

# CERTIFICATE OF CONFORMITY

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Issued to: Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.  
*Otorgado a:* Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043 Guangdong, P.R. China.

For the product: Smart PCS  
*Para el producto:*

Trade name:  
*Nombre comercial:*



Type/Model: PCS2000-108K-MB1  
*Tipo / modelo:*

Ratings: See Annex  
*Calificación:*

Manufactured by: Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.  
*Fabricante:* Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043 Guangdong, P.R. China

Requirements: UNE 217001:2020; RD 244:2019  
*Requisitos:* Requirements and tests for systems intended to avoid the energy transmission to the distribution network  
*Requisitos y pruebas para sistemas destinados a evitar la transmisión de energía a la red de distribución*

This Test Certificate is granted on account of an examination by DEKRA, the results of which are laid down in a confidential file no. 6183785.50.

*Este certificado de prueba se concede en base al examen de dekra y los resultados del examen se recogen en el documento confidencial con el número 6183785.50.*

The examination has been carried out on one single specimen of the product. The certificate does not include an assessment of the manufacturer's production. Conformity of his production with the specimen tested by DEKRA is not the responsibility of DEKRA.

*Se inspeccionó una muestra del producto. El certificado no incluye una evaluación de la producción del fabricante. Dekra no es responsable de la consistencia de sus productos con las muestras de prueba de dekra.*

This Test Certificate expires at the latest on 20 February 2030 or expires upon withdrawal of one of the above mentioned standards.

*Este certificado de prueba expirará a más tardar February 20, 2030 años o en el momento de la revocación de los estándares anteriores.*

Shanghai, 20 February 2025

Certificate Number: 6183785.01COC  
*Número de certificado: 6183785.01COC*

DEKRA Testing and Certification (Shanghai) Ltd.

Kreny Lin  
Certification Manager

© Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed



PCA-141

DEKRA Testing and Certification (Shanghai) Ltd.

No.250, Jiangchangsan Road, Jing'an District, Shanghai, 200436 People's Republic of China

T +86 21 6056 7600 F +86 21 6056 7555 [www.dekra-product-safety.com](http://www.dekra-product-safety.com)

ESA-CER-F021 v4.1

Document no. : 6183785.01COC

Operating temperature range: - 25°C to + 65°C

Protective class: I

Ingress protection rating: IP55

Overvoltage category: II (DC); III (AC MAINS)

Power factor range (adjustable): 1 leading...1 lagging

PCS2000-108K-MB1:

DC input: Max. 1100 Vdc, DC voltage range: 550-950 Vdc, max 187.1A

Output: 380/ 400/ 415/ 420/ 440/ 480 Vac, 3L+N+PE, 50/60 Hz, rated current: 164.1/ 155.9/ 150.3/ 148.5/ 141.8 /130.0A, rated 108 kW, max 140.4 kVA

This Smart PCS is used in the cabinets of LUNA2000-215-2S10, LUNA2000-215-2S12, LUNA2000-215-2S11, LUNA2000-161-2S11, LUNA2000-107-1S11.

# Annex

Document no. : 6183785.01C0C

Electricity meter nameplate:

Placa de identificación del medidor:

<b>Wattmeter/energy analyzer :</b> <i>Medidor de vatios / analizador de energía:</i>	DTSU666-HW
<b>Electrical classification</b> <i>Clasificación eléctrica</i>	
Working voltage range Neutral phase Relatively neutral (extended) <i>La fase neutral del rango de tensión de trabajo es relativamente neutral (extendida)</i>	0.9-1.1Un 0.8-1.15Un
AC frequency [Hz] <i>Frecuencia de ca[Hz]</i>	50
Supports three-phase networks <i>Soporte para redes de tres fases</i>	L1/L2/L3/N/PE
Energy consumption (reminder) [W] <i>Consumo de energía (recordatorio) [W]</i>	≤1.5W/6VA
<b>Communication</b> <i>Expresión</i>	
Supported communication interfaces <i>Interfaz de comunicación soportada</i>	RS485
Communication protocol <i>Protocolo de comunicación</i>	RS485 ModBus RTU Protocol
Refresh time <i>Tiempo de actualización</i>	≤200ms

SmartLogger Parameters:

*Parámetros smartlogger:*

Model <i>modelo</i>	SmartLogger 1000A	SmartLogger 1000	SmartLogger 2000	SmartLogger 3000A	SmartLogger 3000B	SmartLogger 3000C
Communication interface compatibility <i>Compatibilidad de la interfaz de comunicación</i>	RS 485, ETH, MBUS(optional)4G					
Speed of the communication interface <i>Velocidad de la interfaz de comunicación</i>	1200/2400/4800/9600/19200/115200 bps (Default 9600 bps)					

Document no. : 6183785.01C0C

## Current transformer Parameters:

*Parámetros del transformador de corriente:*

Model/ Modelo	DBKCT45
Rated primary current/ Corriente primaria nominal	800 Aa.c
Rate transformer ratio/ Relación de presión de velocidad	800:5
Rated load/ Carga nominal	0.04 $\Omega$
Rated Frequency/ Frecuencia nominal	50Hz
Accuracy/ Precisión	$\pm 0.5\%$ , class 1.0

Note 1: Variant models of network analyzer (without control) and current and voltage transformer can be included in the certified solution, provided that they comply with:

*Nota 1: los modelos de variantes de los analizadores de red (sin control) y los transformadores de corriente y tensión pueden incluirse en la solución de certificación, siempre que cumplan:*

- Same connection scheme (single-phase or three-phase) / *El mismo esquema de conexión (de una sola fase o de tres fases)*
- Same measurement tolerance / *La misma tolerancia de medición*
- Same or shorter refresh time / *Tiempo de actualización igual o menor*
- Same type of communication / *El mismo tipo de comunicación*
- If additional current or voltage transformers are required, the accuracy of the components shall be the same or higher.

*Si se necesitan transformadores de corriente o tensión adicionales, la precisión del componente debe ser la misma o mayor.*

Note 2: All the tests conducted to obtain this certificate have been passed by acting on the generation system to regulate the power generated. No cut-off or current limiting element is required to be installed redundantly to the tested solution.

*Nota 2: todas las pruebas realizadas para obtener este certificado se pasan ajustando el sistema de generación de energía. No es necesario instalar elementos de corte o limitación de flujo redundantes en la solución de prueba.*

## Application Scenarios

### Escenarios de aplicación

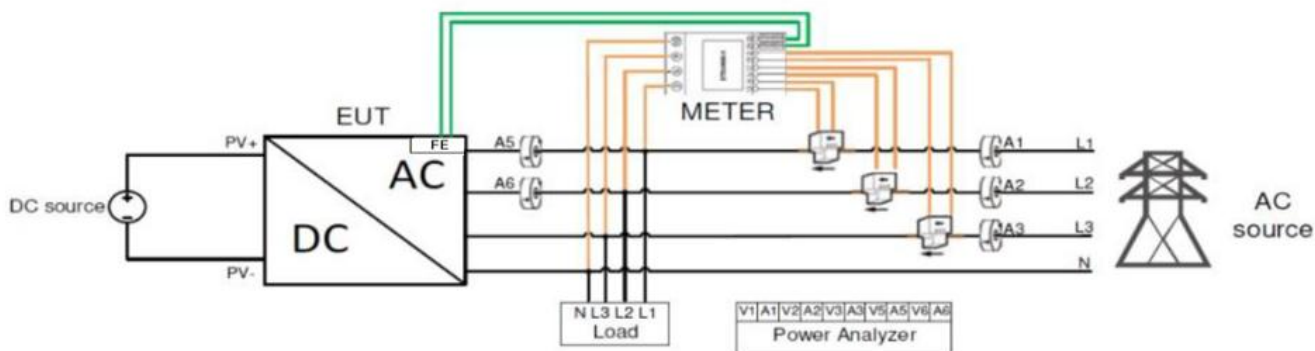
#### Scenario 1 Stand-alone operation:

The following figure shows the operating diagram of single generator. Generator realizes RS 485 communication with the meter (DTSU666-HW) by connecting to the Smart Logger, receives the grid connection point current collected by the (DBKCT45), scheduling output active power to prevent energy from being injected into the grid in real time.

#### Escenario 1 funcionando de forma independiente:

La siguiente imagen muestra el mapa de funcionamiento de un solo generador. El generador realiza la comunicación RS 485 con el instrumento (DTSU666 - HW) conectando una grabadora inteligente, recibiendo la corriente del punto de conexión de la red eléctrica recogida por (DBKCT45), despachando la Potencia activa de salida y evitando que la energía se inyecte en la red eléctrica en tiempo real.

**Scheme of stand-alone operation**

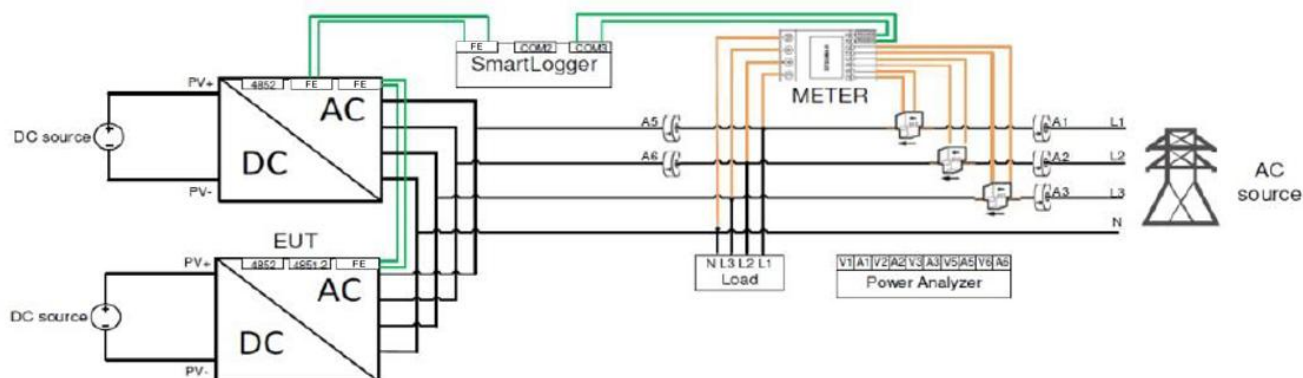


#### Scenario 2 Parallel operation:

PCS2000 system in parallel can be connected to the Smart Logger (data collector) via RS485 communication. The smart power sensor can be connected to the Smart Logger via RS485 communication for active power control.

El sistema PCS2000 se puede conectar en paralelo a la grabadora inteligente (recolector de datos) a través de la comunicación rs485. El sensor de potencia inteligente se puede conectar a la grabadora inteligente a través de la comunicación rs485 para el control de la Potencia activa.

**Scheme of parallel operation**



--- End ---