

**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD “2300028-2-CER” DE UGE TIPO  
INVERSOR FOTOVOLTAICO CONFORME A LOS REQUISITOS TÉCNICOS  
ESTABLECIDOS EN:**

**Norma Técnica de Supervisión** de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento PO 12.2 SENP. Versión 1.1 del 09 de julio de 2021+corrección de errores de la versión 1.1 (8/10/2021)

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

Fabricante	Huawei Technologies Co., Ltd. City Avenue Songshan Lake Sci.&Tech. Industry Park 523808 Dongguan, Guandong, P.R. China	
Solicitante	HUAWEI TECHNOLOGIES ESPAÑA, S.L. Calle Isabel Colbrand, 22 28050 Las Tablas, Madrid, España	
Características del inversor fotovoltaico	Serie	SUN2000-XXXKTL
	Modelos	Ver anexo I
	Tipo de MPE donde se instalará	Planta fotovoltaica tipo A, B, C y D con o sin PPC
	Datos técnicos	Ver anexo I
	Versión de firmware	V300R001 (modelos -M0)      V500R023 (modelos -M2) V500R001 (modelos -M1)      V600R023 (modelos -MG0)
	Modelo dinámico de la UGE validado (certificado nº2300028-2-CER-VM)	Nombre del modelo
Checksum		3B84E94F8D1D1B0ABC0FDB5C7C1C2117
Formato (software utilizado)		DlgSILENT PowerFactory 2022 SP3

Es conforme con los capítulos indicados en la tabla de la página 2 del presente certificado, de la norma:	<b>Norma Técnica de Supervisión</b> de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento PO 12.2 SENP. <b>Versión 1.1</b> del 09 de julio de 2021+corrección de errores de la versión 1.1 (8/10/2021)
<p>Habiendo analizado los informes de ensayos número 20466-TR, 20985-2-TR y 230389-2-TR y el informe de simulación 230389-2-S realizados por CERE (Laboratorio acreditado por ENAC con Nº 1376/LE2560) basándose en los requisitos de EN ISO/IEC 17025: 2017.</p> <p>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.</p> <p>Para este proceso de conformidad las actividades del análisis de conformidad han sido basadas en ensayos y simulaciones.</p>	



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)	230389-2-TR	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)
	230389-2-S	CERE		
5.5-Capacidad de control y el rango de control de la potencia activa en remoto	230389-2-TR	CERE		P
5.3-Modo regulación potencia-frecuencia (MRPF)	230389-2-TR	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)
	230389-2-S	CERE		
5.2-Modo regulación potencia-frecuencia limitado-subfrecuencia (MRPFL-U)	230389-2-TR	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)
	230389-2-S	CERE		
5.11-Capacidad para soportar huecos de tensión de los generadores conectados por debajo de 110 kV	20985-2-TR	CERE		P
5.11-Capacidad para soportar huecos de tensión de los generadores conectados por encima de 110 kV	20985-2-TR	CERE		P
5.11-Recuperación de la potencia activa después de una falta	20985-2-TR	CERE		P
5.7-Capacidad de potencia reactiva a la capacidad máxima y por debajo de la capacidad máxima	20466-TR	CERE		P
5.11-Inyección rápida de corriente de falta en el punto de conexión en caso de faltas (trifásicas) simétricas	20985-2-TR	CERE		P
5.8-Modos de control de la potencia reactiva	20985-2-TR	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.
- \*: Requisito no obligatorio.

**Finalización del certificado:**

Comentarios. --

Firma

Madrid a 22 de noviembre de 2023.

Miguel Martínez Lavín  
Director de Certificación



### Modelos

SUN2000-60KTL-M0 SUN2000-100KTL-M1 SUN2000-100KTL-M2 SUN2000-115KTL-M2 SUN2000-150K-MG0
---

### Características Técnicas

<b>SUN2000-60KTL-M0</b>	
<b>Entrada</b>	
Máx. Tensión de entrada	1100 V
Máx. Corriente por MPPT	22 A
Rango de tensión de funcionamiento MPPT	200 V – 1000 V
Tensión nominal de entrada	600 V @380 Vac 600 V @400 Vac 720 V @480 Vac
Número de MPP tracker	6
Máx. Número de entrada por MPPT	2
<b>Salida</b>	
Potencia activa nominal de CA	60 kW
Máx. Potencia aparente CA	66 kVA
Tensión nominal de salida	380 V / 400 V / 480 V; 3W + (N) + PE
Frecuencia nominal de red de CA	50 Hz
Corriente nominal de salida	91,2 A @380 V 86,7 A @400 V 72,2 A @480 V
Máx. Corriente de salida	100 A @380 V 95,3 A @400 V 79,4 A @480 V

<b>SUN2000-100KTL-M1</b>	
<b>Entrada</b>	
Máx. Tensión de entrada	1100 V
Máx. Corriente por MPPT	26 A
Rango de tensión de funcionamiento MPPT	200 V – 1000 V
Tensión nominal de entrada	570 V @380 Vac 600 V @400 Vac 720 V @480 Vac
Número de MPP tracker	10
Máx. Número de entrada por MPPT	2
<b>Salida</b>	
Potencia activa nominal de CA	100 kW
Máx. Potencia aparente CA	100 kVA
Tensión nominal de salida	380 V / 400 V / 480 V; 3W + (N) + PE
Frecuencia nominal de red de CA	50 Hz
Corriente nominal de salida	91,2 A @380 V 86,7 A @400 V 72,2 A @480 V
Max. Output Current	100 A @380 V 95,3 A @400 V 79,4 A @480 V

<b>SUN2000-100KTL-M2</b>	
<b>Entrada</b>	
Máx. Tensión de entrada	1100 V
Máx. Corriente por MPPT	30 A
Rango de tensión de funcionamiento MPPT	200 V – 1000 V
Tensión nominal de entrada	600 V @400 Vac 720 V @480 Vac
Número de MPP tracker	10
Máx. Número de entrada por MPPT	2
<b>Salida</b>	
Potencia activa nominal de CA	100 kW
Máx. Potencia aparente CA	110 kVA
Máx. Potencia activa CA (cosφ=1)	110 kW
Tensión nominal de salida	400 V / 480 V; 3W + (N) + PE
Frecuencia nominal de red de CA	50 Hz
Corriente nominal de salida	144,4 A @400 V 120,3 A @480 V
Máx. Corriente de salida	160,4 A @400 V 133,7 A @480 V

<b>SUN2000-115KTL-M2</b>	
<b>Entrada</b>	
Máx. Tensión de entrada	1100 V
Máx. Corriente por MPPT	30 A
Rango de tensión de funcionamiento MPPT	200 V – 1000 V
Tensión nominal de entrada	600 V @400 Vac 720 V @480 Vac
Número de MPP tracker	10
Máx. Número de entrada por MPPT	2
<b>Salida</b>	
Potencia activa nominal de CA	115 kW
Máx. Potencia aparente CA	125 kVA
Máx. Potencia activa CA (cosφ=1)	125 kW
Tensión nominal de salida	400 V / 480 V; 3W + (N) + PE
Frecuencia nominal de red de CA	50 Hz
Corriente nominal de salida	166 A @400 V 138,4 A @480 V
Max. Output Current	182,3 A @400 V 151,9 A @480 V

<b>SUN2000-150K-MG0</b>	
<b>Entrada CC</b>	
Máx. Tensión de entrada	1100 V
Máx. Corriente por MPPT	48 A
Rango de tensión de funcionamiento MPPT	200 V – 1000 V
Número de MPP tracker	7
Máx. Número de entrada por MPPT	3
<b>Salida AC</b>	
Potencia activa nominal de CA	150 kW
Máx. Potencia aparente CA	165 kVA
Máx. Potencia activa CA (cosφ=1)	165 kW
Tensión nominal de salida CA	400 V / 480 V
Frecuencia nominal de red de CA	50 Hz
Corriente nominal de salida	216,5 A @400 V 180,4 A @480 V
Max. Output Current	240,5 A @400 V 200,5 A @480 V

## CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Motivos de la modificación	Modificación	Fecha
0	Versión inicial / Actualización del certificado 20985-2-CER-E2	Nueva versión de la norma, inclusión de modelos variantes, nueva versión de firmware, actualización del modelo de simulación y modificación de titularidad del certificado.	22/11/2023

