

Nº de certificado de producto	2300013-CER
Solicitante	ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI, S.P.A.. Via Lungarno, 305/A 52028, Terranuova Bracciolini, Arezzo, Italia
Fabricante/Modelos	Inversor: ZCS Azzurro / See models in pages 2-6 Elemento de control: Enerclis / CcMaster Combox Analizador de red: Janitza / UMG 96RM Transformador de corriente: SACI / TA36P Contactor: Legrand / CTX3 130 4P
Tipo de unidad generadora	Inversor / Elemento de control / Analizador de red / Transformador de corriente / Interruptor de generación
Datos técnicos	Ver páginas 2-3
Versión de Software	Inversor: v040002 (ARM) v040001 (DSPM) v040001 (DSPS) Elemento de control: V000339 (DAQ) Analizador de red: v.3.11
Norma	Real Decreto 244/2019 , de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica. Disposición final segunda. Cuatro (Acogido al régimen de Autoconsumo)

Después de haber evaluado el informe de ensayo número: 21546-1-TR, realizado por CERE (Laboratorio acreditado con Nº 5314.01) y basado en los requisitos de EN ISO/IEC 17025:2017.

El producto antes mencionado cumple con los requisitos de:

Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica. Disposición final segunda. Cuatro (Acogido al régimen de Autoconsumo)

Esta certificación se basa en el proceso interno de PET-CERE-09 Rev 35 que define el esquema de certificación, basado en los requisitos de la norma EN ISO/IEC 17065:2012. Para este proceso de certificación, las actividades que fueron evaluadas son:

- Ensayos sobre muestra seleccionada por CERE.
- Sistema de calidad conforme ISO 9001 en base a certificado con número: 0.04.16117 emitido por entidad de certificación acreditada conforme a EN ISO/IEC 17021.
- Inspección del proceso de fabricación.

Madrid, a 20 de enero de 2023. Este certificado es válido hasta el 20 de enero de 2028.

Miguel Martínez Lavin
Director de Certificación

Datos técnicos

Inversor:

- Three-phase string inverters V3:

Modelo	3PH 2000TL-V3	3PH 2200TL-V3	3PH 2400TL-V3
	Entrada CC		
Potencia CC Típica	24000W	26400W	28800W
Máxima potencia CC por cada MPPT	12000W	15000W	
N.º MPPT independientes / N.º cadenas por MPPT	2 / 2		
Tensión máxima de entrada CC	1100 V		
Tensión de activación	160 V		
Tensión nominal de entrada CC	650 V		
Intervalo MPPT de tensión CC	140V-1000 V		
Intervalo de tensión CC a plena carga	480V-850V	510 V – 850 V	540 V – 850 V
Máxima corriente en entrada por cada MPPT	26 A		
Máxima corriente absoluta por cada MPPT	36 A		
	Salida CA		
Potencia nominal CA	20 kW	22 kW	24 kW
Potencia máxima CA	22 kW	24,2 kW	26,4 kW
Máxima corriente CA por fase	31,9 A	35,1 A	38,3 A
Tipo de conexión/Tensión nominal de red	Three-phase 3PH/N/PE 220V/230V/240V (PH-N); 380V/400V/415V (PH-PH) or Three-phase 3PH/PE 380V/400V/415V (PH-PH)		
Intervalo de tensión de red	184V~276V (PH-N); 320V~480V (PH-PH)		
Frecuencia nominal de red	50Hz		
	Comunicación		
Interfaz de comunicación	RS485		

Modelo	3PH 25KTL-V3	3PH 30KTL-V3	3PH 33KTL-V3	3PH 36KTL-V3
Entrada CC				
Potencia CC Típica	30000 W	36000 W	39600 W	43200W
Máxima potencia CC por cada MPPT	25000(625V-850V)			
N.º MPPT independientes / N.º cadenas por MPPT	3 / 2			
Tensión máxima de entrada CC	1100 V			
Tensión de activación	200 V			
Tensión nominal de entrada CC	620 V			
Intervalo MPPT de tensión CC	180V-1000 V			
Intervalo de tensión CC a plena carga	420 V - 850 V		510 V – 850 V	
Máxima corriente en entrada por cada MPPT	40 A			
Máxima corriente absoluta por cada MPPT	50 A			
Salida CA				
Potencia nominal CA	25 kW	30 kW	33 kW	36 kW
Potencia máxima CA	28 kVA	34 kVA	37 kW	40 kW
Máxima corriente CA por fase	42,4 A	51,5 A	56 A	60,6 A
Tipo de conexión/Tensión nominal de red	Three-phase 3PH/N/PE 220V/230V/240V (PH-N); 380V/400V/415V (PH-PH) or Three-phase 3PH/PE 380V/400V/415V (PH-PH)			
Intervalo de tensión de red	184V~276V (PH-N); 310V~480V (PH-PH)			
Frecuencia nominal de red	50Hz/60Hz			
Comunicación				
Interfaz de comunicación	RS485			

Modelo	3PH 40KTL-V3	3PH 45KTL-V3	3PH 50KTL-V3
Entrada CC			
Potencia CC Típica	48000 W	54000 W	60000 W
Máxima potencia CC por cada MPPT	25000(625V-850V)		
N.º MPPT independientes / N.º cadenas por MPPT	4 / 2		
Tensión máxima de entrada CC	1100 V		
Tensión de activación	200 V		
Tensión nominal de entrada CC	620 V		
Intervalo MPPT de tensión CC	180V-1000 V		
Intervalo de tensión CC a plena carga	480 V – 850 V	510 V – 850 V	540 V – 850 V
Máxima corriente en entrada por cada MPPT	40 A		
Máxima corriente absoluta por cada MPPT	50 A		
Salida CA			
Potencia nominal CA	40 kW	45 kW	50 kW
Potencia máxima CA	44 kW	40 kW	55 kW
Máxima corriente CA por fase	66,7 A	75 A	83,3 A
Tipo de conexión/Tensión nominal de red	Three-phase 3PH/N/PE 220V/230V/240V (PH-N); 380V/400V/415V (PH-PH) or Three-phase 3PH/PE 380V/400V/415V (PH-PH)		
Intervalo de tensión de red	184V~276V (PH-N); 310V~480V (PH-PH)		
Frecuencia nominal de red	50Hz/60Hz		
Comunicación			
Interfaz de comunicación	RS485		

- LV Series three-phase string inverters:

Modelo	3PH 80KTL-LV	3PH 100KTL-LV	3PH 110KTL-LV
Entrada CC			
Potencia CC Típica	96000 W	120000 W	132000 W
Máxima potencia CC por cada MPPT	13000 W		
N.º MPPT independientes / N.º cadenas por MPPT	8/2	10 / 2	
Tensión máxima de entrada CC	1100 V		
Tensión de activación	200 V		
Tensión nominal de entrada CC	600 V		
Intervalo MPPT de tensión CC	180V-1000 V		
Intervalo de tensión CC a plena carga	500V-850 V		
Máxima corriente en entrada por cada MPPT	26 A		
Máxima corriente absoluta por cada MPPT	40 A		
Salida CA			
Potencia nominal CA	80 kW	100 kW	110 kW
Potencia máxima CA	88kVA	110kVA	121kVA
Máxima corriente CA por fase	128A	160A	175A
Tipo de conexión/Tensión nominal de red	Three-phase 3PH/N/PE 220V/230V/240V (PH-N); 380V/400V/415V (PH-PH) or Three-phase 3PH/PE 380V/400V/415V (PH-PH)		
Intervalo de tensión de red	184V~276V (PH-N); 320V~480V (PH-PH)		
Frecuencia nominal de red	50Hz/60Hz		
Comunicación			
Interfaz de comunicación	RS485		

- HV Series three-phase string inverters:

Modelo	3PH 100KTL-HV	3PH 125KTL-HV	3PH 136KTL-HV
Entrada CC			
Potencia CC Típica	120000 W	150000 W	163200 W
Máxima potencia CC por cada MPPT	20000 W		
N.º MPPT independientes / N.º cadenas por MPPT	10 / 2	12 / 2	
Tensión máxima de entrada CC	1100 V		
Tensión de activación	200 V		
Tensión nominal de entrada CC	600 V		
Intervalo MPPT de tensión CC	180V-1000 V		
Intervalo de tensión CC a plena carga	500V-850 V		
Máxima corriente en entrada por cada MPPT	26 A		
Máxima corriente absoluta por cada MPPT	40 A		
Salida CA			
Potencia nominal CA	100 kW	125 kW	136 kW
Potencia máxima CA	110 kVA	137 kVA	150 kVA
Máxima corriente CA por fase	128 A	160 A	160 A
Tipo de conexión/Tensión nominal de red	Three-phase 3PH / PE 288 (PH-N); 500 V (PH-PH)		Three-phase 3PH / PE 311 (PH-N); 540 V (PH-PH)
Intervalo de tensión de red	230V~332V (PH-N); 400V~575V (PH-PH)	250V~358V (PH-N); 432V~621V (PH-PH)	
Frecuencia nominal de red	50Hz/60Hz		
Comunicación			
Interfaz de comunicación	RS485		

Elemento de control:

Modelo	CcMaster Combox
Tensión de alimentación	5 Vdc
Protocolo de comunicación	RS485

Analizador de red:

Modelo	UMG 96RM
Tensión/Frecuencia de alimentación	230 Vac / 50 Hz
Protocolo de comunicación	RS485
Frecuencia de muestreo	21,33 kHz (50 Hz)
Consumo de potencia	aprox. 0,1 VA

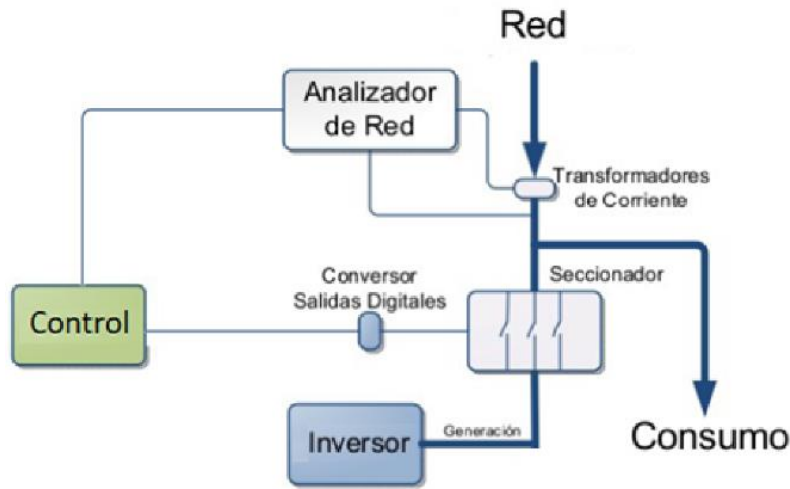
Transformador de corriente:

Modelo	TA36P
Corriente	200/5 A
Frecuencia	50 Hz
Potencia	1 VA
Clase de precisión	0,5

Interruptor de generación (contactor)

Modelo	CTX3 130 4P
Tensión nominal de trabajo	690 V
Tensión nominal de impulso	8 kV
Tensión nominal de aislamiento	1000 V
Tensión nominal del circuito de control	100-240 V (AC) 100-220 V (DC)
Límites de frecuencia	25/400 Hz
Corriente de trabajo	160 A ($\leq 55^{\circ}\text{C}$) 128 A ($\leq 65^{\circ}\text{C}$) 112 A ($\leq 112^{\circ}\text{C}$)

Diagrama eléctrico de la solución de autoconsumo:



Las muestras seleccionadas para ensayo son representativas de la producción.

Las muestras fueron seleccionadas en:

TESEL – SERVICIOS ELECTRÓNICOS AVANZADOS S.L.
C/ Carlo Goldini, 29
29004 Málaga, Málaga, España

Tomas de muestra:

21546-1-TM

La inspección del proceso de fabricación se realizó en:
El día 8 de noviembre de 2022

TESEL – SERVICIOS ELECTRÓNICOS AVANZADOS S.L.
C/ Carlo Goldini, 29
29004 Málaga, Málaga, España

Número de informe de inspección

21546-22-1-IF

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Motivo de la modificación	Modificaciones	Fecha
0	Versión inicial	Ampliación de titularidad del certificado 21546-1-CER	20/01/2023