Certificado de conformidad

Solicitante	**Guangzhou Felicity Solar Technology Co., Ltd.** **(Airport Baiyun)No.2, 4, 6, 8, 10 and 12 Donghua Huaye Road, Renhe Town, Baiyun District, Guangzhou, Guangdong** **P. R. China**
Producto	**Inversor fotovoltaico y de batería (Inversor híbrido)**
Modelo	**IVGM25KHP3G2, IVGM29K9HP3G2, IVGM30KHP3G2, IVGM40KHP3G2, IVGM50KHP3G2**

El dispositivo está diseñado para funcionar como una unidad de generación del tipo: A

Uso reglamentario:

Los inversores listados previamente son trifásicos y disponen de un dispositivo de desconexión / conexión automática controlado por software, de acuerdo con la normativa que se detalla a continuación. El usuario final no tendrá acceso al software de ajustes.

Está en cumplimiento con los requisitos de la norma y regulación

UNE 217001:2020
Requisitos y ensayos para sistemas que eviten el vertido de energía a la red de distribución con os requisitos de la regulación ITC-BT-40 instalaciones generadoras de baja tensión Anexo I: Sistemas para evitar el vertido de energía a la red. Reglamento electrotécnico para baja tensión e ITC.

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

NTS SENP v1.1:2021
Norma técnica de supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el P.O. 12.2 SENP.

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, de módulos de generación de electricidad del tipo A

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.

En el momento de la emisión de este certificado, el producto "Unidades de Generación Eléctrica (UGE)" representativo enumerado anteriormente corresponde a las normas y estándares establecidos para solicitudes de conexión según tipo A. El equipo antes mencionado está certificado conforme con el programa de certificación NSOP-0032-DEU-ZE-ES-V10 de acuerdo con los requisitos de la norma EN ISO/IEC 17065.

Número de informe: **PVES2408WDG0290-1-R1; PVES2408WDG0290-2-R1; PVES2408WDG0290-3-R1**

Fecha de expedición: **2025-11-07**

Número de certificado: **U25-1001**

Fecha de caducidad: **2030-11-06**

Organismo de certificación

Domenik Koll
Head of Energy Systems Germany

Acreditación

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-12024-01-00

Organismo de certificación acreditado por Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) conforme a la norma ISO/IEC 17065. La acreditación sólo es válida para el ámbito de aplicación indicado en el anexo del certificado de acreditación D-ZE-12024-01-00. La Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) es signataria de los acuerdos multilaterales de reconocimiento mutuo de la EA, la ILAC y el IAF.

Sin el consentimiento por escrito de Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH no se podrán reproducir extractos de este certificado de conformidad.

Anexo				
Solicitante	Guangzhou Felicity Solar Technology Co., Ltd. (Airport Baiyun)No.2, 4, 6, 8, 10 and 12 Donghua Huaye Road, Renhe Town, Baiyun District, Guangzhou, Guangdong P. R. China			
Tipo de producto	Inversor fotovoltaico y de batería (Inversor híbrido)			
Modelo de convertidor estático	IVGM25KHP3G2	IVGM29K9HP3G2	IVGM30KHP3G2	--
Entrada CC (fotovoltaica)				
Rango de tensión MPP [V]	150 – 850	150 – 850	150 – 850	--
Tensión máx. de entrada [V]	1000	1000	1000	--
Corriente de entrada máx. por MPPT [A]	36 / 36	36 / 36 / 36	36 / 36 / 36	--
Entrada CC (batería)				
Rango de tensión continua [V]	160 – 800	160 – 800	160 – 800	--
Max. Tensión CC [V]	800	800	800	--
Max. Corriente CC por entrada CC [A]	50 / 50	50 / 50	50 / 50	--
Salida CA				
Tensión nominal CA [V]	230Vac, 50Hz, 3L/N/PE	230Vac, 50Hz, 3L/N/PE	230Vac, 50Hz, 3L/N/PE	--
Corriente nominal de salida [A]	36,3	43,4	43,5	--
Corriente de salida máx. [A]	39,9	43,4	47,9	--
Potencia nominal del convertidor (P_{NINV}) [kW].	25,0	29,9	30,0	--
Potencia aparente máx. [kVA]	27,5	29,9	33,0	--
Modo batería conectada a la red CA (potencia de alimentación / potencia de carga)				
P_{sn} (potencia de descarga nom.) [kW]	25,0	29,9	30,0	--
P_{cn} (potencia de carga nom.) [kW]	25,0	29,9	30,0	--
P_{smax} (potencia máx. de descarga) [kW]	27,5	29,9	33,0	--
P_{cmax} (potencia máx. de carga) [kW]	27,5	29,9	33,0	--
Tipo	Bidireccional	Bidireccional	Bidireccional	--

Modelo de convertidor estático	IVGM40KHP3G2	IVGM50KHP3G2	--	--
Entrada CC (fotovoltaica)				
Rango de tensión MPP [V]	150 – 850	150 – 850	--	--
Tensión máx. de entrada [V]	1000	1000	--	--
Corriente de entrada máx. por MPPT [A]	36 / 36 / 36 / 36	36 / 36 / 36 / 36	--	--
Entrada CC (batería)				
Rango de tensión continua [V]	160 – 800	160 – 800	--	--
Max. Tensión CC [V]	800	800	--	--
Max. Corriente CC por entrada CC [A]	50 / 50	50 / 50	--	--
Salida CA				
Tensión nominal CA [V]	230Vac, 50Hz, 3L/N/PE	230Vac, 50Hz, 3L/N/PE	--	--
Corriente nominal de salida [A]	58,0	72,5	--	--
Corriente de salida máx. [A]	63,8	79,7	--	--
Potencia nominal del convertidor (P_{NINV}) [kW].	40,0	50,0	--	--
Potencia aparente máx. [kVA]	44,0	55,0	--	--
Modo batería conectada a la red CA (potencia de alimentación / potencia de carga)				
P_{sn} (potencia de descarga nom.) [kW]	40,0	50,0	--	--
P_{cn} (potencia de carga nom.) [kW]	40,0	50,0	--	--
P_{smax} (potencia máx. de descarga) [kW]	44,0	55,0	--	--
P_{cmax} (potencia máx. de carga) [kW]	44,0	55,0	--	--
Tipo	Bidireccional	Bidireccional	--	--

Sistema de protección de interfaces y conmutador de interfaces (protección de redes y sistemas)	
Tipo de protección	protección integrada
Asignado al tipo de unidad de generación	IVGM25KHP3G2, IVGM29K9HP3G2, IVGM30KHP3G2, IVGM40KHP3G2, IVGM50KHP3G2
Interruptor de interfaz integrado	Tipo de equipo de conmutación 1: Relé (Modelo CHAR-A200) Tipo de equipo de conmutación 2: Relé (Modelo CHAR-A200)
	Nota: La salida se desconecta mediante el puente inversor y dos relé en serie en cada línea y neutro.
Software	
Versión del firmware	100

Nota

Los ajustes de los generadores son ajustables y están protegidos por contraseña.

En caso de que los generadores mencionados se utilicen con un dispositivo de protección externo, los ajustes de protección de los inversores deben ajustarse de acuerdo con la declaración del fabricante.

Los generadores arriba indicados se someten a ensayo de acuerdo con los requisitos de la norma UNE 217002:2020, UNE 217001:2020; NTS SENP v1.1:2021 y Reglamento (UE) 2016/631 de la Comisión, de 14 de abril de 2016. Cualquier modificación que afecte a las pruebas indicadas debe ser mencionada por el fabricante/proveedor del producto para garantizar que el producto cumple todos los requisitos.