

Certificado de Conformidad

No. ESY 041829 5305 Rev. 00

**Titular del
certificado:**

Huawei Technologies Co., Ltd.
Administration Building
Headquarters of Huawei Technologies Co., Ltd.
Bantian, Longgang District
518129 Shenzhen
REPÚBLICA POPULAR DE CHINA

Producto:

**Convertidor
(Inversor fotovoltaico)**

Modelo(s):

SUN2000-150K-MG0, SUN5000-150K-MG0

**Datos
característicos:**

Ver página 3-4

Examinado según:

UNE 217001:2020
RD 244:2019

Este certificado de conformidad certifica el cumplimiento de las normas antes mencionadas sobre la base de un examen voluntario del producto. Se refiere únicamente a la muestra enviada a TÜV SÜD Product Service GmbH y no certifica la calidad ni la seguridad de los productos de serie. Esta confirmación emitió de acuerdo con el programa de certificación de servicios de productos fotovoltaicos e integración en red de TÜV SÜD. Consulte para detalles: www.tuvsud.com/ps-cert

Este certificado de conformidad es una traducción, en caso de duda se aplica la versión original alemán/inglés.

Nº. informe:

64290233174401

Fecha,

2024-05-31



(Billy Qiu)

Certificado de Conformidad

No. ESY 041829 5305 Rev. 00

El organismo de certificación TÜV SÜD Product Service GmbH ha evaluado los productos que se indican a continuación:

Requisitos de la prueba	La certificación cumple los requisitos de los siguientes documentos: UNE 217001:2020 , Ensayos para sistemas que eviten el vertido de energía a la red de distribución. Real Decreto 244:2019 , de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.
Fabricante	Huawei Technologies Co., Ltd. Administration Building, Headquarters of Huawei Technologies Co., Ltd., Bantian, Longgang District, 518129 Shenzhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tipos de productos utilizados en los sistemas de generación de energía	Inversor: Inversor trifásico Analizador de red/ SmartLogger/ Transformador de corriente
Modelo y datos técnicos	Ver páginas 3-4
Versión de software	Inversor: SUN2000MG V600R023C10 Analizador de red: V117(0×75) SmartLogger: V300R023
Informe de la prueba	64.290.23.31744.01
Emitido por	Laboratorio de pruebas: TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd. Sucursal de Guangzhou
Nº de acreditación	D-PL-19065-01-00
Organismo de acreditación ref.	DAkkS
Referencia del organismo de certificación	
Organismo de certificación	TÜV SÜD Product Service GmbH
	Certificado de acreditación DAkkS D-ZE-11321-01-00 según DIN EN ISO/IEC 17065:2013

Certificado de Conformidad

No. ESY 041829 5305 Rev. 00

Parámetros del inversor:

Modelo	SUN2000-150K-MG0	SUN5000-150K-MG0
Parámetros del terminal FV		
Tensión FV máxima [V _{DC}]	1100	
Tensión nominal [V _{DC}]	600	
Rango de tensión MPPT [V _{DC}]	200-1000	
Rango de tensión MPPT (carga completa) [V _{DC}]	540-800	
Corriente de entrada máxima [A _{DC}]	48/48/48/48/48/48/48	
Isc FV [A _{DC}]	66/66/66/66/66/66/66	
Número de seguidor MPPT	7	
Parámetros de salida del terminal de red		
Tensión nominal de salida [V _{AC}]	3P+N+PE, 230/400	
Frecuencia nominal de salida [Hz]	50	
Corriente nominal de salida [A _{AC}]	216.5	
Corriente de salida continua máxima [A _{AC}]	240.5	
Potencia activa nominal de salida [W]	150000	
Potencia activa de salida máxima [W]	165000	
Potencia aparente de salida máxima [VA]	165000	
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobreexcitado)	

Certificado de Conformidad

No. ESY 041829 5305 Rev. 00

Parámetros del analizador de redes (medidor):

Modelo	DTSU666-HW
Parámetro eléctrico	
Tipo de conexión de tensión [V _{AC}]	3P+N+PE, 230/400
Frecuencia nominal [Hz]	50
Especificaciones de corriente [A _{AC}]	800/5
Consumo de energía [W]	≤1.5
Tipo	A través del transformador
Parámetro de precisión	
Máximo porcentaje de limitación de error de varios instrumentos [%]	±1.0
Grado de precisión	Potencia activa clase 1
Comunicaciones	
Tipo de comunicación	RS485 ModBus RTU Protocolo
Tiempo de refresco [ms]	200

Parámetros SmartLogger:

Modelo	SmartLogger 1000A	SmartLogger 1000	SmartLogger 2000	SmartLogger 3000A	SmartLogger 3000B
Compatibilidad de las interfaces de comunicación	RS485, ETH, MBUS (opcional) 4G				
Velocidad de la interfaz de comunicación [bps]	1200/2400/4800/9600/19200/115200 (Por defecto 9600)				

Parámetros del transformador de corriente: Diagrama eléctrico esquemático:

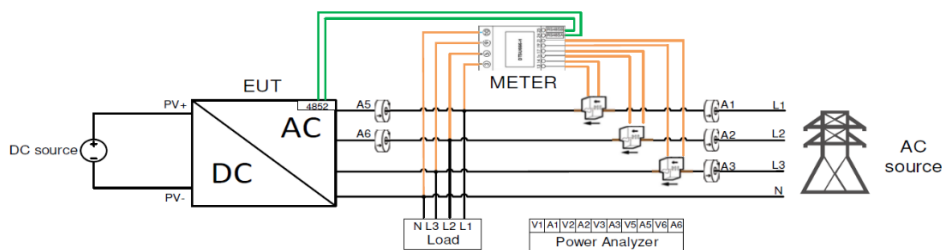
Modelo	DBKCT45
Corriente nominal primaria [A _{AC}]	800
Relación de transformación nominal	800:5
Carga nominal [Ω]	0.04
Frecuencia nominal [Hz]	50
Precisión [%]	±0.5

Certificado de Conformidad

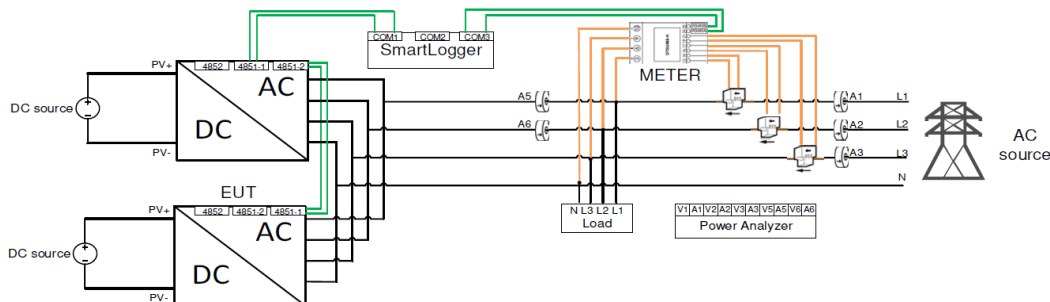
No. ESY 041829 5305 Rev. 00

Diagrama eléctrico esquemático:

- La siguiente figura muestra el esquema de funcionamiento de un generador individual. El generador se comunica con el contador a través de RS485, recibe la corriente del punto de conexión a la red recogida por el TC, programando la potencia activa de salida para evitar que se inyecte energía a la red en tiempo real.



- La siguiente figura muestra el diagrama de funcionamiento de dos generadores trabajando en paralelo. A diferencia de trabajar con un solo generador, añade el SmartLogger para la comunicación entre inversores y contadores, y utilice el puerto de comunicación RS485 como medio de comunicación entre generadores.



- Según los resultados de la cláusula de prueba "Determinación del número máximo de generadores", el número máximo de generadores que pueden incluirse en el sistema es 36.

Nota:

Nota 1: Pueden ser incluidos en la solución certificada modelos variantes de analizador de red (sin control) y transformadores de corriente y tensión siempre que cumplan con:

- Mismo régimen de conexión (monofásico o trifásico)
- Misma tolerancia de medida
- Mismo tiempo de refresco o inferior
- Mismo tipo de comunicaciones
- En el caso de que se requieran transformadores de corriente o tensión adicionales, misma precisión del conjunto o superior.

Nota 2: Todas las pruebas ensayadas para la obtención de este certificado han sido pasadas mediante la actuación sobre el sistema de generación para regular la energía generada. No se requiere elemento de corte o de limitación de corriente a instalar redundantemente a la solución ensayada.



INFORMACIÓN IMPORTANTE RELATIVA AL CUMPLIMIENTO DE LAS DIRECTIVAS 2014/30/EU, 2014/35/EU Y 2014/53/EU PARA EQUIPOS FOTOVOLTAICOS COMERCIALIZADOS POR HUAWEI TECHNOLOGIES ESPAÑA ("Huawei")

03 de junio de 2025

Huawei Technologies España S.L. (en adelante, "Huawei"), comercializadora en España de productos de marca HUAWEI, con razón social en calle Isabel Colbrand, 22, Madrid y NIF B-84136464.

DECLARA

Que los equipos fotovoltaicos de marca HUAWEI y en concreto los modelos detallados en el anexo I incluyen elementos accesorios para emitir y recibir ondas radioeléctricas a fines de radiocomunicación y que, por tanto, son considerados "equipos radioeléctricos" según la definición 1.1) del Artículo 2 de la Directiva 2014/53/EU relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos

Que la citada Directiva 2014/53/EU establece en los Considerandos (7) y (8) que los requisitos de seguridad y los requisitos esenciales en el ámbito de la compatibilidad electromagnética establecidos en las Directivas 2014/35/EU y 2014/30/EU son suficientes para regular los equipos radioeléctricos, por lo que la citada directiva 2014/53/EU debe remitir a ellos y hacer que sean aplicables.

Que la citada Directiva 2014/53/EU establece en los Considerandos (7) y (8), que para evitar duplicidades innecesarias de disposiciones, las Directivas 2014/35/EU y 2014/30/EU no deben ser aplicables a los equipos radioeléctricos aparte de en lo relativo a los requisitos de seguridad y los requisitos esenciales en el ámbito de la compatibilidad electromagnética respectivamente.

Que los equipos fotovoltaicos de marca HUAWEI y en concreto los modelos detallados en el anexo I, cumplen con la Directiva 2014/53/EU según se refleja en su correspondiente certificado de marcado CE (Declaración de Conformidad UE), y que por tanto, cumplen con las Directivas 2014/35/EU y 2014/30/EU en lo que de ellas es aplicable para los "equipos radioeléctricos".

Atentamente,

Firmado por HUI YIN
(Z1998580T) en
representación de
Huawei Technologies

Hui Yin

Representante Legal

Huawei Technologies España, S.L.

Anexo I. Listado de modelos y certificados de marcado CE

Modelo/Software	Declaración de Conformidad
SUN2000L-2KTL	CE-03501465
SUN2000L-3.68KTL	CE-03501465
SUN2000L-3KTL	CE-03501465
SUN2000L-4.6KTL	CE-03501465
SUN2000L-4KTL	CE-03501465
SUN2000L-5KTL	CE-03501465
SUN2000-2KTL-L0	CE-04312493
SUN2000-3KTL-L0	CE-04312493
SUN2000-4KTL-L0	CE-04312493
SUN2000-5KTL-L0	CE-04312493
SUN2000-2KTL-L1	CE-06747210
SUN2000-3KTL-L1	CE-06747210
SUN2000-3.68KTL-L1	CE-06747210
SUN2000-4KTL-L1	CE-06747210
SUN2000-4.6KTL-L1	CE-06747210
SUN2000-5KTL-L1	CE-06747210
SUN2000-6KTL-L1	CE-06747210
SUN2000-3K-LB0	CE-10599071
SUN2000-3.68K-LB0	CE-10599071
SUN2000-4K-LB0	CE-10599071
SUN2000-4.6K-LB0	CE-10599071
SUN2000-5K-LB0	CE-10599071
SUN2000-6K-LB0	CE-10599071
SUN2000-8K-LC0	CE-10383134
SUN2000-10K-LC0	CE-10383134
SUN2000-3KTL-M0	CE-04744035
SUN2000-4KTL-M0	CE-04744035
SUN2000-5KTL-M0	CE-04744035
SUN2000-6KTL-M0	CE-04744035
SUN2000-8KTL-M0	CE-04744035
SUN2000-10KTL-M0	CE-04744035
SUN2000-3KTL-M1	CE-07144835
SUN2000-4KTL-M1	CE-07144835
SUN2000-5KTL-M1	CE-07144835
SUN2000-6KTL-M1	CE-07144835
SUN2000-8KTL-M1	CE-07144835
SUN2000-10KTL-M1	CE-07144835
SUN2000-5K-MAP0	CE-10598676
SUN2000-6K-MAP0	CE-10598676
SUN2000-8K-MAP0	CE-10598676
SUN2000-10K-MAP0	CE-10598676

SUN2000-12K-MAP0	CE-10598676
SUN2000-8KTL	CE-03602051
SUN2000-10KTL	CE-03602051
SUN2000-12KTL	CE-03602051
SUN2000-15KTL	CE-03602051
SUN2000-17KTL	CE-03602051
SUN2000-20KTL	CE-03602051
SUN2000-23KTL	CE-03602051
SUN2000-12KTL-M0	CE-04744035
SUN2000-15KTL-M0	CE-04744035
SUN2000-17KTL-M0	CE-04744035
SUN2000-20KTL-M0	CE-04744035
SUN2000-12KTL-M2	CE-04744035
SUN2000-15KTL-M2	CE-04744035
SUN2000-17KTL-M2	CE-04744035
SUN2000-20KTL-M2	CE-04744035
SUN2000-12KTL-M5	CE-10121227
SUN2000-15KTL-M5	CE-10121227
SUN2000-17KTL-M5	CE-10121227
SUN2000-20KTL-M5	CE-10121227
SUN2000-25KTL-M5	CE-10121227
SUN2000-12K-MB0	CE-10310888
SUN2000-15K-MB0	CE-10310888
SUN2000-17K-MB0	CE-10310888
SUN2000-20K-MB0	CE-10310888
SUN2000-25K-MB0	CE-10310888
SUN2000-33KTL-A	CE-03325941-02
SUN2000-36KTL	CE-03325941-02
SUN2000-30KTL-M3	CE-07136699
SUN2000-36KTL-M3	CE-07136699
SUN2000-40KTL-M3	CE-07136699
SUN2000-50KTL-M3	CE-10128435
SUN2000-60KTL-M0	CE-04397112-02
SUN2000-100KTL-M1	CE-07114259
SUN2000-100KTL-M2	CE-10228758
SUN2000-115KTL-M2	CE-10228758
SUN2000-150K-MG0	CE-10611427
SUN5000-150K-MG0	CE-10611427
SUN2000-100KTL-H1	CE-05344006
SUN2000-105KTL-H1	CE-05344006
SUN2000-185KTL-H1	CE-05806860
SUN2000-215KTL-H0	CE-06663050
SUN2000-215KTL-H3	CE-07636866
SUN2000-330KTL-H1	CE-10218627

SmartLogger1000A01EU	CE-04556382
SmartLogger3000A03EU SmartLogger3000A01EU	CE-05837808-1
SmartLogger3000B02EU	CE-05837808-2
SmartLogger3000C01	CE-10705575
Smart PV Optimizer/HUAWEI SUN2000 - 450W-P, SUN2000 - 375W-P	CE-06515273
Smart PV Optimizer/HUAWEI SUN2000 - 450W-P2, SUN2000 - 600W-P	CE-10132846
Smart PV Optimizer/HUAWEI SUN2000 - 1100W-P, SUN2000 - 1300W-P	CE-10125678
Smart Dongle-WLAN-FE	CE-05626211
Smart Dongle-4G	CE-07584122
EMMA-A02	CE-10382805
SmartGuard-63A-S0	CE-10392053
SmartGuard-63A-T0	CE-10599807
LUNA2000-5-E0	CE-07197715
LUNA2000-5KW-C0	CE-07197639
LUNA2000-7-E1	CE-10388703
LUNA2000-10KW-C1	CE-10388703
Backup Box-B0	CE-07417542
Backup Box-B1	CE-07417542
SCharger-7KS-S0	CE-10224603
SCharger-22KS-S0	CE-10224603
FusionCharge AES-215-2S10	CE-10772683
FusionCharge AES-215-2S10	CE-10772683
LUNA2000-200KWH-2H1	CE-10233957
LUNA2000-161KWH-2H1	CE-10375543
LUNA2000-129KWH-2H1	CE-10375543
LUNA2000-97KWH-1H1	CE-10375543
LUNA2000-215-2S10	CE-10772683
LUNA2000-161-2S11	CE-10772683
LUNA2000-107-1S11	CE-10772683
LUNA2000-1.0MWH-1H1	CE-10205242
LUNA2000-2.0MWH-1H0	CE-10070780
LUNA2000-2.0MWH-2H1	CE-10205242
LUNA2000-100KTL-M1	CE-10220596
LUNA2000-4472-2S	CE-10718081
LUNA2000-200KTL-H1	CE-10147708
PCS2000-108K-MB1	CE-10702464
LUNA2000-213KTL-H0	CE-10710392