



<b>Número de certificado de producto</b>	<b>20384-4-CER</b>
<b>Solicitante</b>	CIRCUTOR, S.A. Vial Sant Jordi, s/n 08232 Villadecavalls. Barcelona, Spain
<b>Series</b>	Fronius_ ECO/ CDP / MC3 / CVM/ Metasol_ MC
<b>Modelos</b>	<b>Inversor:</b> Fronius_ ECO 25.0-3-S Fronius_ ECO 27.0-3-S  <b>Control Manager:</b> CDP-0  <b>Analizador de potencia:</b> CVM-MINI-MC  <b>Sensor de corriente:</b> MC3-125 MC3-63 MC3-250  <b>Interruptor:</b> MC-18a/4
<b>Firmware</b>	<b>Inversor:</b> 0.3.18.02 (Fronius_ ECO 25.0-3-S)
<b>Tipo de unidad generadora</b>	Sistema de inyección cero (inversor solar trifásico + control manager + analizador de potencia con sensor de corriente + contactores)
<b>Datos técnicos</b>	Ver páginas 3, 4 y 5
<b>Norma</b>	<b>Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.</b> Acogido a régimen de autoconsumo. Conforme a Anexo I.  <b>UNE 217001 IN: 2015: Requisitos y ensayos para sistemas que eviten el vertido de energía a la red de distribución.</b>

Después de haber evaluado el informe de ensayo número: 20163\_\_TR\_CIRCUTOR\_UNE 217001 IN, realizado por Certification Entity for Renewable Energies, S.L (acreditado por ENAC con Nº 1239/LE2396) y basado en los requisitos de EN ISO/IEC 17025:2005.

La solución antes mencionada cumple con los requisitos del

**Real Decreto 244/2019**, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica. Acogido a régimen de autoconsumo. Conforme a Anexo I y,

**UNE 217001 IN: 2015:** Requisitos y ensayos para sistemas que eviten el vertido de energía a la red de distribución.

Esta certificación se basa en el proceso interno de CERE PET-CERE-09 Rev 17 basado en los requisitos de la norma EN ISO/IEC 17065:2012.

Para este proceso de certificación, las actividades que fueron evaluadas en conformidad con:

- Ensayos sobre muestra seleccionada por CERE.
- Sistema de calidad conforme ISO 9001 en base a certificado con número: QMS 140506-B-02 emitido por un cuerpo de certificación acreditado conforme a EN ISO/IEC 17021.
- Inspección del proceso de fabricación.

Este certificado cancela y sustituye al certificado número 20163-CER-E1 emitido el día 28 de mayo de 2019

En Madrid, a 19 de noviembre de 2019. Este certificado es válido hasta el 19 de noviembre de 2022

Miguel Martínez Lavín  
Director de certificación

Características de los inversores:

Technical Specifications	ECO 25.0-3-S	ECO 27.0-3-S
<b>Input</b>		
Max. input current (Idc max)	44 A	47,5 A
Max. short circuit current per PV series	65,9 A	71,3 A
Min. input voltage (Udc min)	580 V	
Min. input voltage to start the operation (Udc min start)	620 V	
Nominal input voltage (Udc,r)	580 V	
Max. input voltage (Udc max)	1.000 V	
Range of MPP voltage (Umpp min – Umpp max)	580 – 850 V	
Number of MPP	1	
Number of DC inputs	6	
<b>Output</b>		
Nominal AC power (Pac,r)	25.000 W	27.000 W
Max. output power	25.000 VA	27.000 VA
Max. output current (Iac max)	39,9 A	42,0 A
Synchronism of grid (range of voltage)	3 NPE 380 V / 220 V o 3 NPE 400 V / 230 V (+20% / -30%)	
Frequency (range of frequency)	50 Hz / 60 Hz (45 – 65 Hz)	
No lineal distortion coefficient	< 2,0%	
Power Factor (cos Φac,r)	0 – 1 ind / cap	

Características del control manager:

<b>Model:</b>	<b>CDP-0</b>
<b>Power supply</b>	
Nominal Voltage	230 Vca (80...115%)
Frequency	50...60 Hz
Consume	6 VA / 6 W
Nominal voltage	12 VCC
<b>Measurement (Voltage / Current)</b>	
Range of voltage	10...300 Vca
Frequency	50...60 Hz
Nominal current	.../250 mA
Max. current	.../300 mA
<b>Accuracy</b>	
Power	0,5%
Energy	1%
<b>Communication</b>	
Interface	Ethernet
Inverter communication	RS-232, RS-485, RS-422
Communication with other equipment	RS-485

Características del analizador de potencia:

<b>Model:</b>	<b>CVM-MINI-MC</b>
<b>Power supply</b>	
Nominal Voltage	230 Vca (-15...+10%)
Frequency	50...60 Hz
Consume	3 VA
<b>Measurement (Voltage / Current)</b>	
Nominal voltage	300 Vca (f-n) / 520 Vca (f-n)
Frequency	45...65 Hz
Min current	110 mA
Max. current	6 A
Max. current with transformer	1,2 In
<b>Accuracy</b>	
Voltage	0,5%
Power	0,5%
Energy	0,5%

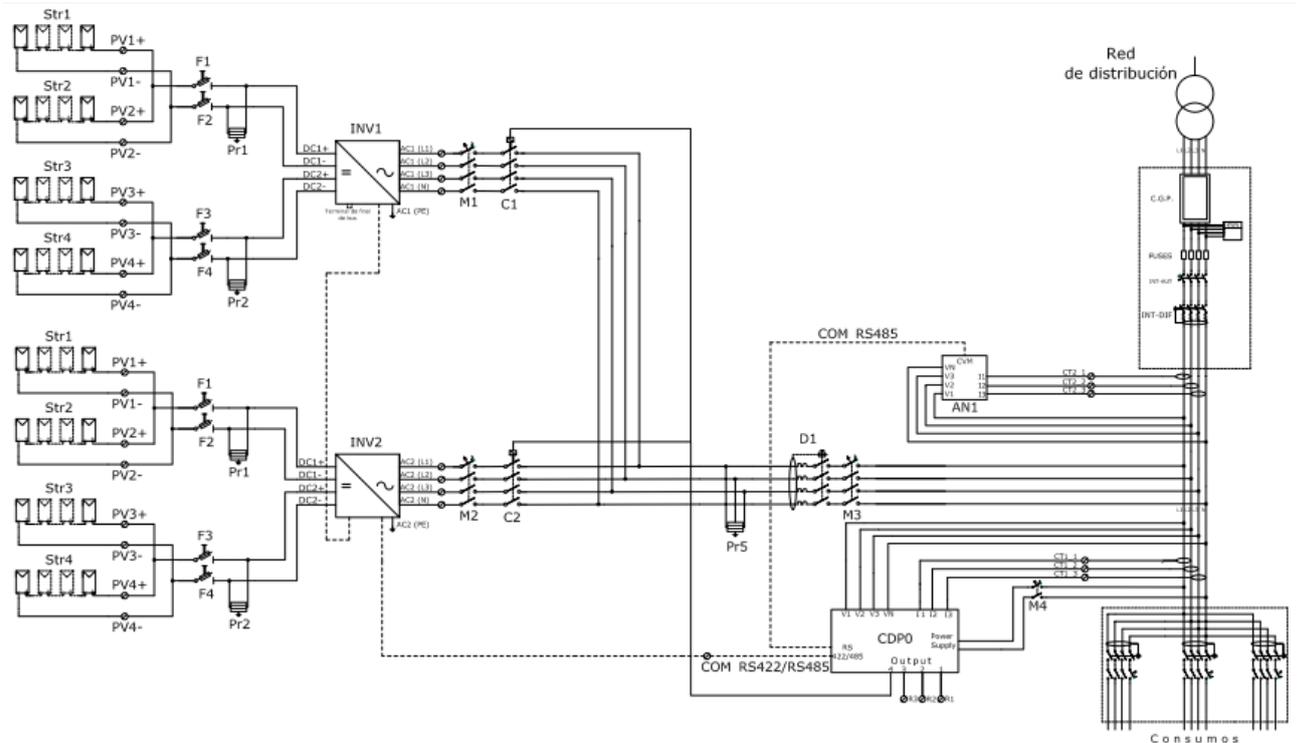
Características del sensor de corriente:

<b>Model:</b>	<b>MC3-63</b>	<b>MC3-125</b>	<b>MC3-250</b>
Maximum current	63 A	125 A	250 A
Frequency	50/60 Hz		
Insulation voltage	3 kVca		
Short-circuit thermal current ( $I_{th}$ )	60 $I_n$		
Dynamic current ( $I_{dyn}$ )	2,5 $I_{th}$		
Class	0.5		
Thermal class	B (130 °C)		
Safety factor	Fs 5		

Características del interruptor:

<b>Model:</b>	<b>MC-18a/4</b>
<b>Power supply</b>	
Nominal Voltage	240 Vac
Power	15 kW
Current	40 A

Diagrama eléctrico



Las muestras seleccionadas para ensayo son representativas de la producción.

Las muestras fueron seleccionadas en

CIRCUTOR, S.A. (DEZAC)  
Vial Sant Jordi, s/n  
08232 Villadecavalls. Barcelona. SPAIN

Tomas de muestra

20163-TM

Las inspecciones del proceso de fabricación se realizaron en:  
El día 14 de marzo de 2019

CIRCUTOR, S.A. (DEZAC)  
Vial Sant Jordi, s/n  
08232 Villadecavalls. Barcelona. SPAIN

Número de informes de inspección

11212-2-3-IF