

# Inversores de linha ABB

## UNO-DM-3.3/4.0/4.6/5.0-TL-PLUS

### 3,3 a 5,0 kW



A nova família de inversores monofásicos UNO-DM-PLUS, com potências de 3,3 a 5,0 kW, é a solução ideal para instalações residenciais.

01

01 UNO-DM-3.3/4.0/4.6/5.0-TL-PLUS  
inversor em série para ambientes externos

Um tamanho para todas as aplicações

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.

Todos os dimensionamentos de potência compartilham o mesmo volume geral, permitindo maior desempenho em um espaço mínimo e possuem um Rastreador de Ponto de Potência Máximo duplo (2 MPPT).

Fácil de instalar, rápido de montar

A presença de conectores *Plug and Play*, tanto no lado CC como no lado CA, bem como a comunicação sem fio, permitem uma instalação simples, rápida e segura sem a necessidade de abrir a tampa frontal do inversor.

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 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

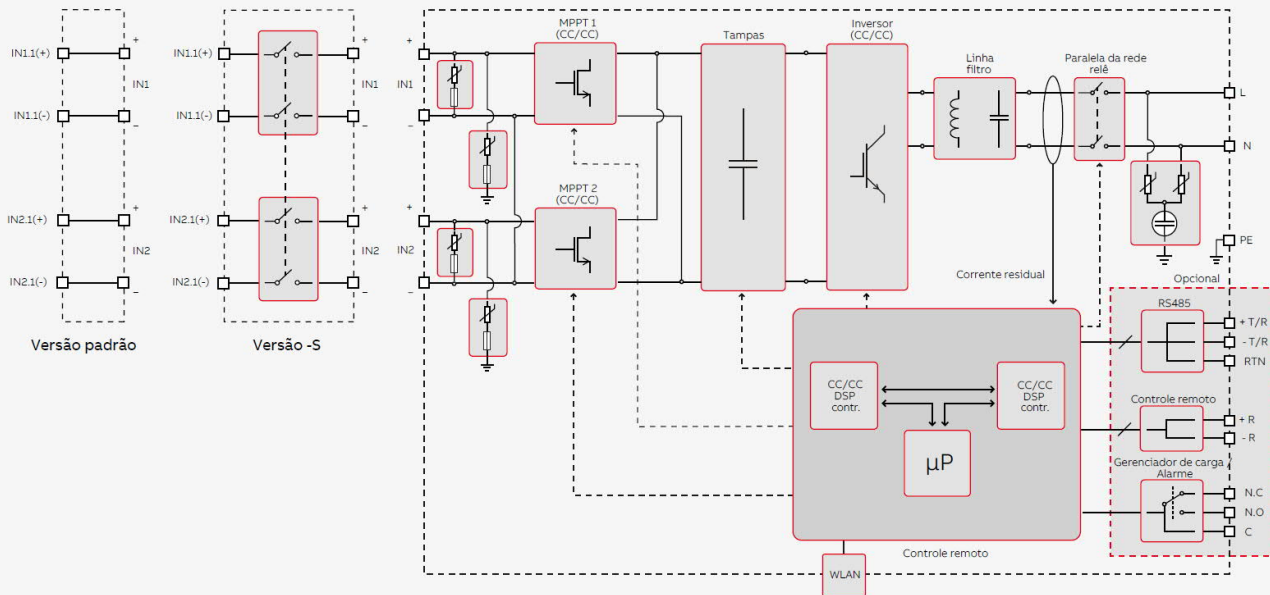
# Inversores de linha ABB

## UNO-DM-3.3/4.0/4.6/5.0-TL-PLUS

### 3,3 a 5,0 kW

## Dados técnicos e tipos

Código do tipo de equipamento	UNO-DM-3.3-TL-PLUS	UNO-DM-4.0-TL-PLUS	UNO-DM-4.6-TL-PLUS	UNO-DM-5.0-TL-PLUS
Entrada lateral				
Tensão absoluta máxima de entrada CC (Vmax, abs)	600 V			
Tensão de entrada CC (Vstart)	200 V (adj. 120...350 V)			
Intervalo de tensão de entrada CC operacional (Vccmin...Vccmax)	0,7 x Vstart...580 V (min 90 V)			
Tensão nominal de entrada CC (Vccr)	360 V			
Potência nominal de entrada CC (Pccr)	3500 W	4250 W	4750 W	5150 W
Número de MPPTs independentes	2			
Potência máxima de entrada CC para cada MPPT (PMPPTmax)	2000 W	3000 W	3000 W	3500 W
Faixa de tensão de entrada CC com configuração paralela de MPPT em Pcar	170...530 V	130...530 V	150...530 V	145...530 V
Limitação de energia CC com configuração paralela do MPPT	Desclassificação linear de máx a nula [530V≤VMPPT≤580V]			
Limite de potência CC para cada MPPT com configuração independente de MPPT em Pcar, exemplo de desequilíbrio máximo	2000 W [200 V≤VMPPT≤530 V] o outro canal: Pccr-2000 W [112 V≤VMPPT≤530 V]	3000 W [190 V≤VMPPT≤530 V] o outro canal: Pccr-3000 W [90 V≤VMPPT≤530 V]	3000 W [190 V≤VMPPT≤530 V] o outro canal: Pccr-3000 W [90 V≤VMPPT≤530 V]	3500 W [200 V≤VMPPT≤530 V] o outro canal: Pccr-3500 W [90 V≤VMPPT≤530 V]
Corrente máxima de entrada CC (Iccmax)/para cada MPPT (IMPPTmax)	20,0/10,0	32,0/16,0 A	32,0/16,0 A	38,0/19,0 A
Corrente máxima de curto-circuito na entrada para cada MPPT	12,5/25,0 A	20,0/40,0 A	20,0/40,0 A	22,0/44,0 A
Número de pares de entrada CC para cada MPPT	1			
Tipo de conexão CC 1)	Conector FV de Ajuste Rápido			
Proteção de entrada				
Proteção contra polaridade reversa	Sim, da fonte atual 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)	25 A/600 V			
Saída lateral				
Tipo de conexão de rede CC	Fase única			
Potência CA nominal (Pcar @ cosφ = 1)	3300 W	4000 W	4600 W	5000 W
Potência máxima de saída CA (Pcamax @ cosφ = 1)	3300 W	4000 W 2)	4600 W	5000 W
Potência aparente máxima (Smax)	3300 VA	4000 VA 2)	4600 VA	5000 VA
Tensão da rede CA nominal (Vca, r)	230 V			
Faixa de tensão CA	180...264 V			
Corrente máxima de saída CA (Ica, max)	14,5 A	17,2 A	20,0 A	22,0 A
Corrente de falha contributiva	16,0 A	19,0 A	22,0 A	24,0 A
Frequência nominal de saída (fr) 3)	50/60 Hz			
Faixa de frequência de saída (fmin...fmax) 3)	47...53/57...63 Hz			
Fator de potência nominal e faixa ajustável	> 0.995, adj. ± 0,1 - 1 (sobre/subexcitado)			
Distorção harmônica de corrente total	< 3,5			
Tipo de conexão CA	Conector fêmea do painel			
Proteção de saída				
Proteção anti-ilhamento	De acordo com o padrão local			
Proteção máxima de sobrecorrente externa CA	20,0 A	25,0 A	25,0 A	32,0 A
Proteção contra sobretensão de saída - varistor	2 (L - N/L - PE)			



Dados técnicos e tipos

Código do tipo de equipamento	UNO-DM-3.3-TL-PLUS	UNO-DM-4.0-TL-PLUS	UNO-DM-4.6-TL-PLUS	UNO-DM-5.0-TL-PLUS
Desempenho operacional				
Máxima eficiência (çmax)	97,0%	97,0%	97,0%	97,4%
Eficiência ponderada (EURO/CEC)	96,5%/-	96,5%/-	96,5%/-	97,0%/-
Alimentação no limite de energia		8 W		
Consumo noturno		<0,4 W		
Comunicação integrada				
Interface de comunicação integrada 5)		Sem fio		
Protocolo de comunicação integrado		ModBus TCP (SunSpec)		
Ferramenta de comissionamento		Interface de usuário da web, monitor, Aurora Manager Lite		
Planta de Monitoramento		Gerenciador de Portfólio de Planta, Visualizador de Planta, Visualizador de Planta para Celular		
Kit de placa opcional UNO-DM-COM				
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		
Kit de placa opcional COM Ethernet UNO-DM-PLUS				
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		
Meio Ambiente				
Faixa de temperatura ambiente	25... + 60°C/-13...140°F com desclassificação acima de 50°C/122°F	-25... + 60°C/-13...140°F com desclassificação acima de 50°C/122°F	-25... + 60°C/-13...140°F com desclassificação acima de 45°C/113°F 6)	-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		
Físico				
Classificação de proteção ambiental		IP65		
Resfriamento		Natural		
Dimensões (A x L x P)		553 x 418 x 175 mm/21,8 pol x 16,5 pol x 6,9 pol		
Peso		15 kg/33 lbs		
Sistema de montagem		Suporte de parede		
Segurança				
Nível de isolamento		Sem transformador		
Marcação		CE, RCM		
Segurança e padrão EMC		IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS/NZS 4777.2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12		
Padrão de rede (verifique seu canal de vendas quanto à disponibilidade) 7)		CEI 0-21, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/2, G59/3, RD 413, ITC-BT-40, AS/NZS 4777.2, C10/11, IEC 61727, IEC 62116		
Variantes de produtos disponíveis				
Padrão	UNO-DM-3.3-TL-PLUS-B	UNO-DM-4.0-TL-PLUS-B	UNO-DM-4.6-TL-PLUS-B	UNO-DM-5.0-TL-PLUS-B
Com interruptor CC	UNO-DM-3.3-TL-PLUS-SB	UNO-DM-4.0-TL-PLUS-SB	UNO-DM-4.6-TL-PLUS-SB	UNO-DM-5.0-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"

2) Para a configuração do Reino Unido G83/2, a corrente máxima de saída é limitada a 16 A até uma saída máxima de Pcar de 3600 W e uma potência aparente máxima de 3600 VA

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; CE é válido apenas para 50Hz

5) De acordo com o padrão IEEE 802.11 b/g/n

6) Pcar = 4200 W a 45°C/113°F

7) Será adicionado mais um padrão de grade, consulte a página da ABB Solar para obter mais detalhes  
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](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.

