



21539-3-CER

NTS\_PVI\_CM\_rev.11



## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD “21539-3-CER” DE UGE TIPO INVERSOR FOTOVOLTAICO CONFORME A LOS REQUISITOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN:

**Norma Técnica de Supervisión (NTS)** de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631. **Revisión 2.1 de 09/07/2021+corrección de errores de la versión 2.1 (8/10/2021)**

La entidad de certificación Certification Entity for Renewable Energies S.L. (CERE) certifica que el inversor fotovoltaico siguiente:

Solicitante		Huawei Technologies Spain C/ Isabel Colbrand, 22 28050 Las Tablas, Madrid, España		
Fabricante		Huawei Technologies Co., Ltd No.2, City Avenue Songshan Lake Sci.&Tech. Industry Park 523808 Dongguan, Guandong, P.R. China		
Características del inversor fotovoltaico	Serie	SUN2000		
	Modelos	SUN2000-30KTL-M3 SUN2000-36KTL-M3 SUN2000-40KTL-M3	SUN2000-50KTL-M3 SUN2000-25KTL-M5	
	Tipo de MPE donde se instalará	Tipo A, B, C y D con o sin PPC		
	Datos técnicos	Ver anexo I		
	Versión de firmware	V100R001; SUN2000-30/36/40KTL-M3 V200R022; SUN2000-25KTL-M5 V200R023; SUN2000-50KTL-M3		
	Modelo dinámico de la UGE validado (certificado nº21539-3-CER-VM)	Nombre del modelo	HW-SUN2000-50KTL-M3-NTS-ENCV1_0.pfd	
Checksum		FF472801DD636CE3A121690C619DA162		
Formato (software utilizado)		DigSILENT Powerfactory 2023 SP1		

Es conforme con los capítulos indicados en la tabla de la página 2 del presente certificado, de la norma:	<b>Norma Técnica de Supervisión (NTS)</b> de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631. <b>Revisión 2.1 de 09/07/2021+corrección de errores de la versión 2.1 (8/10/2021)</b>
Habiendo analizado el informe de ensayos número 21359-3-TR-M1 y el informe de simulación 21359-3-S realizados por CERE (Laboratorio acreditado por ENAC con N° 1376/LE2560) basándose en los requisitos de EN ISO/IEC 17025: 2017.	
La unidad generadora mencionada anteriormente cumple con los requisitos de PET-CERE-24 Rev 11, que define el esquema de certificación, basándose en los requisitos de EN ISO/IEC 17065:2012.	
Para este proceso de conformidad las actividades del análisis de conformidad han sido basadas en ensayos y simulaciones.	

Según documentación aportada:

CERTIFICACIÓN DEL REQUISITO TÉCNICO				FORMA DE EVALUACIÓN
Requisito en la NTS	Nº de documento	Nombre entidad emisora	No Cumple	INVERSOR FOTOVOLTAICO
5.1-Modo regulación potencia-frecuencia limitado-sobrefrecuencia (MRPFL-O)	21539-3-TR-M1	CERE		P y S (la simulación es solo aplicable en el caso de que el MPE donde se instale el inversor fotovoltaico no disponga de PPC)
	21539-3-S	CERE		
5.5-Capacidad de control y el rango de control de la potencia activa en remoto	21539-3-TR-M1	CERE		P
5.3-Modo regulación potencia-frecuencia (MRPF)	21539-3-TR-M1	CERE		P y S (la simulación es solo aplicable en el caso de que el MPE donde se instale el inversor fotovoltaico no disponga de PPC)
	21539-3-S	CERE		
5.2-Modo regulación potencia-frecuencia limitado-subfrecuencia (MRPFL-U)	21539-3-TR-M1	CERE		P y S (la simulación es solo aplicable en el caso de que el MPE donde se instale el inversor fotovoltaico no disponga de PPC)
	21539-3-S	CERE		
5.11-Capacidad para soportar huecos de tensión de los generadores conectados por debajo de 110 kV	21539-3-TR-M1	CERE		P
5.11-Capacidad para soportar huecos de tensión de los generadores conectados por encima de 110 kV	21539-3-TR-M1	CERE		P
5.11-Recuperación de la potencia activa después de una falta	21539-3-TR-M1	CERE		P
5.7-Capacidad de potencia reactiva a la capacidad máxima y por debajo de la capacidad máxima	21539-3-TR-M1	CERE		P
5.11-Inyección rápida de corriente de falta en el punto de conexión en caso de faltas (trifásicas) simétricas	21539-3-TR-M1	CERE		P
5.8-Modos de control de la potencia reactiva	21539-3-TR-M1	CERE		P

Leyenda:

- En la columna “Forma de Evaluación”: **S** significa simulación de conformidad, **P** prueba de conformidad, **C** certificado de equipo y **N/A** no aplica.



21539-3-CER

NTS\_PVI\_CM\_rev.11



**Finalización del certificado:**

Comentarios. --

Firma

Madrid a 14 de junio de 2023.

Miguel Martínez Lavín  
Director de Certificación



**Características Técnicas**

Modelos	SUN2000-30KTL-M3	SUN2000-36KTL-M3
Entrada CC		
Tensión máxima de entrada	1100 V	
Intensidad de entrada máxima por MPPT	26 A	
Intensidad de cortocircuito máxima	40 A	
Tensión de arranque	200 V	
Rango de tensión de operación	200 V ~ 1000 V	
Tensión nominal de entrada	600 V	
Cantidad de entradas	8	
Cantidad de MPPTs	4	
Salida CA		
Potencia nominal activa	30.000 W	36.000 W
Máx. potencia aparente	33.000 VA	40.000 VA
Tensión nominal de salida	230 Vac / 400 Vac, 3W/N+PE	
Frecuencia nominal de red	50 Hz	
Intensidad nominal de salida	43,3 A	52,0 A
Máx. intensidad de salida	47,9 A	58,0 A

Modelos	SUN2000-40KTL-M3	SUN2000-50KTL-M3
Entrada CC		
Tensión máxima de entrada	1100 V	
Intensidad de entrada máxima por MPPT	26 A	30 A
Intensidad de cortocircuito máxima	40 A	
Tensión de arranque	200 V	
Rango de tensión de operación	200 V ~ 1000 V	
Tensión nominal de entrada	600 V	
Cantidad de entradas	8	
Cantidad de MPPTs	4	
Salida CA		
Potencia nominal activa	40.000 W	50.000W
Máx. potencia aparente	44.000 VA	55.000VA
Tensión nominal de salida	230 Vac / 400 Vac, 3W/N+PE	400 Vac / 480 Vac, 3W+(N) + PE
Frecuencia nominal de red	50 Hz	
Intensidad nominal de salida	57,8 A	72,2 A @ 400Vac 60,1 A @ 480Vac
Máx. intensidad de salida	63,8 A	79,8 A @ 400Vac 66,5 A @ 480Vac



Modelos	SUN2000-25KTL-M5
Entrada CC	
Tensión máxima de entrada	1100 V
Intensidad de entrada máxima por MPPT	30 A (two string) / 20 A (single string)
Intensidad de cortocircuito máxima	40 A
Tensión de arranque	200 V
Rango de tensión de operación	200 V ~ 1000 V
Tensión nominal de entrada	600 V
Cantidad de entradas	4
Cantidad de MPPTs	2
Salida CA	
Potencia nominal activa	17 kW
Máx. potencia aparente	18,7 kVA
Tensión nominal de salida	220 / 380 Vac, 230 / 400 Vac, 239,6 / 415Vac 3W/N+PE
Frecuencia nominal de red	50 Hz
Máx. intensidad de salida	28,6A @ 80 Vac 27,1A @ 400 Vac 26,1A @ 415 Vac

## CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Motivo de la modificación	Modificación	Fecha
0	Versión inicial	--	14/06/2023