

Nº de certificado de producto	230971-2-CER
Solicitante	Ingeteam Power Technology, S.A. Avda. Ciudad de la Innovación, 13 Sarriguren, 31621, Navarra, España
Fabricante / Modelos	Inversor + Elemento de control: Ingeteam / Ingecon Sun 110TL M9 Ingecon Sun 50TL M4 Ingecon Sun 30TL M3 Analizador de red: Weidmüller / Energy Meter 750-230 Energy Meter 525-230 Janitza / UMG 96 RM-E Carlo Gavazzi / VM20DS Transformador de corriente: Schneider / TI METSECT MA020 Transformador de tensión: Circutor / VT8240
Tipo de unidad generadora	Solución de inyección cero
Datos técnicos	Ver páginas 2 – 4
Versión de Software	Inversor + Elemento de control: ACL1200 Analizador de red: 1.31
Versión de Hardware	Inversor + Elemento de control: ACL0001
Código de red	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 sistema de Autoconsumo).
<p>Después de haber evaluado el informe de ensayos número: 230971-2-TR, realizado por CERE (Laboratorio acreditado con N° 5314.01) y basado en los requisitos de EN ISO/IEC 17025:2017.</p> <p>El producto antes mencionado cumple con los requisitos de:</p> <p>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 sistema de Autoconsumo).</p> <p>Esta certificación se basa en el proceso interno de PET-CERE-09 Rev. 38 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ensayos sobre muestra seleccionada por CERE. • Sistema de calidad conforme ISO 9001 en base a certificado con número: ES123508-1 emitido por entidad de certificación acreditada conforme a EN ISO/IEC 17021. 	
<p>Madrid, a 11 de abril de 2024. Este certificado es válido hasta el 10 de abril de 2029.</p> <p style="text-align: right;">Miguel Martínez Lavin Director de Certificación</p>	

Modelos de la solución de autoconsumo

Inversor + Elemento de control	Analizador de red	Transformador de corriente	Transformador de tensión
Ingeteam: SUN 110TL M9 SUN 50TL M4 SUN 30TL M3	Weidmüller: Energy Meter 525-230 Energy Meter 750-230	Schneider: TI METSECT MA020	Circutor: VT8240 UL
	Janitza: UMG 96 RM-E		
	Carlo Gavazzi: WM20		

Datos técnicos

Inversor: (*)

Modelo	SUN 110TL M9	SUN 50TL M4	SUN 30TL M3
Entrada DC			
Máx. tensión de entrada (V)	1100		
Tensión nominal (V)	600	620	
Rango de tensión MPPT a potencia nominal	200 – 1000	180 – 1000	
Nº de MMPT	9	4	3
Máx. corriente de entrada (A)	3*40 + 6*32	40 + 3*32	40 + 2*32
Salida AC			
Potencia nominal (kW)	110	50	30
Máx. corriente (A)	187	84,3	51
Tensión nominal (V)	400		
Rango de tensión (V)	322 – 520		
Frecuencia (Hz)	50 / 60		
Tipo de red	TT / TN / IT	TT / TN	
Tipo de comunicaciones	Ethernet		
Tasa de transmisión	100 Mbps		

(*) Nota: todos los inversores cuentan con un elemento de control integrado, el cual es implementado en la solución.

Analizador de red:

Weidmüller:

Modelo	Energy Meter 525-230	Energy Meter 750-230
Características generales		
Tensión nominal (V)	90 – 277	
Consumo máximo	2 W / 3.5 VA	4 W / 7,5 VA
Frecuencia (Hz)	50	
Interfaz de comunicación		
Tipo de comunicaciones	Ethernet	
Conexión a Ethernet	RJ45	
Tasa de transmisión	100 Mbps	
Tiempo de refresco	200 ms	
Clase de precisión	0,5	

Janitza:

Modelo	UMG 96 RM-E	
Características generales		
Tensión nominal (V)	90 – 277	
Consumo máximo	4 W / 7,5 VA	
Frecuencia (Hz)	50	
Interfaz de comunicación		
Tipo de comunicaciones	Ethernet	
Conexión a Ethernet	RJ45	
Tiempo de refresco	200 ms	

Carlo Gavazzi:

Modelo	WM20	
Características generales		
Tensión nominal (V)	100 – 240	
Consumo máximo	3,5 W / 6 VA	
Frecuencia (Hz)	50	
Interfaz de comunicación		
Tipo de comunicaciones	Ethernet	
Conexión a Ethernet	RJ45	
Tiempo de refresco	200 ms	

Transformador de corriente:

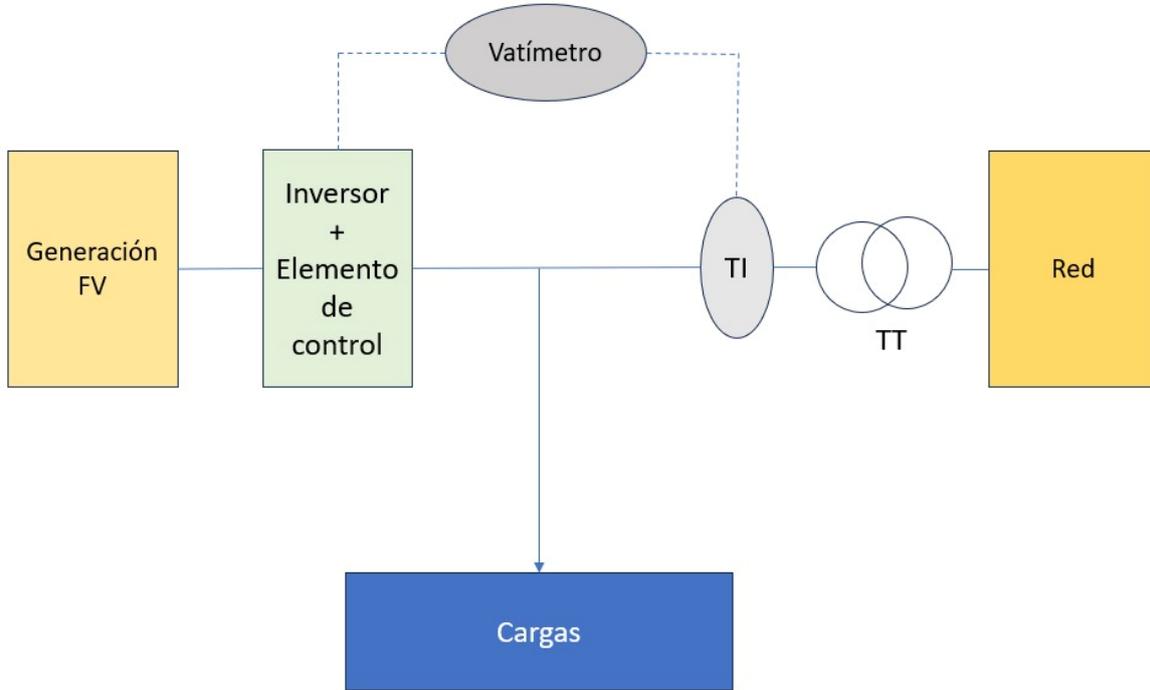
Modelo	METSECT MA020
Corriente nominal (A)	200 / 5
Potencia (VA)	4
Clase precisión	0,5

Transformador de tensión:

Modelo	VT8240 UL
Tensión (V)	820 / 400
Potencia (VA)	6
Clase precisión	0,2



Diagrama eléctrico de la solución de autoconsumo:



Las muestras seleccionadas para ensayo son representativas de la producción.

Las muestras fueron seleccionadas en:

Tomas de muestra:

Ingeteam Power Technology, S.A.
Polígono Industrial El Juncarillo, Naves 1 y 2,
31293 Sesma, Navarra, España

230971-2-TM

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Motivo de la modificación	Modificaciones	Fecha
0	Versión inicial	--	11/04/2024