2
Tipo de conexão CC	Conector FV de Ajuste Rápido <sup>(1)</sup>
<b>Proteção de entrada</b>	
Proteção contra polaridade reversa	Sim, da fonte de corrente limitada
Proteção contra sobretensão de entrada para cada MPPT - varistor	Sim
Controle de isolamento de matriz fotovoltaica	De acordo com o padrão local
Classificação do comutador CC para cada MPPT (versão com comutador CC)	32A/600 V
<b>Saída lateral</b>	
Tipo de conexão de rede CA	Monofásico
Potência CA nominal ( $P_{car} \text{ a } \cos\phi = 1$ )	6000 W
Potência máxima de saída CA ( $P_{camax} \text{ @ } \cos\phi=1$ )	6000 W
Potência aparente máxima ( $S_{max}$ )	6650 VA
Tensão nominal da rede CA ( $V_{ca, r}$ )	230 V
Faixa de tensão CA	180 ... 264 V <sup>(2)</sup>
Corrente máxima de saída CA ( $I_{ca, max}$ )	30,0 A
Corrente de falha contributiva	40,0 A
Frequência nominal de saída ( $f_r$ )	50 Hz/60 Hz
Faixa de frequência de saída ( $f_{min} \dots f_{max}$ )	47 ... 53 Hz/57... 63 Hz <sup>(3)</sup>
Fator de potência nominal e faixa ajustável	> 0.995, adj. ± 0,8
Distorção harmônica de corrente total	< 3,5
Tipo de conexão CA	Bloco de Termilan
<b>Proteção de saída</b>	
Proteção anti-ilhamento	De acordo com o padrão local
Proteção máxima de sobrecorrente externa CA	40,0 A
Proteção contra sobretensão de saída – varistor	2 (L - N/L - PE)
<b>Desempenho operacional</b>	
Eficiência máxima ( $\eta_{max}$ )	97,40%
Eficiência ponderada (EURO/CEC)	97,0%/-
Alimentação no limite de energia	8 W
Consumo noturno	<0,4 W

**FOLHETO DE PRODUTO PARA INVERSORES SOLARES UNO-DM-6.0-TL-PLUS ABB**

**Diagrama do inversor de linha UNO-DM-6.0-TL-PLUS**



**Dados Técnicos e Tipos**

<b>Tipo de código</b>	<b>UNO-DM-6.0-TL-PLUS</b>
<b>Comunicação integrada</b>	
Interface de comunicação integrada	Sem fio (4)
Protocolo de comunicação integrada	ModBus TCP (SunSpec)
Ferramenta de comissionamento	Interface de usuário da web, monitor, Aurora Manger Lite
Monitoramento	Gerente de Portfólio de Planta, Visualizador de Planta, Visualizador de Planta para Celular
<b>Kit de placa opcional UNO-DM-COM</b>	
Interface de comunicação opcional	RS485 (use com o medidor para controle dinâmico de alimentação), relé do gerenciador de alarme/carga, controle remoto LIGA/DESLIGA
Protocolo de comunicação opcional	ModBus RTU (SunSpec), Protocolo Aurora
<b>Kit de placa opcional COM Ethernet UNO-DM-PLUS</b>	
Interface de comunicação opcional	Ethernet, RS485 (use com o medidor para controle dinâmico de alimentação), relé do gerenciador de alarme/carga, controle remoto LIGA/DESLIGA
Protocolo de comunicação opcional	Modbus TCP (SunSpec), ModBus RTU (SunSpec), Protocolo Aurora
Sistema de montagem	Suporte vertical e horizontal de montagem
<b>Meio Ambiente</b>	
Faixa de temperatura ambiente	-25...+60°C (-13...+ 140°F) com desclassificação acima de 45°C/113°F
Umidade relativa	0 ... 100% de condensação
Altitude máxima de operação sem redução de capacidade	2000 m/6560 pés
<b>Físico</b>	
Classificação de proteção ambiental	IP65
Resfriamento	Natural
Dimensões (A x L x P)	418 mm x 553 mm x 180 mm
Peso	20,5 kg
Sistema de montagem	Suporte de parede
<b>Segurança</b>	IEC / EN 62109-1, IEC / EN 62109-2
Nível de isolamento	Sem transformador
Marcação	CE (apenas 50 Hz), RCM
Segurança e padrão EMC	EN 50178, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS/NZS 3100, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12
Padrão de grade (verifique seu canal de vendas quanto à disponibilidade)	CEI 0-21, DIN V VDE V 0126-1-1, ITC-BT-40, AS 4777, Portarias INMETRO 357-2014
<b>Variantes de produtos disponíveis</b>	
Padrão	UNO-DM-6.0-TL-PLUS-B
Com interruptor CC	UNO-DM-6.0-TL-PLUS-SB

1) Consulte o documento "Inversores de linha – apêndice do manual do produto" disponível em [www.abb.com/solarinverters](http://www.abb.com/solarinverters) para conhecer a marca e o modelo do conector de encaixe rápido

4) De acordo com o padrão IEEE 802.11 b/g/ Observação. Recursos não especificados na presente ficha técnica não estão incluídos no

3) A faixa de tensão CA pode variar dependendo do padrão de grade do país específico  
4) O intervalo de frequência pode variar dependendo do padrão de grade do país específico

---

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

**[www.abb.com/solarinverters](http://www.abb.com/solarinverters)**  
**[www.abb.com](http://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.

