



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

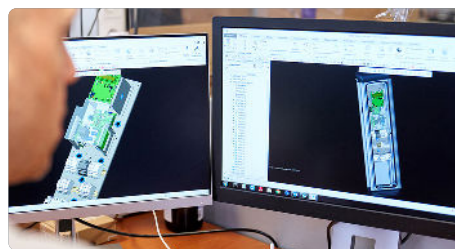


| Movilidad Eléctrica



### > Innovación y desarrollo

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



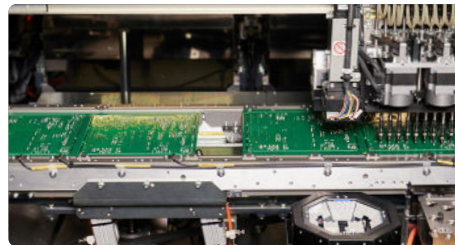
### > Centros de producción

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



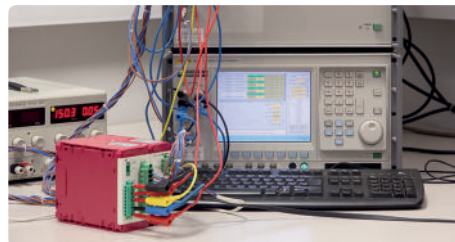
### > Tecnología CIRCUTOR

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 CO2.
- | 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



Computer  
Regulador de reactiva

RZ/RBZ  
Reactancias de filtrado

CLZ  
Condensadores de BT

Ahorro energético - Componentes para la compensación de reactiva en MT



Computer  
Regulador de reactiva

RMV  
Reactancia de choque

CHV  
Condensador de MT

Ahorro energético - Baterías automáticas de condensadores



SVGm  
Compensador estático de reactiva

Serie Optim  
Compensación pasiva en BT

CIRKAP  
Compensación pasiva en MT

Filtrado de armónicos



AFQm  
Filtrado activo mediante IGBT

AFQs  
Filtrado activo mediante SiC

Analizadores de calidad de suministro



QNA-600  
Para CT o cabecera

CVM-A1600  
Para líneas o cargas críticas

MYeBOX 1600  
Para auditorías energéticas

# 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

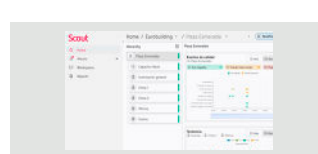
# IoT industrial y Software

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

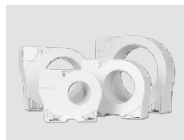
## ☑ Transformador diferencial para relés Tipo A y Tipo B

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

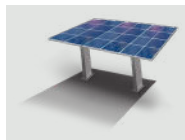
## ☑ Marquesinas solares con punto de recarga de vehículo eléctrico integrado



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.



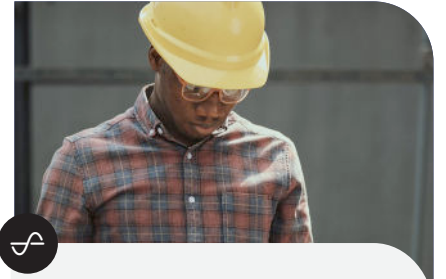
## Análisis de calidad de la energía

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.

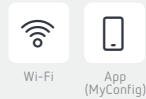


✓ **Calidad de consumo - Componentes para la compensación de reactiva**

### 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.



Scout - VAR

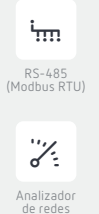


### Computer SMART III

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

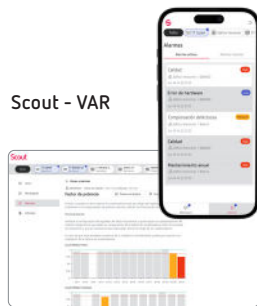


### Scout/VAR

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.

Scout - VAR



### 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

Scout - VAR



✓ **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

### T 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.



Scout - Quality Analyst

### ⚠ 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.



NEW



Scout - Quality Analyst

### 📄 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).



NEW



Scout - Quality Analyst

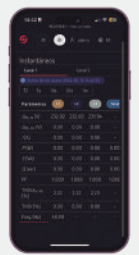
### 🌐 Conectividad analizadores de calidad de suministro

#### 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.

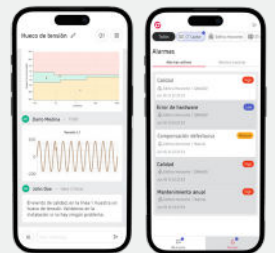
✓ Para QNA-600, CVM-A1600 y MYeBOX 1600



#### 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.

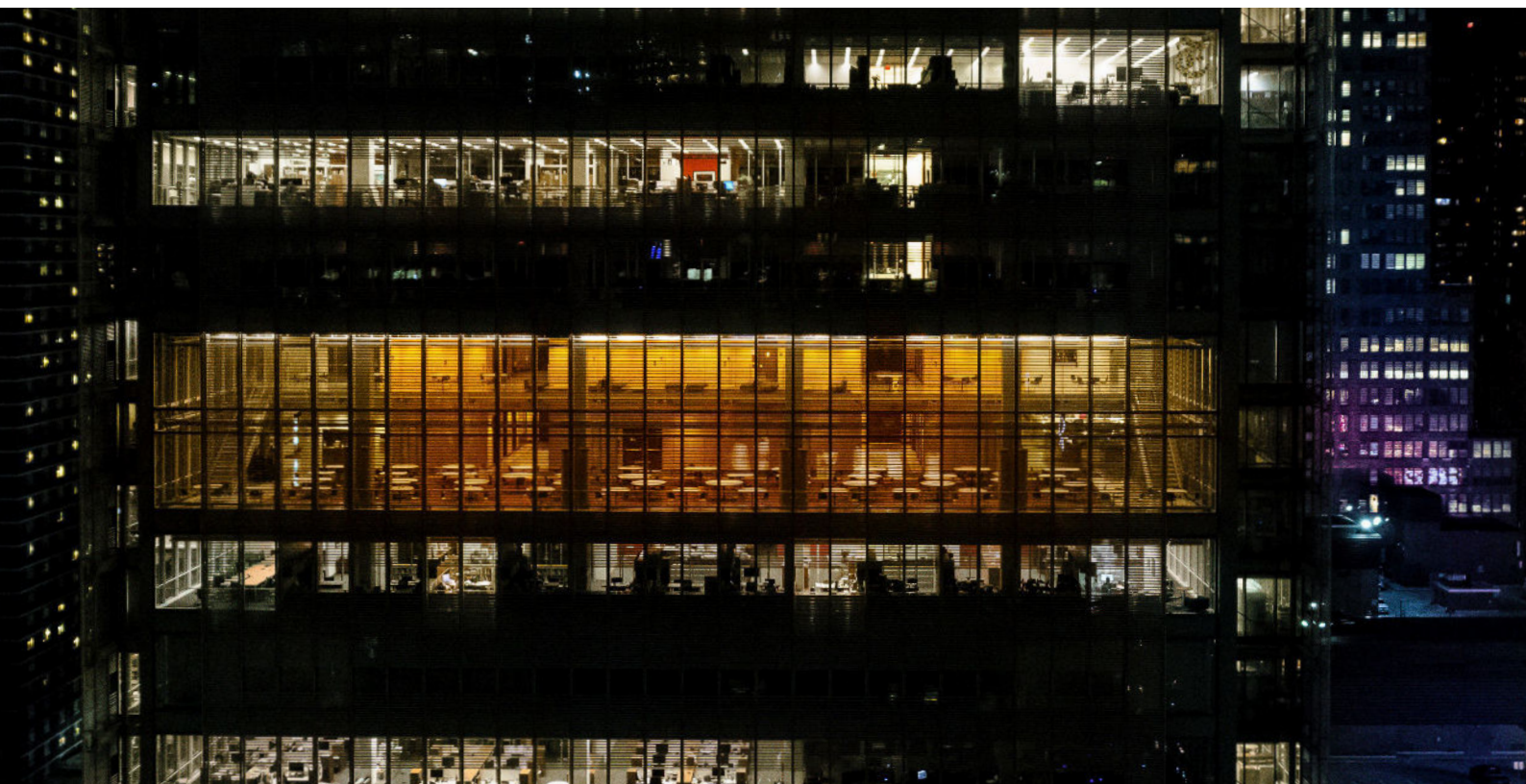
Estos equipos proporcionan información sobre variables clave, como tensión, corriente, armónicos y factor de potencia, lo que facilita la evaluación de la calidad del suministro y el consumo en distintos puntos de la instalación. La medición puede realizarse de forma centralizada en cuadros de distribución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



96X96 CVM-B100	144X144 CVM-B150	2 salidas digitales	2 salidas relé	2 entradas digitales	Modular	Pantalla configurable

### 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.



Memoria	Wi-Fi	Ethernet	Modbus TCP	App (MyConfig)	4 entradas digitales	2 salidas relé	2 salidas digitales

### 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.



96X96	2 salidas digitales	2 salidas relé	2 entradas digitales	Ethernet	RS-485 Modbus	Versión FLEX

### 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.



96X96	2 salidas digitales	2 salidas relé	2 entradas digitales	RS-485 Modbus

### 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.



3 módulos DIN	Memoria	Wi-Fi	Ethernet	Modbus TCP	App (MyConfig)

### 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).



6 módulos DIN	12 canales monofásicos	4 canales trifásicos	Memoria	App (MyConfig)	Wi-Fi	Ethernet	RS-485 Modbus

**Analizador de redes**

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

**Line CVM-D32**

Analizador de redes expandible

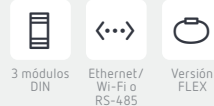
- 3 canales de tensión + 3 canales de corriente
- THDU%, THDI% y armónicos (Hasta 40°)
- Contador de sucesos de calidad
- 2 salidas digitales
- RS-485 (Modbus RTU) + Bus-Line
- Expandible con módulos Line de entradas/salidas.



**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.



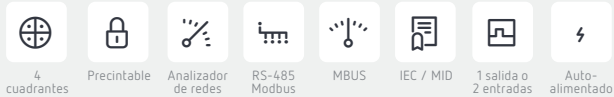
MID



**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 compatibles 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.



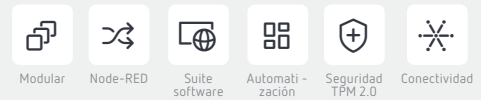
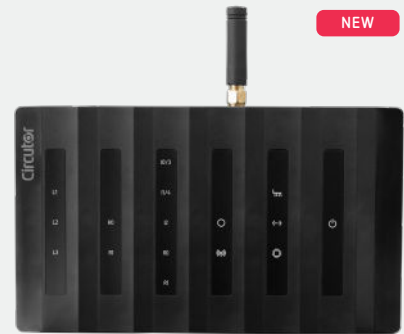
## ✓ Soluciones IoT a medida

### 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:

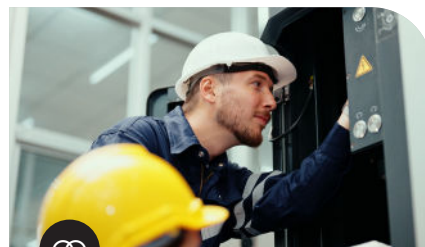
- Creación de bases de datos
- Registro de incidencias
- Gestión de los costes energéticos
- Equilibrio energético
- Relación de consumo de energía
- Tablas de alarmas
- Compatible con otros softwares SCADA del mercado

- 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).

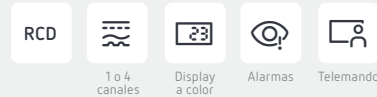
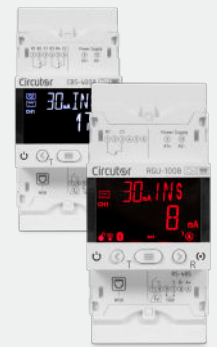


✓ RCD ← TIPO B

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

Relés de protección y monitorización diferencial tipo B

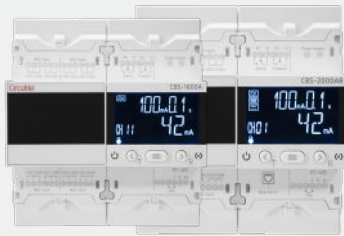
- Visualización de la corriente diferencial por la que ha disparado (Fuga AC+DC, AC y DC)
- Sensibilidad desde 30 mA hasta 3 A
- Disparo instantáneo/Selectivo hasta 5s
- Mantenimiento preventivo con alarmas
- 1 canal (RGU)/4 canales (CBS)
- RS-485 (Modbus RTU).



**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).



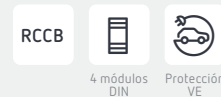
**IDB-4** TIPO B

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



✓ Transformadores de medida de fugas para relés diferenciales tipo A y tipo B

**WGC** TIPO A

Transformador diferencial para relés Tipo A

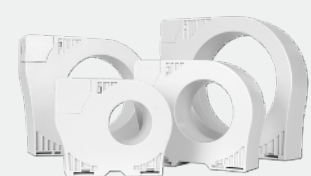
- Corriente hasta 4000A
- Ø Desde 20 hasta 180 mm
- Tamaño ventana desde 220x105mm hasta 500x200mm.



**WGB** TIPO B

Transformador diferencial para relés Tipo B

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

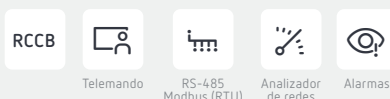


✓ Protección diferencial y magnetotérmica con reconexión automática

**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.

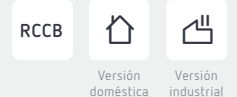


**REC 4** TIPO A

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



# 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**

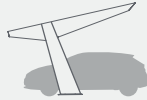


✓ **Marquesinas modulares con integración de inversor y protecciones en el pie de la estructura**

**PVS-R**

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

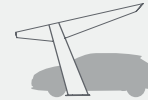
- | Monoposte
- | Separaciones de 7,5 y 5 metros
- | Cuadro de protección CA/CC integrado
- | Inversor integrado
- | Impermeable
- | 12° de inclinación
- | Grado de protección C5
- | Certificado (CTE y Eurocódigo)
- | Cableado interno en canal
- | Pintado a color (Opt.).



**PVS**

Marquesina modular con puntos de recarga de VE integrados

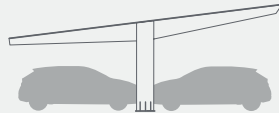
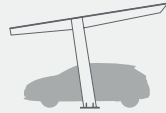
- | Monoposte
- | Simple y doble
- | Separaciones de 7,5 y 5 metros
- | Impermeable
- | 12° de inclinación
- | Grado de protección C5
- | Certificado (CTE y Eurocódigo)
- | Cableado interno en canal
- | Pintado a color (Opt.).



**PVM**

Marquesina modular para autoconsumo instantáneo

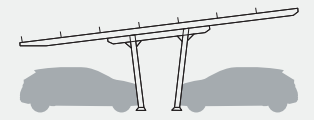
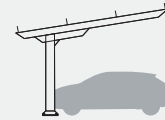
- | Monoposte
- | Simple y doble
- | Separaciones de 7,5 y 5 metros
- | Impermeable
- | 9° de inclinación
- | Grado de protección C5
- | Certificado (CTE y Eurocódigo)
- | Cableado interno en canal
- | Pintado a color (Opt.).



**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).

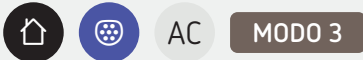


✓ Recarga de VE para entorno doméstico

### 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 autenticar, 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@circuitor.com](mailto:info@circuitor.com)

C2S231.

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