Certificado de conformidad

Solicitante:	**Guangzhou Felicity Solar Technology Co.,Ltd.** **(Airport Baiyun)No.2,4,6,8,10 and 12 Donghua Huaye Road,Renhe Town,Baiyun District,Guangzhou,Guangdong,P.R.China**
Producto:	**Inversor fotovoltaico y de batería (Inversor híbrido)**
Modelo:	**IVGM3KLP1G2-24,** **IVGM3KLP1G2,** **IVGM3K6LP1G2,** **IVGM4K6LP1G2,** **IVGM5KLP1G2,** **IVGM6KLP1G2**

El certificado se refiere a los modelos indicados que pasaron las pruebas de acuerdo con los estándares aplicables:

UNE 217001:2020

Requisitos y ensayos para sistemas que eviten el vertido de energía a la red de distribución con os requisitos de la regulación ITC-BT-40 instalaciones generadoras de baja tensión Anexo I: Sistemas para evitar el vertido de energía a la red. Reglamento electrotécnico para baja tensión e ITC.

Número de informe: **CGPT-ESH-P26061474-1**
Programa de certificación: **NSOP-0032-DEU-ZE-ES-V11**
Número de certificado: **U26-0584**
Fecha: **2026-07-24**

Organismo de certificación

Domenik Koll
Head of Energy Systems Germany

Acreditación

EUROPEAN RECOGNITION
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-12024-01-00

Organismo de certificación acreditado por Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) conforme a la norma ISO/IEC 17065. La acreditación sólo es válida para el ámbito de aplicación indicado en el anexo del certificado de acreditación D-ZE-12024-01-00. La Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) es signataria de los acuerdos multilaterales de reconocimiento mutuo de la EA, la ILAC y el IAF.

Sin el consentimiento por escrito de Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH no se podrán reproducir extractos de este certificado de conformidad.

Calificaciones / Componentes				
Producto	Inversor fotovoltaico y de batería (Inversor híbrido)			
Modelo de inversor	IVGM3KLP1G2-24	IVGM3KLP1G2	IVGM3K6LP1G2	--
Entrada CC (fotovoltaica)				
Rango de tensión MPP [V]	150-425	150-425	150-425	--
Tensión de entrada máx. [V]	500	500	500	--
Corriente de entrada [A]	18	18	18/18	--
Entrada CC (batería)				
Rango de tensión CC [V]	20-30	40-60	40-60	--
Máx. tensión CC [V]	30	60	60	--
Corriente máxima de carga / descarga [A]	140/140	70/70	90/90	--
Salida CA				
Tensión nominal CA [V]	L/N/PE, 230V, 50/60Hz	L/N/PE, 230V, 50/60Hz	L/N/PE, 230V, 50/60Hz	--
Corriente nominal de salida [A]	13,1	13,1	16,0	--
Corriente de salida máx. [A]	14,4	14,4	16,0	--
Potencia nominal del convertidor (PNINV) [kW]	3,0	3,0	3,68	--
Potencia aparente de salida máxima [kVA]	3,3	3,3	3,68	--
Número de fases	monofásico	monofásico	monofásico	--
Transformador de aislamiento	no	no	no	--
Elemento de control	interno*	interno*	interno*	--

Producto	Inversor fotovoltaico y de batería (Inversor híbrido)			
Modelo de inversor	IVGM4K6LP1G2	IVGM5KLP1G2	IVGM6KLP1G2	--
Entrada CC (fotovoltaica)				
Rango de tensión MPP [V]	150-425	150-425	150-425	--
Tensión de entrada máx. [V]	500	500	500	--
Corriente de entrada [A]	18/18	18/18	18/18	--
Entrada CC (batería)				
Rango de tensión CC [V]	40-60	40-60	40-60	--
Máx. tensión CC [V]	60	60	60	--
Corriente máxima de carga / descarga [A]	115/115	120/120	135/135	--
Salida CA				
Tensión nominal CA [V]	L/N/PE, 230V, 50/60Hz	L/N/PE, 230V, 50/60Hz	L/N/PE, 230V, 50/60Hz	--
Corriente nominal de salida [A]	20	21,8	26,1	--
Corriente de salida máx. [A]	22	24	28,7	--
Potencia nominal del convertidor (PNINV) [kW]	4,6	5,0	6,0	--
Potencia aparente de salida máxima [kVA]	5,06	5,5	6,6	--
Número de fases	monofásico	monofásico	monofásico	--
Transformador de aislamiento	no	no	no	--
Elemento de control	interno*	interno*	interno*	--
Nota * Véase más abajo.				
Versión del firmware	100			

Transformador de corriente	
Producto	CTSA016-100A/50mA
Fabricante	Yuanxing International Inc.
Clasificaciones eléctricas	
CAT IV (entrada de servicio) [V_{CA}]	--
CAT III [V_{CA}]	--
Frecuencia	50 Hz
Output Voltage at Rated Amps [V_{CA}]	50mA
Precisión estándar (% de lectura)	
Exactitud	±0,5 %
Ángulo de fase	≤ 60
IEEE C57.13 exactitud	0,5 %
IEC 60044-1 exactitud	--
Precisión del grado de ingresos (% de lectura)	
Exactitud	±0,5 %
Ángulo de fase	≤ 60
IEEE C57.13 exactitud	0,5 %
IEC 60044-1 exactitud	--
Transformador de corriente (Ficha técnica)	

元星电子
YUANXING

Shandong YUANXING Electronics Co., Ltd.

Product Specification

Description: Split Core Current Transformer

Part No.: CTSA016-100A/50mA

Date: 2025-12-04

Customer Approval			Vendor Approval		
Designer	Checker	Approver	Designer	Checker	Approver
			LiChao	XingXiaoyan	YanAiqin
Approval Date:			Approval Date: 2025-12-04		

Tel:+86-533-381-6850
Fax:+86-533-381-8724

Shandong YUANXING Electronics Co., Ltd.
No.39 Qixin Avenue, Zhangdian, Zibo,
Shandong, PRC 255095

sales@yuanxing.net
http://www.yuanxing.net

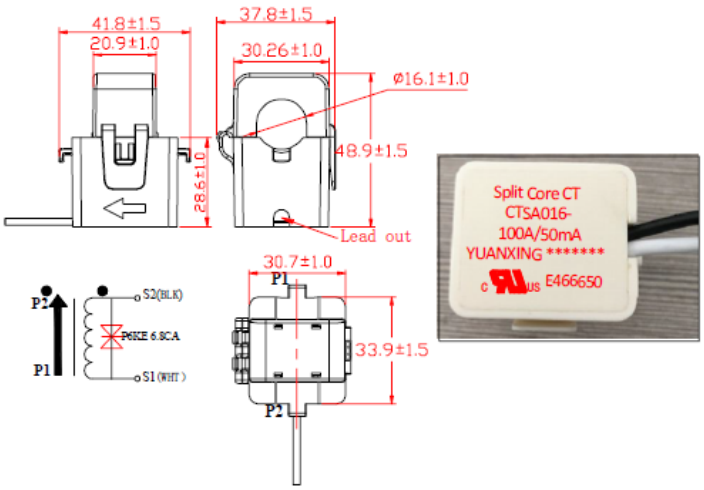
元星电子 YUANXING

Split Core Current Transformer

1.Technical Parameters:

Working Environment	Environment Temperature	-40℃~+70℃	Storage Temperature	-40℃~+85℃
	Relative Humidity	≤95%	Atmospheric Pressure Condition	70-106kpa
Electrical Parameters	Rated Primary Current	100A	Ratio Error at Rated Primary	±0.5%
	Rated Secondary Output	50mA	Phase Error at Rated Primary	<60′
	Linear range	5%In--120%In	Rated Load	10Ω
	Same Polarity	P1 and Whitelead wire		
	Power Frequency Withstand Voltage	4000V/10s,1mA	Insulation Resistance	100MΩ/500VDC
	Open Circuit Protective Voltage	6-8V	Working Frequency	50/60HZ
	UL certification	E466650	Environmental Protection	RoHS compliant
	Case Material	white, UL flame retardant rating 94-V0		
	Secondary Output Cable	AWM1015-22AWG black and white stranded wire, exposed to the outer shell for 4000±50mm, with wire ends tinned 5-10mm		

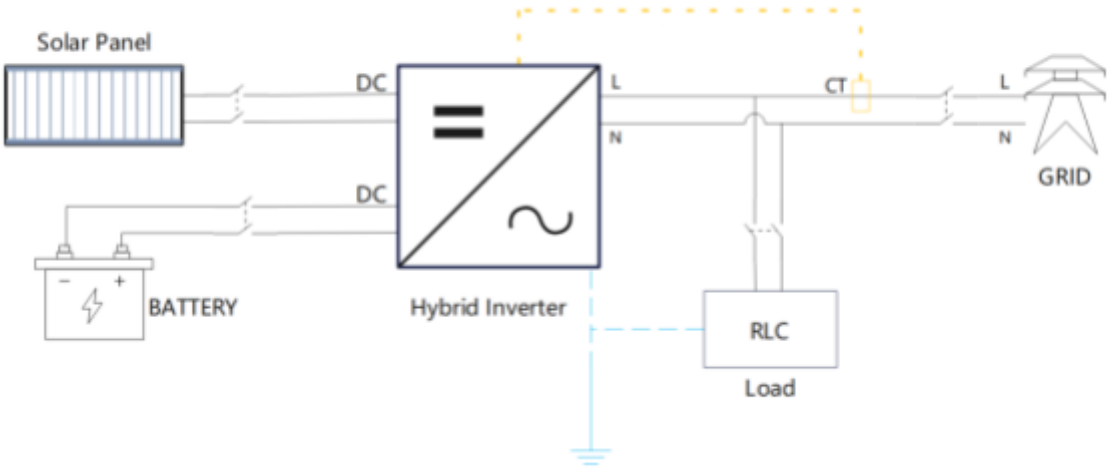
2. Outline Drawings, Schematic, Polarity Definition: (mm)



Tel:+86-533-381-6850
Fax:+86-533-381-8724

Shandong YUANXING Electronics Co., Ltd.
No.39 Qixin Avenue, Zhangdian, Zibo,
Shandong, PRC 255095

sales@yuanxing.net
http://www.yuanxing.net



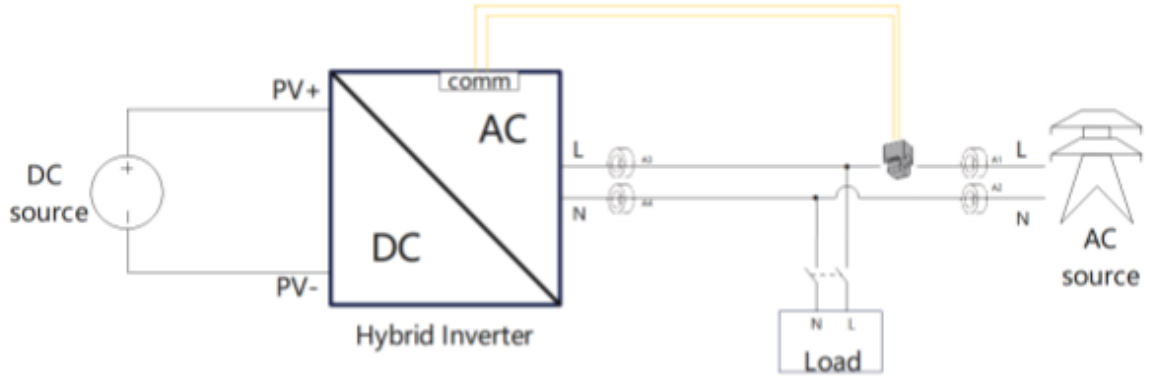
Nota

Para medir la corriente, el transformador de corriente se conecta al inversor mediante un conector RJ45.
De acuerdo con el manual del usuario del inversor, el margen de error de precisión de muestreo de voltaje de salida lo determina el propio inversor, es decir, 1 %, por lo que el margen de error de precisión de muestreo de potencia de salida del inversor es 1,5 %.

Escenarios de aplicación

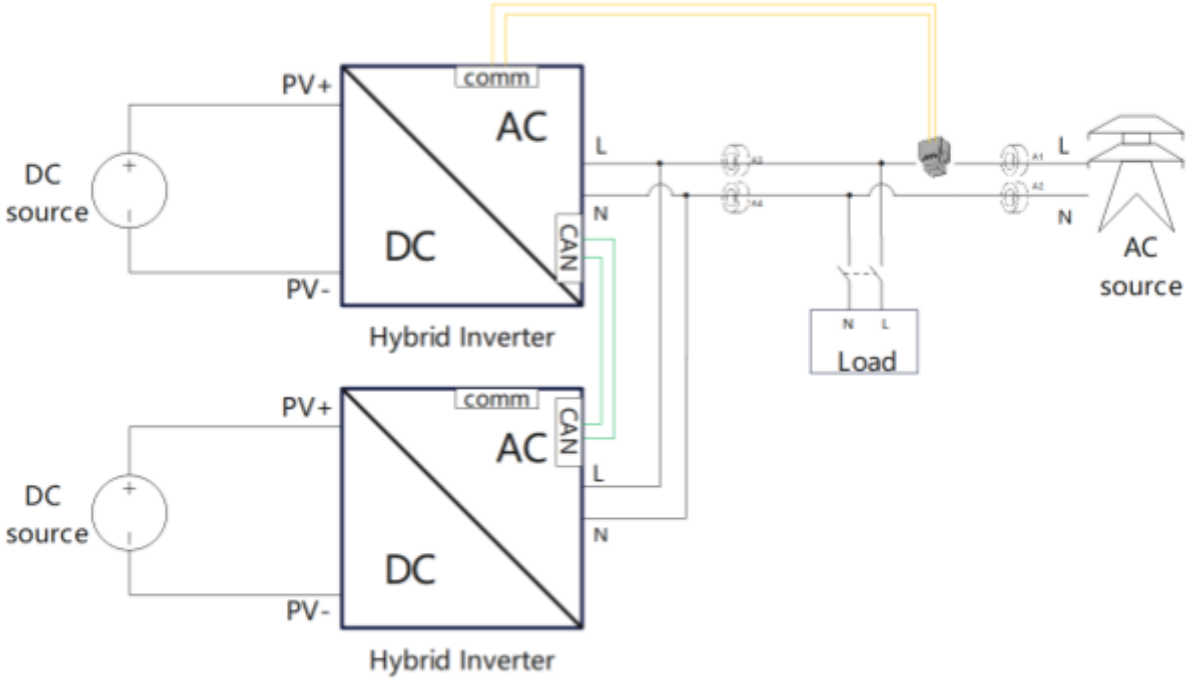
Escenario 1 Funcionamiento autónomo – Inversor + CT en el lado de la red

El inversor recopila datos de potencia bidireccionales del lado de la red en tiempo real a través de transformadores de corriente (TC). La salida de corriente del lado secundario de los TC se muestrea a través de un circuito aislado, y los datos muestreados se transmiten al inversor híbrido (es decir, el IVGM6KLP1G2).

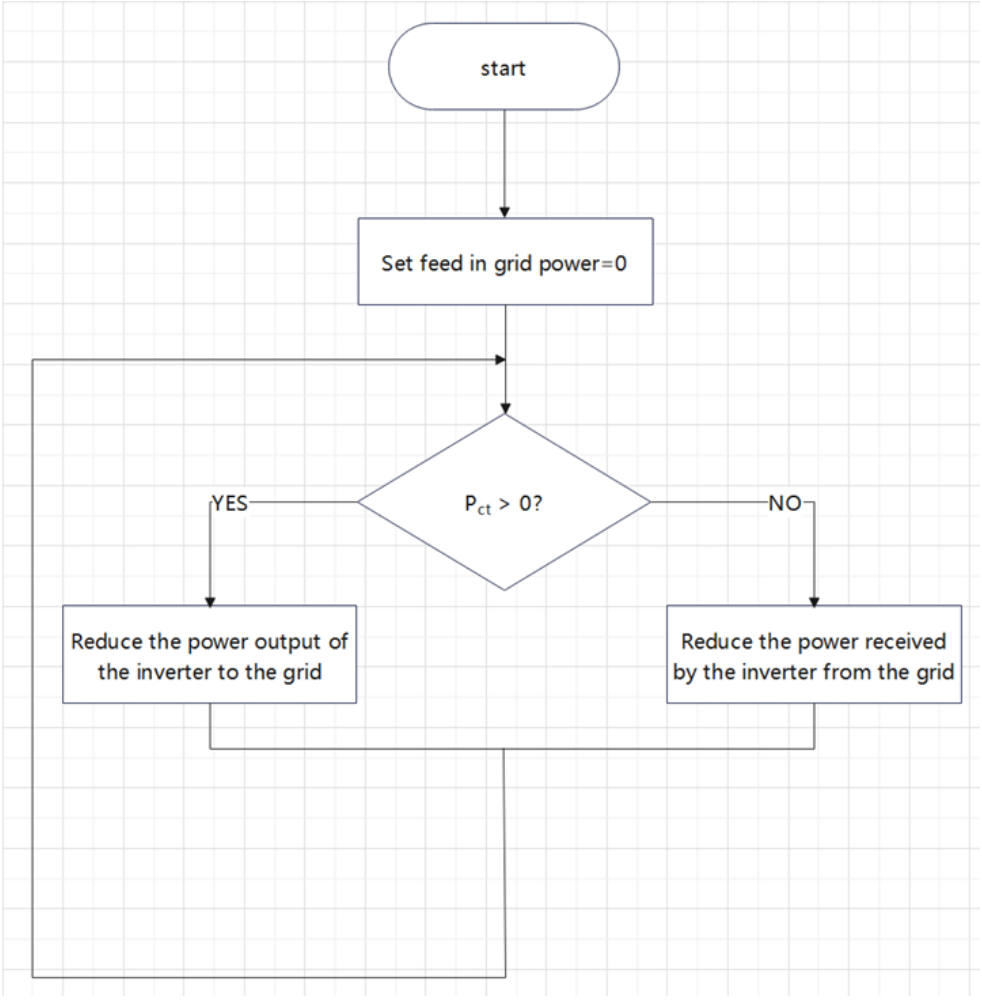


Escenario 2 Funcionamiento autónomo: 2 inversores + CT en el lado de la red

El inversor recopila datos de potencia bidireccionales del lado de la red en tiempo real a través de transformadores de corriente (TC). La salida de corriente del lado secundario de los TC se muestrea a través de un circuito aislado, y los datos muestreados se transmiten al inversor híbrido (es decir, el IVGM6KLP1G2).



El algoritmo de control del sistema de potencia cero se describe a continuación



P_{ct} = Potencia real calculada mediante detección del transformador de corriente; los valores positivos indican que el inversor está inyectando energía a la red, mientras que los valores negativos indican que la red está inyectando energía al inversor.

Nota

El sistema de prueba está diseñado para el uso de un inversor fotovoltaico junto con el analizador de potencia.

Se puede utilizar un analizador de potencia asimilable y un transformador de corriente que cumplan con las características anteriores con

- La misma velocidad de conexión (monofásica o trifásica).
- Misma tolerancia de medición.
- mismo tiempo de refresco de las mediciones realizadas (o menos).
- Mismo tipo de comunicaciones.
- en el caso de que se requieran transformadores de corriente o voltaje adicionales, la misma precisión del conjunto o superior.