



**BUREAU  
VERITAS**

# Certificado de conformidad

**Solicitante:** Zucchetti Centro Sistemi SpA  
Via Lungarno 305/A  
52028 Terranuova Bracciolini (AR)  
Italia

**Producto:** Inversor fotovoltaico  
**Modelo:** AZZURRO 3PH 15000TL-V3  
AZZURRO 3PH 17000TL-V3  
AZZURRO 3PH 20000TL-V3  
AZZURRO 3PH 22000TL-V3  
AZZURRO 3PH 24000TL-V3

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

**UNE 217001:2015 IN**

Requisitos y ensayos para sistemas que eviten el vertido de energía a la red de distribución

**RD 244:2019**

Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica. ITC-BT-40 instalaciones generadoras de baja tensión Anexo I: Sistemas para evitar el vertido de energía a la red.

**Código de informe:** 21TH0192-UNE217001\_ZCS\_0 **Programa de certificación:** NSOP-0032-DEU-ZE-V01

**Código de certificación:** U22-0155 **Fecha de publicación:** 2022-03-09

**Organismo de certificación**



Organismo de certificación de Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH acreditado con arreglo a la normativa europea DIN EN ISO/IEC 17065

Una representación parcial del certificado requiere la aprobación por escrito de Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH

**Calificaciones:**

Inversor fotovoltaico:	AZZURRO 3PH 15000TL-V3	AZZURRO 3PH 17000TL-V3	AZZURRO 3PH 20000TL-V3	AZZURRO 3PH 22000TL-V3
Rango de tensión del MPP [V]	140-1000Vd.c.			
Tensión de entrada máx. [V]	Max. 1100Vd.c.			
Corriente máx. de entrada [A]	26,0A / 26,0A			
Tensión nominal de salida [V]	380/400Va.c			
Corriente máx. de salida [A]	23,9	27,1	31,9	35,1
Potencia asignad [kVA]	16,5	18,7	22,0	24,2
<b>Inversor fotovoltaico:</b>	<b>AZZURRO 3PH 24000TL-V3</b>	--	--	--
Rango de tensión del MPP [V]	140-1000Vd.c.	--	--	--
Tensión de entrada máx. [V]	Max. 1100Vd.c.	--	--	--
Corriente máx. de entrada [A]	26,0A / 26,0A	--	--	--
Tensión nominal de salida [V]	380/400Va.c	--	--	--
Corriente máx. de salida [A]	38,3	--	--	--
Potencia asignad [kVA]	26,4	--	--	--

<b>Vatímetro / Analizador de energía:</b>	<b>DTSU666</b>
<b>Clasificaciones eléctricas</b>	
Rango de voltaje de operación	3L+N/400Vac
Soporta la red Monofásico / trifásico	Trifásico
El consumo de energía (típ.) [W]	1,5W max
<b>Comunicaciones</b>	
Interfaz de comunicación soportada	RS485
Protocolo de comunicación	ModBus-RTU Protocol
Tiempo de respuesta	≤ 2s

**Calificaciones:**

<b>Transformador de corriente:</b>	<b>HY94C5-200</b>
<b>Clasificaciones eléctricas</b>	
Frecuencia	50/60Hz
Corriente primaria nominal,RMS, $I_{pr}$	$I_{pr} = 200 \text{ A}$
Corriente secundaria nominal,RMS, $I_{sr}$	$I_{out} = 5 \text{ A}$
Frecuencia de la tasa	50/60Hz
Humedad de trabajo	$\leq 90\%RH$
Diámetro exterior máximo del cable (mm)	$\Phi 24$
Peso	90g
Tensión R.m.s. para prueba de aislamiento AC	2kV (@50Hz, 1min)
Altitud	$\leq 1000m$
Clase de precisión@ $RL \leq 20\Omega$	0,5%
Tasa de sobrecarga	1,2 x $I_{pr}$
Tensión más alta para el equipo	720V
Hilos de conexión del devanado secundario	RVB 2*1,5mm <sup>2</sup> Red & Black (UL2468-16A)
Temperatura de trabajo	-30°C ..+75°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C ...+85°C

<b>Transformador de corriente:</b>	<b>AKH-0.66-K-<math>\Phi 24</math></b>
<b>Clasificaciones eléctricas</b>	
Frecuencia	50/60Hz
Funcionamiento nominal Tensión	AC 0.66kV
Tasa de frecuencia	50-60Hz
Temperatura de trabajo	-30°C ..+70°C
Altura sobre el nivel del mar	$\leq 3000m$
Frecuencia de potencia Tensión soportada	3000v/1min 50Hz
Diámetro exterior máximo del cable (mm)	$\Phi 24$
Grado de precisión	1

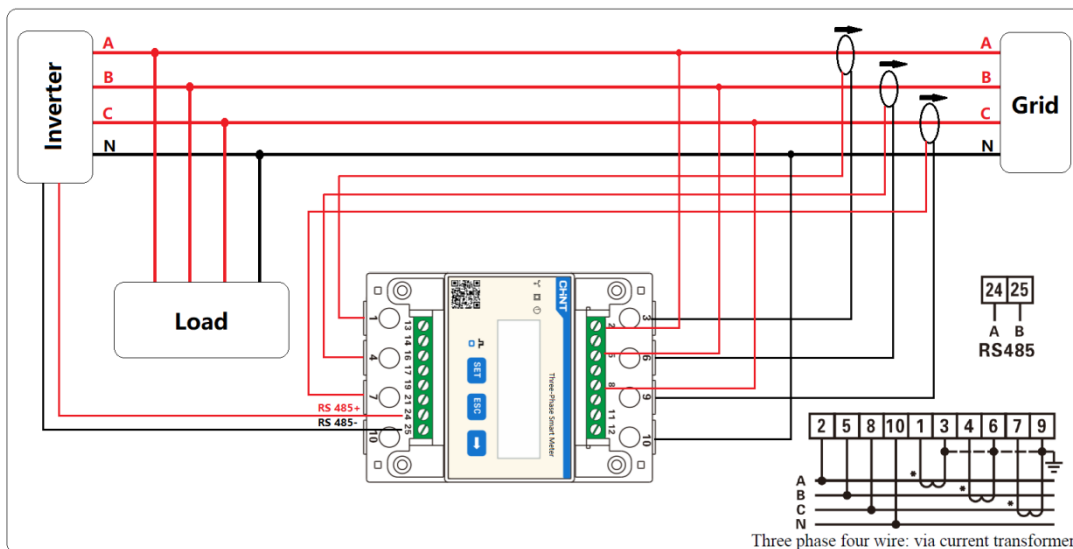
**Calificaciones:**

**Escenarios de aplicación:**

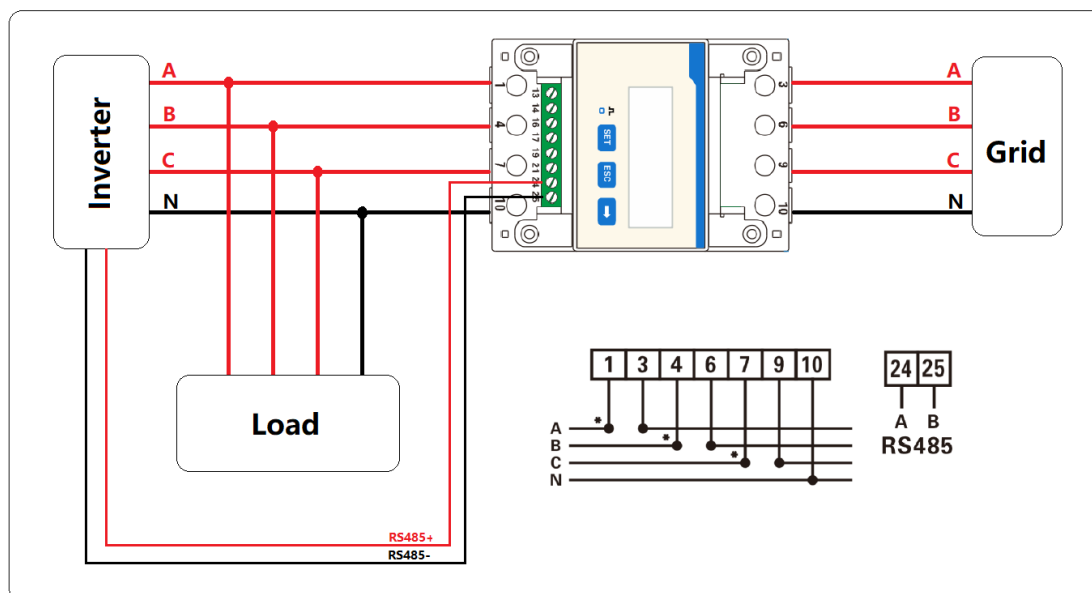
Una instalación típica consiste en un inversor solar conectado a la red (AZZURRO 3PH 2400TL-V3), un contador de energía inteligente del tipo DTSU666 que utiliza el HY94C5-200 para la medición de la corriente.

(Nota: Cuando el Medidor de Energía DTSU666 se utiliza con el Transformador de Corriente. El usuario puede seleccionar el Transformador de Corriente cuyo rango de corriente de entrada no sea superior a 5A).

El contador de energía inteligente mide y supervisa el intercambio de energía entre la instalación del cliente y la red, El equilibrio de la generación y el consumo de energía en el punto de interconexión se puede lograr mediante la regulación de la potencia del inversor solar por el contador de energía inteligente.



**Esquema de la instalación típica del DTSU666 (Use CT)**



**Esquema de la instalación típica del DTSU666 (conexión directa)**

**Calificaciones:**

**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.