

Certificado de Conformidad

Por medio del certificado de producto número / By the product certificate number

Nº 2622/0288-B-CER

Emitido a / Issued to:

Titular del certificado / License holder: **FOXESS CO., LTD.**

No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area, Longwan District, Wenzhou, Zhejiang, China

Marca / Trademark:



Fábrica / Manufacturer:

FOXESS CO., LTD.

No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area, Longwan District, Wenzhou, Zhejiang, China

Se certifica que el product / It is certified that the product:

Tipo de aparato / Type of product: **PV Grid-tied Inverter**

Modelos / Models: **T3-G3 / T4-G3 / T5-G3 / T6-G3 / T8-G3 / T8(Dual)-G3 / T10-G3 / T10(Dual)-G3 / T12-G3 / T12(Dual)-G3 / T15-G3 / T17-G3 / T20-G3 / T23-G3 / T25-G3**

Datos técnicos / Rated characteristics:

Potencia nominal / Rated Power

Ver página 2 / See page 2

Tensión nominal / Rated Voltage

Ver página 2 / See page 2

Frecuencia nominal / Rated Frequency

50 Hz

Versión Firmware / Firmware version

Master: V1.18, Slave: V1.00, ARM: VA.08

Número de fases / Number of phases

Trifásico / Three Phases

Transformador de aislamiento / Isolation transformer

No / No

Está en cumplimiento con los requisitos de la norma y regulación / Is in compliance with the requirements of standard and regulation:

- **RD 647/2020**, de 7 de julio, por el que se regulan aspectos necesarios para la implementación de los códigos de red de conexión de determinadas instalaciones eléctricas. ⁽¹⁾

⁽¹⁾ **Observación:** Siendo **SOLO** certificado los requisitos para funciones de protección ante variaciones anormales de tensión y frecuencia, auto reconexión y factor de potencia en la red según viene definido en el Real Decreto 647/2020 / ⁽¹⁾ **Remark:** Being **ONLY** certified the protective functions requirements for voltage and frequency abnormal variations, Self-reconnection and Power Factor in the grid stated in the Real Decreto 647/2020.

El equipo antes mencionado está certificado conforme con el procedimiento interno 4 de SGS de acuerdo con los requisitos de la norma UNE-EN ISO / IEC 17065. / The above-mentioned generating unit is certified according to the SGS internal procedure 4 based on the requirements of the UNE-EN ISO / IEC 17065.

Este certificado se emite por vez primera: 24 de junio de 2022. / This certificate is first issued on 24th of June 2022.

Este certificado es válido hasta: 24 de junio 2027. / This certificate is valid until the 24th of June 2027.

Madrid, 24 de junio de 2022.

Daniel Arranz Muñiz
Certification Manager



Lista completa de referencias con las características nominales de los productos certificados / Full list of product references and nominal characteristics:

| Model | T3-G3 | T4-G3 | T5-G3 | T6-G3 | T8-G3/ T8(Dual)-G3 | T10-G3/ T10(Dual)-G3 |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------------|
| Input (DC) | | | | | | |
| Max. input current [A] | 14/14 | 14/14 | 14/14 | 14/14 | 14/14 28/28 | 14/14 28/28 |
| Max.DC Voltage [V] | 1100 | | | | | |
| MPPT Voltage Range [V] | 140-1000 | | | | | |
| Output (AC) | | | | | | |
| Rated AC Output Power [W] | 3000 | 4000 | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 |
| Max AC Output Apparent Power [VA] | 3300 | 4400 | 5500 | 6600 | 8800 | 11000 |
| Nominal Grid Voltage | 3/N/PE, 220/380, 230/400, 240/415 V | | | | | |
| Nominal Frequency [Hz] | 50/60 Hz | | | | | |

| Model | T12-G3/ T12(Dual)-G3 | T15-G3 | T17-G3 | T20-G3 | T23-G3 | T25-G3 |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Input (DC) | | | | | | |
| Max. input current [A] | 14/14 28/28 | 28/28 | 28/28 | 28/28 | 28/28 | 28/28 |
| Max.DC Voltage [V] | 1100 | | | | | |
| MPPT Voltage Range [V] | 140-1000 | | | | | |
| Output (AC) | | | | | | |
| Rated AC Output Power [W] | 12000 | 15000 | 17000 | 20000 | 23000 | 25000 |
| Max AC Output Apparent Power [VA] | 13200 | 16500 | 18700 | 22000 | 25300 | 27500 |
| Nominal Grid Voltage | 3/N/PE, 220/380, 230/400, 240/415 V | | | | | |
| Nominal Frequency [Hz] | 50/60 | | | | | |



Certificado de Conformidad

Por medio del certificado de producto número / By the product certificate number

Nº 2622/0288-A-CER

Emitido a / Issued to:

Titular del certificado / License holder: **FOXESS CO., LTD.**

No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area, Longwan District, Wenzhou, Zhejiang, China

Marca / Trademark:



Fábrica / Manufacturer:

FOXESS CO., LTD.

No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area, Longwan District, Wenzhou, Zhejiang, China

Se certifica que el product / It is certified that the product:

Tipo de aparato / Type of product: **PV Grid-tied Inverter**

Modelos / Models:

T3-G3 / T4-G3 / T5-G3 / T6-G3 / T8-G3 / T8(Dual)-G3 / T10-G3 / T10(Dual)-G3 / T12-G3 / T12(Dual)-G3 / T15-G3 / T17-G3 / T20-G3 / T23-G3 / T25-G3

Datos técnicos / Rated characteristics:

Potencia nominal / Rated Power

Ver página 2 / See page 2

Tensión nominal / Rated Voltage

Ver página 2 / See page 2

Frecuencia nominal / Rated Frequency

50 Hz

Versión Firmware / Firmware version

Master: V1.18, Slave: V1.00, ARM: VA.08

Número de fases / Number of phases

Trifásico / Three Phases

Transformador de aislamiento / Isolation transformer

No / No

Está en cumplimiento con la norma de ensayos/ Is in compliance with the test standard:

- **UNE 217002: 2020** Inversores para conexión a la red de distribución. Ensayos de los requisitos de inyección de corriente continua a la red, generación de sobretensiones y sistema de detección de funcionamiento en isla

Está en cumplimiento con los requisitos de la norma y regulación / Is in compliance with the requirements of standard and regulation:

- **IEC 62116** "Utility-interconnected photovoltaic inverters-Test procedure of islanding prevention measures"
- **Anexo I, apartado 2.3.6 y 5.3 de la Orden Ministerial TED/749/2020**, de 16 de julio, por la que se establecen los requisitos técnicos para la conexión a la red necesarios para la implementación de los códigos de red de conexión.

El equipo antes mencionado está certificado conforme con el procedimiento interno de SGS PE.T-ECPE-23 de acuerdo con los requisitos de la norma UNE-EN ISO/IEC 17065. / The above-mentioned generating unit is certified according to the SGS internal procedure PE.T-ECPE-23 based on the requirements of the UNE-EN ISO / IEC 17065.

Este certificado se emite por vez primera: 24 de junio de 2022. / This certificate is first issued on 24th of June 2022.

Este certificado es válido hasta: 24 de junio 2027. / This certificate is valid until the 24th of June 2027.

Madrid, 24 de junio de 2022.

Daniel Arranz Muñiz
Certification Manager



Lista completa de referencias con las características nominales de los productos certificados / Full list of product references and nominal characteristics:

| Model | T3-G3 | T4-G3 | T5-G3 | T6-G3 | T8-G3/ T8(Dual)-G3 | T10-G3/ T10(Dual)-G3 |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------------|
| Input (DC) | | | | | | |
| Max. input current [A] | 14/14 | 14/14 | 14/14 | 14/14 | 14/14 28/28 | 14/14 28/28 |
| Max.DC Voltage [V] | 1100 | | | | | |
| MPPT Voltage Range [V] | 140~1000 | | | | | |
| Output (AC) | | | | | | |
| Rated AC Output Power [W] | 3000 | 4000 | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 |
| Max AC Output Apparent Power [VA] | 3300 | 4400 | 5500 | 6600 | 8800 | 11000 |
| Nominal Grid Voltage | 3/N/PE, 220/380, 230/400, 240/415 V | | | | | |
| Nominal Frequency [Hz] | 50/60 Hz | | | | | |

| Model | T12-G3/ T12(Dual)-G3 | T15-G3 | T17-G3 | T20-G3 | T23-G3 | T25-G3 |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Input (DC) | | | | | | |
| Max. input current [A] | 14/14 28/28 | 28/28 | 28/28 | 28/28 | 28/28 | 28/28 |
| Max.DC Voltage [V] | 1100 | | | | | |
| MPPT Voltage Range [V] | 140~1000 | | | | | |
| Output (AC) | | | | | | |
| Rated AC Output Power [W] | 12000 | 15000 | 17000 | 20000 | 23000 | 25000 |
| Max AC Output Apparent Power [VA] | 13200 | 16500 | 18700 | 22000 | 25300 | 27500 |
| Nominal Grid Voltage | 3/N/PE, 220/380, 230/400, 240/415 V | | | | | |
| Nominal Frequency [Hz] | 50/60 | | | | | |



Certificado de conformidad

Por medio del certificado de producto número / By the product certificate number

Nº 2622/0288-2-CER

Emitido a / Issued to:

Propietario de la licencia / License holder:

FOXESS CO., LTD.

No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area,
Longwan District, Wenzhou, Zhejiang, China

Marca / Trademark:



Dirección de Fábrica / Factory location:

FOXESS CO., LTD.

No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area,
Longwan District, Wenzhou, Zhejiang, China

Se certifica que el producto / It is certified that the product:

Tipo de aparato / Type of product: **PV Inverter**

Modelos / Models: **T3-G3 / T4-G3 / T5-G3 / T6-G3 / T8-G3 / T8(Dual)-G3 / T10-G3 / T10(Dual)-G3 / T12-G3 / T12(Dual)-G3 / T15-G3 / T17-G3 / T20-G3 / T23-G3 / T25-G3**

Datos Técnicos / Technical Data:

| | |
|---|---|
| Potencia Nominal / Nominal Power | Ver página 2 / See page 2 |
| Tensión Nominal / Nominal Voltage | Ver página 2 / See page 2 |
| Frecuencia / Frequency | 50 Hz |
| Versión Firmware / Firmware version | Master: V1.18, Slave: V1.00, ARM: VA.08 |
| Número de fases / Number of phases | Trifásico / Three Phases |
| Transformador de aislamiento / Isolation transformer | No / No |
| Elemento de control / Control device | Interno / Internal (Ver página 2 / See page 2) |

Esta en cumplimiento con la norma de ensayos/ Is in compliance with the test standard:

- **UNE 217001: 2020-10** "Ensayos para sistemas que eviten el vertido de energía a la red de distribución"

Esta en cumplimiento con los requisitos de la regulación / Is in compliance with the requirements of regulation:

- **Anexo I de la ITC-BT-40 "Sistemas para evitar el vertido de energía a la red"**
Reglamento electrotécnico para baja tensión e ITC. Edición actualizada a 9 de septiembre de 2021.

El equipo antes mencionado está certificado conforme con el procedimiento interno de SGS PE.T-ECPE-51 de acuerdo con los requisitos de la norma UNE-EN ISO/IEC 17065. / Aforementioned equipment is certified according to SGS internal procedure PE.T-ECPE-51 according to requirements established on standard UNE-EN ISO/IEC 17065.

El certificado contiene la siguiente información / This certificate contains the following information:

- Datos técnicos de los generadores de potencia. / Technical information of power generators.
- Datos técnicos de los analizadores de potencia / Technical information on power analyzers.,
- Esquema de la instalación de limitación de potencia con los elementos que la componen y tipo de comunicaciones empleado. / Scheme covering the elements and the installation to limit power injection and the used type of communication.
- Número máximo de unidades generadoras a conectar. / Maximum number of generators to be connected in parallel.

Este certificado se emite por vez primera: 29 de septiembre de 2022. / This certificate is first issued on 29th of September 2022.

Este certificado es válido hasta: 29 de septiembre de 2027. / This certificate is valid until the 29th of September 2027.

Madrid, 29 de septiembre de 2022

Daniel Arranz Muñiz
Certification Manager



SGS Tecnos, S.A. C/ Trespademe, 29 - 28042 Madrid
This certificate is issued by SGS under its General Conditions for Product Certification at www.sgs.com/terms_and_conditions.

The status and validity of the certificate can be checked scanning the <https://www.sgs.com/en/certified-clients-and-products/electrical-products>
This document cannot be reproduced partially



Nº 2622/0288-2-CER

Página 1 de 3

Lista completa de referencias con las características nominales de los productos certificados / Full list of product references and nominal characteristics:

| Model | T3-G3 | T4-G3 | T5-G3 | T6-G3 | T8-G3/ T8(Dual)-G3 | T10-G3/ T10(Dual)-G3 |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------------|
| Input (DC) | | | | | | |
| Max. input current [A] | 14/14 | 14/14 | 14/14 | 14/14 | 14/14 28/28 | 14/14 28/28 |
| Max.DC Voltage [V] | 1100 | | | | | |
| MPPT Voltage Range [V] | 140-1000 | | | | | |
| Output (AC) | | | | | | |
| Rated AC Output Power [W] | 3000 | 4000 | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 |
| Max AC Output Apparent Power [VA] | 3300 | 4400 | 5500 | 6600 | 8800 | 11000 |
| Nominal Grid Voltage | 3/N/PE, 220/380, 230/400, 240/415 V | | | | | |
| Nominal Frequency [Hz] | 50/60 Hz | | | | | |

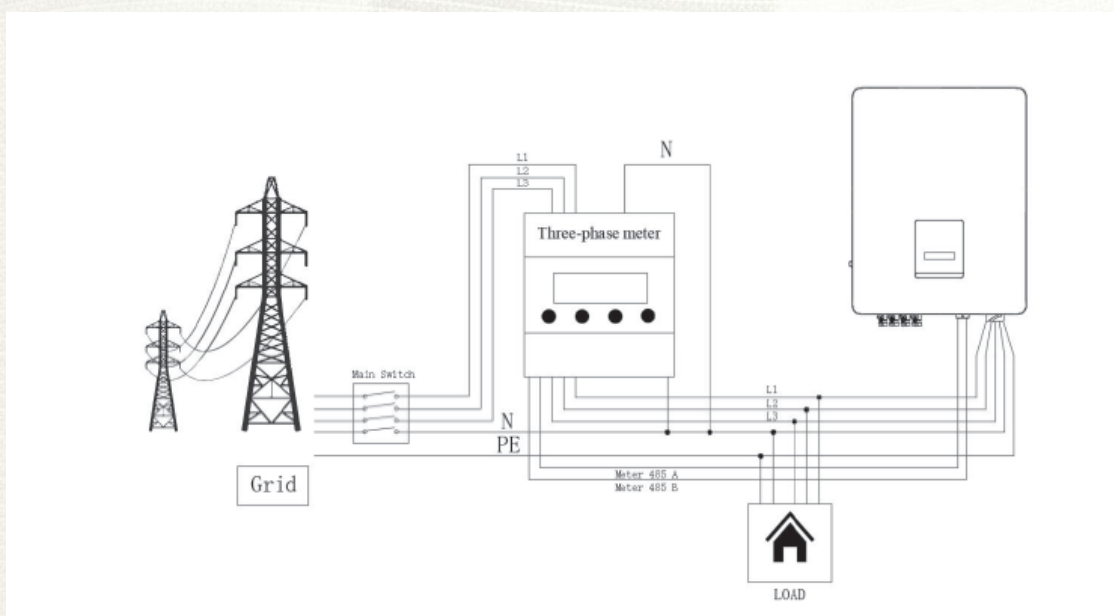
| Model | T12-G3/ T12(Dual)-G3 | T15-G3 | T17-G3 | T20-G3 | T23-G3 | T25-G3 |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Input (DC) | | | | | | |
| Max. input current [A] | 14/14 28/28 | 28/28 | 28/28 | 28/28 | 28/28 | 28/28 |
| Max.DC Voltage [V] | 1100 | | | | | |
| MPPT Voltage Range [V] | 140-1000 | | | | | |
| Output (AC) | | | | | | |
| Rated AC Output Power [W] | 12000 | 15000 | 17000 | 20000 | 23000 | 25000 |
| Max AC Output Apparent Power [VA] | 13200 | 16500 | 18700 | 22000 | 25300 | 27500 |
| Nominal Grid Voltage | 3/N/PE, 220/380, 230/400, 240/415 V | | | | | |
| Nominal Frequency [Hz] | 50/60 | | | | | |



Lista de componentes de instalación / List of installation components:

| ANALIZADOR DE POTENCIA / ENERGY METER | |
|---------------------------------------|---|
| Marca / Brand | Chint |
| Modelo / Model | DTSU666 |
| Fabricante / Manufacturer | Zhejiang Chint Instrument & Meter Co., Ltd. |
| Características / Characteristics | Voltage: AC 3x230/400 Vac Current: 5(80)A Frequency: 50Hz Pulse: 400 imp/kWh Power accuracy: 1.5% Firmware version: V104 |

Esquemas de la instalación / Installation schemes:



El número máximo de generadores a conectar en paralelo es / Maximum number of inverters to be connected in parallel is:

- **No aplica / Not applicable.**

Nota: Según declarado por el fabricante, cada inversor debe conectarse a un analizador de potencia. De modo que no es posible la operación en paralelo varios inversores que no dispongan de un analizador de potencia.

Note: as specified by the manufacturer, every inverter shall be connected to a power. Inverters are not allowed to work in parallel without power analyzer.



Certificado de Conformidad

Por medio del certificado de producto número / By the product certificate number

Nº 2622/0288-1-CER

Emitido a / Issued to:

Propietario de la licencia / License holder: **FOXESS CO., LTD.**
No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area, Longwan District, Wenzhou, Zhejiang, China.

Marca / Trademark:



Dirección de Fábrica / Factory location: **FOXESS CO., LTD.**
No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area, Longwan District, Wenzhou, Zhejiang, China.

Se certifica que el producto / It is certified that the product:

Tipo de aparato / Type of product: **PV Grid-tied Inverter**

Modelos / Models: **T3-G3 / T4-G3 / T5-G3 / T6-G3 / T8-G3 / T8(Dual)-G3 / T10-G3 / T10(Dual)-G3 / T12-G3 / T12(Dual)-G3 / T15-G3 / T17-G3 / T20-G3 / T23-G3 / T25-G3**

Datos técnicos / Rated characteristics: **Potencia nominal / Rated Power: Ver página 3 / See page 3**

Tensión nominal / Rated Voltage: Ver página 3 / See page 3

Frecuencia nominal / Rated Frequency: 50 Hz

Versión Firmware / Firmware version: Master: V1.18, Slave: V1.00, ARM: VA.08

Número de fases / Number of phases: Trifásico / Three Phase

Transformador de aislamiento / Isolation transformer: No / No

Está en cumplimiento con las normas / Is in compliance with of the standards:

- Norma Técnica de Supervisión de la Conformidad de los Módulos de Generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631. Revisión 2.1 del 9 de julio de 2021 (*)
- Corrección de errores de la versión 2.1 (del 9/7/2021) de la Norma Técnica de Supervisión de la Conformidad de los Módulos de Generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631. Revisión 1.0 del 8 de octubre de 2021.

(*) Ver en la página 2 más detalles sobre los requisitos de esta norma que están evaluados y en cumplimiento bajo el alcance de este certificado. / See page 2 for more details regarding the standard's requirements that are evaluated and in compliance under the scope of this certificate.

Se certifica que las Unidades de Generación Eléctrica (UGE) indicadas en este certificado cumplen con los requisitos estipulados en la norma certificada para solicitudes de conexión según **TIPO A**. / It is certified that Electrical Generating Units (UGE) above indicated are in compliance with requirements detailed in the above referenced standard for grid connections of **TYPE A**.

El equipo antes mencionado está certificado conforme con el procedimiento interno de SGS PE.T-ECPE-65 de acuerdo con los requisitos de la norma UNE-EN ISO/IEC 17065. / The above-mentioned generating unit is certified according to the SGS internal procedure PE.T-ECPE-65 based on the requirements of the UNE-EN ISO / IEC 17065.

Este certificado se emite por vez primera: 03 de agosto de 2022. / This certificate is first issued on 03rd August 2022.

Madrid, 03 de agosto de 2022

Daniel Arranz Muñiz
Certification Manager



| Requisito / Requirement | NTS | Tipo / Type | Cumplimiento / Compliant | Nombre Entidad Emisora / Name of Issuing Entity | Ev. (*) |
|---|------|-------------|-----------------------------------|---|---------|
| Modo regulación potencia-frecuencia limitado sobrefrecuencia (MRPFL-O) / Power-frequency regulation mode limited to overfrequency (MRPFL-O) | 5.1 | ≥A | SÍ / YES (TRF No. 2222/0288-1) | SGS | P |
| Modo regulación potencia-frecuencia limitado-subfrecuencia (MRPFL-U) / Power-frequency regulation mode limited to underfrequency (MRPFL-U) | 5.2 | ≥C | NO APLICABLE / NOT APPLICABLE | -- | -- |
| Modo regulación potencia-frecuencia (MRPF) / Power-frequency regulation mode (MRPF) | 5.3 | ≥C | NO APLICABLE / NOT APPLICABLE | -- | -- |
| Control de potencia-frecuencia / Power-Frequency Control | 5.4 | ≥C | NO APLICABLE / NOT APPLICABLE | -- | -- |
| Capacidad de control y el rango de control de la potencia activa en remoto / Active Power Requirements | 5.5 | ≥C | NO APLICABLE / NOT APPLICABLE | -- | -- |
| Emulación de inercia durante variaciones de frecuencia muy rápidas / Inertia Emulations | 5.6 | ≥C | NO APLICABLE / NOT APPLICABLE | -- | -- |
| Capacidad de potencia reactiva a la capacidad máxima y por debajo / Reactive power capabilities at the EUT rated power and below | 5.7 | ≥B | NO APLICABLE / NOT APPLICABLE | -- | -- |
| Modos de control de la potencia reactiva / Reactive power control modes | 5.8 | ≥B | NO APLICABLE / NOT APPLICABLE | -- | -- |
| Control de amortiguamiento de oscilaciones / Control of oscillation damping | 5.10 | ≥C | NO APLICABLE / NOT APPLICABLE | -- | -- |
| Capacidad para soportar huecos de tensión de los MPE conectados por debajo de 110 kV / Capability to withstand voltage grid faults for POC below 110 kV | 5.11 | ≥B | NO APLICABLE / NOT APPLICABLE | -- | -- |
| Capacidad para soportar huecos de tensión de los MPE conectados por encima de 110 kV / Capability to withstand voltage grid faults for POC above 110 kV | 5.11 | D | NO APLICABLE / NOT APPLICABLE | -- | -- |
| Recuperación de la potencia activa después de una falta / Active power recovery after a grid fault | 5.11 | ≥B | NO APLICABLE / NOT APPLICABLE | -- | -- |
| Inyección rápida de corriente de falta en el punto de conexión en caso de faltas (trifásicas) simétricas / Rapid current injection control | 5.11 | ≥B | NO APLICABLE / NOT APPLICABLE | -- | -- |
| Capacidad de participar en el funcionamiento en isla / Islanding requirements | 5.13 | ≥C | NO APLICABLE / NOT APPLICABLE | -- | -- |

(*) Evaluado por / Evaluated by:

P: Prueba de conformidad / Test of compliance

S: Simulación de conformidad / Simulation of compliance



Lista completa de referencias con las características nominales de los productos certificados /
Full list of product references and nominal characteristics:

| Model | T3-G3 | T4-G3 | T5-G3 | T6-G3 | T8-G3 / T8(Dual)-G3 | T10-G3 / T10(Dual)-G3 |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|------------------------|--------------------------|
| Input (DC) | | | | | | |
| Max. input current [A] | 14/14 | 14/14 | 14/14 | 14/14 | 14/14 28/28 | 14/14 28/28 |
| Max.DC Voltage [V] | 1100 | | | | | |
| MPPT Voltage Range [V] | 140~1000 | | | | | |
| Output (AC) | | | | | | |
| Rated AC Output Power [W] | 3000 | 4000 | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 |
| Max AC Output Apparent Power [VA] | 3300 | 4400 | 5500 | 6600 | 8800 | 11000 |
| Nominal Grid Voltage | 3/N/PE, 230/400 V _{ac} | | | | | |
| Nominal Frequency | 50 Hz | | | | | |

| Model | T12-G3 / T12(Dual)-G3 | T15-G3 | T17-G3 | T20-G3 | T23-G3 | T25-G3 |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Input (DC) | | | | | | |
| Max. input current [A] | 14/14 28/28 | 28/28 | 28/28 | 28/28 | 28/28 | 28/28 |
| Max.DC Voltage [V] | 1100 | | | | | |
| MPPT Voltage Range [V] | 140~1000 | | | | | |
| Output (AC) | | | | | | |
| Rated AC Output Power [W] | 12000 | 15000 | 17000 | 20000 | 23000 | 25000 |
| Max AC Output Apparent Power [VA] | 13200 | 16500 | 18700 | 22000 | 25300 | 27500 |
| Nominal Grid Voltage | 3/N/PE, 230/400 V _{ac} | | | | | |
| Nominal Frequency | 50 Hz | | | | | |

