

INVERSORES FOTOVOLTAICOS

## Inversores de cadena ABB

UNO-DM-6.0-TL-PLUS

6 kW



01

—  
01  
Inversor de cadena para exteriores  
UNO-DM-6.0-TL-PLUS

### Alta densidad de potencia

El nuevo diseño aúna la calidad e ingeniería de ABB en un revestimiento ligero y compacto gracias a las elecciones tecnológicas optimizadas para las instalaciones con distinta orientación.

El inversor permite obtener un gran rendimiento en espacios reducidos y cuenta con un seguimiento de punto máximo de potencia dual (2 MPPT).

### Fácil de instalar, puesta en servicio rápida

Su sencilla rutina de puesta en servicio elimina la necesidad de largos procesos de configuración, lo que da como resultado tiempos de instalación más cortos y costes más bajos.

Experiencia de usuario mejorada gracias a una interfaz de usuario (UI) integrada que permite acceder a características como los ajustes de configuración avanzados del inversor, el control dinámico de la alimentación y la gestión de carga desde cualquier dispositivo con acceso a la WLAN (smartphone, tablet o PC).

### Capacidades inteligentes

Las capacidades de inicio de sesión integradas y la transferencia directa de datos a Internet (mediante Ethernet o WLAN) permite a los clientes disfrutar de toda la experiencia de control a distancia de Aurora Vision®.

El nuevo inversor monofásico UNO-DM-6.0-PLUS es una mejora de la reconocida familia UNO y es la solución óptima para las instalaciones residenciales.

Las avanzadas interfaces de comunicación (WLAN, Ethernet, RS485), combinadas con un eficiente protocolo de comunicación Modbus (RTU/TCP) en cumplimiento con Sunspec, permiten que el inversor se integre fácilmente con cualquier entorno inteligente y con sistemas de control y monitorización de terceros. Un conjunto completo de funciones de control un eficiente algoritmo integrado que permite el control dinámico de la alimentación (es decir, cero inyección) hacen que el inversor sea adecuado para aplicaciones a nivel mundial en cumplimiento con las normas reguladoras y las necesidades eléctricas.

Su diseño flexible y pensado para el futuro permite la integración con dispositivos actuales y futuros para la automatización de edificios inteligentes.

### Principales ventajas

- Acceso inalámbrico a las interfaces de usuario web integradas
- Capacidad de puesta en servicio fácil
- Conectividad integrada y pensada para la integración en redes inteligentes y edificios inteligentes en el futuro
- Control dinámico de la alimentación (por ejemplo, “cero inyección”)
- Actualizaciones de firmware remotas inalámbricas (OTA) para el inversor y sus componentes
- Modbus TCP/RTU conforme a Sunspec
- Monitorización remota mediante la nube Aurora Vision®
- Sección de entrada dual con MPPT independiente

# Inversores de cadena ABB

## UNO-DM-6.0-TL-PLUS

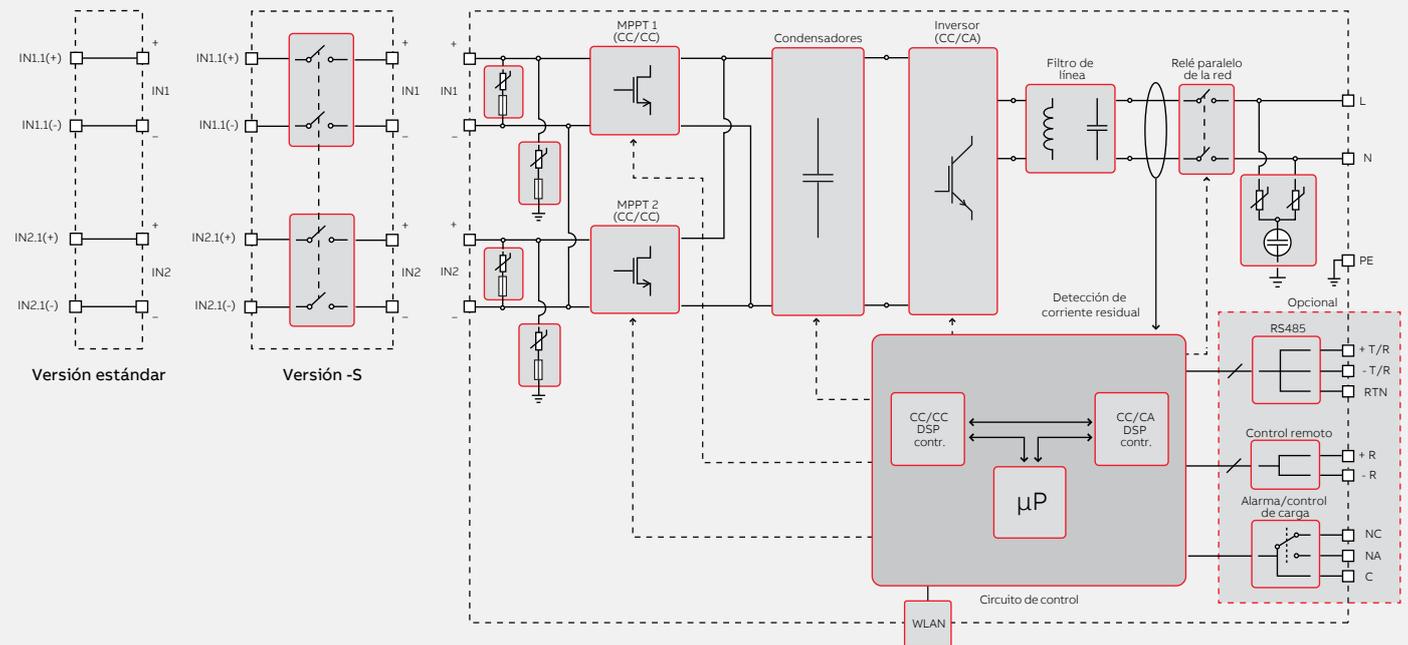
### 6 kW



#### Datos técnicos y tipos

Código de tipo	UNO-DM-6.0-TL-PLUS
<b>Lado de entrada</b>	
Tensión de entrada de CC máxima absoluta ( $V_{max,abs}$ )	600 V
Tensión de entrada de CC de puesta en marcha ( $V_{start}$ )	200 V (aj. 120...350 V)
Intervalo de tensión operativa de entrada de CC ( $V_{dcmin}...V_{dcmax}$ )	0,7 x $V_{start}...580$ V (mín. 90 V)
Tensión nominal de entrada de CC ( $V_{dcr}$ )	360 V
Potencia nominal de entrada de CC ( $V_{dcr}$ )	6200
Número de MPPT independientes	2
Potencia de entrada de CC máxima para cada MPPT ( $P_{MPPTmax}$ )	4000 W
Intervalo de tensión de entrada de CC con una configuración en paralelo de MPPT en $P_{acr}$	160...480 V
Limitación de potencia de CC con una configuración en paralelo de MPPT	Reducción lineal de máximo a 500 W [ $480V \leq V_{MPPT} \leq 580V$ ]
Limitación de potencia de CC para cada MPPT con una configuración independiente de MPPT en $P_{acr}$ , ejemplo máximo de desequilibrio	4000 W [ $220 V \leq V_{MPPT} \leq 480 V$ ] el otro canal: $P_{dcr} - 4000$ W [ $120 V \leq V_{MPPT} \leq 480 V$ ]
Corriente de entrada de CC máxima ( $I_{dcmax}$ ) / para cada MPPT ( $I_{MPPTmax}$ )	40 A / 20,0 A
Corriente máxima de cortocircuito de entrada para cada MPPT	25,0 A
Número de pares de entradas de CC para cada MPPT	2
Tipo de conexión de CC	Conector PV de acoplamiento rápido <sup>(1)</sup>
<b>Protección de entrada</b>	
Protección contra polaridad inversa	Sí, desde una fuente de intensidad limitada
Protección frente a sobretensión de entrada para cada MPPT - Varistancias	Sí
Control del aislamiento de una matriz fotovoltaica	De acuerdo con la normativa local
Capacidad del interruptor de CC para cada MPPT (versión con interruptor de CC)	32 A / 600 V
<b>Lado de salida</b>	
Tipo de conexión con red de CA	Monofásica
Potencia nominal de CA ( $P_{acr}$ @ $\cos\phi=1$ )	6000 W
Potencia máxima de salida de CA ( $P_{acmax}$ @ $\cos\phi=1$ )	6000 W
Potencia aparente máxima ( $S_{max}$ )	6650 VA
Tensión nominal de la red de CA ( $V_{acr,r}$ )	230 V
Intervalo de tensiones de CA	180...264 V <sup>(2)</sup>
Corriente máxima de salida de CA ( $I_{ac,max}$ )	30,0 A
Corriente de fallo contributiva	40,0 A
Frecuencia nominal de salida ( $f_r$ )	50 Hz / 60 Hz
Intervalo de frecuencia de salida ( $f_{min}...f_{max}$ )	47...53 Hz / 57...63 Hz <sup>(3)</sup>
Factor de potencia nominal e intervalo ajustable	> 0,95, aj. $\pm 0,8$
Distorsión armónica total de la intensidad	< 3,5
Tipo de conexión de CA	Bloque de terminales
<b>Protección de salida</b>	
Protección contra la formación de islas	De acuerdo con la normativa local
Protección máxima contra sobreintensidad de CA externa	40,0 A
Protección contra sobretensiones de salida - Varistancia	2 (L - N / L - PE)
<b>Rendimiento de funcionamiento</b>	
Eficiencia máxima ( $\eta_{max}$ )	97,40 %
Eficiencia ponderada (EURO/CEC)	97,0 % / -
Umbral de potencia de alimentación	8 W
Consumo nocturno	<0,4 W

**Esquema de bloques del inversor de cadena ABB UNO-DM-6.0-TL-PLUS**



**Datos técnicos y tipos**

<b>Código de tipo</b>	<b>UNO-DM-6.0-TL-PLUS</b>
<b>Comunicación integrada</b>	
Interfaz de comunicación integrada	Inalámbrica <sup>(4)</sup>
Protocolo de comunicación integrada	ModBus TCP (SunSpec)
Herramienta de puesta en servicio	Interfaz de usuario web, Pantalla, Aurora Manager Lite
Monitorización	Plant Portfolio Manager, Visualizador de planta, Visualizador de planta para móvil
<b>Kit para placa UNO-DM-COM opcional</b>	
Interfaz de comunicación opcional	RS485 (usar con medidor para un control de alimentación dinámico), Relé de control de alarma/carga, Encendido/apagado a distancia
Protocolo de comunicación opcional	ModBus RTU (SunSpec), protocolo Aurora
<b>Kit para placa UNO-DM-PLUS Ethernet COM opcional</b>	
Interfaz de comunicación opcional	Ethernet, RS485 (usar con medidor para un control de alimentación dinámico), Relé de control de alarma/carga, Encendido/apagado a distancia
Protocolo de comunicación opcional	ModBus TCP (SunSpec), ModBus RTU (SunSpec), protocolo Aurora
<b>Condiciones ambientales</b>	
Intervalo de temperatura ambiente	-25...+60 °C (-13...+140 °F) con derrateo por encima de 45 °C/113 °F
Humedad relativa	0...100 % de condensación
Altitud máxima de funcionamiento sin derrateo	2000 m / 6560 pies
<b>Condiciones físicas</b>	
Especificación de protección ambiental	IP 65
Refrigeración	Natural
Tamaño (Al x An x Pr)	418 mm x 553 mm x 180 mm
Peso	20,5 kg
Sistema de montaje	Soporte de pared
<b>Seguridad</b>	
Nivel de aislamiento	Sin transformador
Marcado	CE (solo 50 Hz), RCM
Normas de seguridad y CEM	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
Normas de red (consulte su canal de venta para comprobar su disponibilidad)	CEI 0-21, DIN V VDE V 0126-1-1, ITC-BT-40, AS 4777, ordenanzas 357-2014 de INMETRO
<b>Versiones del producto disponibles</b>	
Estándar	UNO-DM-6.0-TL-PLUS-B
Con interruptor de CC	UNO-DM-6.0-TL-PLUS-SB

<sup>1)</sup> Consulte el documento «String inverter – Product Manual appendix» (en inglés) disponible en [www.abb.com/solarinverters](http://www.abb.com/solarinverters) para saber la marca y el modelo del conector de acoplamiento rápido.

<sup>2)</sup> El intervalo de tensión de CA puede variar en función del estándar específico de la red del país.

<sup>3)</sup> El intervalo de frecuencia puede variar en función del estándar específico de la red del país.

<sup>4)</sup> De conformidad con la norma IEEE 802.11 b/g/n.

Observación. Las características no mencionadas específicamente en esta hoja de datos no están incluidas en el producto.

---

Para más información, póngase en contacto con su representante local de ABB o visite:

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

---

Nos reservamos el derecho de realizar cambios técnicos o modificar el contenido de este documento sin previo aviso. En relación a las solicitudes de compra, prevalecen los detalles acordados. ABB AG no se hace responsable de posibles errores o de falta de información en este documento.

Nos reservamos los derechos de este documento, los temas que incluye y las ilustraciones que contiene. Se prohíben la reproducción, divulgación a terceros o utilización de su contenido, ya sea en su totalidad o en parte, sin la autorización previa por escrito de ABB AG. Copyright© 2017 ABB  
Todos los derechos reservados

