



Inversor solar

UNO-DM-3.3/3.8/4.6/5.0

TL-PLUS-US-Q

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

De 3.3 a 5.0 kW

Un tamaño para todos

El nuevo diseño envuelve la calidad y la ingeniería de FIMER, en un inversor ligero y compacto, gracias a las 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 comunicación inalámbrica, permite una instalación sencilla, rápida y segura sin necesidad de abrir la tapa frontal del inversor.

La sencilla rutina para la puesta en marcha elimina la necesidad de un largo proceso de configuración, dando como resultado tiempos y costos de instalación más bajos.

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

Capacidades inteligentes

Las capacidades de inicio de sesión integradas y la transferencia directa de datos a Internet (mediante 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 eficiente protocolo de

comunicación Modbus (RTU/TCP) en cumplimiento 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 de la entrada de alimentación (es decir, cero inyección), hacen que el inversor sea adecuado para aplicaciones a nivel mundial en conformidad con las normas regulatorias y las necesidades de los servicios públicos.

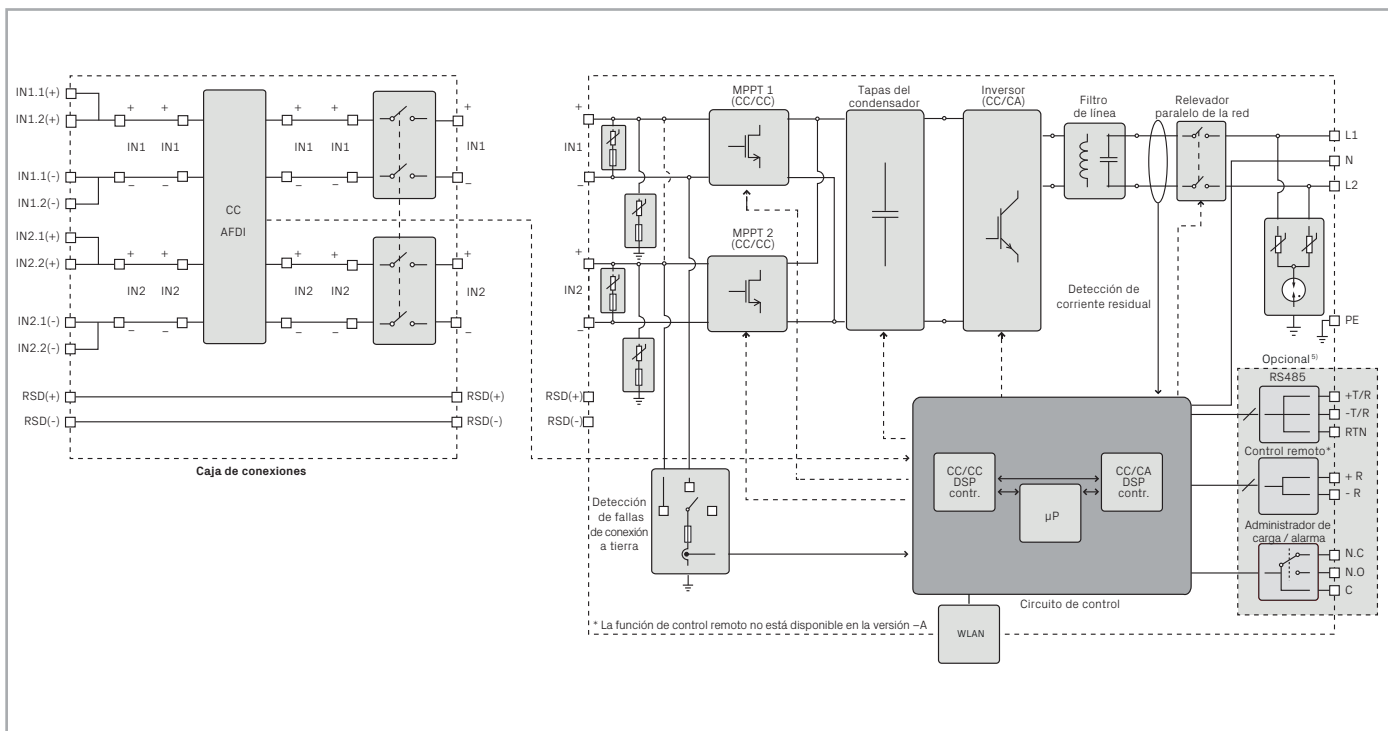
Energy Viewer

Esta nueva herramienta permite a los clientes monitorizar en forma remota el desempeño de su propia planta solar.

Características destacadas

- Acceso inalámbrico a la Interfaz de Usuario Web integrada
- 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 (“cero inyección”)
- Actualización remota del firmware del inversor a través del aire (OTA).
- Compatible con el protocolo Modbus TCP/RTU Sunspec
- Monitoreo remoto mediante la nube Aurora Vision®
- Sección para entrada doble con MPPTs independientes
- Suministro de energía eléctrica integrado de rápida desconexión

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



Datos técnicos y tipos

Código de tipo	UNO-DM-3.3-TL-PLUS-US-Q	UNO-DM-3.8-TL-PLUS-US-Q	UNO-DM-4.6-TL-PLUS-US-Q	UNO-DM-5.0-TL-PLUS-US-Q
Especificaciones generales				
Tensión nominal de CA de la red (V _{ACr})	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
Potencia activa de salida en la placa de datos (P _{max} @ cos φ = 1)	3300 W	3300 W	4200 W	4200 W
PRATED (Potencia nominal): Potencia activa de salida a @ V _{ACr} y cos φ = ± 0.9	2700 W	3000 W	3000 W	3450 W
Lado de entrada (CC)				
Número de canales de MMPT independientes	2	2	2	2
Potencia máxima utilizable por canal	2000 W	3000 W	3000 W	3500 W
Tensión máxima absoluta (V _{max})	600 V	600 V	600 V	600 V
Tensión de arranque (V _{start})	200 V (Adj. 120-350 V)	200 V (Adj. 120-350 V)	200 V (Adj. 120-350 V)	200 V (Adj. 120-350 V)
Rango de tensión del MPPT a plena potencia con el MPPT en configuración paralela a la P _{ACr}	160-530 V	170-530 V	120-530 V	140-530 V
Rango de tensión operativo del MPPT	0.7*V _{start} – 580 V (≥ 90)	0.7*V _{start} – 580 V (≥ 90)	0.7*V _{start} – 580 V (≥ 90)	0.7*V _{start} – 580 V (≥ 90)
Corriente máxima utilizable por canal	10 A	16 A	16 A	19 (CH1) – 11.5 (CH2)
Corriente máxima (I _{dcmax})	10 A	32 A	32 A	30.5 A
Corriente máxima de corto circuito por canal	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			
Lado de salida (CA)				
Tipo de conexión con la red	1Φ/2W	Split – Φ/3W	1 Φ/2W	Split – Φ/3W
Intervalo de tensión ajustable (V _{min} - V _{max})	183 – 228 V	211 – 264 V	183 – 228 V	211 – 264 V
Frecuencia de la red	60 Hz		60 Hz	
Intervalo de frecuencia de la red ajustable	50 – 64 Hz		50 – 64 Hz	
Corriente máxima (I _{ac,max})	14.5 A	16 A		22 A
Factor de potencia	> 0.995, adj. +/- 0.8		> 0.995, adj. +/- 0.8	
Distorsión armónica total en la potencia nominal	< 2%		< 2%	
Corriente de falla contribuyente	16 A	19 A	22 A	24 A
Tipo de terminación de conexión a la red	Terminal de conexiones, abrazadera de presión, AWG20-6			
Protecciones de entrada				
Protección de polaridad inversa	Sí, de una fuente de corriente limitada			
Tipo de protección contra sobretensión	Varistor			
Detección de fallas en la conexión a tierra de los paneles FV	RISO previo al inicio y GFDI dinámico			
Protecciones de salida				
Protección anti isla	Cumple con los requerimientos de UL1741 / IEEE1547			
Protección contra sobretensión	Varistor, 2 (L1 – L2 / L1 – G)			
Máximo valor nominal de OCPD de CA	20 A	20 A	25 A	30 A
Eficiencia				
Máxima eficiencia	97%	97%	97%	97.4%
Eficiencia de CEC	96.5%	96.5%	96%	96.5%
Rendimiento operativo				
Consumo de energía en espera	< 8 W _{RMS}			
Consumo nocturno	< 0.6 W _{RMS}			
Salida auxiliar				
Fuente de poder auxiliar en aislamiento ¹⁾	24 V, 0.4 A máx			
Comunicación integrada				
Interfaz de comunicación integrada	Inalámbrica ²⁾			
Protocolo de comunicación integrada	Modbus TCP (SunSpec)			
Herramienta para la puesta en marcha	Interfaz de usuario web			
Monitorización	Aurora Vision cloud (Plant Portfolio Manager, Plant Viewer, Energy Viewer)			
Kit opcional de tablero UNO-DM-COM				
Interfaz de comunicación opcional	RS485 (uso con medidor para control de entrada de alimentación dinámico), relevador de alarma/administrador de carga, ENCENDIDO/APAGADO remoto			
Protocolo de comunicación opcional	ModBus RTU (SunSpec), Protocolo Aurora			
Características avanzadas proporcionadas	Control dinámico de consumo, relevador de administración de carga			
Kit opcional de tablero UNO-DM-PLUS Ethernet COM				
Interfaz de comunicación opcional	Ethernet, RS485 (uso con medidor para control de entrada de alimentación dinámico), relevador de alarma/administrador de carga, ENCENDIDO/APAGADO remoto			
Protocolo de comunicación opcional	ModBus TCP (SunSpec), ModBus RTU (SunSpec), Protocolo Aurora			
Funciones avanzadas proporcionadas	Control de entrada de alimentación dinámico, relevador de administrador de carga			

Datos técnicos y tipos

Código de tipo	UNO-DM-3.3-TL-PLUS-US-Q	UNO-DM-3.8-TL-PLUS-US-Q	UNO-DM-4.6-TL-PLUS-US-Q	UNO-DM-5.0-TL-PLUS-US-Q
Condiciones ambientales				
Rango operativo de temperatura ambiente	-25...+60°C / -13...140°F con derrateo arriba de 45°C/113°F		-25...+60°C / -13...140°F con derrateo arriba de 45°C/113°F	
Humedad relativa	Condensación en humedad relativa de 0-100%			
Nivel de presión sonora, típico	< 50 db (A) @1m			
Altitud máxima de funcionamiento sin derrateo	6560 pies (2000 m)			
Especificaciones mecánicas				
Clasificación de la carcasa	Tipo 4X			
Enfriamiento	Convección natural			
Tamaño Al x An x Pr	34 x 16.4 x 8.7 pulgadas (863 x 418 x 222 mm) ³⁾			
Peso	35.3 libras (16 kg) ³⁾			
Peso de embarque	46 libras (20.7 kg) ³⁾			
Sistema de montaje	Soporte de pared			
Conexiones del conducto	Base: Marcas para (2) KO concéntricos 1", 3/4" y (2) KO 1/2" 7 Frentes: Marcas para KO concéntricos 1", 3/4" 3)			
Capacidad del interruptor de CC	600 V, 23 A @ 600 V, 38 A @ 500 V y 45 A @ 350 V			
Seguridad				
Nivel de aislamiento	Sin transformador (punto flotante)			
Seguridad y estándares CEM	UL1741, IEEE1547.1, CSA-C22.2 N. 107.1-01, UL 1998 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 interruptor de CC, caja de conexiones, AFD, salida de RSD	UNO-DM-3.3-TL-PLUS-US-SB-RA-Q	UNO-DM-3.8-TL-PLUS-US-SB-RA-Q	UNO-DM-4.6-TL-PLUS-US-SB-RA-Q	UNO-DM-5.0-TL-PLUS-US-SB-RA-QU

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

Todos los datos están sujetos a cambios sin previo aviso.
Comentario. Las características que no se mencionan específicamente en esta ficha técnica no se incluyen en el producto.



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.

