

Certificado de Conformidad

No. ESY 114387 0116 Rev. 02

Titular del certificado: **Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.**

Office 01, 39th Floor, Block A
Antuoshan Headquarters Towers
33 Antuoshan 6th Road, Futian District
518043 Shenzhen
REPÚBLICA POPULAR DE CHINA

Producto: **Convertidor
(Inversor Híbrido)**

Modelo(s): **SUN2000-8K-LC0, SUN2000-10K-LC0,
SUN2000-3K-LB0, SUN2000-3.68K-LB0,
SUN2000-4K-LB0, SUN2000-4.6K-LB0,
SUN2000-5K-LB0, SUN2000-6K-LB0,
SUN5000-3K-LB0, SUN5000-6K-LB0**

Datos característicos: Ver página 3-8

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: 64290233020803

Fecha, 2024-08-13



(Billy Qiu)

Certificado de Conformidad

No. ESY 114387 0116 Rev. 02

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. Royal Decree 244:2019 , de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.
Fabricante	Huawei Digital Power Technologies Co.,Ltd. Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road, Futian District 518043 Shenzhen PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tipos de productos utilizados en los sistemas de generación de energía	Inversor: Inversor monofásico Analizador de red/ SmartLogger /Transformador de corriente
Modelo y datos técnicos	Ver páginas 3-8
Versión de software	Inversor: V100R023 (LC0 serie); V300R024 (LB0 serie) Analizador de red: V1.03 SmartLogger: V300R001 SmartGuard: V100R023 EMMA: V100R023
Informe de la prueba	64.290.23.30208.03
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 114387 0116 Rev. 02

Parámetros del inversor:

Modelo	SUN2000-8K-LC0		SUN2000-10K-LC0
Parámetros del terminal FV			
Tensión FV máxima [V _{DC}]	600		
Tensión nominal [V _{DC}]	360		
Rango de tensión MPPT [V _{DC}]	40-560		
Rango de tensión MPPT (carga completa) [V _{DC}]	260-510	285-510	
Corriente de entrada máxima [A _{DC}]	16/16/16		
Isc FV [A _{DC}]	20/20/20		
Número de seguidor MPPT	3		
Potencia máxima de entrada [W]	12000	15000	
Parámetros de entrada/salida de la batería			
Tipo de batería	Iones de litio (LiFePO ₄)		
Tensión máxima [V _{DC}]	600		
Tensión nominal de la batería [V _{DC}]	360		
Rango de tensión de la batería [V _{DC}]	350-600		
Potencia máxima de carga [W]	8000	10000	
Potencia máxima de descarga [W]	8000	10000	
Corriente de carga máxima [A _{DC}]	25		
Corriente máxima de descarga [A _{DC}]	25		
Potencia máxima de carga de la red a la batería [W]	5000		
Parámetros del terminal de entrada de red			
Tensión nominal de entrada [V _{AC}]	1P+N+PE, 230		
Frecuencia nominal de entrada [Hz]	50		
Corriente de entrada continua máxima [A _{AC}]	21.74		
Potencia activa de entrada continua máxima [W]	5000		
Potencia aparente de entrada continua máxima [VA]	5000		
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobreexcitado)		
Parámetros del terminal de salida de red			
Tensión nominal de salida [V _{AC}]	1P+N+PE, 230		
Frecuencia nominal de salida [Hz]	50		
Corriente nominal de salida [A _{AC}]	34.8	43.5	
Corriente de salida continua máxima [A _{AC}]	40.0	45.5	
Potencia activa nominal de salida [W]	8000	10000	
Potencia activa de salida máxima [W]	8800	10000	
Potencia aparente de salida máxima [VA]	8800	10000	
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobreexcitado)		

Certificado de Conformidad

No. ESY 114387 0116 Rev. 02

Modelo	SUN2000-3K-LB0	SUN2000-3.68K-LB0	SUN2000-4K-LB0
Parámetros del terminal FV			
Tensión FV máxima [V _{DC}]	600		
Tensión nominal [V _{DC}]	360		
Rango de tensión MPPT [V _{DC}]	40-560		
Rango de tensión MPPT (carga completa) [V _{DC}]	120-480	140-480	155-480
Corriente de entrada máxima [A _{DC}]	16/16		
Isc FV [A _{DC}]	20/20		
Número de seguidor MPPT	2		
Potencia máxima de entrada [W]	4500	5520	6000
Parámetros de entrada/salida de la batería			
Tipo de batería	Iones de litio (LiFePO ₄)		
Tensión máxima [V _{DC}]	600		
Tensión nominal de la batería [V _{DC}]	360		
Rango de tensión de la batería [V _{DC}]	350-600		
Potencia máxima de carga [W]	6000		
Potencia máxima de descarga [W]	3300	3680	4400
Corriente de carga máxima [A _{DC}]	16.5		
Corriente máxima de descarga [A _{DC}]	16.5		
Potencia máxima de carga de la red a la batería [W]	3300	3680	4400
Parámetros de entrada del terminal de red			
Tensión nominal de entrada [V _{AC}]	1P+N+PE, 230		
Frecuencia nominal de entrada [Hz]	50		
Corriente de entrada continua máxima [A _{AC}]	14.35	16.00	19.13
Potencia activa de entrada continua máxima [W]	3300	3680	4400
Potencia aparente de entrada continua máxima [VA]	3300	3680	4400
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobreeexcitado)		
Parámetros de salida del terminal de red			
Tensión nominal de salida [V _{AC}]	1P+N+PE, 230		
Frecuencia nominal de salida [Hz]	50		
Corriente nominal de salida [A _{AC}]	13.0	16.0	17.4
Corriente de salida continua máxima [A _{AC}]	15.0	16.0	20.0
Potencia activa nominal de salida [W]	3000	3680	4000
Potencia activa de salida máxima [W]	3300	3680	4400
Potencia aparente de salida máxima [VA]	3300	3680	4400
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobreeexcitado)		

Certificado de Conformidad

No. ESY 114387 0116 Rev. 02

Modelo	SUN2000-4.6K-LB0	SUN2000-5K-LB0	SUN2000-6K-LB0
Parámetros del terminal FV			
Tensión FV máxima [V _{DC}]	600		
Tensión nominal [V _{DC}]	360		
Rango de tensión MPPT [V _{DC}]	40-560		
Rango de tensión MPPT (carga completa) [V _{DC}]	180-530	190-530	230-530
Corriente de entrada máxima [A _{DC}]	16/16		
Isc FV [A _{DC}]	20/20		
Número de seguidor MPPT	2		
Potencia máxima de entrada [W]	6900	7500	9000
Parámetros de entrada/salida de la batería			
Tipo de batería	Iones de litio (LiFePO ₄)		
Tensión máxima [V _{DC}]	600		
Tensión nominal de la batería [V _{DC}]	360		
Rango de tensión de la batería [V _{DC}]	350-600		
Potencia máxima de carga [W]	6000		
Potencia máxima de descarga [W]	5000	5500	6000
Corriente de carga máxima [A _{DC}]	16.5		
Corriente máxima de descarga [A _{DC}]	16.5		
Potencia máxima de carga de la red a la batería [W]	5000		
Parámetros de entrada del terminal de red			
Tensión nominal de entrada [V _{AC}]	1P+N+PE, 230		
Frecuencia nominal de entrada [Hz]	50		
Corriente de entrada continua máxima [A _{AC}]	21.74		
Potencia activa de entrada continua máxima [W]	5000		
Potencia aparente de entrada continua máxima [VA]	5000		
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobreeexcitado)		
Parámetros de salida del terminal de red			
Tensión nominal de salida [V _{AC}]	1P+N+PE, 230		
Frecuencia nominal de salida [Hz]	50		
Corriente nominal de salida [A _{AC}]	20.0	21.7	26.1
Corriente de salida continua máxima [A _{AC}]	23.0	25.0	30.0
Potencia activa nominal de salida [W]	4600	5000	6000
Potencia activa de salida máxima [W]	5000	5500	6600
Potencia aparente de salida máxima [VA]	5000	5500	6600
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobreeexcitado)		

Certificado de Conformidad

No. ESY 114387 0116 Rev. 02

Modelo	SUN5000-3K-LB0		SUN5000-6K-LB0
Parámetros del terminal FV			
Tensión FV máxima [V _{DC}]	600		
Tensión nominal [V _{DC}]	360		
Rango de tensión MPPT [V _{DC}]	40-560		
Rango de tensión MPPT (carga completa) [V _{DC}]	120-480	230-530	
Corriente de entrada máxima [A _{DC}]	16/16		
Isc FV [A _{DC}]	20/20		
Número de seguidor MPPT	2		
Potencia máxima de entrada [W]	4500	9000	
Parámetros de entrada/salida de la batería			
Tipo de batería	Iones de litio (LiFePO ₄)		
Tensión máxima [V _{DC}]	600		
Tensión nominal de la batería [V _{DC}]	360		
Rango de tensión de la batería [V _{DC}]	350-600		
Potencia máxima de carga [W]	6000		
Potencia máxima de descarga [W]	3300	6000	
Corriente de carga máxima [A _{DC}]	16.5		
Corriente máxima de descarga [A _{DC}]	16.5		
Potencia máxima de carga de la red a la batería [W]	3300	5000	
Parámetros de entrada del terminal de red			
Tensión nominal de entrada [V _{AC}]	1P+N+PE, 230		
Frecuencia nominal de entrada [Hz]	50		
Corriente de entrada continua máxima [A _{AC}]	14.35	21.74	
Potencia activa de entrada continua máxima [W]	3300	5000	
Potencia aparente de entrada continua máxima [VA]	3300	5000	
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobrexexcitado)		
Parámetros de salida del terminal de red			
Tensión nominal de salida [V _{AC}]	1P+N+PE, 230		
Frecuencia nominal de salida [Hz]	50		
Corriente nominal de salida [A _{AC}]	13.0	26.1	
Corriente de salida continua máxima [A _{AC}]	15.0	30.0	
Potencia activa nominal de salida [W]	3000	6000	
Potencia activa de salida máxima [W]	3300	6600	
Potencia aparente de salida máxima [VA]	3300	6600	
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobrexexcitado)		

Nota: La corriente de salida continua máxima es la corriente máxima que puede soportar en condiciones de baja tensión(0.95Un).

Certificado de Conformidad

No. ESY 114387 0116 Rev. 02

Parámetros del analizador de redes (medidor):

Modelo	DDSU666-H
Parámetro eléctrico	
Tipo de conexión de tensión [V _{AC}]	230, L+N
Frecuencia nominal [Hz]	50
Especificaciones de corriente [A/mA]	100/40
Consumo de energía [W]	≤1
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

Modelo	EMMA-A02
Parámetro eléctrico	
Tipo de conexión de tensión [V _{AC}]	230, L+N
Frecuencia nominal [Hz]	50
Especificaciones de corriente [A/mA]	N/A
Consumo de energía [W]	≤4
Tipo	A través del transformador
Parámetro de precisión	
Máximo porcentaje de limitación de error de varios instrumentos	±0.5%
Grado de precisión	Potencia activa clase 1
Comunicaciones	
Tipo de comunicación	RS485 ModBus RTU Protocolo
Tiempo de refresco [ms]	30

Certificado de Conformidad

No. ESY 114387 0116 Rev. 02

Parámetros SmartGuard:

Modelo	SmartGuard-63A-S0
Compatibilidad de las interfaces de comunicación	RS485
Velocidad de la interfaz de comunicación	1200/2400/4800/9600/19200/115200 bps (Por defecto 9600 bps)

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	1200/2400/4800/9600/19200/115200 bps (Por defecto 9600 bps)				

Parámetros del transformador de corriente:

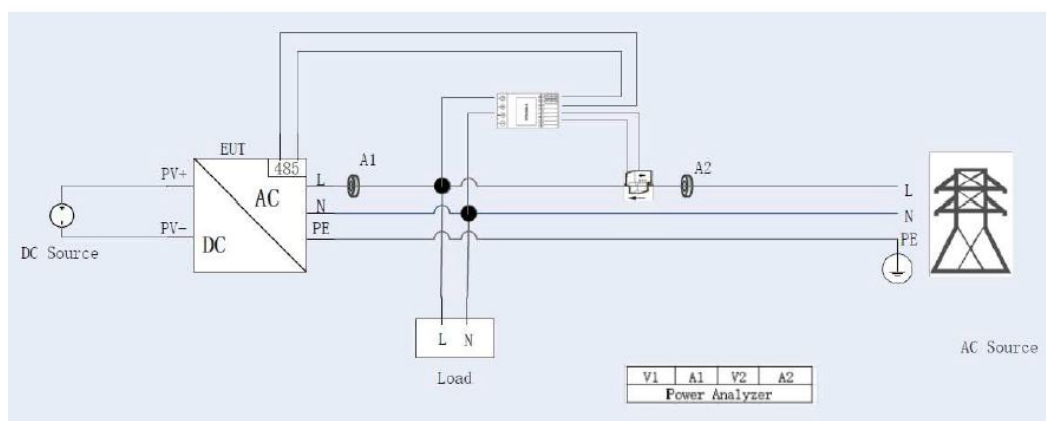
Modelo	CTF16-2K5-100
Corriente nominal primaria [A_{AC}]	100
Relación de transformación nominal	2500:1
Carga nominal [Ω]	20
Frecuencia nominal [Hz]	50
Precisión	$\pm 0.5\%$, clase 1.0

Certificado de Conformidad

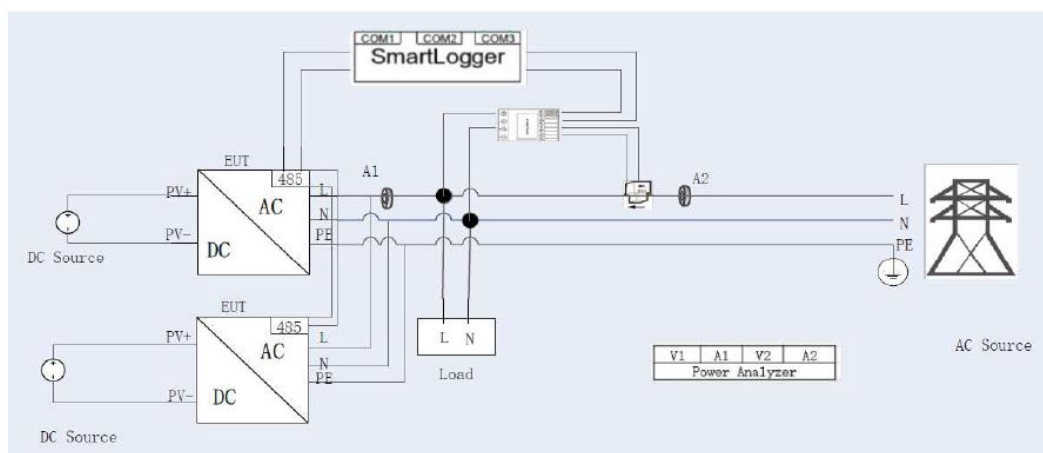
No. ESY 114387 0116 Rev. 02

Esquema eléctrico:

1. La siguiente figura muestra el esquema de funcionamiento del generador individual. El inversor se comunica con el DDSU666-H (Contador) a través de RS485, recibe la corriente del punto de conexión a red recogida por el sensor de corriente CT, programando la potencia activa de salida para evitar la inyección de energía a la red en tiempo real.



2. La siguiente figura muestra el esquema 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.

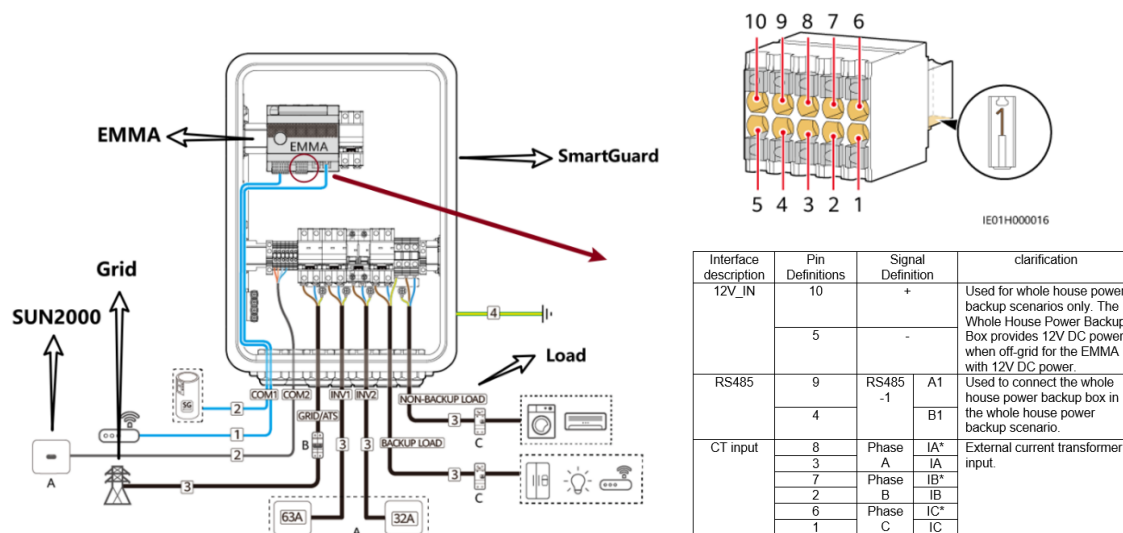


3. De acuerdo con los resultados de la cláusula de prueba "Determinación del número máximo de generadores", el número máximo de generadores que pueden incluirse en el sistema es 9.
4. La siguiente figura muestra otro diagrama de funcionamiento alternativo de un único generador. El inversor se conecta al puerto COM del SmartGuard, se comunica a través de RS485 y recibe la corriente del punto de conexión a la red recogida por el EMMA-02, programando la potencia activa de salida para evitar que se inyecte energía a la red en tiempo real.

Certificado de Conformidad

No. ESY 114387 0116 Rev. 02

EMMA se conecta con SmartGuard a través de su conector de señal RS485 de 10 pines, el pin 9 y el pin 4 se utilizan para comunicarse con SmartGuard. El sistema SmartGuard sólo funciona con un único generador.



- Conecte el equipo de control de equilibrio para limitar el desequilibrio de fases a menos de 5 kW en la instalación final del sistema.

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.

Certificado de Conformidad

ESY 114387 0117 Rev. 01

Titular del certificado: **Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.**
Office 01, 39th Floor, Block A
Antuoshan Headquarters Towers
33 Antuoshan 6th Road, Futian District
518043 Shenzhen
REPÚBLICA POPULAR DE CHINA

Producto: **Convertidor
(Inversor Híbrido)**

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: 64290233020902

Fecha, 2024-08-26



(Billy Qiu)

Certificado de Conformidad

ESY 114387 0117 Rev. 01

Modelo(s): SUN2000-8K-LC0, SUN2000-10K-LC0
SUN2000-3K-LB0, SUN2000-3.68K-LB0,
SUN2000-4K-LB0, SUN2000-4.6K-LB0,
SUN2000-5K-LB0, SUN2000-6K-LB0,
SUN5000-3K-LB0, SUN5000-6K-LB0

Parámetros:

Modelo	SUN2000-8K-LC0		SUN2000-10K-LC0
Parámetros del terminal FV			
Tensión FV máxima [V _{DC}]	600		
Tensión nominal [V _{DC}]	360		
Rango de tensión MPPT [V _{DC}]	40-560		
Rango de tensión MPPT (carga completa) [V _{DC}]	260-510	285-510	
Corriente de entrada máxima [A _{DC}]	16/16/16		
Isc FV [A _{DC}]	20/20/20		
Número de seguidor MPPT	3		
Potencia máxima de entrada [W]	12000	15000	
Parámetros de entrada/salida de la batería			
Tipo de batería	Iones de litio (LiFePO ₄)		
Tensión máxima [V _{DC}]	600		
Tensión nominal de la batería [V _{DC}]	360		
Rango de tensión de la batería [V _{DC}]	350-600		
Potencia máxima de carga [W]	8000	10000	
Potencia máxima de descarga [W]	8000	10000	
Corriente de carga máxima [A _{DC}]	25		
Corriente máxima de descarga [A _{DC}]	25		
Potencia máxima de carga de la red a la batería [W]	5000		
Parámetros de entrada del terminal de red			
Tensión nominal de entrada [V _{AC}]	1P+N+PE, 230		
Frecuencia nominal de entrada [Hz]	50		
Corriente de entrada continua máxima [A _{AC}]	21.74		
Potencia activa de entrada continua máxima [W]	5000		
Potencia aparente de entrada continua máxima [VA]	5000		
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobreexcitado)		
Parámetros de salida del terminal de red			
Tensión nominal de salida [V _{AC}]	1P+N+PE, 230		
Frecuencia nominal de salida [Hz]	50		
Corriente nominal de salida [A _{AC}]	34.8	43.5	
Corriente de salida continua máxima [A _{AC}]	40.0	45.5	
Potencia activa nominal de salida [W]	8000	10000	
Potencia activa de salida máxima [W]	8800	10000	
Potencia aparente de salida máxima [VA]	8800	10000	
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobreexcitado)		

Certificado de Conformidad

ESY 114387 0117 Rev. 01

Modelo	SUN2000-3K-LB0	SUN2000-3.68K-LB0	SUN2000-4K-LB0
Parámetros del terminal FV			
Tensión FV máxima [V _{DC}]	600		
Tensión nominal [V _{DC}]	360		
Rango de tensión MPPT [V _{DC}]	40-560		
Rango de tensión MPPT (carga completa) [V _{DC}]	120-480	140-480	155-480
Corriente de entrada máxima [A _{DC}]	16/16		
Isc FV [A _{DC}]	20/20		
Número de seguidor MPPT	2		
Potencia máxima de entrada [W]	4500	5520	6000
Parámetros de entrada/salida de la batería			
Tipo de batería	Iones de litio (LiFePO ₄)		
Tensión máxima [V _{DC}]	600		
Tensión nominal de la batería [V _{DC}]	360		
Rango de tensión de la batería [V _{DC}]	350-600		
Potencia máxima de carga [W]	6000		
Potencia máxima de descarga [W]	3300	3680	4400
Corriente de carga máxima [A _{DC}]	16.5		
Corriente máxima de descarga [A _{DC}]	16.5		
Potencia máxima de carga de la red a la batería [W]	3300	3680	4400
Parámetros de entrada del terminal de red			
Tensión nominal de entrada [V _{AC}]	1P+N+PE, 230		
Frecuencia nominal de entrada [Hz]	50		
Corriente de entrada continua máxima [A _{AC}]	14.35	16.00	19.13
Potencia activa de entrada continua máxima [W]	3300	3680	4400
Potencia aparente de entrada continua máxima [VA]	3300	3680	4400
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobreexcitado)		
Parámetros de salida del terminal de red			
Tensión nominal de salida [V _{AC}]	1P+N+PE, 230		
Frecuencia nominal de salida [Hz]	50		
Corriente nominal de salida [A _{AC}]	13.0	16.0	17.4
Corriente de salida continua máxima [A _{AC}]	15.0	16.0	20.0
Potencia activa nominal de salida [W]	3000	3680	4000
Potencia activa de salida máxima [W]	3300	3680	4400
Potencia aparente de salida máxima [VA]	3300	3680	4400
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobreexcitado)		

Certificado de Conformidad

ESY 114387 0117 Rev. 01

Modelo	SUN2000-4.6K-LB0	SUN2000-5K-LB0	SUN2000-6K-LB0
Parámetros del terminal FV			
Tensión FV máxima [V _{DC}]	600		
Tensión nominal [V _{DC}]	360		
Rango de tensión MPPT [V _{DC}]	40-560		
Rango de tensión MPPT (carga completa) [V _{DC}]	180-530	190-530	230-530
Corriente de entrada máxima [A _{DC}]	16/16		
Isc FV [A _{DC}]	20/20		
Número de seguidor MPPT	2		
Potencia máxima de entrada [W]	6900	7500	9000
Parámetros de entrada/salida de la batería			
Tipo de batería	Iones de litio (LiFePO ₄)		
Tensión máxima [V _{DC}]	600		
Tensión nominal de la batería [V _{DC}]	360		
Rango de tensión de la batería [V _{DC}]	350-600		
Potencia máxima de carga [W]	6000		
Potencia máxima de descarga [W]	5000	5500	6000
Corriente de carga máxima [A _{DC}]	16.5		
Corriente máxima de descarga [A _{DC}]	16.5		
Potencia máxima de carga de la red a la batería [W]	5000		
Parámetros de entrada del terminal de red			
Tensión nominal de entrada [V _{AC}]	1P+N+PE, 230		
Frecuencia nominal de entrada [Hz]	50		
Corriente de entrada continua máxima [A _{AC}]	21.74		
Potencia activa de entrada continua máxima [W]	5000		
Potencia aparente de entrada continua máxima [VA]	5000		
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobreexcitado)		
Parámetros de salida del terminal de red			
Tensión nominal de salida [V _{AC}]	1P+N+PE, 230		
Frecuencia nominal de salida [Hz]	50		
Corriente nominal de salida [A _{AC}]	20.0	21.7	26.1
Corriente de salida continua máxima [A _{AC}]	23.0	25.0	30.0
Potencia activa nominal de salida [W]	4600	5000	6000
Potencia activa de salida máxima [W]	5000	5500	6600
Potencia aparente de salida máxima [VA]	5000	5500	6600
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobreexcitado)		

Certificado de Conformidad

ESY 114387 0117 Rev. 01

Modelo	SUN5000-3K-LB0	SUN5000-6K-LB0
Parámetros del terminal FV		
Tensión FV máxima [V _{DC}]	600	
Tensión nominal [V _{DC}]	360	
Rango de tensión MPPT [V _{DC}]	40-560	
Rango de tensión MPPT (carga completa) [V _{DC}]	120-480	230-530
Corriente de entrada máxima [A _{DC}]	16/16	
Isc FV [A _{DC}]	20/20	
Número de seguidor MPPT	2	
Potencia máxima de entrada [W]	4500	9000
Parámetros de entrada/salida de la batería		
Tipo de batería	Iones de litio (LiFePO ₄)	
Tensión máxima [V _{DC}]	600	
Tensión nominal de la batería [V _{DC}]	360	
Rango de tensión de la batería [V _{DC}]	350-600	
Potencia máxima de carga [W]	6000	
Potencia máxima de descarga [W]	3300	6000
Corriente de carga máxima [A _{DC}]	16.5	
Corriente máxima de descarga [A _{DC}]	16.5	
Potencia máxima de carga de la red a la batería [W]	3300	5000
Parámetros de entrada del terminal de red		
Tensión nominal de entrada [V _{AC}]	1P+N+PE, 230	
Frecuencia nominal de entrada [Hz]	50	
Corriente de entrada continua máxima [A _{AC}]	14.35	21.74
Potencia activa de entrada continua máxima [W]	3300	5000
Potencia aparente de entrada continua máxima [VA]	3300	5000
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobreexcitado)	
Parámetros de salida del terminal de red		
Tensión nominal de salida [V _{AC}]	1P+N+PE, 230	
Frecuencia nominal de salida [Hz]	50	
Corriente nominal de salida [A _{AC}]	13.0	26.1
Corriente de salida continua máxima [A _{AC}]	15.0	30.0
Potencia activa nominal de salida [W]	3000	6000
Potencia activa de salida máxima [W]	3300	6600
Potencia aparente de salida máxima [VA]	3300	6600
Rango del factor de potencia	0.8 inductivo (subexcitado) a 0.8 capacitivo (sobreexcitado)	

Nota: *:La corriente máxima de salida de CA es la corriente máxima que puede soportar en condiciones de baja tensión(0.95Un).

Examinado según: UNE 217002:2020



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