



THE FUTURE IS EFFICIENCY

## Soluciones para eficiencia energética eléctrica

# The Future is Efficiency

Desarrollo tecnológico para ofrecer productos y soluciones integrales al mercado de la eficiencia energética y la movilidad eléctrica.



Creamos y desarrollamos nuevas formas de gestionar la energía eléctrica, trazando posibles caminos hacia un mundo más eficiente.



Damos respuesta a las necesidades energéticas, reduciendo su impacto medioambiental. Comprometidos con nuestro propio futuro.



Ofrecemos soluciones integrales que permiten la optimización del consumo energético.



Servicio personalizado y a medida. Hacemos de tus inquietudes las nuestras.



## Presente en todos los sectores

| Instalaciones fotovoltaicas



| Sector industrial



| Sector Terciario, Edificios e Infraestructuras



| Distribución de la Energía



| Telecomunicaciones, Data Centers e Instalaciones Críticas

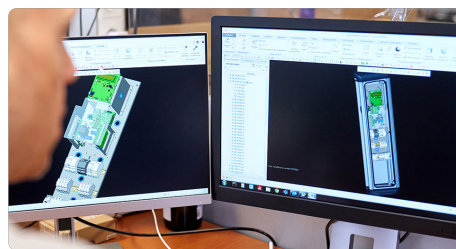


| Movilidad Eléctrica



### > Innovación y desarrollo

Apostamos por la innovación, incorporando tecnología de vanguardia, para seguir proponiendo soluciones más eficientes en el sector eléctrico.



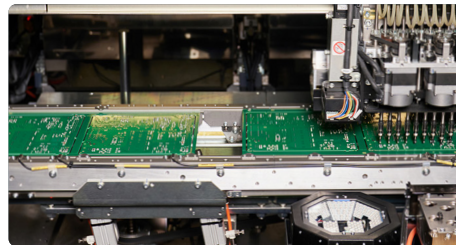
### > Centros de producción

Fabricación de nuestros propios productos en 6 centros situados en Viladecavalls y Santa Perpètua.



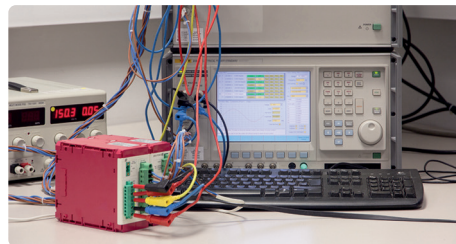
### > Tecnología CIRCUTOR

Disponemos de un equipo de I+D formado por más de 100 ingenieros que trabajan diseñando nuevos productos, para satisfacer la demanda del mercado.



### > Laboratorio de ensayos

CIRCUTOR dispone de laboratorios propios para ensayos de compatibilidad (EMC/EMI), calibración y laboratorio oficial de verificación metrológica, que garantizan la máxima calidad.



**SGE**

# Sistemas de Gestión de la Energía

by Circutor

La **eficiencia energética** consiste en optimizar los recursos energéticos de una instalación eléctrica para reducir el consumo de energía y mejorar la productividad sin afectar a su actividad habitual, ya sean edificios, industrias o redes de distribución.

## ¿Por qué es necesario?

Porque una correcta gestión energética permite obtener los siguientes beneficios:

- | Reducir el coste económico de explotación de las instalaciones y procesos, mediante la optimización y disminución de consumos (kWh, kvarh).
- | Evitar penalizaciones, ya sean por consumo de energía reactiva como por máxima demanda.
- | Asegurar la sostenibilidad del sistema económico y la preservación del medio ambiente mediante la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>.
- | Optimizar el rendimiento de las instalaciones, evitando consumos innecesarios y mejorando la gestión técnica.
- | Evitando costes indirectos debido a paradas de procesos productivos o averías (control de fugas y filtrado de armónicos).



### ¿Cómo lo hacemos?

Desarrollamos productos innovadores para ofrecer soluciones eficientes, adaptadas a las necesidades de cada sector. Nuestra amplia gama de productos nos permite brindar soluciones integradas que mejoran el control y garantizan el buen funcionamiento de las instalaciones, fomentando el uso racional de la energía.



## Calidad de Red

Ahorro energético - Componentes para la compensación de reactiva en BT



Ahorro energético - Componentes para la compensación de reactiva en MT



Ahorro energético - Baterías automáticas de condensadores



Filtrado de armónicos



Analizadores de calidad de suministro



# Gestión de la Energía

Analizadores de redes de panel para auditorías energéticas y calidad de red



**CVM-B150/B100**  
Expandible y personalizable



**CVM-B50**  
Memoria descargable y App/webserver



**CVM-C11**  
Análisis y calidad de consumo



**CVM-C4**  
Medidas esenciales y control

Analizadores de carril DIN de panel para auditorías energéticas y calidad de red

Instrumentación digital y medida en CC



**CVM-D50**  
Memoria descargable y App/webserver



**CVM-D400**  
Análisis multicircuito



**CVM-D32**  
Expandible y con sucesos de calidad



**CVM-E3-MINI**  
Análisis y calidad de consumo



**DHC/DCB**  
Medida digital



**CVM-D41**  
Analizador de redes en CC

Contadores de energía - Refacturación de consumos MID

Controlador Edge / Datalogger



**CEM-C12c**  
Monofásico directo



**CEM-D200**  
Trifásico directo



**CEM-D300**  
Trifásico indirecto



**Sistema Line SGEi-**  
Sistema de Gestión energética integral



**LM Módulos de gestión**  
de entradas/salidas

Transformadores de corriente



**TD/TDH**  
Núcleo cerrado



**TP**  
Núcleo partido



**MC1/MC3**  
Transformadores eficientes .../250mA



**FLEX**  
Pinzas flexibles



**SCV1**  
Núcleo partido .../333mV

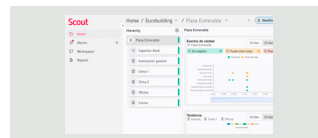
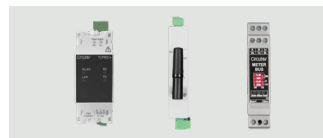
# IoT industrial y Software

Controladores IoT

Conversores de medio y pasarelas de comunicación

Software de supervisión y auditoría eléctrica

Software de Gestión Energética y automatización de sistemas (SGE)



Software Scout



PowerStudio Scada WAVE

# Continuidad de Servicio

## ☑ Protección diferencial

RCD TIPO A



RGU/CBS  
Protección  
diferencial tipo A

RCD TIPO B



RGU/CBS  
Protección  
diferencial tipo B

RCM TIPO A & TIPO B



CBS  
Centralita monitorización de fugas

RCCB TIPO A



IDA-EV  
Ideal para  
cargadores de VE

RCCB TIPO B



IDB4  
Ideal para  
cargadores de VE

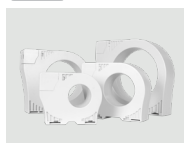
## ☑ Transformador diferencial para relés Tipo A y Tipo B

TIPO A



WGC  
Transformador pasivo

TIPO B



WGB  
Transformador activo

## ☑ Protección diferencial y magnetotérmica con reconexión automática

RCCB TIPO A



RECMAX-CVM  
Reconexión total con  
análisis de redes

RCCB TIPO A



REC4  
Reconexión  
doméstica/industrial

RCCB TIPO B



RECB  
Reconexión  
fugas AC/DC

# Energías renovables y movilidad

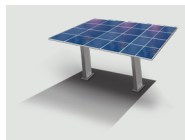
## ☑ Marquesinas solares con punto de recarga de vehículo eléctrico integrado



PVS



PVS-R



PVM



PVT

## ☑ Baterías de acumulación de energía

AC



BAS-N233AC  
BAS-N261AC

DC



BAS-N373DC  
BAS-N418DC

## ☑ Recarga doméstica



eHome



eHome 5



ePark



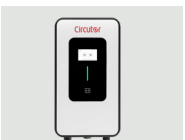
URBAN-WB



URBAN

## ☑ Recarga para entornos de acceso público

## ☑ Recarga en CC para talleres, concesionarios o flotas privadas



Sonic Wall

## ☑ Recarga ultrarrápida



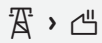
Raption



Sonic One

# Calidad de Red

La calidad de la red eléctrica es fundamental para garantizar un suministro seguro y confiable. Conocer y comprender los parámetros de calidad de la red es esencial para asegurar el buen funcionamiento de nuestras instalaciones, ya que nos permite identificar problemas potenciales y tomar medidas correctivas.



## Análisis de calidad de la energía

Evolución del nivel de voltaje, frecuencia, armónicos, eventos de calidad y transitorios.



## Consumo de calidad de energía

Factor de potencia,  $V$  &  $I$ , armónicos, flicker y desequilibrios.



*Aspectos clave para la calidad de red*

- › Análisis de la calidad de suministro
- › Filtrado armónicos
- › Compensación de reactiva.

La calidad de la red se divide en dos tipos de soluciones:

- **Soluciones de calidad de suministro**, que permiten analizar la calidad de la señal entregada por la compañía eléctrica y evaluar posibles incidencias causadas por fenómenos en la red de distribución.
- **Soluciones de calidad de consumo**, que corrigen los problemas generados por las cargas conectadas en la instalación, como la eliminación de armónicos o la compensación de energía reactiva, tanto inductiva como capacitiva.

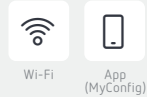


✓ **Calidad de consumo - Componentes para la compensación de reactiva**

### Computer C Wi-Fi

Regulador de energía reactiva

- 6 o 12 pasos (maniobra por contactor)
- Sistema puesta en marcha Plug&Play
- Comunicaciones Wi-Fi
- Plataforma en la nube Scout - VAR
- Hasta 10 alarmas
- Display a color en función del estado.



### Computer SMART III

Regulador de energía reactiva y analizador de redes

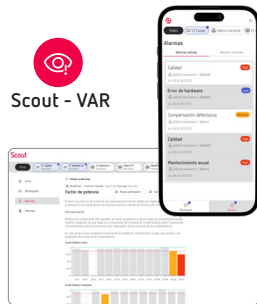
- Medida en 1 o 3 fases
- 6, 12 o 14 pasos (maniobra por contactor o tiristor)
- Sistema puesta en marcha Plug&Play
- Hasta 250 variables
- Monitorización de corriente de fuga
- Hasta 17 alarmas
- Sistema antiresonancia y configuración de paso fijo
- Conexión RS-485 (Modbus RTU).



### Scout/VAR

Monitoreo del rendimiento de baterías y factor de potencia

- Vigilancia online del cos fi 24/7h
- Envío de informes semanales sobre el estado de las baterías conectadas
- Detección de incidencias tempranas mediante envíos de alertas y avisos de mantenimiento
- Gestión de todas tus baterías desde una misma pantalla desde la nube.



### CLZ-HD & RH/RBH

Condensadores y reactancias de baja tensión



CLZ-HD

- Condensadores cilíndricos de hasta 50 kvar
- Polipropileno de origen europeo.

RBH

- Reactancias con bajas pérdidas
- Sintonías al 7%, 14%, 8,7% u otras bajo demanda
- Posibilidad de fabricar según especificación de proyecto.

✓ **Calidad de consumo - Compensación del factor de potencia**

Inductiva Capacitiva

### SVGm

Generador estático de reactiva

- Compensación de reactiva inductiva o capacitiva (Desde 0,7L hasta 0,7C) con electrónica de potencia (IGBT)
- Inmune a armónicos
- Tiempo de reacción 20µs
- Tiempo de respuesta total <100 µs
- Hasta 690V y 400kvar (3 o 4 hilos- expandible)
- Mínimo mantenimiento
- Webserver y alarmas integradas (derrateo y antiresonancia incluidas)
- Compensación en Baja o Media Tensión (con transformador elevador)
- Montaje en mural o armario.



✓ **Calidad de consumo - Baterías automáticas para BT**

### OPTIM P&P

Baterías de condensadores automáticas con maniobra por contactor

### OPTIM FR P&P

Baterías de condensadores automáticas con filtros de rechazo y maniobra por contactor

### OPTIM FRE P&P

Baterías de condensadores automáticas con filtros de rechazo y maniobra por contactor estático



✓ **Calidad de consumo - Baterías automáticas para Media Tensión**

Diseñamos soluciones a medida para cada proyecto

**CIRKAP**

Baterías de condensadores para Media Tensión

- | Modelos con compensación mediante paso fijo o automáticas
- | Desde IP00 to IP54
- | Desde 3 kV hasta 110 kV
- | Ensayo tipo disponible (para condensador)
- | Versatilidad de aparamenta para la protección de la batería y automatización del equipo
- | Elongación de la vida útil mediante el uso de fusibles internos en nuestros condensadores.



✓ **Componentes para Media Tensión**



**Computer Smart III**

Regulador de energía reactiva y analizador de redes



**RMV**

Reactancia de choque para baterías de condensadores en MT



**CHV**

Gama completa de condensadores para MT



Protección con fusibles

—  
**CHV-M** - 0...750 kvar ; Redes desde 2,1 kV hasta 20 kV  
**CHV-T** - 50...750 kvar ; Redes desde 2,1 kV hasta 12 kV

✓ **Filtrado de armónicos - Filtros activos**

**AFQm**

Filtro Activo multifunción

- | 3 en 1: Filtrado de armónicos, compensación de reactiva y equilibrado de fases (IGBT)
- | Compensación de reactiva inductiva o capacitiva (Desde 0,7L hasta 0,7C)
- | Inmune a armónicos
- | Tiempo de reacción 20µs
- | Tiempo de respuesta total <100 µs
- | Desde 75A a 400A (3 o 4 hilos- expandible)
- | Mínimo mantenimiento
- | Webserver y alarmas integradas (derrateo y antiresonancia incluidas)
- | Filtrado y compensación en BT o MT (mediante transformador elevador)
- | Montaje en mural o armario.



- Auto-diagnóstico
- Servidor web
- Datalogger (7 años)
- Refrigeración inteligente
- Envío de alarmas
- Configuración remota
- Ethernet Modbus TCP
- Modular

**AFQs**

Filtro Activo multifunción de dimensiones reducidas

- | Tecnología de carburo de silicio (SiC) de alto rendimiento (>98 %)
- | Filtrado hasta 30 A
- | Instalaciones de 3 hilos: 200V...480V
- | Evita penalizaciones por consumo de reactiva inductiva o capacitiva (Desde 0,7L hasta 0,7C)
- | Armario compacto de fácil instalación en pared o en cuadros de control con variadores de velocidad (VSD)
- | Inmune a armónicos
- | Tiempo de reacción 20µs
- | Tiempo de respuesta total <100 µs
- | Ampliable hasta 100 unidades
- | Mínimo mantenimiento y bajas pérdidas.



- Auto-diagnóstico
- Servidor web
- Datalogger (7 años)
- Refrigeración inteligente
- Envío de alarmas
- Configuración remota
- Ethernet Modbus TCP

## ✓ Analizadores de calidad de suministro

### ⚡ Centro de transformación o acometida

#### QNA-600 **Clase A Ed.3**

Analizador de calidad de suministro Clase A

- ✓ Certificado en Clase A (IEC 61000-4-30 Edición 3 / IEC 62586-2)
- ✓ Registro de eventos cada 1/2 ciclo y transitorios (V&I cada 0,04ms)
- ✓ Generación automática de informes según EN 50160 + curva ITIC
- ✓ 5 canales de tensión + 5 canales de corriente (medida de neutro incluida)
- ✓ THDU%, THDI%, armónicos/interarmónicos (Hasta 64°)
- ✓ Indica dirección de armónicos
- ✓ Servidor web para monitorización, configuración y descarga.

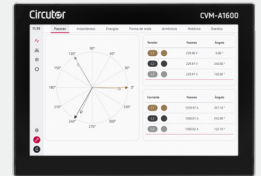


### ⚠ Cargas o líneas críticas

#### CVM-A1600 **Clase A Ed.3**

Analizador de calidad certificado en Clase A

- ✓ Certificado en Clase A (IEC 61000-4-30 Edición 3/IEC 62586-2)
- ✓ Registro de eventos cada 1/2 ciclo y transitorios (V&I cada 0,04ms)
- ✓ Generación automática de informes según EN 50160 + curva ITIC
- ✓ 5 canales de tensión + 5 canales de corriente (medida de neutro incluida)
- ✓ 6 entradas digitales/6 salidas digitales / 2 salidas de relé (Opt.)
- ✓ THDU%, THDI%, armónicos/interarmónicos (Hasta 64°)
- ✓ Indica dirección de armónicos
- ✓ Servidor web para monitorización, configuración y descarga.

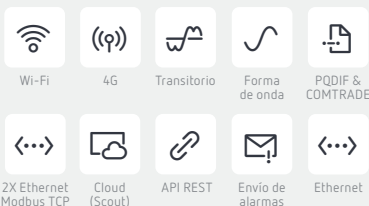


### 📄 Auditoría energética

#### MYeBOX® 1600

Mucho más que un analizador de redes portátil

- ✓ Certificado en Clase A (IEC 61000-4-30 Edición 3 / IEC 62586-2)
- ✓ Registro de eventos cada 1/2 ciclo y transitorios (V&I cada 0,04ms)
- ✓ Generación automática de informes según EN 50160 + curva ITIC
- ✓ 4 canales de tensión + 5 canales de corriente (medida de neutro incluida)
- ✓ THDU%, THDI%, armónicos/interarmónicos (Hasta 64°)
- ✓ Indica dirección de armónicos
- ✓ Servidor web para monitorización, configuración y descarga
- ✓ Datalogger (5 años de datos).



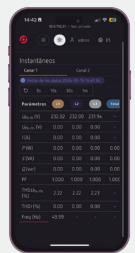
### 🌐 Conectividad analizadores de calidad de suministro

#### Servidor web

Solución local o remota

- ✓ Acceso remoto a equipos: monitoriza, configura, actualiza y descarga datos
- ✓ Históricos de datos: visualiza la evolución de variables eléctricas registradas
- ✓ Soluciona errores de instalación: detecta y soluciona errores de cableado sin interactuar físicamente con el equipo
- ✓ Visualiza en curva ITIC la severidad de los eventos de tensión
- ✓ Programa envíos automáticos de informes de calidad de suministro.

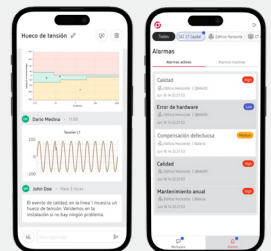
✓ Para QNA-600, CVM-A1600 y MYeBOX 1600



#### Scout - Quality Analyst

Solución cloud

- ✓ Acceso remoto a equipos: configura, actualiza y consulta métricas desde cualquier lugar
- ✓ Dashboards personalizables: visualiza métricas y tendencias clave
- ✓ Análisis comparativo en la nube: detecta anomalías y compara datos históricos
- ✓ Supervisión multi-site y API abierta: centraliza instalaciones y conecta datos con tus sistemas.



\*Servidor web (móvil/PC)

# Sistemas de Gestión de la Energía

La instalación de un sistema de gestión de la energía basado en analizadores de redes o contadores de energía nos permite conocer cuánta energía consumen las cargas de nuestra instalación, así como dónde, cuándo y con qué calidad se consume. Esta información nos permite analizar la evolución de consumos para detectar ineficiencias y aplicar medidas correctivas.

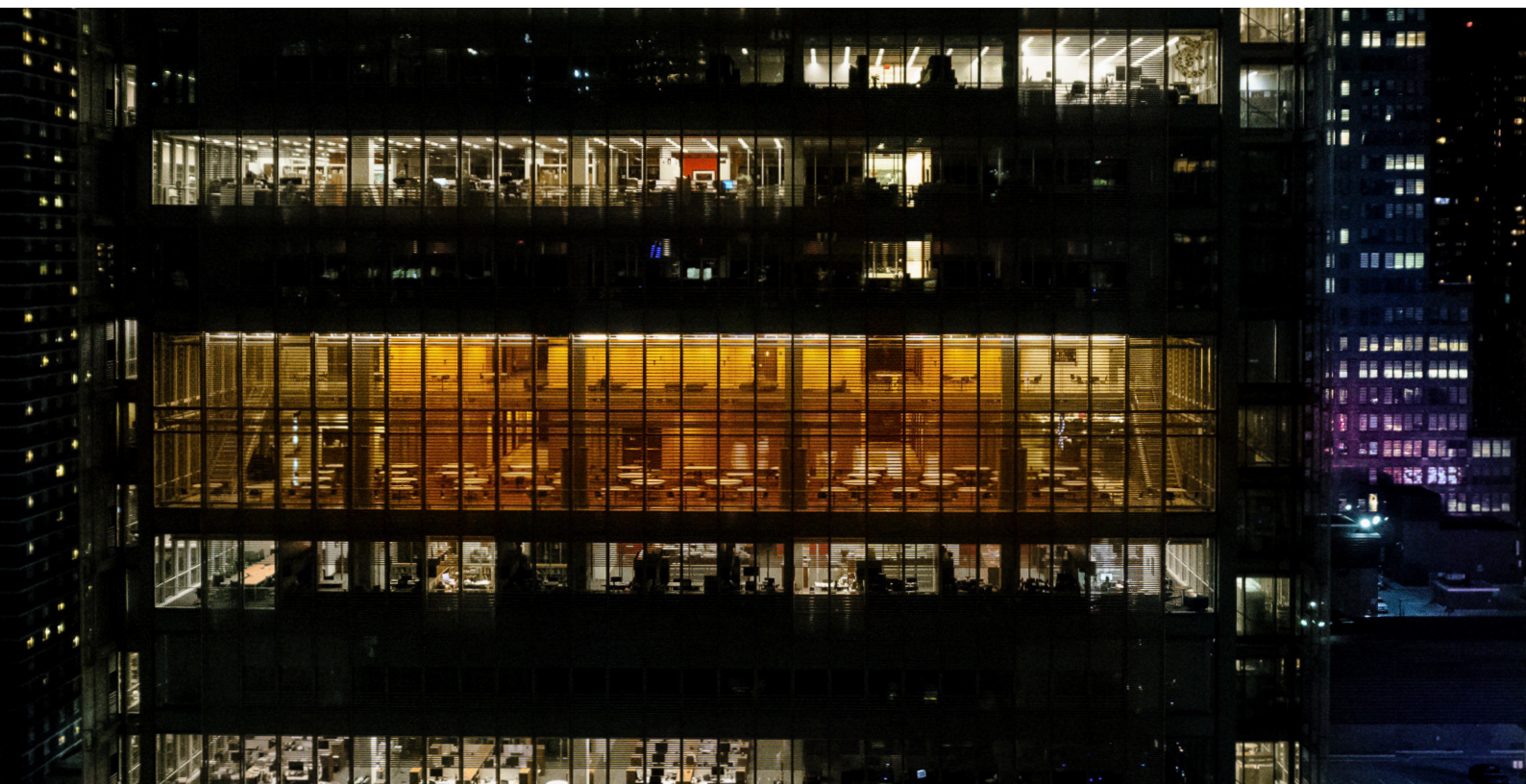
Estos equipos proporcionan información sobre variables clave, como tensión, corriente, armónicos y factor de potencia, lo que facilita la evaluación de la calidad del suministro y el consumo en distintos puntos de la instalación. La medición puede realizarse de forma centralizada en cuadros de distribución o a través de medidas individuales en líneas y cargas específicas.

Con estos datos, es posible optimizar la instalación mediante soluciones basadas en información real. Esto permite evitar penalizaciones en la factura eléctrica por energía reactiva o exceso de potencia, eliminar armónicos generados por las cargas y automatizar procesos para mejorar el confort y el control de los sistemas automáticos.



*Soluciones para la gestión energética y automatización de sistemas*

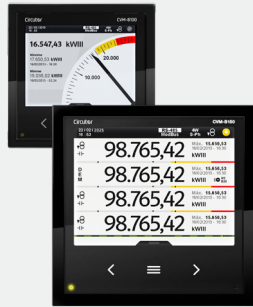
- › Analizadores de redes
- › Contadores de energía
- › Datalogger/Controlador Edge
- › Transformadores de corriente
- › Módulos de gestión de entradas y salidas.



### CVM-B100/150

Analizador de redes expandible

- | 4 canales de tensión + 4 canales de corriente
- | Medida de corriente de neutro
- | THDU%, THDI% y armónicos (Hasta 50°)
- | 2 entradas y 4 salidas integradas
- | Ampliable con hasta 4 módulos de I/O (digital, relé o analógicas), datalogger, Ethernet,...
- | Comunicaciones RS-485 (Modbus y BACnet)
- | .../5A, .../1A, .../250 mA.



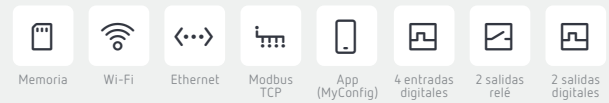
### CVM-B50

Analizador de redes con memoria



NEW

- | 3 canales de tensión + 4 canales de corriente
- | Medida de corriente de neutro
- | 40 días de memoria (\*CSV)
- | 4 entradas y 4 salidas integradas
- | Sistema Autowiring (corrección de cableado)
- | THDU%, THDI% y armónicos (Hasta 31°)
- | Configuración con App/webserver
- | Wi-Fi + Ethernet
- | .../5A, .../1A, .../250 mA o FLEX.



### CVM-C11

Analizador de redes avanzado

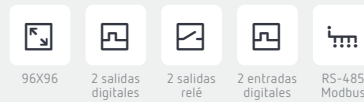
- | 3 canales de tensión + 4 canales de corriente
- | Medida de corriente de neutro
- | THDU%, THDI% y armónicos (Hasta 31°)
- | 2 entradas y 4 salidas integradas
- | RS-485 (Modbus/BACnet) o Ethernet
- | .../5A, .../1A o .../250 mA o FLEX
- | Monitorización de coste, emisiones de CO2 y horas de funcionamiento.



### CVM-C4

Analizador de redes

- | 3 canales de tensión + 3 canales de corriente
- | Distorsión armónica ( THDU%, THDI%)
- | 2 entradas y 4 salidas integradas
- | Comunicaciones RS-485 (Modbus RTU)
- | .../5A, .../1A.



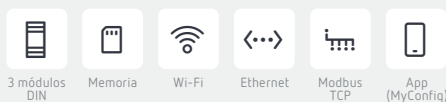
### CVM-D50

Analizador de redes con memoria



NEW

- | 3 canales de tensión + 3 canales de corriente
- | 40 días de memoria (\*CSV)
- | Sistema Autowiring (corrección errores de cableado)
- | THDU%, THDI% y armónicos (Hasta 31°)
- | Configuración desde App o webserver
- | Wi-Fi + Ethernet
- | .../5A, .../1A o .../250 mA o FLEX.



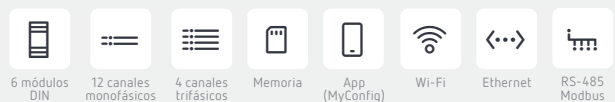
### CVM-D400

Analizador de redes multicanal con memoria



NEW

- | 4 canales trifásicos o 12 monofásicos (o combinación de estos)
- | 15 días de memoria (\*CSV)
- | Sistema Autowiring (corrección errores de cableado)
- | THDU%, THDI% y armónicos (Hasta 15°)
- | Dispone de 4 o 2 salidas integradas
- | Configuración desde App o webserver
- | Versión .../250mA (MC1/MC3) o de núcleo partido .../333 mV (SCV1).



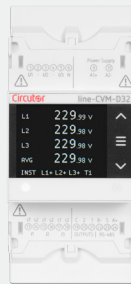
**Analizador de redes**

**Auditorías energéticas (ISO 50001/CAE)**

**Line CVM-D32**

Analizador de redes expandible

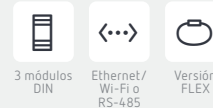
- 3 canales de tensión + 3 canales de corriente
- THDU%, THDI% y armónicos (Hasta 40°)
- Contador de sucesos de calidad
- 2 salidas digitales
- RS-485 (Modbus RTU) + Bus-Line
- Expandible con módulos Line de entradas/salidas.



**CVM-E3-MINI**

Analizador de redes avanzado

- 3 canales de tensión + 3 canales de corriente
- THDU%, THDI% y armónicos (Hasta 31°)
- 1 entrada y 1 salida integradas (según modelo)
- RS-485 (Modbus/BACnet) o Ethernet/Wi-Fi (Modbus TCP)
- .../5A, .../1A o .../250 mA o FLEX.



**Contadores de energía**

**Subcontaje para refacturación**

**CEM-C12c**

Contador monofásico directo

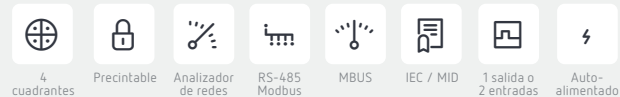
- Medida directa hasta 100A
- Clase B/1 en energía activa
- Clase 2 en energía reactiva
- Analizador de redes integrado (V, A, kW, kvar, kWh, kvarh)
- RS-485 (Modbus RTU)
- Certificación MID o IEC.



**CEM-D200/D300**

Contador trifásico de energía

- Medida directa hasta 100A (CEM-D200)
- Medida indirecta .../5A ; .../1A (CEM-D300)
- Clase B/1 en energía activa
- Clase 2 en energía reactiva
- Salida para emisión de pulsos (según versión)
- Entradas para cambio de tarifa, conteo de pulsos o gestión de estados (según versión)
- RS-485 (Modbus RTU) o MBUS.



**Controlador Edge y automatización**

**Datalogger con SGE integrado/SCADA embebido/Automatización & control**

**Line**

Sistema integral de gestión de la energía y automatización de sistemas

**Fácil de instalar**



**Line 4G**

- Coms. 4G.

**Line EDS**

- Software PowerStudio o Cloud
- SGEi con 1 año de datos
- RS-485, Ethernet y Wi-Fi
- Servidor web integrado.

**Line CVM-D32**

- Hasta 500 variables
- Hasta armónico 40°
- 2 salidas digitales
- I/O Ampliable.

**Line-M**

- 4 + 4 IN/OUT relé
- 8 + 6 IN/OUT relé
- 4 + 4 IN/OUT digitales
- 4 + 4 IN/OUT analógicas
- 20 IN digitales.

**LM**

Módulos de gestión de entradas/salidas



- 4 + 4 IN/OUT relé (LM-D44)
- 4+2 IN/OUT analógicas y 1+1 IN/OUT relé (LM-A42-D11)
- 20 IN digitales (Line-M- 20I).

## ✓ Transformadores de corriente

### TD/TDH

Transformadores de núcleo sólido.  
Ideal para instalaciones nuevas

- | Precisión TD - Clase 0,5/1/3
- | Precisión TDH - Clase 0,2S/0,2/0,5S
- | Desde 40 A hasta 4000A
- | Diámetros hasta 60mm
- | Pletina hasta 100x50.

- .../ 5 A
- .../ 1 A
- .../ 250 mA



### TP

Transformadores de núcleo partido.  
Ideal para instalaciones existentes

- | Precisión - Clase 0,5/1/3
- | Desde 75 A hasta 5000A
- | Diámetros hasta 80mm
- | Pletina hasta 80x160.

- .../ 5 A
- .../ 1 A



## ✓ Pinzas flexibles

### ⚠ Sin interrupción del suministro

#### MFC-FLEX

Sensor flexible compatible con analizadores versión FLEX:

- | CVM-C11 (Hasta 3000A)
- | CVM-B50 (hasta 1200A)
- | CVM-D50 (hasta 1200A)
- | CVM-E3-MINI (hasta 1200A)
- | Longitud de 250mm o 400mm
- | Cable de 3m
- | 100mV@50Hz
- | 120mV@60Hz
- | Hasta 100.000A.



## ✓ Transformadores eficientes- Menores pérdidas

#### MC1

Transformador multiescala  
(3 escalas de primario en 1 equipo)

- | Desde 75A hasta 2000A
- | Diámetro hasta 80mm.

- .../ 250 mA



#### MC3

Transformador pasante (Montaje sobre elemento de protección)

- | Modelos hasta 63A, 125A o 250A.

- .../ 250 mA



## ✓ Núcleo partido/tamaño compacto

#### SCV1

Kit de 3 transformadores de núcleo partido

- | Hasta 100A
- | Diámetro 16mm
- | Cable de 1,5m
- | Compatibles para CVM-D400
- | Salida .../333mV.



## ✓ Instrumentación digital y medida en CC

#### DCB/DHC

Instrumentación digital



#### CVM-D41 DC

Analizador para redes en CC



# IoT Industrial & Software

Nuestra experiencia como fabricantes de dispositivos y soluciones de comunicación industrial nos permite ofrecer tecnologías avanzadas para **datalogging, monitorización, control, captura de datos y análisis inteligente**. Conecta todos tus sistemas inteligentes y maximiza el valor de tu infraestructura.

Disponemos de **dispositivos industriales personalizables**, adaptados a las necesidades específicas de tu aplicación o proyecto. Configura tu solución ideal seleccionando entre distintos módulos de control y medida.

Desarrolla aplicaciones de alto rendimiento con nuestro **sistema operativo Linux** embebido, diseñado para facilitar la monitorización y automatización industrial. Nuestra tecnología modular de alto rendimiento te permite crear el **datalogger perfecto** para cada proyecto.

Optimiza la gestión energética con nuestro software especializado. **Monitoriza, analiza y toma decisiones más eficientes** para reducir el consumo y mejorar la rentabilidad de tus operaciones.



*Hardware industrial para especialistas de software*

- › Soluciones IoT hechas a medida
- › Software de gestión energética y automatización de sistemas
- › Conversores de medio y pasarelas de comunicación.



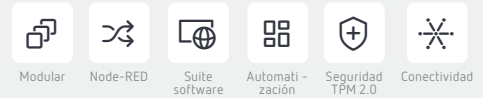
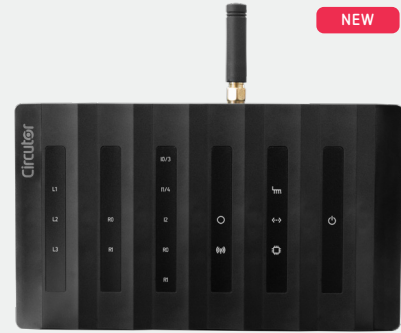
✓ Soluciones IoT a medida

## eManager 2

Controlador modular IoT

Adaptable a las necesidades de cada proyecto, ofrece un funcionamiento fiable en entornos industriales exigentes. Combina control en tiempo real con integración en la nube, optimizando procesos y eficiencia. Su arquitectura permite desarrollar soluciones hardware personalizadas, flexibles y escalables.

- | CPUs: ARM (Linux Yocto Embedded) con TPM 2.0 integrado
- | Fuente de alimentación: AC, DC o Supercapacitor universal
- | Múltiples combinaciones de entradas/salidas: digitales, relés, analógicas o temperatura
- | Comunicaciones RS-232, RS-485, Dual Ethernet, LoRaWAN BS, Wi-Fi, CAN FD, 4G o NB-IoT, LTE-M con fallback GPRS
- | Posibilidad de e-SIM para 4G o NB-IoT
- | Múltiples protocolos: MQTT, Modbus, OPC UA, API REST y más
- | Herramientas dockerizadas: Node-RED, Grafana, InfluxDB, Chirpstack y más
- | Personalizable: hardware, software y branding
- | Módulo contador de energía.



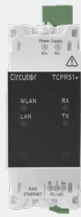
✓ Conversores de medio y pasarelas de comunicación

🔌 Soluciones para la conversión entre protocolos

### TCPRS1+ Modbus TCP a Modbus RTU

Pasarela TCP/Wi-Fi a RS-485

- | Disponible en alimentación CA (100...264V) y CC (10...36V)
- | Webserver para la configuración del dispositivo
- | Integrado en aplicación MyConfig (Android e iOS).



### Bridge LR Modbus RTU a LoRa Private

Pasarela RS-485 a LoRa Private

- | Disponible en alimentación CA 100...264V) y CC (9...36V)
- | Permite crear tu propia red inalámbrica de largo alcance entre equipos Modbus (LoRa Private)
- | Comunicación bidireccional
- | Software de PC para configurar.



### CMBUS Modbus RTU a M-BUS

Pasarela RS-485 a M-BUS

- | Disponible en alimentación CC (18...30V)
- | Hasta 8 dispositivos MBUS
- | Software de PC para configurar.



✓ Soluciones software para la gestión local o en la nube

## Scout

Software Cloud

Software de supervisión y auditoría eléctrica

Scout permite gestionar múltiples ubicaciones desde una sola plataforma, facilitando la monitorización del estado de las instalaciones, la gestión de alarmas y desviaciones de forma eficiente, así como la colaboración en tiempo real desde cualquier lugar, ya sea en ordenador o mediante su App para Android e iOS.

🔗 Digital Link  
Acceso remoto, monitorización y análisis eléctrico.

📊 Quality Analyst  
Análisis y monitorización de la calidad de la energía.

⚡ VAR  
Monitorización del rendimiento del factor de potencia de los bancos de condensadores.

📡 DSO Monitor  
Monitorización y operación de subestaciones.

## PowerStudio SCADA

Software local (On-premise)

SGE-Software de Gestión Energética y automatización de sistemas

Sistema de control y adquisición de datos con control en tiempo real, elaboración de informes, gestión de alarmas e interfaz SCADA para la generación sencilla de diagramas. Las funciones principales son las siguientes:

- | Creación de bases de datos
- | Registro de incidencias
- | Gestión de los costes energéticos
- | Equilibrio energético
- | Relación de consumo de energía
- | Tablas de alarmas
- | Compatible con otros softwares SCADA del mercado

- | Análisis y gestión de variables
- | Gestión de la calidad de suministro
- | Generador de informes personalizados
- | Relación energía/producción
- | Relación coste/producción
- | Herramienta esencial para la certificación EN 16001/ISO 50001.

# Continuidad de Servicio

Asegura una calidad de red óptima, protegiendo tanto a personas como a tu instalación. La protección diferencial es crucial en instalaciones eléctricas, garantizando seguridad, eficiencia y continuidad del servicio al detectar y actuar rápidamente frente a una fuga de corriente.

La implementación de sistemas de protección diferencial es esencial por varias razones. En primer lugar, mejora significativamente la seguridad, protegiendo tanto los equipos como a las personas de posibles fallos eléctricos que podrían ocasionar daños graves. Además, asegura la continuidad del servicio eléctrico, minimizando interrupciones y garantizando un suministro constante y de alta calidad. También contribuye a la eficiencia operativa, permitiendo una rápida respuesta ante fallos y reduciendo los tiempos de inactividad.



*Soluciones para garantizar la seguridad de personas e instalaciones y la continuidad del servicio*

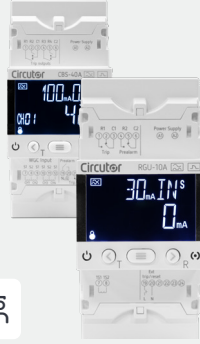
- › **Protección diferencial Tipo A y Tipo B**
- › **Monitorización de corrientes de fuga**
- › **Protección diferencial /magnetotérmica con rearme automático.**



**RCD**← **TIPO A****RGU-10A/CBS-40A****TIPO A**

Relés de protección y monitorización diferencial tipo A ultraimmunizado

- Visualización de la corriente diferencial por la que ha disparado
- Sensibilidad desde 30 mA hasta 30 A
- Disparo instantáneo/Selectivo hasta 5s
- 1 canal (RGU)/4 canales (CBS)
- RS-485 (RGU-100A/CBS-400A).

**RCD**

1 o 4 canales



Ultra-immunizado



Display a color



Alarmas

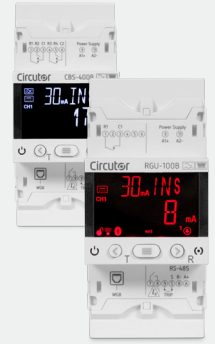


Telemando

**RCD**← **TIPO B****RGU-100B/CBS-400B****TIPO B**

Relés de protección y monitorización diferencial tipo B

- Visualización de la corriente diferencial por la que ha disparado (Fuga AC+DC, AC y DC)
- Sensibilidad desde 30 mA hasta 3 A
- Disparo instantáneo/Selectivo hasta 5s
- Mantenimiento preventivo con alarmas
- 1 canal (RGU)/4 canales (CBS)
- RS-485 (Modbus RTU).

**RCD**

1 o 4 canales



Display a color



Alarmas

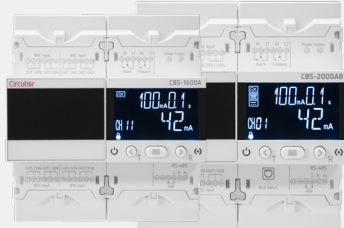


Telemando

**CBS-1600A/2000AB****TIPO A****TIPO B**

Centralitas monitorización corriente de fuga

- Monitorización en tiempo real de fuga a tierra
- Sensibilidad desde 30 mA hasta 3 A
- 16 canales tipo A (CBS-1600A)
- 16 canales tipo A + 4 canales tipo B (CBS-2000AB)
- Manenimiento preventivo
- RS-485 (Modbus RTU).

**RCD**

6 módulos DIN



16 - 20 canales



Alarmas

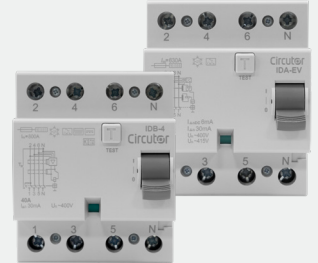
**IDB-4****TIPO B**

Interruptor diferencial tipo B

- 30 mA o 300 mA - IDB-4
- 30 mA + 6 mAdc - IDA-EV
- 40 o 63A
- 4 polos
- Transformador integrado.

**IDA-EV****TIPO A + 6mVcc**

Interruptor diferencial tipo A

**RCCB**

4 módulos DIN



Protección VE

**Transformadores de medida de fugas para relés diferenciales tipo A y tipo B****WGC****TIPO A**

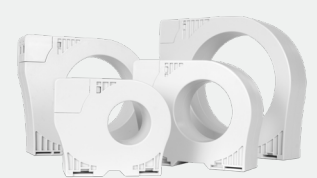
Transformador diferencial para relés Tipo A

- Corriente hasta 4000A
- Ø Desde 20 hasta 180 mm
- Tamaño ventana desde 220x105mm hasta 500x200mm.

**WGB****TIPO B**

Transformador diferencial para relés Tipo B

- Corriente hasta 630A
- Ø Desde 35 hasta 110 mm.

**Protección diferencial y magnetotérmica con reconexión automática****RECmax CVM****TIPO A**

Relé diferencial y magnetotérmico con reconexión automática y analizador de redes integrado

- Sensibilidad desde 30mA hasta 1 A
- Instantáneo/Selectivo hasta 1s
- Medición y visualización de fugas y parámetros eléctricos
- Protección ultraimmunizada
- Reconexión automática
- 2 o 4 polos
- Directo hasta 63 A.

**RCCB**

Telemando



RS-485 Modbus (RTU)



Analizador de redes



Alarmas

**REC 4****TIPO A**

Interruptor diferencial con reconexión automática

- 2 polos (REC4) o 4 polos (REC4/RECB)
- 30 mA ó 300 mA
- 40 o 63 A
- Conexión directa sin transformador
- Reconexión por tiempo (industria/terciario) o aislamiento (doméstico)
- 3 reconexiones: 3, 20 y 180s
- Reconexión por aislamiento (doméstico) o tiempo (industria).

**REC B****TIPO B****RCCB**

Versión doméstica



Versión industrial

# Energías Renovables y Movilidad

El creciente despliegue de vehículos eléctricos y la necesidad de generar energía de forma sostenible han impulsado soluciones que integran movilidad y autoconsumo. Circutor ofrece una solución completa de recarga, desde la carga doméstica hasta sistemas ultrarrápidos para hubs de movilidad, adaptándose a entornos públicos y privados. Estas soluciones incorporan gestión inteligente de potencia y diversos métodos de autenticación y pago, garantizando una experiencia segura, flexible y eficiente.

La integración de sistemas de generación renovable, como las pérgolas fotovoltaicas, permite reducir el consumo de red, optimizar costes energéticos y ofrecer recarga sostenible. Estas instalaciones pueden combinar energía solar con baterías de litio, asegurando suministro en momentos de alta demanda o en entornos aislados, y gestionando la energía generada para maximizar eficiencia y ahorro.

La combinación de recarga de vehículos eléctricos con energías renovables y almacenamiento convierte estas soluciones en un pilar clave para avanzar hacia un modelo energético más sostenible, eficiente y preparado para los retos actuales.



*Soluciones integrales para la recarga de vehículos y el autoconsumo*

- › **Pérgolas fotovoltaicas**
- › **Almacenamiento de energía**
- › **Recarga de vehículos eléctricos**

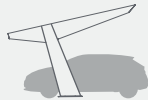


✓ **Marquesinas modulares con integración de inversor y protecciones en el pie de la estructura**

### PVS-R

Marquesinas modulares con integración de inversor y protecciones en pie de estructura

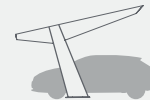
- | Monoposte
- | Separaciones de 7,5 y 5 metros
- | Cuadro de protección CA/CC integrado
- | Inversor integrado
- | Impermeable
- | 12° de inclinación
- | Grado de protección C5
- | Certificado (CTE y Eurocódigo)
- | Cableado interno en canal
- | Pintado a color (Opt.).



### PVS

Marquesina modular con puntos de recarga de VE integrados

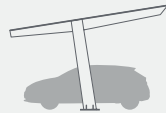
- | Monoposte
- | Simple y doble
- | Separaciones de 7,5 y 5 metros
- | Impermeable
- | 12° de inclinación
- | Grado de protección C5
- | Certificado (CTE y Eurocódigo)
- | Cableado interno en canal
- | Pintado a color (Opt.).



### PVM

Marquesina modular para autoconsumo instantáneo

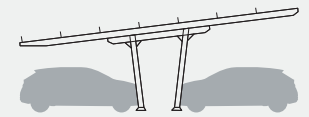
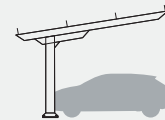
- | Monoposte
- | Simple y doble
- | Separaciones de 7,5 y 5 metros
- | Impermeable
- | 9° de inclinación
- | Grado de protección C5
- | Certificado (CTE y Eurocódigo)
- | Cableado interno en canal
- | Pintado a color (Opt.).



### PVT

Marquesina modular de dimensiones adaptables a cualquier necesidad

- | Simple y doble
- | Separaciones de 7,5 metros
- | Impermeable
- | 9° de inclinación
- | Grado de protección C4
- | Certificado (CTE y Eurocódigo).



✓ **Soluciones para la acumulación de energía**

### BAS-N233AC/N261AC

Solución compacta AC

- | Capacidad nominal: 233 kWh o 261 kWh
- | Potencia de transferencia: 100 kVA o 125 kVA
- | Tecnología: LFP
- | Exterior IP55
- | Hasta 5 unidades en paralelo (hasta 1,3 MWh).



### BAS-N373DC/N418DC

Solución compacta DC

- | Capacidad nominal: 373 kWh o 418 kWh
- | Tecnología: LFP
- | Exterior IP55
- | Hasta 8 unidades en paralelo (hasta 3 MW).

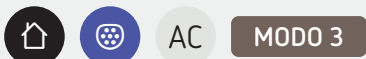


✓ Recarga de VE para entorno doméstico

### eHome

Caja de recarga doméstica

- | Cable o Base Tipo 2
- | Carga monofásica hasta 7,4 kW o trifásica hasta 11 kW
- | Demanda máxima ajustable mediante selector para evitar disparos por exceso de potencia junto con sensor CirBEON
- | Indicador lumínico de estado de carga.



✓ Recarga de VE para entorno doméstico con gestión fotovoltaica

### eHome 5

Caja de recarga doméstica

- | Cable o Base Tipo 2
- | Carga monofásica hasta 7,4 kW o trifásica hasta 22 kW
- | Dispone balance energético horario y ajuste balanceo de potencia
- | Tres modos de carga: Green, SmartMix o Boost, compatible con cualquier inversor
- | Puesta en marcha con websever o App
- | Lector RFID y App para autentificar, gestionar y supervisar las cargas
- | Protección eléctrica integrada (6 mA cc)
- | Comunicaciones mediante Wi-Fi y Ethernet
- | Gestión de 2 eHome 5 simultáneas.



MODO 3



✓ Recarga para el sector terciario y parkings multiusuario

### ePark

Caja de recarga inteligente

- | Cable o Base Tipo 2, con 1 o 2 tomas de carga
- | Carga monofásica hasta 7,4 kW o trifásica hasta 22 kW simultáneo por toma
- | Lector RFID o QR en pantalla para identificación, activación y mantenimiento
- | Ajuste de potencia dinámica mediante OCPP y mediante DLM de Circutor
- | Protocolo OCPP 1.6J/2.0 HW Ready
- | Contador MID y protección eléctrica integrada (6 mA cc)
- | Pantalla de 3,5" (IK10) y protección ambiental IP54
- | Comunicaciones Wi-Fi, Ethernet y 4G (Opt.).

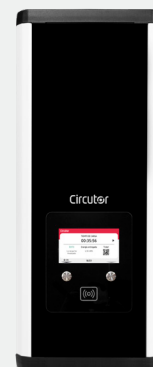


✓ Recarga para entornos de acceso público

### URBAN-WB

Cajas de recarga inteligentes

- | Base/cable Tipo 2 con 2 tomas
- | Carga monofásica hasta 7,4 kW o trifásica hasta 22 kW simultáneo por toma
- | Contador MID y protecciones ITC-BT-52 integrado (magnetotérmica y diferencial tipo A + 6mA cc)
- | Lector RFID o QR en pantalla para identificación, activación de carga y mantenimiento
- | Ajuste de potencia dinámica mediante OCPP y mediante DLM de Circutor
- | Protocolo OCPP 1.6J / 2.0 HW Ready
- | Pantalla de 7" (IK10) y protección ambiental IP55
- | Comunicaciones Wi-Fi, Ethernet y 4G (Opt.).



✓ Recarga para talleres, concesionarios o flotas privadas

### Sonic Wall

Estación de recarga ultracompacta en DC

- | Solución ultracompacta en DC para la recarga ágil en talleres, concesionarios o flotas privadas
- | Carga de hasta 22 kW en una única toma (CCS Combo)
- | Lector RFID o QR para la identificación y activación de la recarga
- | Protección ambiental IP65
- | Protocolo comunicaciones OCPP 1.6J/2.0 HW Ready
- | Pantalla táctil 5"
- | Comunicaciones Ethernet, Wi-Fi (punto de acceso), 4G, GPRS y GSM
- | Distintos modos de montaje: mural o en pedestal.



NEW



✓ Recarga para entornos de acceso público

## URBAN

### Puntos de recarga inteligentes

- | Base o cable Tipo 2 con 2 tomas de carga
- | Carga monofásica hasta 7,4 kW o trifásica hasta 22 kW simultáneo por toma
- | Pantalla de 7" (IK10) y mantenimiento con QR de diagnóstico
- | Lector RFID/QR de identificación y activación
- | Compatible con sistema de control dinámico de potencia (DLM)
- | Terminales de pago en la nube compatibles: PAX IM30 o Payter Apollo (Opt.)
- | Protección IP55 con estructura resistente a distintos entornos y actos vandálicos
- | Comunicaciones Wi-Fi, Ethernet y 4G (Opt.).



✓ Recarga ultrarrápida en vía pública o sector terciario

## RAPTION

### Estación de recarga ultrarrápida

- | Carga en DC de 1x 80/160/240 kW o 2x 40/80/120 kW simultáneo por toma
- | Pantalla táctil TFT 15" (IK10) y autenticación Autocharge, RFID, QR, teclado o TPV (Opt.)
- | Contador con certificación MID para medición del consumo (Contador DC Opt.)
- | Compatible con sistema de control dinámico de potencia (DLM)
- | Monitorización de aislamiento por toma, detección de corte de cable y protección contra sobretensiones (Opt.)
- | Diseño accesible y ergonómico, con tomas adaptadas para PMR y brazo oscilante autorretráctil (Opt.)
- | Ethernet, Wi-Fi, GPRS y GSM (Doble Módem para comunicaciones inalámbricas integrado).



✓ Recarga ultrarrápida en HUBs de recarga y estaciones de servicio

## Sonic One

### Estación de recarga ultrarrápida

- | Carga en DC hasta 320/400 kW (FP=0,99/THDI <2%)
- | Doble toma con carga simultánea y reparto de energía eficiente en función del estado de la batería del VE con contador de energía CC (MID)
- | Pantalla táctil TFT 32" (IK10) y autenticación autocharge, RFID, QR, teclado o TPV
- | Compatible con sistema de control dinámico de potencia (DLM)
- | Protocolo comunicaciones OCPP 1.6J/2.0 HW Ready
- | Monitorización de aislamiento por toma, detección de corte de cable y protección contra sobretensiones (Opt.)
- | Diseño accesible y ergonómico, con acceso lateral o frontal, tomas adaptadas para PMR y brazo oscilante autorretráctil (Opt.)
- | Ethernet, Wi-Fi, 4G, GPRS y GSM (Doble Módem para comunicaciones inalámbricas integrado).



**Circuitor**

Vial Sant Jordi, s/n  
08232 - Viladecavalls  
(Barcelona) Spain  
T. +34 937 452 900  
[info@circutor.com](mailto:info@circutor.com)

C2S231.

CIRCUTOR, SAU se reserva el derecho de modificar el contenido de este catálogo sin previo aviso.