

CERTIFICATE of Conformity

Registration No.: A3 50620821 0001

Report No.: CN24SGKN 002

Holder: Ingeteam Power Technology, S.A.
Avda. Ciudad de la Innovación, 13
31621 Sarriguren, Navarra,
Spain

Product: PV-Inverter
(Grid-Tied Solar inverter)

Identification: Type Designation: INGECON SUN 10TL M2, INGECON SUN 15TL M2,
INGECON SUN 20TL M2
Firmware Version: 062511
Serial No. : Engineering samples
Remark : Compliance with the requirement of
NTS Version 2.1-Correction 1.0
Refer to test report CN24SGKN 002
for details.

Tested acc. to: NTS Version 2.1
UNE 217001:2020

The certificate of conformity refers to the above mentioned product. This is to certify that the specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This certificate does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.

Date 15.04.2024


Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17065:2013
akkreditierte Zertifizierungsstelle.
Die Akkreditierung gilt nur für den in der
Urkundenanlage D-ZE-14169-01-02
aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Certification Body

A. Chen

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

www.tuv.com

 **TÜVRheinland®**
Precisely Right.

Certificado no.: A3 50620821 0001

Certificado De Conformidad

Fabricante: Ingeteam Power Technology, S.A.
Manufacturer: Avda. Ciudad de la Innovación, 13, 31621 Sarriguren, Navarra, Spain

Tipo de producto: Grid-Tied Solar inverter
Type of product:

Modelo: INGECON SUN 10TL M2, INGECON SUN 15TL M2,
Model: INGECON SUN 20TL M2

Versión de firmware: 062511
Firmware version:

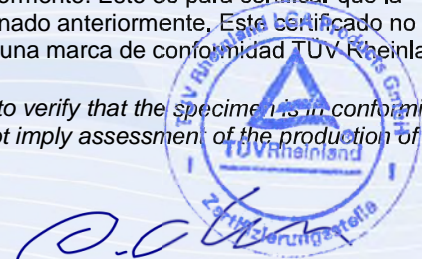
Estándar: NTS Version 2.1
Standard: Norma técnica de supervisión de la conformidad de los módulos de Generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631. Revisión 2.1 del 9 de julio de 2021
NTS Version 2.1-Correction 1.0
Corrección de errores de la versión 2.1 (del 9/7/2021) de la Norma Técnica 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
UNE 217001 :2020
Ensayos para sistemas que eviten el vertido de energía a la red de distribución

Reporte no.: CN24SGKN 002
Report No.:

Fecha de emisión: 15.04.2024
Date of issue:

El certificado de conformidad hace referencia al producto mencionado anteriormente. Esto es para certificar que la muestra se encuentra en conformidad con el requisito de evaluación mencionado anteriormente. Este certificado no implica una evaluación de la producción del producto y no permite el uso de una marca de conformidad TÜV Rheinland.

The verification of conformity refers to the above mentioned product. This is to verify that the specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This verification does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.



A. Chen
Certificador

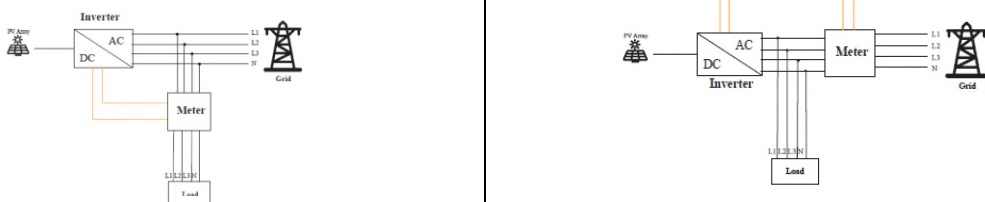
Apéndice NTS Version 2.1 and NTS Version 2.1—Correction 1.0
Appendix NTS Version 2.1 and NTS Version 2.1—Correction 1.0

NTS Version 2.1 and NTS Version 2.1—Correction 1.0			
Artículo /Article	Requisito / Requirement	Tipo / Type	Evaluated por / Evaluated by (*)
5.1	Modo regulación potencia-frecuencia limitado sobrefrecuencia (MRPFL-O) /Power-frequency regulation mode limited to overfrequency (MRPFL-O)	≥Type A	P
5.2	Modo regulación potencia-frecuencia limitado-subfrecuencia (MRPFL-U) /Power-frequency regulation mode limited to underfrequency (MRPFL-U)	≥Type C	N/A
5.3	Modo regulación potencia-frecuencia (MRPF) /Power-frequency regulation mode (MRPF)	≥Type C	N/A
5.4	Control de potencia-frecuencia / Power-Frequency Control	≥Type C	N/A
5.5	Capacidad de control y el rango de control de la potencia activa en remoto / Active Power Requirements	≥Type C	N/A
5.6	Emulación de inercia durante variaciones de frecuencia muy rápidas / Inertia Emulations	≥Type C	N/A
5.7	Capacidad de potencia reactiva a la capacidad máxima y por debajo / Reactive power capabilities at the EUT rated power and below	≥Type B	N/A
5.8	Modos de control de la potencia reactiva / Reactive power control modes	≥Type B	N/A
5.10	Control de amortiguamiento de oscilaciones / Control of oscillation damping	≥Type C	N/A
5.11	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	≥Type B	N/A
5.11	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	≥Type D	N/A
5.11	Recuperación de la potencia activa después de una falta / Active power recovery after a grid fault	≥Type B	N/A
5.11	Inyección rápida de corriente de falta en el punto de conexión en caso de faltas (trifásicas) simétricas / Rapid current injection control	≥Type B	N/A
5.13	Capacidad de participar en el funcionamiento en isla / Islanding requirements	≥Type C	N/A
(*) Evaluado por / Evaluated by: P: Prueba de conformidad / Test of compliance S: Simulación de conformidad / Simulation of compliance N/A: No Aplicable / Not Applicable			

Apéndice
Appendix

Información del inversor <i>Inverter information</i>			
Modelo <i>Model</i>	INGECON SUN 10TL M2	INGECON SUN 15TL M2	INGECON SUN 20TL M2
Potencia nominal CA <i>Nominal AC Power</i>	10000W	15000W	20000W
Tensión nominal CA <i>Nominal AC voltage</i>	3W+N+PE, 380V/400V/415V	3W+N+PE, 380V/400V/415V	3W+N+PE, 380V/400V/415V
Corriente máxima CA <i>Maximal AC current</i>	3*17	3*25.3	3*33.7
Frecuencia nominal <i>Nominal frequency</i>	50/60	50/60	50/60
Rango de tensión MPPT <i>MPPT voltage range</i>	160-1000		
Tensión CC máxima <i>Max. DC voltage</i>	1100	1100	1100
Corriente DC máxima <i>Max. DC current</i>	15/15	15/30	30/30
Elemento de control <i>Control device</i>	Controller in Inverter	Controller in Inverter	Controller in Inverter
Tipo de dispositivo de control <i>Type of control device</i>	Integrated	Integrated	Integrated



Información general del transductor de corriente externo / medidor de potencia *) <i>General information of external current transductor/ power meter</i>	
Fabricante <i>Manufacturer</i>	Zhejiang CHINT Electrics Co., Ltd.
Modelo <i>Model</i>	DDSU666
Aplicación <i>Application</i>	3 Phase
Tensión nominal <i>Nominal voltage</i>	220
Corriente máxima <i>Max. current</i>	80
Clase de precisión <i>Class of accuracy</i>	I
Tipo de comunicación <i>Type of communication</i>	RS 485
Esquema básico del sistema *) <i>Basic system diagram</i>	
	

*) Para cumplir los requisitos de RD 244/2019, ANEXO I y UNE 217001 IN: 2020, se instalará el dispositivo adicional.
To fulfill the requirements of RD 244/2019, ANEXO I and UNE 217001 IN : 2020, the additional device shall be installed.

