Certificado de Conformidad

Por medio del certificado de producto número / *By the product certificate number* **Nº 2622/0300-CER**

Emitido a / *Issued to:*

Propietario de la licencia / *License holder:* **Hoymiles Power Electronics Inc.**
No.18 Kangjing Road, Hangzhou 310015, Zhejiang Province, P.R. China**.**

Marca / *Trademark:*

Dirección de Fábrica / *Factory location:* **Hoymiles Power Electronics Inc.**
No.18 Kangjing Road, Hangzhou 310015, Zhejiang Province, P.R. China**.**

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

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

Modelos / *Models:* **HMS-300-1T / HMS-350-1T / HMS-400-1T / HMS-450-1T / HMS-500-1T / HMS-300-1A / HMS-350-1A / HMS-400-1A / HMS-450-1A / HMS-500-1A**

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:*	**V01.00.14**
Número de fases / *Number of phases:*	**Monofásico** / *Single Phase*
Transformador de aislamiento / *Isolation transformer:*	**Sí** / *Yes* (Galvanically Isolated HF Transformer)

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 inidicated 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: 02 de agosto de 2022. / *This certificate is first issued on 02nd August 2022.*

Madrid, 02 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. 2222/0300)**	**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



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

Model	HMS-300-1T	HMS-350-1T	HMS-400-1T	HMS-450-1T	HMS-500-1T
Input (DC)					
Max. input current	12 A	13 A	14 A	15 A	16 A
Max.DC Voltage	60 V		65 V		
MPPT Voltage Range	16~60 V				
Output (AC)					
Rated AC Output Power	300 VA	350 VA	400 VA	450 VA	500 VA
Nominal Grid Voltage	230 V_{ac} 1/N/PE				
Nominal Frequency	50 Hz				

Model	HMS-300-1A	HMS-350-1A	HMS-400-1A	HMS-450-1A	HMS-500-1A
Input (DC)					
Max. input current	12 A	13 A	14 A	15 A	16 A
Max.DC Voltage	60 V		65 V		
MPPT Voltage Range	16~60 V				
Output (AC)					
Rated AC Output Power	300 VA	350 VA	400 VA	450 VA	500 VA
Nominal Grid Voltage	230 V_{ac} 1/N/PE				
Nominal Frequency	50 Hz				