

Certificado de Conformidad

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

Nº 2622/0215-B-1-A-CER

Emitido a: / Issued to:

Propietario de la licencia: / License holder: **SMA SOLAR TECHNOLOGY AG**
Sonnentallee 1, 34266 Niestetal (Germany)

Marca: / Trademark:



Fábrica: / Manufacturer: **SMA SOLAR TECHNOLOGY AG**
Sonnentallee 1, 34266 Niestetal (Germany)

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

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

Modelos: / Models:

Datos técnicos: / Rated characteristics:

	SUNNY TRIPower STP 12-50	SUNNY TRIPower STP 15-50	SUNNY TRIPower STP 20-50	SUNNY TRIPower STP 25-50
Potencia nominal / Rated Power	12000 W	15000 W	20000 W	25000 W
Tensión nominal / Rated Voltage	400 V			
Frecuencia nominal / Rated Frequency	50 Hz			
Versión Firmware / Firmware version	2.02.05.R or greater (main processor)			
Número de fases / Number of phases	Three-phase			
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 y B. / It is certified that Power Generating Unit (PGU) above indicated are in compliance with requirements detailed in the above referenced standard for grid connections of TYPE A and B.

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: 16 de febrero de 2023. / This certificate is first issued on 16th February 2023.

Madrid, 16 de febrero de 2023

Daniel Arranz Muñiz
Certification Manager



Requisito / Requirement	Apartado / Clause	Apartado / Clause	Tipo / Type	Cumplimiento / Compliant			Entidad Emisora / Issuing Entity	Ev. (*)
	OM TED/749/202	NTS / NTS		Si / YES	NO / NO	N/A		
Modo regulación potencia-frecuencia limitado sobrefrecuencia (MRPFL-O) / Limited Frequency Sensitive Mode - Overfrequency (MRPFL-O)	Anexo I. 1.3	5.1	≥A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SGS	P
				TRF No. 2222/0215-B				
Modo regulación potencia-frecuencia limitado-subfrecuencia (MRPFL-U) / Limited Frequency Sensitive Mode- Underfrequency (MRPFL-U)	Anexo I. 1.7	5.2	≥C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	--	--
				NO APLICA / NOT APPLICABLE				
Modo regulación potencia-frecuencia (MRPF) / Frequency Sensitive Mode (MRPF)	Anexo I. 1.8	5.3	≥C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	--	--
				NO APLICA / NOT APPLICABLE				
Capacidad de control y el rango de control de la potencia activa en remoto / Remote power control capability and range	Anexo I. 1.6	5.5	≥C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	--	--
				NO APLICA / NOT APPLICABLE				
Capacidad de potencia reactiva a la capacidad máxima y por debajo / Reactive power capability at maximum and below capacity	Anexo I. 2.3.2	5.7	≥B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SGS	P
				TRF No. 2222/0215-B				
Modo de control de potencia reactiva / Reactive power control modes	Anexo I. 2.3.3	5.8	≥B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SGS	P
				TRF No. 2222/0215-B				
Modo del control de tensión. / Voltage control modes	Anexo I. 2.3.3	5.8	≥B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SGS	P
				TRF No. 2222/0215-B				
Modo de control de factor de potencia / Power factor control modes	Anexo I. 2.3.3	5.8	≥B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SGS	P
				TRF No. 2222/0215-B				
Capacidad para soportar huecos de tensión de los MPE conectados por debajo de 110 kV / Fault-ride-through capability of PPMs connected below 110 kV		5.11	≥B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SGS	P
				TRF No. 2222/0215-B				
Capacidad para soportar huecos de tensión de los MPE conectados por encima de 110 kV / Fault-ride-through capability of PPMs connected above 110 kV	Anexo I. 3.1.1 Anexo I. 3.1.2	5.11	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	--	--
				NO APLICA / NOT APPLICABLE				
Recuperación de la potencia activa después de una falta / Recovery of active power after a fault	Anexo I. 3.3.1 Anexo I. 2.3.1	5.11	≥B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SGS	P
				TRF No. 2222/0215-B				
Inyección rápida de corriente de falta en el punto de conexión en caso de faltas (trifásicas) simétricas / Rapid current injection control		5.11	≥B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SGS	P
				TRF No. 2222/0215-B				

(*) 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. 2622/0215-B-1-B-CER

Emitido a / Issued to:

Propietario de la licencia / License holder:

SMA SOLAR TECHNOLOGY AG
Sonnenallee 1, 34266 Niestetal (Germany)

Marca / Trademark:



Fábrica / Manufacturer:

SMA SOLAR TECHNOLOGY AG
Sonnenallee 1, 34266 Niestetal (Germany)

Se certifica que el modelo dinámico de simulación/ It is certified that the Dynamic Simulation Model:

Modelo Dinámico de simulación /
Dynamic Simulation Model:

Nombre de referencia / Reference name

SMA_STPX_V0101_DLL_PF21

Versión / Version

V1

Plataforma de simulación y versión usada para
el proceso de validación /
Simulation platform and version used for the
validation process

Digsilent Power Factory 2022
(Version 22.0.3.0)

Código de compilación (MD5 Checksum)
/Compilation code (MD5 Checksum)

5AB27ED857925D4F7A03568470889802

Correspondiente al producto / Corresponding with the product:

Inversor fotovoltaico para conexión a red / Grid Connected PV Inverter

Modelos / Models:

SUNNY TRIPOWER STP 12-50 / SUNNY TRIPOWER STP 15-50
SUNNY TRIPOWER STP 20-50 / SUNNY TRIPOWER STP 25-50

Versión Firmware / Firmware version:

2.02.05.R or greater (main processor)

Es validado en cumplimiento con las normas / Is validated in compliance with 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 página 2 los requisitos de estas normas que están evaluados bajo este certificado / See the page 2 for information about points of above referenced standards which are covered by this certificate.

Se certifica que el Modelo de Dinámico de Simulación de UGE FV indicado en este certificado cumple con los requisitos de validación estipulados en la norma certificada para solicitudes de conexión / It is certified that the Dynamic Simulation Model of PV PGU above indicated are in compliance with requirements detailed in the above referenced standard.

La validación modelo de dinámico de simulación antes mencionado está certificada 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 validation of the above-mentioned Dynamic Simulation Model 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: 16 de febrero de 2023. / This certificate is first issued on 16th February 2023.

Madrid, 16 de febrero de 2023

Daniel Arranz Muñiz
Certification Manager



Requisito / Requirement	Apartado / Clause	Cumplimiento / Compliant		
	NTS	SI / YES	NO / NO	N/A
Validación de modelo de UGE de MGE de Pmax inferior a 5 MW / Validation of the model of UGE for MGE with Pmax below 5MW	6.2.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		TRF No. 2222/0215-B-VM		
		Nombre Entidad Emisora / Name of Issuing Entity SGS		
Condiciones para la realización de las simulaciones / Conditions for the performance of simulations	6.2.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		TRF No. 2222/0215-B-VM		
		Nombre Entidad Emisora / Name of Issuing Entity SGS		

