



Inversores de cadena UNO-DM-3.3/3.8/4.6 /5.0-TL-PLUS-US

La solución óptima para instalaciones residenciales es la nueva familia de inversores monofásicos UNO-DM-PLUS, con clasificaciones de potencia de 3.3, hasta 5.0 Kw.

de 3.3 a 5.0 kW

Un solo tamaño para todos

El nuevo diseño envuelve la calidad e ingeniería de FIMER en un paquete ligero y compacto, gracias a sus opciones tecnológicas optimizadas para instalaciones con diferentes orientaciones.

Todas las clasificaciones de potencia comparten el mismo volumen general, permitiendo un mayor rendimiento en un espacio mínimo y cuenta con dos MPPTs (Seguidores de Punto Máximo de Potencia).

Instalación sencilla y rápida puesta en marcha

La destacada rutina de sencilla puesta en marcha, elimina la necesidad de largos procesos de configuración, lo que da como resultado menores tiempos y costos de instalación.

Mejora la experiencia del usuario gracias a la Interfaz de Usuario (UI) que permite el acceso a funciones como: configuraciones avanzadas del inversor; control dinámico de consumo y administración de cargas desde cualquier dispositivo WLAN habilitado (smartphone, tableta o PC).

Capacidades inteligentes

Las capacidades integradas de registro y transferencia directa de datos a Internet (vía Ethernet o WLAN), permiten al cliente disfrutar la experiencia completa de Aurora Vision® en monitoreo remoto.

Sus avanzadas interfaces de comunicación (WLAN, Ethernet, RS485), combinadas con un protocolo eficiente de comunicación Modbus (RTU/TCP) y compatible con Sunspec, permite al inversor integrarse de manera sencilla a cualquier ambiente inteligente y a sistemas de control y monitoreo de terceros.

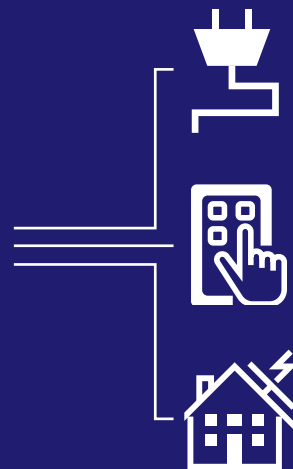
Un completo conjunto de funciones de control con eficiencia algorítmica integrada que habilita el control dinámico de consumo (es decir, inyección cero), hace que el inversor sea adecuado para aplicaciones globales y que esté de conformidad con los estándares regulatorios y las necesidades de servicios públicos.

El diseño flexible y contra la obsolescencia, permite su integración con dispositivos actuales y futuros para la automatización de edificios inteligentes.

Lo más destacado

- Acceso inalámbrico a las Interfaces integradas de Usuarios de Internet.
- Capacidad de puesta en marcha sencilla.
- De conformidad con el estándar UL 1741 SA
- A prueba de obsolescencia con conectividad integrada para edificios inteligentes e integración a redes eléctricas inteligentes.
- Control dinámico de consumo ("inyección cero")
- Actualización remota del firmware del inversor a través del aire (OTA).
- Compatible con el protocolo Modbus TCP/RTU Sunspec
- Monitoreo remoto vía nube de Aurora Vision®
- Sección para entrada doble con MPPTs independientes.
- Suministro de energía eléctrica integrado de rápida desconexión.

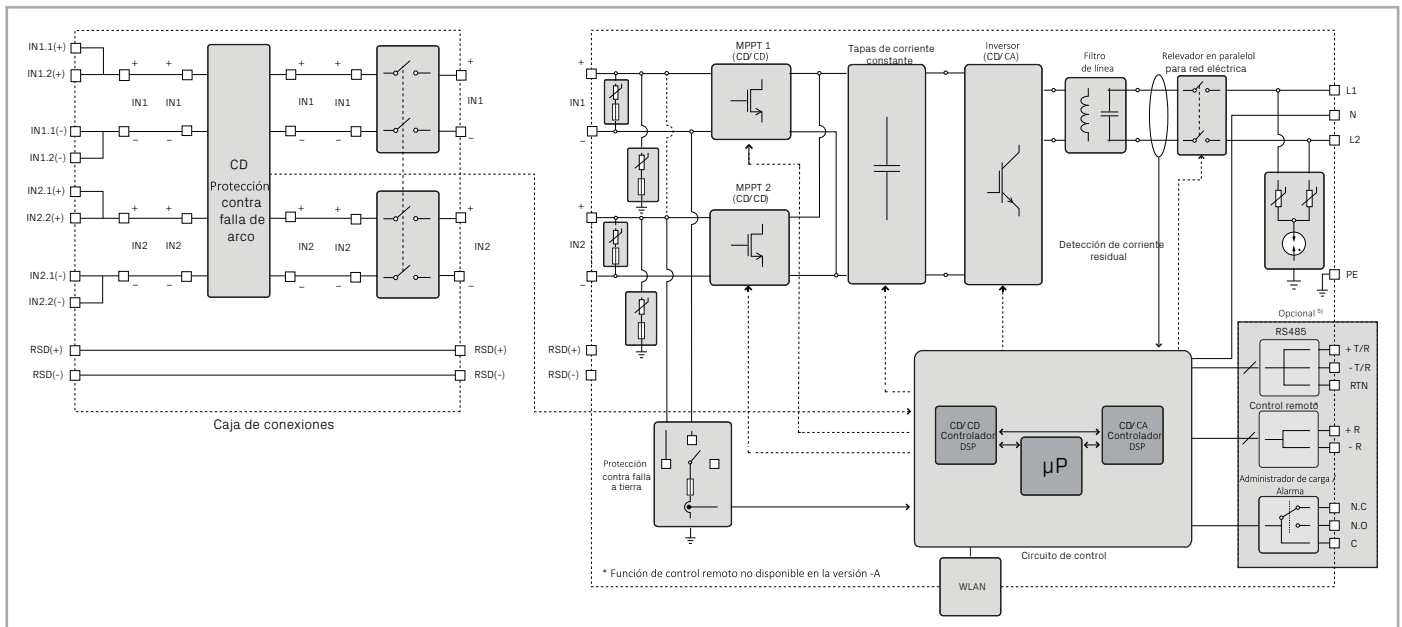
UNO-DM-TL-PLUS-ES: Eficiente, conectado, inteligente.



Datos técnicos y tipos de inversores

Código	UNO-DM-3.3-TL-PLUS-US		UNO-DM-3.8-TL-PLUS-US		UNO-DM-4.6-TL-PLUS-US		UNO-DM-5.0-TL-PLUS-US	
Especificaciones generales								
Tensión nominal de CA para redes eléctricas (V_{car})	208 V	240 V	208 V	240 V	208 V	240 V	208 V	240 V
Potencia aparente en la placa de datos (S_{max})	3300 VA	3300 VA	4200 VA	4200 VA	4600 VA	4600 VA	5000 VA	5000 VA
Potencia activa de salida en la placa de datos (P_{max} a $\cos\phi=1$)	3300 W	3300 W	4200 W	4200 W	4600 W	4600 W	5000 W	5000 W
PRATED (Potencia nominal): Potencia activa de salida a V_{CAR} y $\cos\phi=\pm 0.9$	2700 W	3000 W	3000 W	3450 W	3780 W	4140 W	4118 W	4500 W
Fronte de entrada (CD)								
Cantidad de canales MPPT independientes	2	2	2	2	2	2	2	2
Potencia máxima utilizable por canal	2000 W	3000 W	3000 W	3000 W	3000 W	3000 W	3000 W	3500 W
Tensión máxima absoluta (V_{max})	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V
Tensión de arranque (V_{start})	200 V (Aj. 120-350)		200 V (Aj. 120-350)		200 V (Aj. 120-350)		200 V (Aj. 120-350)	
Rango de tensión del MPPT a plena potencia con el MPPT en configuración paralela a la P_{car}	160-530 V	170-530 V	120-530 V	140-530 V	140-530 V	150 - 530 V	130-530 V	145-530 V
Rango de tensión operativa del MPPT	0.7*Vstart - 580 V (≥ 90)		0.7*Vstart - 580 V (≥ 90)		0.7*Vstart - 580 V (≥ 90)		0.7*Vstart - 580 V (≥ 90)	
Corriente máxima utilizable por canal	10 A		16 A		16 A		19 A	
Corriente máxima ($I_{cd,max}$)	20 A		32 A		32 A		38 A	
Corriente máxima de corto circuito por canal	12.5 A		25 A		25 A		25 A	
Número de terminales para amarre de cables	2 pares, capacidad de conexión de dos cadenas en paralelo							
Acomodo de terminaciones de cables	Terminal de conexiones, abrazadera de presión, AWG20-8							
Fronte de salida (CA)								
Tipo de conexión para redes eléctricas	1 ϕ /2W	Split- ϕ /3 W	1 ϕ /2W	Split- ϕ /3 W	1 ϕ /2W	Split- ϕ /3 W	1 ϕ /2W	Split- ϕ /3 W
Rango ajustable de tensión ($V_{min}-V_{max}$)	183-228 V	211-264 V	183-228 V	211-264 V	183-228 V	211-264 V	183-228 V	211-264 V
Frecuencia de la red eléctrica	60 Hz		60 Hz		60 Hz		60 Hz	
Rango ajustable de frecuencia de la red eléctrica	50-64 Hz		50-64 Hz		50-64 Hz		50-64 Hz	
Corriente máxima ($I_{ca,max}$)	14.5 A		16 A		20 A		22 A	
Factor de potencia	>0.995, aj. +/-0.8		>0.995, aj. +/-0.8		>0.995, aj. +/-0.8		>0.995, aj. +/-0.8	
Distorsión armónica total a potencia nominal	<2%		<2%		<2%		<2%	
Contribución a la corriente de falla	16 A		19 A		22 A		24 A	
Tipo de terminación de cableado para la red eléctrica	Terminal de conexiones, abrazadera de presión, AWG20-6							
Protecciones de entrada								
Protección contra polaridad inversa	Si, desde la fuente de corriente limitada							
Tipo de protección contra sobretensión	Varistor							
Detección de falla a tierra del sistema fotovoltaico	Resistencia de aislamiento previo al arranque y protección contra corriente dinámica de falla a tierra							
Protecciones de salida								
Protección anti isla	Cumple con los requerimientos de los estándares UL1741 / IEEE1547							
Protección contra sobretensión	Varistor, 2 (L1 - L2 / L1 - G)							
Clasificación máxima del dispositivo de protección contra sobrecorriente CA	20 A		20 A		25 A		30 A	

Diagrama de bloques de inversor de cadena UNO-DM-3.3/3.8/4.6/5.0-TL-PLUS-US



* Función de control remoto no disponible en la versión -A

Datos técnicos y tipos de inversores				
Código	UNO-DM-3.3-TL-PLUS-US	UNO-DM-3.8-TL-PLUS-US	UNO-DM-4.6-TL-PLUS-US	UNO-DM-5.0-TL-PLUS-US
Eficiencia				
Eficiencia máxima	97%	97%	97%	97%
Eficiencia CEC	96.5%	96.5%	96%	96.5%
Rendimiento operativo				
Consumo de energía en espera	<8 W _{RMS}			
Consumo nocturno <0.6 WRMS	<0.6 W _{RMS}			
Salida secundaria				
Fuente aislada de energía eléctrica secundaria ¹⁾	24 Vcd, 0.4 A max			
Comunicación integrada				
Interfaz integrada de comunicación	Inalámbrica ²⁾			
Protocolo integrado de comunicación	ModBus TCP (SunSpec)			
Herramienta de puesta en marcha	Interfaz de Usuario de Internet, Pantalla, aplicación Aurora Manager Liite			
Monitoreo	Nube de Aurora Vision® (aplicaciones: Plant Portfolio Manager , Plant Viewer , Plant Viewer para móviles)			
Kit opcional de tablero UNO-DM-COM				
Interfaz opcional de comunicación	RS485 (usar con medidor de control dinámico de consumo), Alarma/relevador de administración de carga, ENCENDIDO/APAGADO remoto			
Protocolo opcional de comunicación	Protocolo ModBus RTU (SunSpec), Aurora			
Características avanzadas proporcionadas	Control dinámico de consumo, relevador de administración de carga			
Kit opcional de tablero UNO-DM-PLUS Ethernet COM				
Interfaz opcional de comunicación	Ethernet, RS485 (usar con medidor de control dinámico de consumo), Alarma/relevador de administración de carga, ENCENDIDO/APAGADO remoto			
Protocolo opcional de comunicación	Protocolo ModBus TCP (SunSpec), ModBus RTU (SunSpec), Aurora			
Características avanzadas proporcionadas	Control dinámico de consumo, relevador de administración de carga			
Ambiental				
Rango operativo de temperatura ambiente	-25...+60°C / -13...140°F (disminución de potencia por arriba de 50°C/122°F)		-25...+60°C / -13...140°F (disminución de potencia por arriba de 45°C/113°F)	
Humedad relativa	Condensación de 0-100% HR			
Nivel de emisiones de ruido acústico	< 50 db (A) a 1m			
Altitud máxima de operación sin disminución de potencia	6560ft (2000m)			
Especificaciones mecánicas				
Clasificación de la envolvente	Tipo 4X			
Enfriamiento	Convección natural			
Dimensiones: Altura x Ancho x Profundidad	34.0 x 16.4 x 6.9in (863 x 418 x 175mm) ³⁾			
Peso	33lb (15kg) ³⁾			
Peso de envío	46lb (20,7kg) ³⁾			
Sistema de montaje	Soporte de pared			
Conexión por ductos	Base: marcas para (2) KOs 1", 3/4" concéntricos y (2) KOs 1/2" Frontes: marcas para KOs 1", 3/4" concéntrico ³⁾			
Rango de conmutación de CD	600 V 23 A a 600 V, 38 A a 500 V y 45 A a 350 V			
Seguridad				
Nivel de aislamiento	Sin transformadores (punto flotante)			
Seguridad y estándares EMC	UL1741, IEEEE1547.1, CSA-C22.2 N. 107.1-01, UL1998 UL 1699B, FCC Parte 15 Clase B			
Estándar para redes eléctricas	UL 1741 SA, IEEE 1547, Regla 21, Regla 14 (HI)			
Autorización de seguridad	CTUVUS			
Modelos disponibles				
Modelo con conmutación de CD, caja de conexiones, protección contra falla de arco, salida de alimentación RSD	UNO-DM-3.3-TL-PLUS-US-	UNO-DM-3.8-TL-PLUS-US-SB-RA	UNO-DM-4.6-TL-PLUS-US-SB-RA	UNO-DM-5.0-TL-PLUS-US-SB-RA

1) La salida secundaria se usa para suministrar los contactores de RSD, cuando se soliciten
 2) WLAN IEEE 802.11 b/g/n @2.4GHz
 3) Cuando está equipado con un conmutador de CD y una caja de conexiones

Comentario. Las características que no se mencionan específicamente en esta ficha técnica no se incluyen en el producto. Toda la información está sujeta a cambio sin precio aviso.



Para mayor información, favor de contactar a su representante local de FIMER o visite:

fimer.com

Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos o modificar el contenido de este documento sin previo aviso. En cuanto a las órdenes de compra, prevalecerán los detalles convenidos. FIMER no es responsable de los errores potenciales ni de la posible falta de información en este documento.

Nos reservamos todos los derechos en este documento y sobre el tema principal, así como las ilustraciones en el mismo. Se prohíbe la reproducción, la divulgación a terceros o el uso de su contenido, total o parcial, sin el consentimiento previo por escrito de FIMER. Derechos reservados © 2020 FIMER. Todos los derechos reservados.

