

Certificado de Conformidad

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

Nº 2622/0362-CER

Emitido a / Issued to:

Propietario de la licencia / License holder: **Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.**
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China.

Marca / Trademark:



Dirección de Fábrica / Factory location: **Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.**
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China.

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

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

Modelos / Models:

	SUN-5K-SG05LP1-EU	SUN-6K-SG05LP1-EU	SUN-7.6K-SG05LP1-EU	SUN-8K-SG05LP1-EU
Datos técnicos / Rated characteristics:				
Potencia nominal / Rated Power:	5000 W	6000 W	7600 W	8000 W
Tensión nominal / Rated Voltage:			230 V _{ac}	
Frecuencia nominal / Rated Frequency:			50 Hz	
Versión Firmware / Firmware version:			HMI: Ver 0000-C3FF MAIN: Ver 0-5376-1515	
Número de fases / Number of phases:			Monofásico / Single Phase L/N/PE	
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: 14 de septiembre de 2022. / This certificate is first issued on 14th September 2022.

Madrid, 14 de septiembre 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. 2222/0362)	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



Certificado de Conformidad

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

Nº 2622/0362-1-A-CER

Emitido a / Issued to:

Titular del certificado / License holder:

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China.

Marca / Trademark:



Dirección de Fábrica / Factory location:

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China.

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

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

Modelos / Models:

Datos técnicos /
Rated characteristics:

	SUN-3.6K- SG05LP1-EU	SUN-5K- SG05LP1-EU	SUN-6K- SG05LP1-EU	SUN-7.6K- SG05LP1-EU	SUN-8K- SG05LP1-EU
Potencia nominal / Rated Power	3600 W	5000 W	6000 W	7600 W	8000 W
Tensión nominal / Rated Voltage			230 V _{ac}		
Frecuencia nominal / Rated Frequency			50 Hz		
Versión Firmware / Firmware version			HMI: Ver 0000-C3FF MAIN: Ver 0-5376-1515		
Número de fases / Number of phases			Monofásico / Single Phase L/N/PE		
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: 13 de septiembre de 2022. / This certificate is first issued on 13th of September 2022.

Este certificado es válido hasta: 13 de septiembre 2027. / This certificate is valid until the 13th of September 2027.

Madrid, 13 de septiembre de 2022.

Daniel Arranz Muñiz
Certification Manager



Certificado de Conformidad

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

Nº 2622/0362-1-B-CER

Emitido a / Issued to:

Titular del certificado / License holder:

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China.

Marca / Trademark:



Dirección de Fábrica / Factory location:

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.
No. 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China.

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

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

Modelos / Models:

Datos técnicos /
Rated characteristics:

	SUN-3.6K- SG05LP1-EU	SUN-5K- SG05LP1-EU	SUN-6K- SG05LP1-EU	SUN-7.6K- SG05LP1-EU	SUN-8K- SG05LP1-EU
Potencia nominal / Rated Power	3600 W	5000 W	6000 W	7600 W	8000 W
Tensión nominal / Rated Voltage			230 V _{ac}		
Frecuencia nominal / Rated Frequency			50 Hz		
Versión Firmware / Firmware version			HMI: Ver 0000-C3FF MAIN: Ver 0-5376-1515		
Número de fases / Number of phases			Monofásico / Single Phase		
Transformador de aislamiento / Isolation transformer			L/N/PE		
			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: 13 de septiembre de 2022. / This certificate is first issued on 13th of September 2022.
Este certificado es válido hasta: 13 de septiembre 2027. / This certificate is valid until the 13th of September 2027.

Madrid, 13 de septiembre de 2022.



Daniel Arranz Muñiz
Certification Manager

