

Certificado de Conformidad

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

Nº 2622/0100-M1-CER

Emitido a / Issued to:

Propietario de la licencia / License holder: **Zucchetti Centro Sistemi SpA**
Via Lungarno 305/A - 52028 Terranuova Bracciolini (AR) Italy

Marca / Trademark:



Número de contrato / Contract number: **801193**

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

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

Modelos / Models: **AZZURRO 3PH HYD5000 ZSS / AZZURRO 3PH HYD6000 ZSS / AZZURRO 3PH HYD8000 ZSS / AZZURRO 3PH HYD10000 ZSS/ AZZURRO 3PH HYD15000 ZSS / AZZURRO 3PH HYD20000 ZSS**

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 **V000001**

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 (*)
- 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 3 más detalles sobre los requisitos de esta norma que están evaluados y en cumplimiento bajo el alcance de este certificado. / (*) 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 (PGU) 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: 24 de noviembre de 2022. / This certificate is first issued on 24th November 2022

Madrid, 24 de noviembre 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	AZZURRO 3PH HYD5000 ZSS	AZZURRO 3PH HYD6000 ZSS	AZZURRO 3PH HYD8000 ZSS	AZZURRO 3PH HYD10000 ZSS	AZZURRO 3PH HYD15000 ZSS	AZZURRO 3PH HYD20000 ZSS
DC Input						
Max. DC voltage	1000 V					
Rated input voltage	600 V					
MPPT voltage range	180 V-960 V					
Battery Input Data						
Battery type	Li-Ion & Lead-acid					
Battery voltage range	180 V-800 V					
Max. charging / discharging current	25 A	25 A	25 A	50 A	50 A	50 A
Nominal charging / discharging power	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW	15 kW	20 kW
AC Output						
Rated AC Output power	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW	15 kW	20 kW
Max. AC Output power	5.5 kVA	6.6 kVA	8.8 kVA	11 kVA	16.5 kVA	22 kVA
Nominal grid voltage	3/N/PE, 230V/400V					
Nominal output frequency	50Hz					



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. 2222/0100)	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 / Intertia Emualtions	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

