

Certificado de Conformidad

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

Nº 2622/0030-C-E1-CER

Emitido a: / Issued to:

Propietario de la licencia /
License holder **KOSTAL Solar Electric GmbH**
Hanferstrasse 6, 79108 Freiburg i, Br. Germany

Marca / Trademark **KOSTAL**

Dirección de Fábrica /
Factory location **KOSTAL Industrie Elektrik**
Lange Eck 11, 58099 Hagen, Germany

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

Tipo de aparato: / Type of product: **Grid Connected Inverter**

Modelos / Models **PIKO 10 / PIKO 12 / PIKO 15 / PIKO 17 / PIKO 20**

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 FW: D6.17, UI:06.53, HW:0100, PAR:03.50

Número de fases / Number of phases Ver página 2 / See page 2

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 ⁽¹⁾
- 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.

⁽¹⁾ Ver en la página 3 más detalles sobre los requisitos de esta norma que están evaluados y en cumplimiento bajo el alcance de este certificado. /

⁽²⁾ See page 3 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: 7 de abril de 2022. / This certificate is first issued on 7th April 2022.

Este certificado sustituye el certificado 2622/0030-C-CER. / This certificate replaces the certificate No. 2622/0030-C-CER.

Madrid, 06 de septiembre 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	PIKO 10	PIKO 12	PIKO 15	PIKO 17	PIKO 20
Input DC					
Start-up voltage	180 V				
Rated input voltage	680 V				
Max. working voltage	950 V				
MPPT working voltage range	180 V – 800 V				
Max. input current	20/10 A		20/20/10 A		
Max. short current	25 A				
Output AC					
Nominal grid voltage	3N, 400 V _{ac}				
Rated frequency	50 Hz				
Rated AC current	14.6 A	17.4 A	21.7 A	24.5 A	29.0 A
Max. AC current output	16.2 A	19.3 A	24.2 A	27.4 A	32.2 A
Rated AC power	10 kW	12 kW	15 kW	17 kW	20 kW
Max. AC power	10 kVA	12 kVA	15 kVA	17 kVA	20 kVA



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. 2222/0030-C)	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

