



# Inversor solar

## UNO-DM-1.2/2.0/3.0

## TL-PLUS-Q

La familia de inversores monofásicos UNO-DM-TL-PLUS Q, con valores nominales de potencia de 1.2 a 3.0 kW, es la solución óptima para instalaciones residenciales.

**De 1.2 a 3.0 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 una orientación uniforme.

Todas las clasificaciones de potencia comparten el mismo volumen general, permitiendo un mayor rendimiento en un espacio mínimo, también disponen de un seguimiento de punto máximo de potencia.

### Instalación sencilla y rápida puesta en marcha

La presencia de conectores Plug and Play, tanto del lado de CC como de CA, así como la comunicación inalámbrica, permiten una instalación sencilla, rápida y segura sin la necesidad de abrir la cubierta 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.

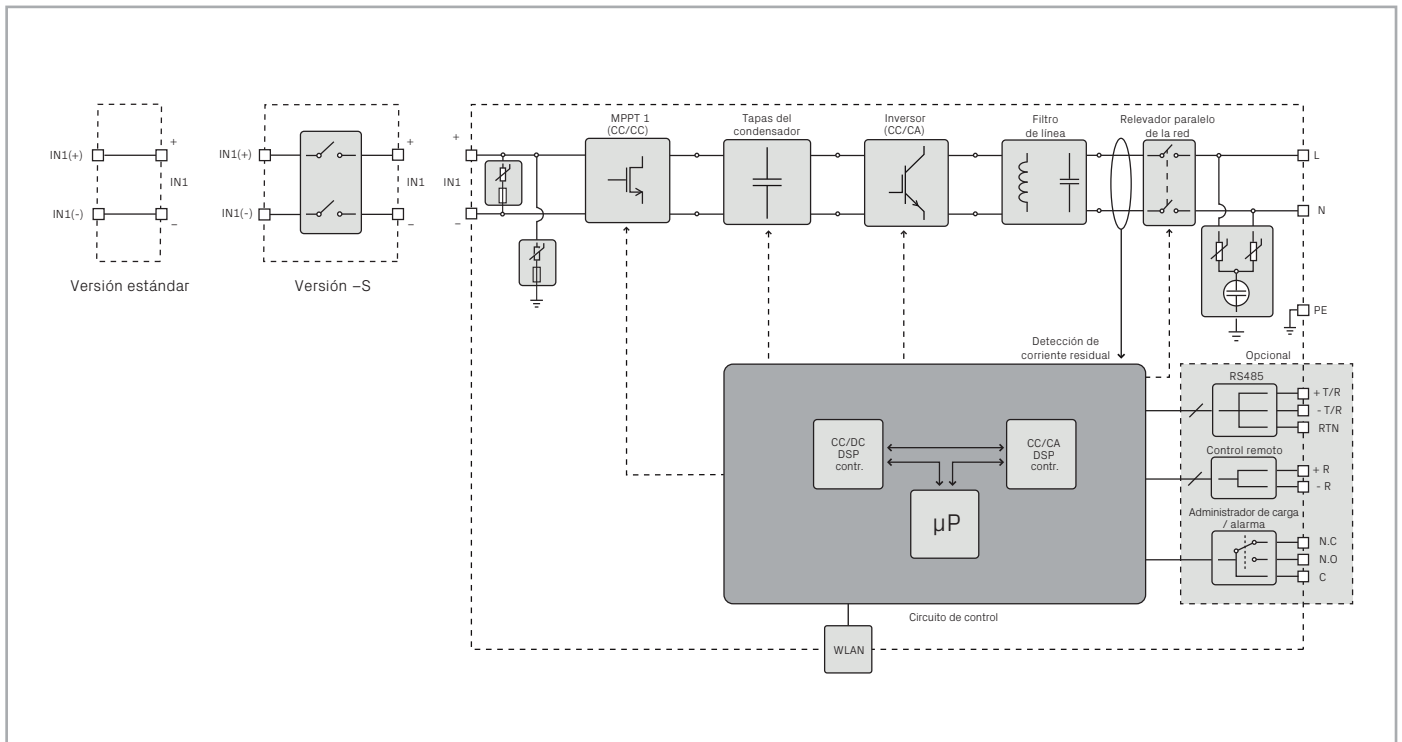
### Energy Viewer

Esta nueva herramienta permite a los clientes monitorizar en forma remota el desempeño de su propia planta solar y proporciona toda la información necesaria para incrementar el autoconsumo y autoeficiencia de la energía.

### Características destacadas

- Acceso inalámbrico a la Interfaz de Usuario Web integrada
- Capacidad para una sencilla puesta en marcha
- A prueba de obsolescencia con conectividad integrada para edificios inteligentes e integración a redes eléctricas inteligentes
- Control dinámico de consumo (“cero inyección”)
- Actualizaciones de firmware remotas inalámbricas para el inversor y sus componentes
- Compatible con el protocolo Modbus TCP/RTU Sunspec
- Monitorización remota mediante la nube Aurora Vision®

Diagrama de bloques del inversor de cadena UNO-DM-1.2/2.0/3.0-TL-PLUS-Q



## Datos técnicos y tipos

| Código del tipo                                                                                                                       | UNO-DM-1.2-TL-PLUS-Q                              | UNO-DM-2.0-TL-PLUS-Q     | UNO-DM-3.0-TL-PLUS-Q     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Lado de entrada</b>                                                                                                                |                                                   |                          |                          |
| Tensión de entrada de CC máxima absoluta ( $V_{max,abs}$ )                                                                            | 600 V                                             |                          |                          |
| Tensión de entrada de CC en el inicio ( $V_{start}$ )                                                                                 | 120 V (adj. 120...150 V)                          | 150 V (adj. 120...250 V) | 150 V (adj. 120...250 V) |
| Intervalo de tensión operativa de entrada de CC ( $V_{dcr,min}...V_{dcr,max}$ )                                                       | 0.7 x $V_{start}...580$ V (min 90 V)              |                          |                          |
| Tensión nominal de entrada de CC ( $V_{dcr}$ )                                                                                        | 185 V                                             | 300 V                    | 300 V                    |
| Potencia nominal de entrada de CC ( $P_{dcr}$ )                                                                                       | 1500 W                                            | 2500 W                   | 3300 W                   |
| Número de MPPT independientes                                                                                                         | 1                                                 | 1                        | 1                        |
| Potencia de entrada de CC máxima para cada MPPT ( $P_{MPPT,max}$ )                                                                    | 1500 W                                            | 2500 W                   | 3300 W                   |
| Intervalo de tensión de entrada de CC con configuración paralela de MPPT en $P_{acr}$                                                 | 100...530 V                                       | 210...530 V              | 320...530 V              |
| Limitación de la potencia de CC con configuración paralela de MPPT                                                                    | N/A                                               | N/A                      | N/A                      |
| Limitación de la potencia de CC para cada MPPT con configuración independiente de MPPT en $P_{acr}$ , ejemplo de máximo desequilibrio | N/A                                               | N/A                      | N/A                      |
| Corriente de entrada de CC máxima ( $I_{dcr,max}$ ) / para cada MPPT ( $I_{MPPT,max}$ )                                               | 10.0 A                                            | 10.0 A                   | 10.0 A                   |
| Corriente máxima de cortocircuito de entrada para cada MPPT                                                                           | 12.5 A                                            | 12.5 A                   | 12.5 A                   |
| Número de pares de entrada de CC para cada MPPT                                                                                       | 1                                                 |                          |                          |
| Tipo de conexión de CC <sup>1)</sup>                                                                                                  | Conector FV de acoplamiento rápido (1)            |                          |                          |
| <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 de aislamiento para panel fotovoltaico                                                                                        | De acuerdo con la normativa local                 |                          |                          |
| Capacidad del interruptor de CC para cada MPPT (versión con interruptor de CC)                                                        | 25 A / 600 V                                      |                          |                          |
| <b>Lado de salida</b>                                                                                                                 |                                                   |                          |                          |
| Tipo de conexión a la red de CA                                                                                                       | Monofásica                                        |                          |                          |
| Potencia nominal de CA ( $P_{acr}@\cos\phi=1$ )                                                                                       | 1200 W                                            | 2000 W                   | 3000 W                   |
| Potencia máxima de salida de CA ( $P_{ac,max}@\cos\phi=1$ )                                                                           | 1200 W                                            | 2000 W                   | 3000 W                   |
| Potencia aparente máxima ( $S_{max}$ )                                                                                                | 1200 VA                                           | 2000 VA                  | 3000 VA                  |
| Tensión nominal de la red de CA ( $V_{ac,r}$ )                                                                                        | 230 V                                             |                          |                          |
| Intervalo de tensión de CA <sup>2)</sup>                                                                                              | 180...264 V                                       |                          |                          |
| Corriente máxima de salida de CA ( $I_{ac,max}$ )                                                                                     | 5.5 A                                             | 10.0 A                   | 14.5 A                   |
| Corriente de falla contribuyente                                                                                                      | 10.0 A                                            | 12.0 A                   | 16.0 A                   |
| Frecuencia nominal de salida ( $f_r$ ) <sup>3)</sup>                                                                                  | 50/60 Hz                                          |                          |                          |
| Intervalo de frecuencia de salida ( $f_{min}...f_{max}$ ) <sup>3)</sup>                                                               | 47...53/57...63 Hz                                |                          |                          |
| Factor de potencia nominal e intervalo ajustable                                                                                      | > 0.995, adj. $\pm 0.1 - 1$ (sub/sobreexcitación) |                          |                          |
| Distorsión total armónica de la corriente                                                                                             | < 3%                                              |                          |                          |
| Tipo de conexión de CA                                                                                                                | Conector hembra del panel                         |                          |                          |
| <b>Protección de salida</b>                                                                                                           |                                                   |                          |                          |
| Protección contra la formación de islas                                                                                               | De acuerdo con la normativa local                 |                          |                          |
| Protección máxima contra sobreintensidad de CA externa                                                                                | 10.0 A                                            | 16.0 A                   | 16.0 A                   |
| Protección contra sobretensiones de salida - Varistancia                                                                              | 2 (L - N / L - PE)                                |                          |                          |

## Datos técnicos y tipos

| Código del tipo                                                                           | UNO-DM-1.2-TL-PLUS-Q                                        | UNO-DM-2.0-TL-PLUS-Q                                                                                                                               | UNO-DM-3.0-TL-PLUS-Q                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Desempeño en funcionamiento</b>                                                        |                                                             |                                                                                                                                                    |                                                             |
| Eficiencia máxima ( $\eta_{max}$ )                                                        | 94.8%                                                       | 96.7%                                                                                                                                              | 96.7%                                                       |
| Eficiencia ponderada (EURO/CEC)                                                           | 92.0%/-                                                     | 95.0%/-                                                                                                                                            |                                                             |
| Umbral de potencia de alimentación                                                        |                                                             | 8 W                                                                                                                                                |                                                             |
| Consumo nocturno                                                                          |                                                             | <0.4 W                                                                                                                                             |                                                             |
| <b>Comunicación integrada</b>                                                             |                                                             |                                                                                                                                                    |                                                             |
| Interfaz de comunicación integrada <sup>4)</sup>                                          |                                                             | Inalámbrica                                                                                                                                        |                                                             |
| Protocolo de comunicación integrado                                                       |                                                             | ModBus TCP (SunSpec)                                                                                                                               |                                                             |
| Herramienta para la puesta en marcha                                                      |                                                             | Interfaz de Usuario Web, Aurora Manager Lite                                                                                                       |                                                             |
| Monitorización                                                                            |                                                             | Plant Portfolio Manager, Visualizador de planta, Visualizador de planta para móvil, Energy Viewer.                                                 |                                                             |
| <b>Kit para placa UNO-DM-PLUS Ethernet COM opcional</b>                                   |                                                             |                                                                                                                                                    |                                                             |
| Interfaz de comunicación opcional                                                         |                                                             | RS485 (uso con medidor para control de entrada 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 (uso con medidor para control de entrada 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 del aire en funcionamiento                              | -25...+60°C / -13...140°F con derrateo arriba de 50°C/122°F | -25...+60°C / -13...140°F con derrateo arriba de 50°C/122°F                                                                                        | -25...+60°C / -13...140°F con derrateo arriba de 50°C/122°F |
| Humedad relativa                                                                          |                                                             | 0...100 % de condensación                                                                                                                          |                                                             |
| Nivel de presión sonora, típico                                                           |                                                             | 50 dBA @ 1 m                                                                                                                                       |                                                             |
| Altitud máxima de funcionamiento sin derrateo                                             |                                                             | 2000 m / 6560 pies                                                                                                                                 |                                                             |
| <b>Características físicas</b>                                                            |                                                             |                                                                                                                                                    |                                                             |
| Especificación de protección ambiental                                                    |                                                             | IP 65                                                                                                                                              |                                                             |
| Refrigeración                                                                             |                                                             | Natural                                                                                                                                            |                                                             |
| Tamaño (Al x An x Pr)                                                                     |                                                             | 553 x 418 x 175 mm / 21.8" x 16.5" x 6.9"                                                                                                          |                                                             |
| Peso                                                                                      |                                                             | 15 kg / 33 libras                                                                                                                                  |                                                             |
| Sistema de montaje                                                                        |                                                             | Soporte de pared                                                                                                                                   |                                                             |
| <b>Seguridad</b>                                                                          |                                                             |                                                                                                                                                    |                                                             |
| Nivel de aislamiento                                                                      |                                                             | Sin transformador                                                                                                                                  |                                                             |
| Marcas                                                                                    |                                                             | CE, RCM                                                                                                                                            |                                                             |
| Normas de seguridad y CEM                                                                 |                                                             | 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 61000-3-2, EN 61000-3-3                  |                                                             |
| Normas de red (consulte su canal de venta para comprobar su disponibilidad) <sup>3)</sup> |                                                             | CEI 0-21, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/2, G59/3, G98-1, G99-1, RD 413, ITC-BT-40, AS/NZS 4777.2, IEC 61727, IEC 62116                  |                                                             |
| <b>Variantes de productos disponibles</b>                                                 |                                                             |                                                                                                                                                    |                                                             |
| Estándar                                                                                  | UNO-DM-1.2-TL-PLUS-B-Q                                      | UNO-DM-2.0-TL-PLUS-B-Q                                                                                                                             | UNO-DM-3.0-TL-PLUS-B-Q                                      |
| Con interruptor de CC                                                                     | UNO-DM-1.2-TL-PLUS-SB-Q                                     | UNO-DM-2.0-TL-PLUS-SB-Q                                                                                                                            | UNO-DM-3.0-TL-PLUS-SB-Q                                     |

1) Consulte el documento "String Inverter – Product Manual Appendix" disponible en [www.fimer.com/solarinverters](http://www.fimer.com/solarinverters) para conocer la marca y el modelo del conector de acoplamiento rápido usado en el inversor

2) El intervalo de tensión de CA puede variar dependiendo de la norma de la red del país

3) El intervalo de la frecuencia puede variar dependiendo de la norma de la red del país; CE es válido solo para 50 Hz

4) De acuerdo con la norma IEEE 802.11 b/g/n

5) Se agregarán normas de red adicionales, favor de consultar la página FIMER Solar para mayores detalles

**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](http://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.

