

Características técnicas / Technical features / Caractéristiques techniques / Caratteristiche Tecniche / технические детали

Alimentación en CA	AC Power supply	
Tensión nominal	Rated voltage	100 ... 240 V ~ ± 10%
Frecuencia	Frequency	50 ... 60 Hz
Consumo	Consumption	4 ... 5.2 VA
Categoría de la instalación	Installation category	CAT III 300 V
Alimentación en CC	DC Power supply	
Tensión nominal	Rated voltage	100 ... 240 V --- ± 10%
Consumo	Consumption	2.5 ... 2.8 W
Categoría de la instalación	Installation category	CAT III 300 V
Circuito de medida de tensión	Voltage measurement circuit	
Tensión nominal (Un)	Rated voltage (Un)	300 V F-N / Ph-N, 520 V F-F / Ph-Ph
Margen de medida de tensión	Voltage measurement margin	5 ... 120% Un
Margen de medida de frecuencia	Frequency measurement margin	45 ... 65 Hz
Impedancia de entrada	Input impedance	400 kΩ
Tensión mínima de medida (Vstart)	Min. voltage measurement (Vstart)	11 V F-N / Ph-N
Categoría de la instalación	Installation category	CAT III 300V
Circuito de medida de corriente	Current measurement circuit	CVM-E3-MINI-MC-WiEth
Corriente nominal (In)	Rated current (In)	.../0.250 A
Margen de medida de corriente	Current measurement margin	2 ... 100% In
Corriente mínima de medida (Istart)	Min. current measurement (Istart)	0.2% In
Consumo	Consumption	0.9 VA
Categoría de la instalación	Installation category	CAT III 300V
Precisión de las medidas	Measurement accuracy	
Medida de tensión	Voltage measurement	0.5% ± 1 dígito/digit
Medida de corriente	Current measurement	0.5% ± 1 dígito/digit (I ≤ 100% In)
Medida de frecuencia	Frequency measurement	0.5%
Medida de potencia activa	Active power measurement	1% ± 2 dígitos/digits (I > 2%, I ≤ 100% In)
Medida de potencia reactiva	Reactive power measurement	2% ± 2 dígitos/digits (I ≤ 100% In)
Medida de potencia aparente	Apparent power measurement	1% ± 2 dígitos/digits (I > 2%, I ≤ 100% In)
Medida de energía activa	Active energy measurement	Clase / Class 1 (I > 2%, I ≤ 100% In)
Medida de energía reactiva	Reactive energy measurement	Clase / Class 2 (I > 2%, I ≤ 100% In)
Comunicaciones Ethernet	Ethernet communication	
Tipo	Type	Ethernet 10BaseT - 100BaseTX autodetectable / self-detectable
Conector	Connector	RJ45
Protocolo	Protocol	Modbus TCP - Web server - MQTT ⁽²⁾
Modo de conexión a Red	Connection mode to Network	DHCP ON/OFF (ON por defecto / by default)
Comunicaciones Wi-Fi	Wi-Fi communication	
Banda	Band	2.4 GHz (Rango /Range : 2.4 ... 2.5 GHz)
Estándares	Standard	IEEE 802.11 b / g , IEEE 802.11 n (hasta / up to 150 Mbps)
Potencia de salida máxima	Max. Output power	IEEE 802.11 b : 20 dBm IEEE 802.11 n : 14 dBm
Comunicaciones Bluetooth®	Bluetooth® communication	
Protocolos	Protocols	Bluetooth® v4.2 BR/EDR and BLE specification
Radio	Radio	NZIF receiver with -97 dBm sensitivity Class-1, class-2 and class-3 transmitter Adaptive Frequency Hopping (AFH)
Interface con el usuario	User interface	
Display	Display	LCD Custom COG de alto contraste / high contrast
Teclado	Keyboard	3 teclas / keys
LED	LED	2 LED
Características ambientales	Environmental features	
Temperatura de trabajo	Operating temperature	-10°C... +50°C
Temperatura de almacenamiento	Storage temperature	-30°C ... +80°C
Humedad relativa (sin condensación)	Relative humidity (non-condensing)	5 ... 95%
Altitud máxima	Maximum altitude	2000 m
Grado de protección	Protection degree	IP30, Frontal / Front : IP40
Características mecánicas	Mechanical features	
Dimensiones	Dimensions	52.5x118x74 mm
Peso	Weight	255 g
Envolvente	Enclosure	Plástico V0 autoextinguible / Self-extinguishing V0 plastic
Fijación	Attachment	Carril DIN / DIN rail ⁽¹⁾
Normas / Standars	EN 61010-1:2010, EN 61010-2-030:2010, EN 61326-1:2013, EN 61557-12:2008, UL 94	

⁽¹⁾ Distancia mínima recomendada entre carriles DIN:150 mm. / Minimum recommended distance between DIN rails: 150 mm.

⁽²⁾ Consultar / Consult.

Nota : Las imágenes de los equipos son de uso ilustrativo únicamente y pueden diferir del equipo original.
Note : Device images are for illustrative purposes only and may differ from the actual device.

I

Il presente manuale è una guida di installazione del **CVM-E3-MINI-MC-WiEth**. Per ulteriori informazioni si può scaricare il manuale completo dalla pagina web di **CIRCUTOR**: www.circutor.com

IMPORTANTE !

Prima di effettuare qualsiasi operazione di installazione, riparazione o movimentazione di qualsiasi connessione del dispositivo è necessario scollegare tutte le fonti di alimentazione. In caso di malfunzionamento del dispositivo contattare il servizio post-vendita. Il dispositivo è stato progettato per permettere una rapida sostituzione dello stesso in caso di guasto.

Il produttore del dispositivo non è responsabile per qualsiasi tipo di danno causato dal mancato rispetto, da parte dell'utente o dell'installatore, delle avvertenze e/o raccomandazioni indicate in questo manuale né per i danni derivanti dall'uso di prodotti o accessori non originali o di altri marchi.

1. DESCRIZIONE
Il **CVM-E3-MINI-WiEth** è un dispositivo che misura, calcola e visualizza i principali parametri elettrici all'interno delle reti monofase, bifase con e senza neutro, trifase equilibrate, le cui misure sono espresse in ARON o disequilibrato. La misurazione è effettuata tramite un vero valore efficace, attraverso tre ingressi di tensione CA e tre ingressi di corrente.

CVM-E3-MINI-MC-WiEth, misurazione della corrente alternata attraverso trasformatori efficienti MC1 e MC3 serie.

2. INSTALLAZIONE
Il dispositivo deve essere installato su un quadro elettrico o armadio, attaccato ad una guida DIN (IEC 60715).

IMPORTANTE !

Non dimenticare che con il dispositivo collegato, i morsetti possono essere pericolosi al tatto e l'apertura delle protezioni o la rimozione di elementi possono permettere l'accesso a parti pericolose. Il dispositivo non deve essere utilizzato fino a quando non sia stata completata del tutto la sua installazione.

Il dispositivo deve essere collegato a un circuito di alimentazione protetto con fusibili di tipo gl (IEC 269) o M, compresi tra 0,5 e 2A. Dovrà essere dotato di un interruttore magnetotermico o di un dispositivo equivalente per scollegare il dispositivo dalla rete di alimentazione. Il circuito di alimentazione e di misurazione della tensione devono essere collegati tramite cavo con una sezione minima pari a 1 mm².

La linea secondaria del trasformatore di corrente dovrà disporre di una sezione minima pari a 2,5 mm².

La temperatura d'isolamento dei cavi che si connettono all'apparecchio deve essere di un minimo di 62°C.

Tecla / Key	
◀	Pulsación Corta / Short keystroke: Pantalla anterior / Previous screen
	Pulsación larga (2 s) / Long keystroke (2 s): Visualización del valor mínimo Display of minimum value
▶	Pulsación Corta / Short keystroke: Pantalla siguiente / Next screen.
	Pulsación larga (2 s) / Long keystroke (2 s): Visualización del valor máximo Display of maximum value
☰	Pulsación Corta / Short keystroke: Salto entre los diferentes perfiles (analyzer, e3) Jump between different profiles (analyzer, e3)
	Pulsación larga (2 s) / Long keystroke (2 s): Entrada al menú de programación Accessing the programming menu
☰ ▶	Pulsación larga (2 s) / Long keystroke (2 s): Visualización de la Máxima Demanda Display of the Maximum Demand
◀ ▶	Pulsación larga (2 s) / Long keystroke (2 s): Desenclava la alarma activa Unlocks the active alarm
◀ ☰ ▶	Pulsación larga (2 s) / Long keystroke (2 s): Pantallas de información del equipo screen device information
◀ ☰	Pulsación larga (2 s) / Long keystroke (2 s): Pantallas de comunicaciones Ethernet - Wi-Fi Ethernet - Wi-Fi communications screens

RU

Настоящее руководство содержит инструкции по установке прибора **CVM-E3-MINI-MC-WiEth**. Для получения более подробной информации загрузите полное руководство с веб-сайта компании **CIRCUTOR**: www.circutor.com

ВНИМАНИЕ!

Прежде чем выполнять любые работы по техническому обслуживанию, ремонту или изменению каких-либо соединений оборудования, необходимо отсоединить прибор от источников питания (силовые и измерительные цепи). При возникновении сомнений относительно исправности прибора обратитесь в службу послепродажного обслуживания. Конструкция прибора обеспечивает возможность быстрой замены компонентов в случае выхода их из строя.

Изготовитель аппарата не несет ответственности за нанесение ущерба или вреда любого рода, если пользователь или установщик не учитывают предупреждений и/или рекомендаций, указанных в настоящем руководстве, а равно за ущерб или вред, вызванный использованием изделий или аксессуаров, которые не являются оригинальными или относятся к продукции других производителей.

1. ОПИСАНИЕ
CVM-E3-MINI-WiEth – это прибор, который измеряет, вычисляет и отображает основные электрические параметры в однофазных сетях, двухфазных сетях с нейтральным проводом и без такового, трехфазных сбалансированных сетях с измерением по схеме Арона или в несбалансированных сетях. Измерение осуществляется по действительному эффективному значению с использованием трех входов напряжения переменного тока и трех токовых входов.

CVM-E3-MINI-MC-WiEth – косвенным показателем тока через трансформаторы эффективного серии MC1 и MC3

2.УСТАНОВКА
Прибор должен быть установлен на электрической панели или корпусе, крепится к DIN рейку (IEC 60715).

ВНИМАНИЕ!

Помните, что при подключенном оборудовании клеммы могут находиться под напряжением и к ним опасно прикасаться. Открывание крышек или снятие компонентов может обеспечить доступ к частям оборудования, к которым также опасно прикасаться. Оборудование разрешается использовать только после полного завершения его установки

Оборудование необходимо подключать к цепи питания, защищенной плавкими предохранителями типа gl (IEC 269) или типа M номиналом от 0,5 А до 2 А. Необходимо установить термоманитный автомат или эквивалентное устройство для отключения оборудования от сети питания. Цепь питания и измерения напряжения необходимо подключать при помощи кабеля сечением не менее 1 мм². Линия вторичной обмотки трансформатора тока должна иметь сечение не менее 2,5 мм².

Изоляция кабелей, которые подключаются к оборудованию, должна быть рассчитана на температуру не менее 62°C.

Marcado de bornes Terminal connections designations	
A1	~ +, Alimentación auxiliar / Auxiliary power supply
A2	~ -, Alimentación auxiliar / Auxiliary power supply
10	VL1 , entrada de tensión L1/ L1 voltage input
11	VL2 , entrada de tensión L2/ L2 voltage input
12	VL3 , entrada de tensión L3/ L3 voltage input
13	N , entrada de tensión Neutro/ Neutral voltage input
1	S1 , entrada de corriente L1 / L1 current input
2	S2 , entrada de corriente L1 / L1 current input
3	S1 , entrada de corriente L2 / L2 current input
4	S2 , entrada de corriente L2 / L2 current input
5	S1 , entrada de corriente L3 / L3 current input
6	S2 , entrada de corriente L3 / L3 current input
Ethernet	Conexión Ethernet / Ethernet connection

P

Este manual é um guia de instalação do **CVM-E3-MINI-MC-WiEth**. Para mais informações, é possível descarregar o manual completo no endereço de Internet **CIRCUTOR**: www.circutor.com

IMPORTANTE!

Antes de efetuar qualquer operação de instalação, reparação ou manipulação de qualquer das ligações do equipamento, o equipamento deve ser desligado de qualquer fonte de alimentação, tanto de alimentação como de medição. Em caso de suspeita de mau funcionamento do equipamento, entre em contacto com o serviço após-venda. O desenho do equipamento permite uma substituição rápida em caso de avaria.

O fabricante do equipamento não se responsabiliza por quaisquer danos emergentes no caso de o utilizador ou o instalador não respeitarem as advertências e/ou recomendações indicadas neste manual nem por danos derivados da utilização de produtos ou acessórios não originais ou de outras marcas.

1. DESCRIÇÃO
O **CVM-E3-MINI-WiEth** é um equipamento que mede, calcula e visualiza os principais parâmetros eléctricos em redes monofásicas, bifásicas e sem neutro, trifásicas equilibradas, com medição em ARON ou desequilibradas. A medição é realizada num verdadeiro valor eficaz, mediante três entradas de tensão CA e três entradas de corrente.

CVM-E3-MINI-MC-WiEth, medida indireta da corrente através do transformador série eficiente MC1 e MC3.

2. INSTALAÇÃO
A instalação do equipamento é realizada em carril DIN (IEC 60715). Todas as ligações ficam no interior do quadro eléctrico.

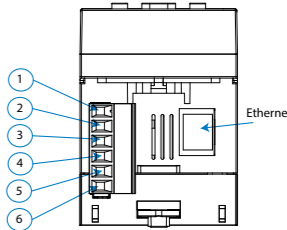
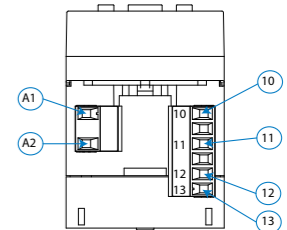
IMPORTANTE!

Ter em conta que, com o equipamento conectado, os bornes podem ser perigosos ao tacto e a abertura de coberturas ou a eliminação de elementos pode permitir o acesso a partes perigosas ao tacto. O equipamento não deve ser utilizado até que tenha finalizado por completo a sua instalação.

O equipamento deve ser ligado a um circuito de alimentação protegido com fusíveis tipo gl (IEC 269) ou tipo M, compreendidos entre 0,5 e 2 A. Deve estar provido dum interruptor magnetotérmico ou dispositivo equivalente para desligar o equipamento da rede de alimentação. O circuito de alimentação e de medição de tensão devem ser ligados com cabo de secção mínima de 1 mm².

A linha do secundário do transformador de corrente deverá ter uma secção mínima de 2,5 mm².

A temperatura de isolamento dos cabos que forem ligados ao equipamento deve ser no mínimo de 62 °C.



Servicio técnico / Technical service / Service technique / Servizio tecnico / Техническая поддержка / Serviço técnico

CIRCUTOR SAT: 902 449 459 (SPAIN) / (+34) 937 452 919 (out of Spain)
Vial Sant Jordi, s/n
08232 - Viladecavalls (Barcelona)
Tel: (+34) 937 452 900 - Fax: (+34) 937 452 914
e-mail : sat@circutor.com