



MEDIDA Y CONTROL

CVM-D50

Analizador de redes
con memoria integrada

Todos tus consumos eléctricos en un solo dispositivo.



La creciente diversidad de cargas, como equipos electrónicos, luminarias LED, sistemas de climatización y variadores de velocidad ha provocado un aumento de los requerimientos a los que sometemos nuestras instalaciones. Estos cambios exigen dispositivos que monitoricen en tiempo real el consumo eléctrico, identificando dónde y cómo se usa la energía, y permitiendo intervenciones precisas para asegurar la operatividad de la instalación.

La instalación de analizadores de redes como el **CVM-D50** nos permite disponer de información en tiempo real de variables eléctricas, como el nivel de tensión, corriente, armónicos y factor de potencia, para analizar la calidad de nuestra instalación; así como los datos de consumo para descubrir cuánta energía consumimos, ya sea en los diferentes cuadros de distribución de tu instalación o directamente a pie de carga. La medida de estos parámetros energéticos nos permite cuantificar la energía demandada por los diferentes sistemas o cargas de nuestra instalación.

Disponer de esta información es fundamental para comprender el funcionamiento de nuestra instalación y poder evaluar futuras acciones de mejora en la eficiencia energética con el fin de optimizar nuestros consumos, evitar penalizaciones, así como detectar y corregir de manera eficaz cualquier consumo anómalo o ineficiente mediante filtros activos, baterías de condensadores y elementos que nos corrijan la calidad del suministro.

CVM-D50

Analizador de redes con memoria integrada

El nuevo analizador de redes **CVM-D50** monitoriza y registra en tiempo real más de 250 variables eléctricas, permitiendo analizar tus consumos energéticos y detectar de forma anticipada cualquier anomalía en la instalación.

Descarga del historial de variables desde tu PC o dispositivo móvil, gracias a su memoria integrada, sin necesidad de conectarlo a un sistema SCADA.



Memoria
integrada



Configurable
desde móvil
o PC



Sistema
autowiring












Sucesos de
calidad



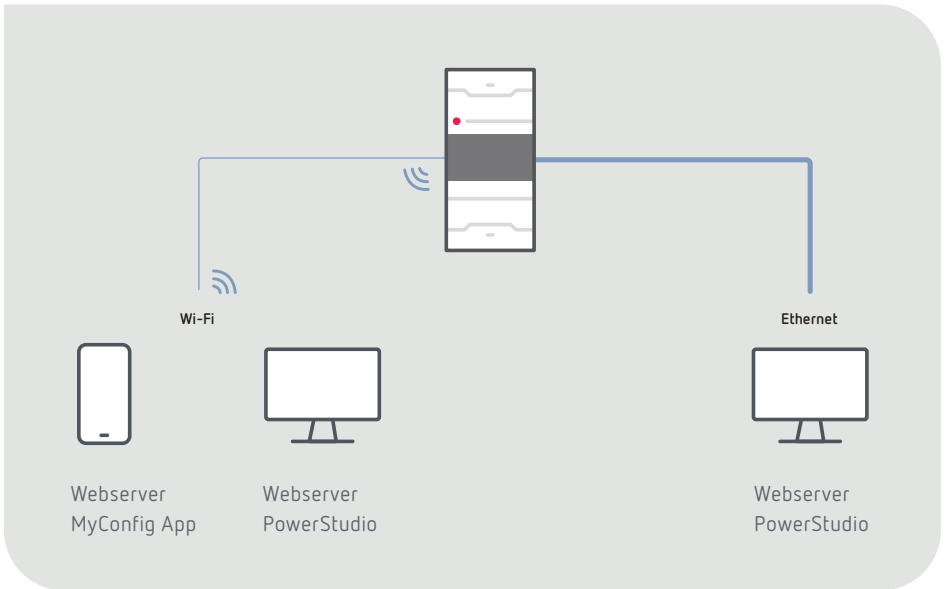
Conectividad
Ethernet y
Wi-Fi

Principales prestaciones:

-  Medida de más de 250 parámetros eléctricos (RSM, máximos y mínimos)
-  THDI%, THDU%, y descomposición armónica (hasta el armónico 31)
-  Versiones disponibles con transformadores .../5 A, .../1 A, .../250 mA o mediante pinzas flexibles Rogowski.
-  Medida en 4 cuadrantes (consumo y generación)
-  Menú de visualización personalizable
-  Medida de energía activa, reactiva inductiva/capacitiva y aparente
-  Webserver (configuración, descarga y monitorización)
-  Compatible con MyConfig App
-  Posibilidad de montaje en panel (accesorio 72x72 mm)

Máxima conectividad a tu alcance

El nuevo analizador de redes **CVM-D50** ofrece una excelente capacidad de interacción a través de conexión Ethernet o Wi-Fi, haciendo más fácil la comunicación con tu Sistema de Gestión Energética. Además, gracias a su Wi-Fi Access Point, puedes configurar los parámetros del equipo mediante la app gratuita **MyConfig** desde tu móvil o tableta, sin necesidad de acceso físico al dispositivo. También cuenta con un servidor web integrado que permite configurar, visualizar y descargar las variables del equipo.

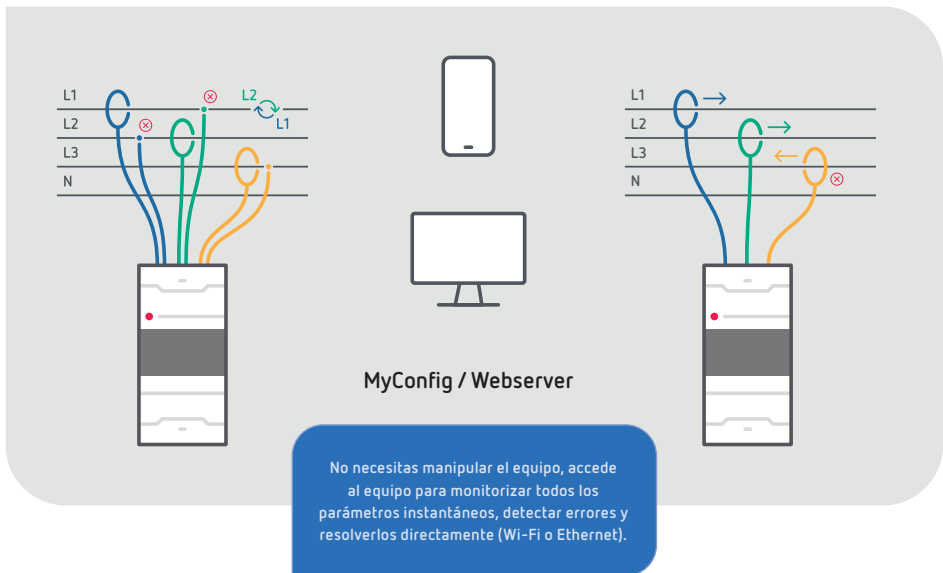


- › Comunica mediante ModBus TCP con tu software de gestión energética, o intégralo de manera inmediata con nuestro software **PowerStudio SCADA**.

Puesta en marcha sin errores: Sistema *Autowiring*

Evita errores en la puesta en marcha mediante el sistema *Autowiring*. Este sistema te permite resolver errores típicos durante la puesta en marcha del analizador como es el ajuste de la posición correcta del transformador de corriente o la correspondencia de fases de tensión.

Accede al equipo a través de la app **MyConfig** o su servidor web integrado, utilizando Wi-Fi o Ethernet, y configura fácilmente la conexión del cableado con un solo clic, sin necesidad de interacción física con el dispositivo.

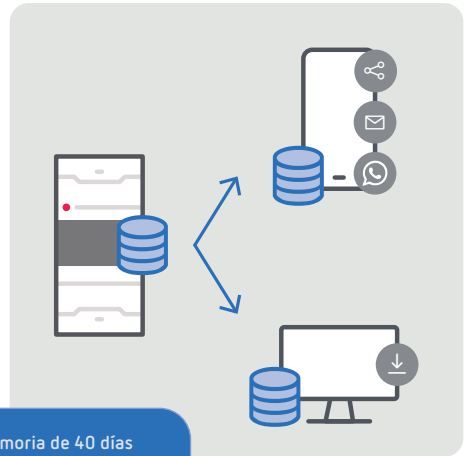


- › Modifica la posición de las tensiones y corrientes para evitar errores de lectura de potencias, energías, factor de potencia y cos phi.
- › Gira automáticamente el transformador de corriente para evitar errores en la lectura de consumos.

Memoria integrada

El **CVM-D50** te permite registrar todas las variables de forma local, sin necesidad de conectar el equipo a un software de gestión energética.

Los datos se almacenan en la memoria interna, con capacidad suficiente para un registro continuo durante 40 días. Además, puedes descargar estos registros en formato **.csv** desde la página web del equipo desde un terminal móvil o PC, pudiendo enviarlos y compartirlos de manera fácil y sencilla con tus colaboradores.



Memoria de 40 días
descargables por webservice.

El primer paso para conocer la calidad de tu consumo eléctrico

Analiza la calidad de la tensión de tu instalación registrando eventos críticos como sobretensiones o subtensiones. El equipo almacena estos sucesos en cada una de las fases, con fecha y hora, y permite visualizarlos o descargarlos en formato **.csv** a través de su servidor web, desde un PC o dispositivo móvil, sin necesidad de integrarlo en un sistema de gestión energética.

L1	V↑%
L2	
L3	V↓%
N	



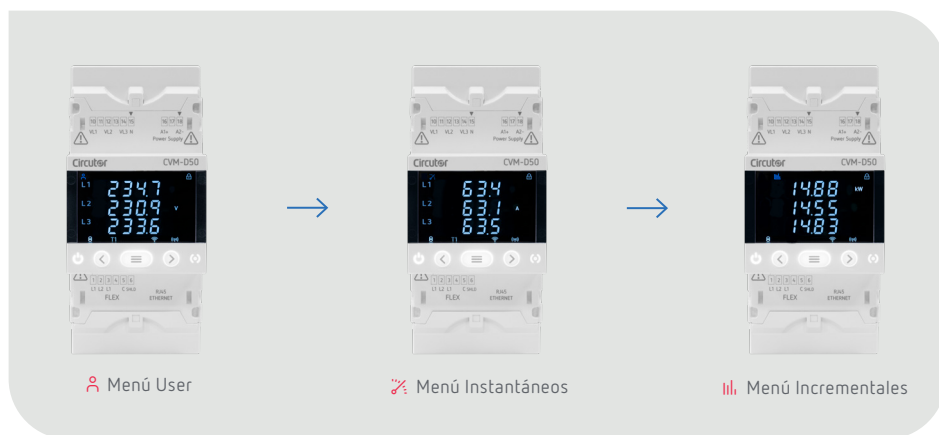
- ⚠ L1 overvoltage
- ⚠ L3 undervoltage



CSV

Visualiza por pantalla los parámetros que más te interesen

Crea fácilmente tu propio menú de visualización gracias a su nuevo perfil *User*. Esta opción te permite seleccionar y visualizar por pantalla las variables eléctricas que más se ajusten a tus necesidades para visualizar aquellas variables que realmente necesitas controlar de un solo vistazo.



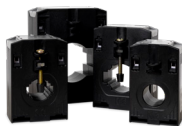
Haz tu instalación más versátil

El **CVM-D50** dispone de 3 versiones para adaptarse a cualquier tipo de instalación y transformador de corriente. Utiliza los clásicos transformadores .../5 A o .../1 A, o instala transformadores eficientes MC1/MC3 con salida .../250 mA o pinzas FLEX en aquellas instalaciones donde no es posible la interrupción del suministro. Para cualquier tipo de transformador:

CVM-D50-ITF

CVM-D50-FLEX

CVM-D50-MC



Compatible con cualquier transformador de núcleo cerrado.

.../1 A

.../5 A



Compatible con cualquier transformador de núcleo abierto.

.../1 A

.../5 A



Compatible con sensores flexibles tipo Rogowsky.

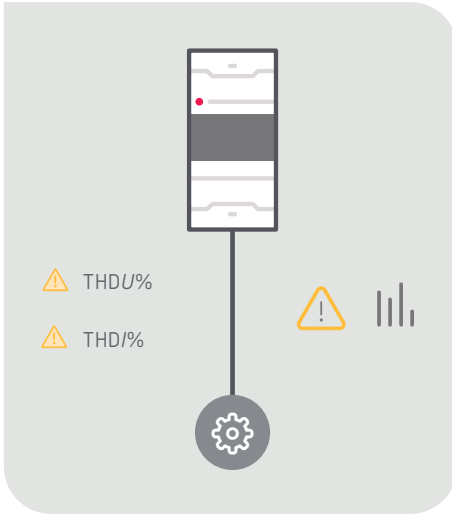
.../100 mV/KA



Compatible con transformadores eficientes tipo MC de Círculo.

.../250 mA

Detecta problemas debidos a armónicos



Registra el nivel armónico generado por las cargas de tu instalación. Aunque las nuevas tecnologías aplicadas en instalaciones eléctricas mejoran el control de procesos, también generan una alta distorsión armónica que puede afectar al rendimiento de tu instalación.

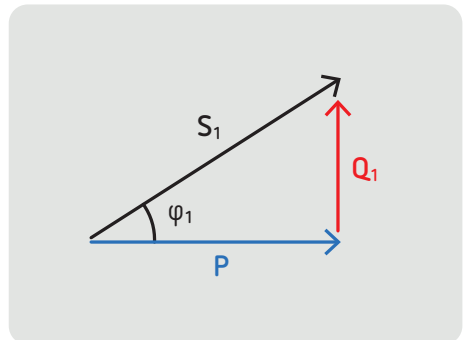
Para medir su impacto y determinar la mejor solución para mitigarlos, es esencial registrar el nivel de armónicos y detectar cuáles son los más perjudiciales.

El analizador **CVM-D50** proporciona información sobre los niveles de THDU% y THDI%, además de los valores individuales de cada armónico hasta el 31°.

Evita penalizaciones por exceso de consumo de energía reactiva

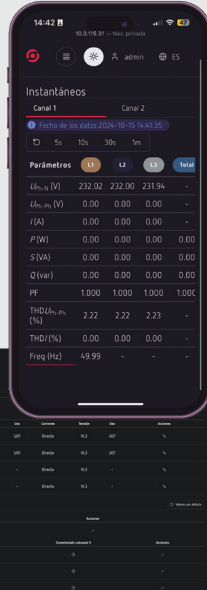
Registra los consumos de energía reactiva inductiva y capacitiva de tu instalación, para evitar posibles penalizaciones por exceso de consumo de energía reactiva. Además, visualiza el valor del Factor de Potencia (FP) o del coseno de phi ($\cos \varphi$) en la pantalla del analizador.

P = Active Energy (kWh)
Q = Inductive/Capacitive Reactive Energy (kvarh)
S = Apparent Energy (kVAh)



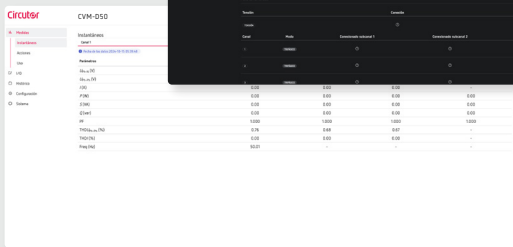
Más fácil de configurar

Los dispositivos se configuran a través de una interfaz web integrada, accesible mediante Wi-Fi o Ethernet, o directamente desde la App **MyConfig**. Ambas opciones permiten verificar y modificar la conexión mediante la opción *Autowiring*, evitando errores de cableado y ahorrando tiempo en la puesta en marcha.



MyConfig

Webserver



¿Dónde instalar los analizadores?

Los analizadores de redes de la serie **CVM-D50** están especialmente diseñados para la adquisición de datos tanto en cuadros de distribución como en líneas o cargas en los que se desee tanto el registro de los diferentes consumos como la supervisión de los diferentes parámetros eléctricos que pueden afectar al rendimiento de la instalación.



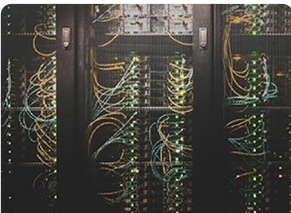
Industria



Edificios



Hoteles



Data Centers



Sector terciario



Centros comerciales

Características técnicas

Circuito de alimentación	Tensión nominal	100...240 ± 10% Vca/cc
	Frecuencia	50...60 Hz
Circuito de medida de tensión	Tensión nominal (U_n)	230 Vca F-N, 400 Vca F-F
	Margen de medida de tensión	5 ... 120% U_n
	Margen de medida de frecuencia	45...65 Hz
Circuito de medida de corriente	Corriente nominal (I_n)	.../5 A, .../1 A, .../250 mA y Pinzas Flex
	Margen de medida de corriente	10% ≤ I ≤ 120% I_n
Precisión de las medidas	Medida de tensión	0.5% ± 1 dígito (5 ... 120% U_n)
	Medida de corriente	0.5% ± 1 dígito (1 ... 120% I_n)
	Medida de energía activa	$I < 0,1 I_n$ = Clase 1, $I > 0,1 I_n$ = Clase 0,5 /1 A, Clase 0,5S /5 A
	Medida de energía reactiva	Clase 2
Comunicaciones	Ethernet	Modbus/TCP
	Wi-Fi	2,4 GHz
Características ambientales	Temperatura de trabajo	-10 ... +50 °C
	Humedad relativa (sin condensación)	5 ... 95 %
	Altitud máxima	2000 m
	Grado de protección	IP 30, Frontal IP 40
Características mecánicas	Dimensiones	52,5 x 118 x 74 mm
	Peso	235 g
	Envolvente	Plástico V0 Autoextinguible
	Fijación	Carril DIN
Normas	IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-030, UNE-EN 55016-2-1, UNE-EN 61000-4-2, UNE-EN 61000-4-20, UNE-EN 61000-4-4, UNE-EN 61000-4-5, UNE-EN 61000-4-6, UNE-EN 61000-4-8, UNE-EN IEC 61000-4-11, UNE-EN 61000-4-3, ETSI-EN 301 489-1 Ver. 2.1.1, ETSI-EN 301 489-17 Ver. 3.1.1, UNE-EN 60068-2-1, UNE-EN 60068-2-2:2008, UNE-EN 60068-2-78, IEC 61557-12.	

Referencias

Modelo	Código	Entrada corriente	Memoria	Armónicos
CVM-D50-ITF	M56570.	.../1 A, .../5 A	●	31
CVM-D50-MC	M56580.	.../250 mA	●	31
CVM-D50-FLEX	M56590.	Pinzas Flexibles Rogowsky	●	31

Circutor

Vial Sant Jordi, s/n
08232 Viladecavalls
Barcelona (España)
t. +34. 93 745 29 00
info@circutor.com

CIRCUTOR, SAU se reserva el derecho de modificar
cualquier información contenida en este catálogo.