

SUBMETERING

CUADROS ELÉCTRICOS

HOSPITALES

INDUSTRIAS

COMUNIDADES
Y BARRIOS

EDIFICIOS
PÚBLICOS

CCM
2-W

1 fase + WIFI
Medidor de energía

HOTELES

CENTROS
COMERCIALES

INDUSTRIAL

La **HERRAMIENTA** Perfecta

- Análisis
- Eficiencia Energética

DOMÉSTICO

La **SOLUCIÓN** perfecta

- Ahorra Energía
- Alertas y teléfono

Cuida tu PLANETA
...y cuida tu vida

DISPOSITIVO DE MEDIDA MONOFÁSICO + NEUTRO DE VARIABLES ELÉCTRICAS EN INTERRUPTOR

El CcM2-W es uno de los dispositivos de la familia CcM, el cual sirve para medir parámetros eléctricos (tensión, corriente, energía, etc.) en instalaciones monofásicas con neutro.

La familia CcM está compuesta por un conjunto de dispositivos cuyo objetivo es la monitorización de parámetros eléctricos en los cuadros eléctricos de distribución de instalaciones monofásicas y trifásicas, preferentemente alojado en interruptores magnetotérmicos y/o diferenciales.

Dentro de la familia de dispositivos CcM existen varios tipos: los dispositivos "principales", los cuales, conectados entre sí, forman un bus de comunicaciones principal; los dispositivos "secundarios", conectados a dispositivos principales para formar un bus secundario de comunicaciones, cuyo máster sería el dispositivo principal, el cual les suministra la alimentación a través del cable que los une; y los dispositivos aislados, los cuales se comunican por WiFi.

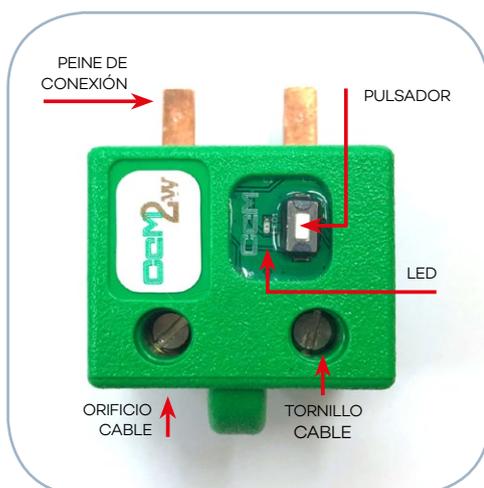
En el caso concreto del CcM2-W, el usuario podrá acceder de forma inalámbrica a los datos tomados, a través de la interfaz WiFi integrada en el dispositivo.

El dispositivo se comporta de manera similar a un contador o analizador de red. Insertado directamente en un interruptor magnetotérmico o diferencial monofásico, el dispositivo queda conectado en serie con la línea de consumo, y registra valores de voltaje, intensidad, potencia y energía activa y reactiva.

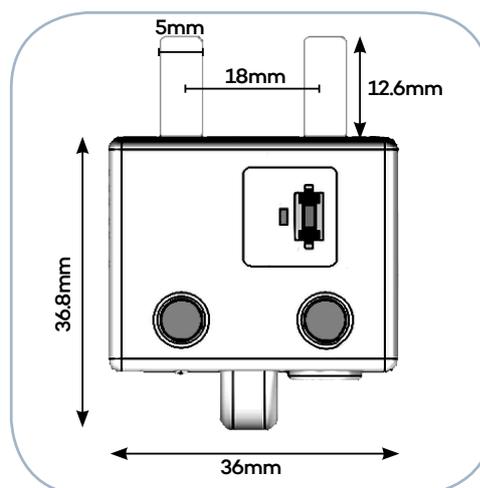
La combinación y el uso de diferentes dispositivos de la familia ofrecen múltiples posibilidades de configuración, según sea más conveniente en el escenario de la instalación, bien para entorno doméstico o industrial. Pudiendo, de este modo, tener una instalación cableada o inalámbrica, conectando los distintos dispositivos entre sí para crear buses de comunicación estableciendo jerarquías maestro-esclavo configurables. Si las necesidades de la instalación lo requieren, también es posible tener un dispositivo aislado del resto, como sería el caso del CcM2-W. A través del software de lectura de datos, puede complementar al resto de dispositivos con medidas en puntos lejanos y concretos, como podría ser el cuadro individual de una habitación de hotel con el resto de las medidas de los cuadros generales.

CcM2-W (analizador de red monofásico)	
Intensidad máxima de trabajo	63 Arms
Rango de medida de Intensidad	[0,2, 63] Arms
Voltaje máximo permitido	300 Vrms
Frecuencia de medida	50 Hz, 60 Hz
Error medida Intensidad	< 0.5 % RDG
Error medida Voltaje	< 0.2 % RDG
Error medida Energía activa	< 1 % RDG
Error medida Energía reactiva	< 2 % RDG
Protocolo de comunicación	WiFi 802.11b/g/n
Temperatura de trabajo	-25 < Ta < +50 °C
Consumo máximo	1 W
Alimentación	85 – 300 Vrms
Dimensiones (ancho x largo x alto)	
Dimensiones totales	36 x 494 x 32.7 mm
Dimensiones del peine	5 x 12.6 x 3 mm

CONEXIONES

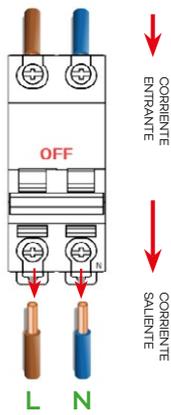


DIMENSIONES



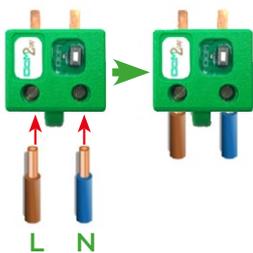
INSTALACIÓN

1



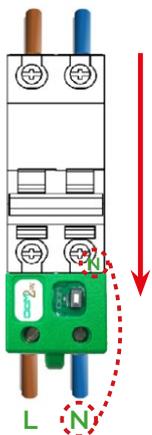
INSTALACIÓN

2



INSTALACIÓN

3



¡IMPORTANTE!

El dispositivo considera como sentido positivo de la corriente eléctrica el que va del peine al orificio del cable. En caso de conectar el dispositivo en sentido contrario en el otro extremo del interruptor o parte superior, la potencia tendrá signo negativo, y el CcM2-W se encontrará sin la protección del interruptor diferencial/magnetotérmico. Por tanto, se recomienda siempre conectar el dispositivo en los orificios de la corriente saliente.



Ref. Ares(2017)6232297 - 19/12/2017



European Commission

Certificate delivered by the European Commission, as the institution managing Horizon 2020, the EU Framework Programme for Research and Innovation 2014-2020

El principal uso de los dispositivos CcM de Monsol es poder analizar **Dónde, Cómo y Cuándo** se gasta energía en un edificio y obtener los datos de consumo a nivel de fases eléctricas o de forma pormenorizada (Sub-metering). Con un diseño de instalación versátil, los dispositivos CcM, cubren todas las necesidades y combinaciones posibles, fáciles de instalar y prácticos, su diseño cumple con la intención que cualquier usuario pueda aplicar las políticas de eficiencia energética en edificios y viviendas, ya que queremos popularizar esta acción, ayudando de esta manera a reducir emisiones y ser partícipes en el control del cambio climático.

Hemos diseñado y desarrollado esta familia de dispositivos para cumplir con la directiva 2012/27/EU en materia de eficiencia energética, la cual establece un conjunto de medidas vinculantes para ayudar a la UE a alcanzar su objetivo de aumentar en un 20 % la eficiencia

energética de las ciudades para el año 2020.

Estos dispositivos están pensados para no tener que modificar los cuadros eléctricos de distribución ya existentes, pues se adaptan a la mayor parte de los sistemas y diseños Eléctricos, inclusive los cuadros eléctricos más antiguos.

En cualquier caso, si bien siempre ha primado la versatilidad y la facilidad de instalación en nuestro diseño, recomendamos encarecidamente la presencia de un profesional en la instalación de nuestro dispositivo debido a razones de riesgo eléctrico, cuando se manipula.

Nuestros productos cumplen con todos los estándares de la industria.

Gracias a este diseño, nuestra familia de dispositivos CcM ha sido premiada con un sello de excelencia por parte de la UE.



•61010-1
•61010-2-030
•61326-1



Made in Europe



Pending

APLICACIONES MÁS COMUNES del CcM2-W (WiFi integrado)

El dispositivo CcM2-W es idóneo para completar instalaciones industriales y adquirir datos de medida de energía en puntos aislados o lejanos de los cuadros eléctricos principales o para dar plena satisfacción a instalaciones domésticas por sí mismo.

DOMÉSTICAS:

Contador: Colocado en el magnetotérmico principal de la vivienda mide la energía que consume toda la casa replicando el mismo consumo que el contador principal.

Autoconsumo: Mide la energía consumida por la vivienda y la energía producida por la instalación fotovoltaica o eólica como si fuera un contador bidireccional y permite calcular el ahorro energético.

INDUSTRIALES:

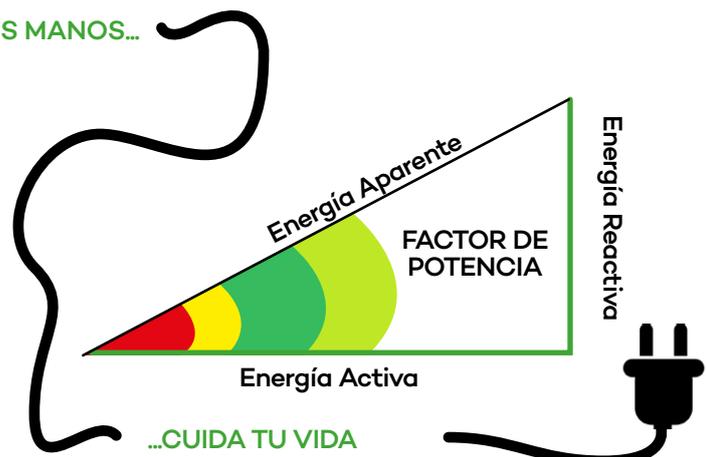
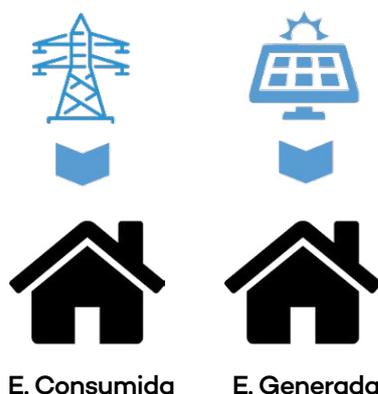
Centros comerciales: Completa a los cuadros generales con los consumos en los locales individuales del complejo.

Hoteles y Hospitales: Completa los cuadros generales con los consumos individuales de las habitaciones.

Camping: Completa los cuadros generales con los consumos individuales de los enchufes de recarga para caravanas, etc y permite controlar la facturación por parking o cliente.

Puertos: Completa los cuadros generales con los consumos individuales de los enchufes de recarga de los atraques en los pantalanes.

MEDIR LA ENERGÍA ESTÁ EN TUS MANOS...

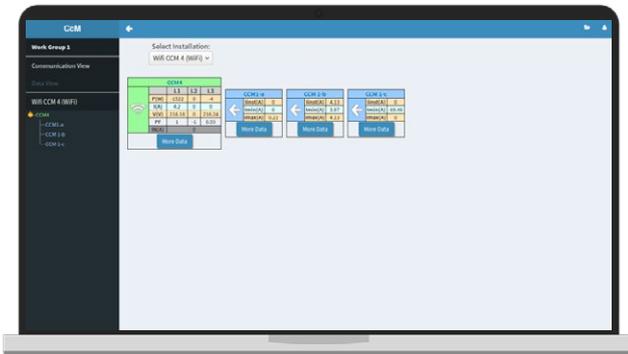


MAPA DE MEMORIA

REGISTROS DE ENTRADA (R = FCODE 3 & 4 W = FCODE 6)				
Descripción	Registro Modbus	Longitud	Tipo	Unidad
Código de identificación de producto	0	1	R	-
Número de serie del dispositivo	1	2	R	-
Dirección Modbus	3	1	R/W	-
Corriente RMS	20	2	R	Arms x 100
Tensión RMS	22	2	R	Vrms x 100
Factor de potencia	36	1	R	PF x 100
Energía activa - Cuadrantes 1 y 4	40	2	R	Wh
Energía activa - Cuadrantes 2 y 3	46	2	R	Wh
Energía reactiva - Cuadrante 1	52	2	R	Wh
Energía reactiva - Cuadrante 2	54	2	R	Wh
Energía reactiva - Cuadrante 3	56	2	R	Wh
Energía reactiva - Cuadrante 4	58	2	R	Wh
Potencia activa instantánea	88	2	R	W
Potencia reactiva instantánea	94	2	R	Var
Potencia aparente instantánea	100	2	R	VA
Frecuencia de línea	140	1	R	Hz x 100
Energía aparente	160	2	R	Wh
Reinicio de los registros de energía	500	1	W	-
Reinicio del dispositivo	501	1	W	-
Modo de trabajo unidireccional/bidireccional	504	1	R/W	-

VISUALIZACIÓN DE LOS DATOS DE CCM2-W:

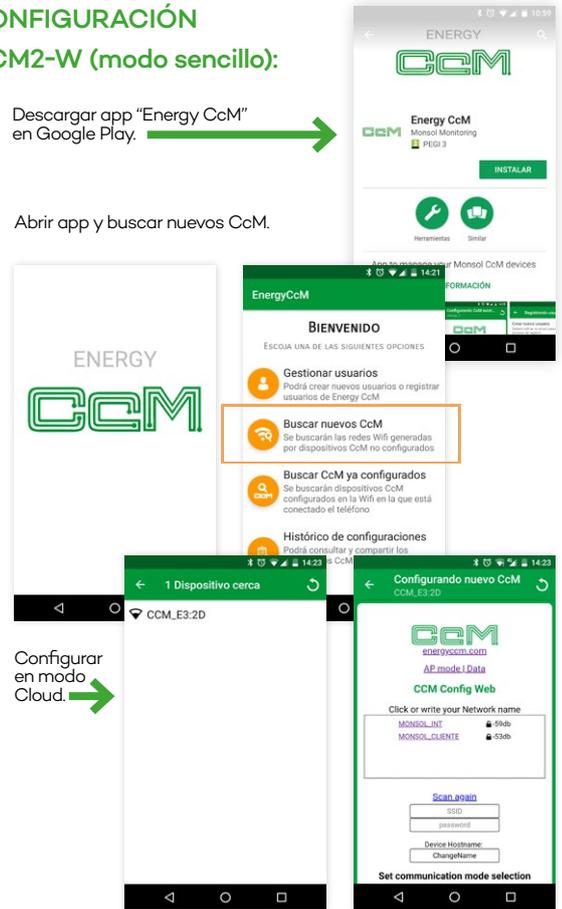
1. Portal web www.energyccm.com:



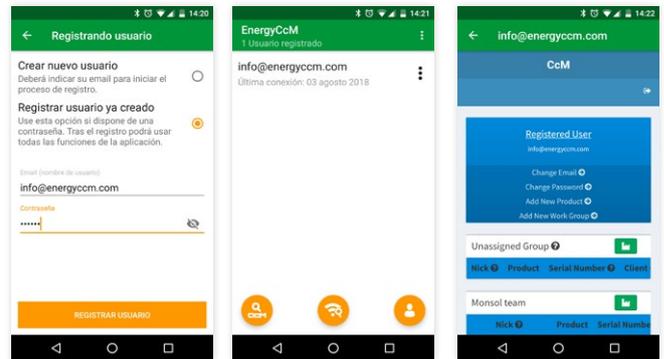
CONFIGURACIÓN CCM2-W (modo sencillo):

1. Descargar app "Energy CcM" en Google Play.
2. Abrir app y buscar nuevos CcM.

3. Configurar en modo Cloud.



2. App Energy CcM:



HEADQUARTERS



Edificio ProMálaga I+D,
Polígono Industrial Santa Cruz
C/ la Gitanilla, Nave 1
29004 (Málaga) SPAIN

OTROS DISPOSITIVOS DE LA FAMILIA CCM

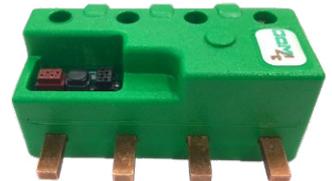
CcM 1



CcM 3



CcM 4



info@energyccm.com
energyccm.com
t.: +34 952 02 05 80