

# Esenciales

Soluciones para la eficiencia energética y sostenibilidad



# 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.



**Ofrecemos soluciones integrales** que permiten la optimización del consumo energético..



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



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

## Desde 1973

Circuitor, con más de 50 años de experiencia, se ha consolidado como referente en soluciones de eficiencia energética y gestión eléctrica.

Nuestro catálogo incluye una amplia gama de equipos de medida y gestión energética, esenciales para optimizar el consumo, reducir costos y disponer de un sistema eléctrico más eficiente.

Además, ofrecemos dispositivos de protección y monitorización diferencial para garantizar la seguridad eléctrica, tanto a personas como a dispositivos, sistemas de compensación de energía reactiva para mejorar la eficiencia de las instalaciones, y soluciones de recarga de vehículos eléctricos, para promover la movilidad sostenible y el vehículo eléctrico.



## Presentes en todos los sectores

| Instalaciones  
fotovoltaicas



| Distribución de la Energía



| Sector industrial



| Telecomunicaciones,  
Data Centers e  
Instalaciones Críticas



| Sector Terciario, Edificios  
e Infraestructuras

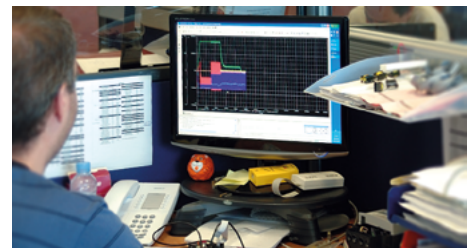


| Movilidad  
Eléctrica



## Innovación y desarrollo

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



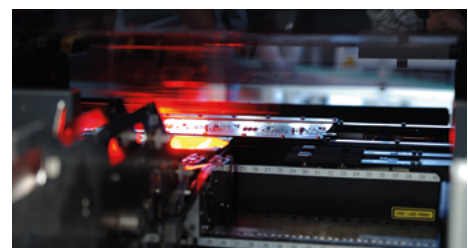
## Centros de producción

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



## 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..



←  
Oficina central CIRCUTOR,  
Viladecavalls, Barcelona

Laboratory  
ENAC accredited  
N° 229/LC10-187  
N° 1270 /LE2532

# Creamos y desarrollamos tecnología para la eficiencia energética

## Nuestra amplia gama de productos

 Medida y Gestión	 Protección y Control	 Compensación de Reactiva	 Energías Renovables
 Calidad de Red	 Facturación de Energía	 Filtrado de Armónicos	 Internet of Things

**50**  
50 Aniversario  
1973—2023



**Circuitor**

## Soluciones de eficiencia energética y sostenibilidad

### Equipos de medida y gestión energética

CVM-A1500, Analizador de calidad de suministro.....	6
CVM-B150/B100, Analizador de redes avanzado.....	7
CVM-C11, Analizador de redes eléctricas.....	8
CVM-C4, Analizador de redes eléctricas.....	9
CVM-E3-MINI, Analizador de redes eléctricas.....	10
Line-CVM-D32, Analizador de redes eléctricas.....	11
CEM-C12c, Contador de energía monofásico directo.....	11
CEM-C12c-MID, Contador de energía monofásico directo MID.....	13
CEM-C21-MID, Contador de energía directo MID.....	14
CEM-C31-MID, Contador de energía indirecto MID.....	15
Line-EDS, Gestor energético / Edge controller.....	16
TD, MC1, MFC-FLEX, TQ, MC3, Transformadores.....	18
Line-TCPRS1, Conversor RS-232/RS-485 a Ethernet/Wi-Fi.....	19
Bridge-LR, Conversor LoRa a RS-485.....	19

### Protección y Monitorización de corriente diferencial

RGU-2, Relé de protección diferencial.....	21
RGU-10A/100A, Relé de protección diferencial con display.....	22
CBS-40A/400A, Centralita de protección diferencial con display.....	23
WGC / WGS, TP-WGC, Transformadores diferenciales.....	24
REC4, Interruptor diferencial autorrearmable.....	25
RECMAX-CVM, Interruptor diferencial y magnetotérmico autorrearmable con análisis de redes.....	26
RGU-10B, Relé de protección diferencial con display.....	27
RGU-100B, Relé de protección diferencial con display, tipo B.....	28
IDB-4, Interruptor diferencial tipo B.....	28
RECB, Interruptor diferencial autorrearmable tipo B.....	29
WGB, WGC-TB, Transformadores diferenciales.....	30

### Compensación de energía reactiva

Computer C Wi-Fi, Reguladores de energía reactiva.....	33
Computer Smart III, Reguladores de energía reactiva.....	33
OPTIM P&P, Baterías automáticas de condensadores.....	35
OPTIM FR P&P, Baterías automáticas de condensadores con filtros de rechazo.....	36
OPTIM FRE P&P, Baterías automáticas de condensadores con filtros de rechazo y contactor estático.....	37
OPTIM SVGm, Equipo de compensación combinado de energía reactiva.....	38
SVGm, Generador estático de energía reactiva.....	38

### Contadores de facturación

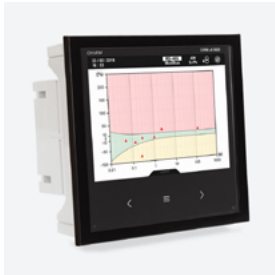
CIRWATT, Contadores de facturación de energía.....	40
Kit3 TRMC210.....	41
Router 4G/LTE Wi-Fi, Router comunicaciones inalámbricas.....	41
Kit3 TRMC400.....	41

### Equipos para la recarga de vehículos eléctricos

eHome, Caja de recarga doméstica.....	43
Kit eHome Solar, Caja de recarga doméstica.....	44
eNext, Caja de recarga inteligente.....	46
ePark, Caja de recarga inteligente.....	47
URBAN WB / URBAN, Punto de recarga inteligente con doble toma.....	49
URBAN MASTER/SLAVE, Puntos de recarga inteligente con cargador maestro.....	50

# Equipos de medida y gestión energética

CALIDAD DE SUMINISTRO



## CVM-A1500

Analizador de calidad de suministro

### UBICACIÓN

- › Cuadros de cabecera/acometida
- › Cargas críticas

### SENSORES ASOCIADOS

- › Transformador .../5 A, .../1 A, .../250 mA
- › Pinza Flexible (MFC-FLEX) hasta 10.000 A

### ¿Qué me aporta?

- › Análisis de calidad de suministro IEC 61000-4-30 certificado en Clase A (Sobretensiones, huecos e interrupciones de tensión) y parámetros EN 50160
- › Daño o efecto de eventos de tensión (curva CBEMA & IITC)
- › **Detección de transitorios** de tensión y corriente
- › Medida de energía activa con alta precisión para comprobación de facturas
- › Medida de reactiva para evitar penalizaciones de reactiva inductiva y capacitiva
- › Medida de otros consumos (agua/gas) a través de pulsos
- › **Calidad de consumo (THDU%, TDHI% y 63 armónicos individuales)**
- › **Software EMS embebido** con memoria de hasta 1 año
- › 2 entradas digitales + 2 salidas relé + 2 salidas digitales
- › **Posibilidad de expansión** con hasta 3 módulos de comunicaciones o entradas/salidas
- › Tamaño: 144 x 144 mm

### Comunicaciones

- › RS-485
- › Ethernet

### Protocolos

- › Modbus RTU/BACnet
- › Webserver (http)
- › XML

## CVM-A, Analizador de redes y calidad de suministro eléctrico panel

Alimentación 100...240 Vca / 120...300 Vcc, medida 600 V<sub>F-N</sub> / 1000 V<sub>F-F</sub>

Tipo	Código	Precisión energía	Corriente entrada	Salidas TR	Salidas RL	Entradas dig.	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos	Certificación	Memoria
CVM-A1500A-ITF-485-ICT2	[2] M563110000A00	0,2S (.../5A)	.../5 A   .../1 A   250 mA	2	2	2	RS-485   Ethernet	Modbus/RTU   BACnet   webserver (HTTP)   XML   HTML5	63	IEC 61000-4-30 (Class A)	200 MB
CVM-A1500A-FLEX-485-ICT2	[2] M563510000A00	1	Rogowski	2	2	2	RS-485   Ethernet	Modbus/RTU   BACnet   webserver (HTTP)   XML   HTML5	63	IEC 61000-4-30 (Class A)	200 MB
CVM-A1500-ITF-485-ICT2	[*] M56311.	0,2S (.../5A)	.../5 A   .../1 A   250 mA	2	2	2	RS-485   Ethernet	Modbus/RTU   BACnet   webserver (HTTP)   XML   HTML5	63	-	200 MB
CVM-A1500-FLEX-485-ICT2	[*] M56351.	1	Rogowski	2	2	2	RS-485   Ethernet	Modbus/RTU   BACnet   webserver (HTTP)   XML   HTML5	63	-	200 MB

Equipo de medida 4 cuadrantes con PowerStudio embedded. Módulo Datalogger integrado. Opcional Modbus/TCP. Memoria interna de 200 MB.

Ver módulos de expansión y accesorios (Juntas de estanqueidad) para CVM-A / CVM-B.

Precisión energía sin sensores conectados



## CVM-B150/B100

### Analizador de redes avanzado

#### UBICACIÓN

- › Cuadros de cabecera/acometida
- › Cuadros distribución

#### SENSORES ASOCIADOS

- › Transformador .../5 A, .../1 A, .../250 mA

### ¿Qué me aporta?

- › Medida de energía activa para comprobación de facturas
- › Medida de reactiva para evitar penalizaciones de reactiva inductiva y capacitiva
- › **Medida de otros consumos** (agua/gas) a través de pulsos
- › **Calidad de consumo (THDU%, TDHI% y 50 armónicos individuales)**
- › 2 entradas digitales + 2 salidas relé + 2 salidas digitales
- › **Posibilidad de expansión** con hasta 4 módulos de comunicaciones, **datalogger** o entradas/salidas
- › Software EMS embebido con memoria de hasta 1 año (con módulo expansión)
- › Tamaño: 144 x 144 mm (CVM-B150) o 96 x 96 mm (CVM-B100)

#### Comunicaciones

- › RS-485
- › Ethernet (opcional)

#### Protocolos

- › Modbus RTU/BACnet

### CVM-B, Analizador de redes panel, display a color

Alimentación 100...240 Vca / 120...300 Vcc, medida 600 V<sub>F-N</sub> / 1000V<sub>F-F</sub>

Tipo	Código	Tamaño (mm)	Precisión energía	Corriente de entrada	Salidas TR	Salidas RL	Entradas digitales	Comunicaciones	Protocolo
CVM-B150-ITF-485-ICT2	[*] M56111.	144 x 144	0,5 S (.../5A)	.../5 A   .../1 A   .../250 mA	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU   BACnet
CVM-B100-ITF-485-ICT2	[*] M56011.	96 x 96	0,5 S (.../5A)	.../5 A   .../1 A   .../250 mA	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU   BACnet

Equipo de medida 4 cuadrantes.

Ver módulos de expansión y accesorios (Juntas de estanqueidad) para CVM-A / CVM-B

### M-CVM-AB, Módulos para analizador de redes CVM-A / CVM-B

Tipo	Código	Salidas TR	Salidas RL	Entradas dig.	Entrada analógica	Salidas analógicas	Comunicaciones	Protocolo	Memoria
M-CVM-AB-8I-80TR	[*] M56E01.	8	-	8	-	-	-	-	-
M-CVM-AB-8I-80R	[*] M56E02.	-	8	8	-	-	-	-	-
M-CVM-AB-4AI-8A0	[*] M56E03.	-	-	-	4 (0/4 ... 20 mA)	8 (0/4 ... 20 mA)	-	-	-
M-CVM-AB-Modbus-TCP (bridge)	[*] M56E05.	-	-	-	-	-	Ethernet	Modbus/TCP (gateway to RS485)	-
M-CVM-AB-Modbus-TCP (switch)	[*] M56E0A.	-	-	-	-	-	Ethernet	Modbus/TCP (gateway to TCP)	-
M-CVM-B-DATALOGGER	[*] M56E06.	-	-	-	-	-	Ethernet	Webserver   HTML5   XML	200 MB
M-CVM-AB-MBUS	[*] M56E07.	-	-	-	-	-	M-BUS	M-BUS	-
M-CVM-AB-LonWorks	[*] M56E08.	-	-	-	-	-	LonWorks	LonTalk (ISO/IEC 14908, ANSI/EIA 7091)	-

# Equipos de medida y gestión energética

## ANÁLISIS DE INSTALACIONES



### CVM-C11

#### Analizador de redes eléctricas

##### UBICACIÓN

- › Cuadros de distribución

##### SENSORES ASOCIADOS

- › ITF: Transformador .../5 A, .../1 A
- › MC: Transformador eficiente .../250 mA
- › FLEX: Pinza Flexible (MFC-FLEX) hasta 3.000 A

#### ¿Qué me aporta?

- › Medida y cálculo de parámetros eléctricos
- › Visualización de parámetros definidos por usuario
- › Calidad de consumo (THDU%, TDHI% y 31 armónicos individuales)
- › Entrada de corriente de neutro (detecta desequilibrios y corriente armónica)
- › 2 entradas digitales + 2 salidas relé + 2 salidas digitales
- › Medida de energía activa para comprobación de facturas
- › Medida de reactiva para evitar penalizaciones de reactiva inductiva y capacitiva
- › Pantallas personalizables
- › Tamaño: 96 x 96 mm

#### Comunicaciones

- › RS-485
- › Ethernet

#### Protocolos

- › Modbus RTU/BACnet
- › Modbus TCP/BACnet

### CVM-C11, Analizador de redes panel 96 x96

Tipo	Código	Alimentación	Canales medida	Corriente entrada	Salidas TR	Salidas RL	Entradas dig.	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos
CVM-C11-ITF-IN-ETH-ICT2	[*] M58531.	100...270 Vca/cc	4	.../5 A   .../1 A	2	2	2	Ethernet	Modbus/TCP   BACnet	31
CVM-C11-ITF-IN-485-ICT2	[*] M58541.	100...270 Vca/cc	4	.../5 A   .../1 A	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU   BACnet	31
CVM-C11-FLEX-IN-485-ICT2	[*] M58561.	100...270 Vca/cc	4	Rogowski	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU   BACnet	31
CVM-C11-MC-IN-485-ICT2	[*] M58581.	100...270 Vca/cc	4	.../250 mA	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU   BACnet	31

### MFC-FLEX, Sensores flexibles Rogowski para equipos FLEX

Tipo	Código	Rango medida(A)	A máx.	Diámetro (mm)	Longitud sensor	Longitud cable (m)
MFC-FLEX-80	[*] M82111.	1000 A / 100 mV @ 50 Hz. (RMS values)	100000	80	250 mm	3
MFC-FLEX-125	[*] M82114.	1000 A / 100 mV @ 50 Hz. (RMS values)	100000	125	400 mm	3

Compatibles únicamente con equipos tipo FLEX. Se suministra una sola pinza por código. El límite de las pinzas para CVM-E3-MINI-FLEX es 2 kA, para CVM-C11-FLEX 3 kA y para CVM-A1500-FLEX 10 kA.





## CVM-C4

### Analizador de redes eléctricas

**UBICACIÓN**

- › Cargas

**SENSORES ASOCIADOS**

- › ITF: Transformador .../5 A, .../1 A

#### ¿Qué me aporta?

- › Medida y cálculo de parámetros eléctricos
- › Distorsión de la carga (THDU%, TDHl%)
- › 2 entradas digitales + 2 salidas relé + 2 salidas digitales
- › Medida de energía activa para comprobación de facturas
- › Medida de reactiva para evitar penalizaciones de reactiva inductiva y capacitiva
- › Tamaño: 96 x 96 mm

#### Comunicaciones

- ≡ RS-485
- ↔ Ethernet

#### Protocolos

- › Modbus RTU

### CVM-C4, Analizador multímetro panel, 96x96

Panel 96x96 - Alimentación 80...270 Vca/ 80...270 Vcc

Tipo	Código	Canales medida	Corriente entrada	Salidas TR	Salidas RL	Entradas dig.	Comunicaciones	Protocolo
CVM-C4-ITF-485-ICT2	[C] M52706.	3	.../5 A   .../1 A	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU

Equipo de medida 4 cuadrantes. Permite programar relación transformadores de tensión

# Equipos de medida y gestión energética

## ANÁLISIS DE INSTALACIONES



### CVM-E3-MINI

Analizador de redes eléctricas

#### 📍 UBICACIÓN

- › Cuadros distribución

#### 📡 SENSORES ASOCIADOS

- › ITF: Transformador .../5 A, .../1 A
- › MC: Transformador eficiente .../250 mA
- › FLEX: Pinza Flexible (MFC-FLEX) hasta 3.000 A

### ¿Qué me aporta?

- › Medida y cálculo de parámetros eléctricos
- › Calidad de consumo (THDU%, TDHI% y 31 armónicos individuales)
- › 1 entrada digital + 1 salida digital (según modelo)
- › Medida de energía activa para comprobación de facturas
- › Medida de reactiva para evitar penalizaciones de reactiva inductiva y capacitiva
- › Tamaño: 3 módulos DIN
- › Configuración y puesta en marcha inalámbrica mediante App "MyConfig" (Según modelo)

#### Comunicaciones

- 📡 RS-485
- 🌐 Ethernet/Wi-Fi

#### Protocolos

- › Modbus RTU/BACnet
- › Modbus TCP

### CVM-E3-MINI, Analizador de redes trifásico carril DIN

Tipo	Código	Alimentación	Corriente entrada	Salidas TR	Entradas dig.	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos
CVM-E3-MINI-ITF-485-IC	[*] M56414.	207...253 Vca	.../5 A   .../1 A	1	1	RS-485	Modbus/RTU   BACnet	31
CVM-E3-MINI-MC-485-IC	[*] M56424.	207...253 Vca	.../250 mA	1	1	RS-485	Modbus/RTU   BACnet	31
CVM-E3-MINI-FLEX-485-IC	[*] M56454.	207...253 Vca	Rogowski	1	1	RS-485	Modbus/RTU   BACnet	31
CVM-E3-MINI-ITF-WiEth	[*] M56470.	90...264 Vca/Vcc	.../5 A   .../1 A	-	-	Ethernet   Wi-Fi	Modbus/TCP	31
CVM-E3-MINI-MC-WiEth	[*] M56480.	90...264 Vca/Vcc	.../250 mA	-	-	Ethernet   Wi-Fi	Modbus/TCP	31
CVM-E3-MINI-FLEX-WiEth	[*] M56490.	90...264 Vca/Vcc	Rogowski	-	-	Ethernet   Wi-Fi	Modbus/TCP	31

Bluetooth incorporado en todos los modelos WiEth para configuración mediante APP gratuita (MyConfig). Modelos RS-485, posibilidad de alimentación con fuente conmutada. Consultar prestaciones adicionales

ANÁLISIS DE INSTALACIONES



## Line-CVM-D32

### Analizador de redes eléctricas

**UBICACIÓN**

- › Cuadros de cabecera/acometida
- › Cuadros distribución

**SENSORES ASOCIADOS**

- › Transformador .../5 A, .../1 A ó .../250 mA

**¿Qué me aporta?**

- › Medida y cálculo de parámetros eléctricos
- › Calidad de consumo (THDU%, TDHI% y 40 armónicos individuales)
- › Contador eventos por línea
- › 2 salidas digitales (pulsos de energía o alarmas)
- › Ampliable con módulos de entradas/salidas (Bus-Line)
- › Medida de energía activa para comprobación de facturas
- › Medida de reactiva para evitar penalizaciones de reactiva inductiva y capacitiva
- › Tamaño: 3 módulos DIN

**Comunicaciones**

- › RS-485
- › Bus-Line

**Protocolos**

- › Modbus RTU

### Line-CVM-D, Analizador de redes, sistema Line

Tipo	Código	Canales medida	Corriente entrada	Salidas TR	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos
Line-CVM-D32	[*] M58100.	3	.../5 A   .../1 A   .../250 mA	2	RS-485   Bus-Line	Modbus/RTU	40

Bus-Line: sistema de comunicación RS-485, con conector lateral entre módulos



## CEM-C12c

### Contador de energía monofásico directo

**UBICACIÓN**

- › Cargas, líneas monofásicas

**SENSORES ASOCIADOS**

- › No necesita sensor de medida  
Conexión directa hasta 100 A

**¿Qué me aporta?**

- › Medida y cálculo de parámetros eléctricos
- › Medida de energía activa para comprobación de facturas
- › Medida de energía reactiva para evitar penalizaciones de reactiva inductiva y capacitiva
- › Tamaño: 1 módulo DIN

**Comunicaciones**

- › RS-485

**Protocolos**

- › Modbus RTU

### CEM-C12c, Contador de energía monofásico directo con parámetros básicos de analizador

Tipo	Código	Cuadrantes	Rango medida (V)	Rango medida (A)	Tarifa	Certificación	Módulos	Comunicaciones	Protocolo
CEM-C12c	[*] Q27211.	4	1 x 230	5 (100) A	1	IEC	1	RS-485	Modbus/RTU

Frecuencia: 50/60 Hz. Parámetros: V, A, kW, kVA, kWh, cos phi

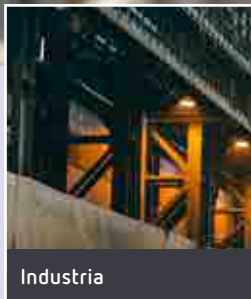
# Soluciones para el subcontaje de energía



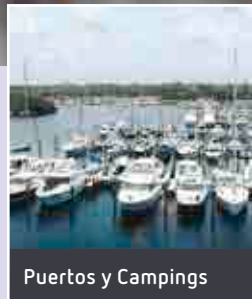
Centros comerciales



Apartamentos y residencias



Industria



Puertos y Campings



## Gama de contadores CEM

### Gestión del consumo energético para todo tipo de instalaciones

La solución ideal, para aquellas instalaciones multiusuario en las que se debe realizar una repercusión de costes individualizada, donde el usuario final o arrendatario tiene que abonar el coste de su consumo energético.

MEDIDA DIRECTA

MEDIDA INDIRECTA

MONOFÁSICO

TRIFÁSICO



Ahorra en costes evitando la instalación de transformadores de corriente externos.



Adaptables a cualquier potencia mediante transformadores de corriente.



The Future is Efficiency  
[circuitor.com](http://circuitor.com)

**Circuitor**

SUBCONTAJE ENERGÍA – REFACTURACIÓN



## CEM-C12c-MID

Contador de energía monofásico directo MID

**UBICACIÓN**

> Líneas / cargas Monofásicas

**SENSORES ASOCIADOS**

> Integrados con conexión directa hasta 100 A

**¿Qué me aporta?**

- > Refacturación de energía (imputación de costes)
- > Certificación MID
- > Medida de energía activa para comprobación de facturas (Clase B)
- > Medida de energía reactiva para evitar penalizaciones de reactiva inductiva y capacitiva
- > Medida y cálculo de parámetros eléctricos
- > Tamaño: 1 módulo DIN

**Comunicaciones**

RS-485

**Protocolos**

Modbus RTU

**CEM-C12c**, Contador de energía monofásico directo con parámetros básicos de analizador

Tipo	Código	Cuadrantes	Rango medida (V)	Rango medida (A)	Tarifa	Certificación	Módulos	Comunicaciones	Protocolo
CEM-C12c	[*] Q27211.	4	1 x 230	5 (100) A	1	IEC	1	RS-485	Modbus/RTU
CEM-C12c-MID	[*] Q27212.	4	1 x 230	0.25 ... 5 (100) A	1	MID	1	RS-485	Modbus/RTU

Frecuencia: 50/60 Hz. Parámetros: V, A, kW, kVA, kWh, cos phi

# Equipos de medida y gestión energética

SUBCONTAJE ENERGÍA – REFACTURACIÓN



## CEM-C21-MID

Contador de energía directo MID

### UBICACIÓN

› Acometida, líneas o cargas trifásicas

### SENSORES ASOCIADOS

› Integrados con conexión directa hasta 65A

### ¿Qué me aporta?

- › Refacturación de energía (imputación de costes)
- › Certificación MID
- › Medida de energía activa para comprobación de facturas (Clase B)
- › Medida de energía reactiva para evitar penalizaciones de reactiva inductiva y capacitiva
- › 1 entrada digital (doble suministro) ó 1 salida digital (pulsos de energía)
- › Medida y cálculo de parámetros eléctricos
- › Tamaño: 3 módulos DIN

### Comunicaciones

RS-485

### Protocolos

› Modbus RTU

## CEM-C, Contador de energía

Alimentación 230 Vca, 50 ... 60 Hz

Tipo	Código	Cua- drantes	Rango medida (V)	Rango medida (A)	I máx. (A)	Tarifa	Sa- lida TR.	Entr. dig.	Certifi- cación	Módulos	Comu- nica- ciones	Protocolo
<b>Trifásico Directo</b>												
CEM-C21-T1-MID	[*] Q22412.	Abs.	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	65	1	1	-	MID	4	-	-
CEM-C21-485-T1-MID	[*] Q22422.	Abs.	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	65	1	1	-	MID	4	RS-485	Modbus/RTU
CEM-C21-485-DS-MID	[*] Q22432.	Abs.	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	65	2	-	1	MID	4	RS-485	Modbus/RTU

CEM-C10 y CEM-C21/C31 sin comunicaciones RS-485 incorporadas, pueden opcionalmente comunicar con los módulos CEM-M-ETH y CEM-M-RS485.

Equipos con medidas absolutas (Abs). Para 2 ó 4 cuadrantes consultar tabla codificación

Frecuencia: 50/60 Hz. Parámetros: V, A, kW, kVA, kWh, cos phi



## CEM-C31-MID

### Contador de energía indirecto MID

#### UBICACIÓN

› Acometida, líneas o cargas trifásicas

#### SENSORES ASOCIADOS

› .../5 A

#### ¿Qué me aporta?

- › Refacturación de energía (imputación de costes)
- › Certificación MID
- › Medida de energía activa para comprobación de facturas (Clase B)
- › Medida de energía reactiva para evitar penalizaciones de reactiva inductiva y capacitiva
- › 1 entrada digital (doble suministro) o 1 salida digital (pulsos de energía)
- › Medida y cálculo de parámetros eléctricos
- › Tamaño: 3 módulos DIN

#### Comunicaciones

› RS-485

#### Protocolos

› Modbus RTU

## CEM-C, Contador de energía

Alimentación 230 Vca, 50 ... 60 Hz

Tipo	Código	Cua- drantes	Rango medida (V)	Rango medida (A)	I máx. (A)	Tarifa	Sa- lida TR.	Entr. dig.	Certifi- cación	Módulos	Comu- nica- ciones	Protocolo
<b>Trifásico Indirecto</b>												
CEM-C31-T1-MID	[*] Q23512.	Abs.	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (10) A	10	1	1	-	MID	4	-	-
CEM-C31-485-T1-MID	[*] Q23522.	Abs.	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (10) A	10	1	1	-	MID	4	RS-485	Modbus/RTU
CEM-C31-485-DS-MID	[*] Q23532.	Abs.	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (10) A	10	2	-	1	MID	4	RS-485	Modbus/RTU

CEM-C10 y CEM-C21/C31 sin comunicaciones RS-485 incorporadas, pueden opcionalmente comunicar con los módulos CEM-M-ETH y CEM-M-RS485.

Equipos con medidas absolutas (Abs). Para 2 ó 4 cuadrantes consultar tabla codificación

Frecuencia: 50/60 Hz. Parámetros: V, A, kW, kVA, kWh, cos phi

# Equipos de medida y gestión energética

DATALOGGING – AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL



## Line-EDS

Gestor energético / Edge controller

### ¿Para qué se utiliza?

Realizar un control total sobre cualquier equipo con comunicaciones Modbus. Esta solución permite monitorizar y controlar, en tiempo real, todos los dispositivos conectados sin necesidad de depender de un SCADA superior

### ¿Qué equipos puedo conectar?

- › Equipos Circutor con comunicaciones Modbus RTU/TCP
- › Cualquier equipo del mercado con comunicaciones Modbus RTU/TCP
- › Disponible selección por número de equipos o por límite de variables

### ¿Qué me aporta?

- › Monitorización en tiempo real de los dispositivos conectados
- › Comparativas de evolución de parámetros (gráficas y tablas)
- › Creación pantallas SCADA
- › Realización y envío de informes y simulaciones de consumos
- › Conectividad con cualquier dispositivo Modbus del mercado
- › Gestión de consumos energéticos
- › Automatización de sistemas (Iluminación, climatización, ...)
- › Gestión mantenimiento mediante avisos y alarmas
- › Ampliable con módulos serie Line

#### Comunicaciones

- RS-485
- Ethernet
- Wifi
- Bus-Line

#### Protocolos

- › Modbus RTU
- › Modbus TCP
- › XML

## Line-EDS Gestor energético (Efficiency Data Server)

Tipo	Código	Software Integrado	Saída Tr.	Modbus genérico	Comunicação	Protocolo
Line-EDS-PS	[*] M61095.	PowerStudio	2	●	Ethernet   Wi-Fi   RS-485   Bus-Line	Modbus (Circutor + generic)   XML
Line-EDS-PSS PRO	[*] M61065.	PowerStudio Scada PRO	2	●	Ethernet   Wi-Fi   RS-485   Bus-Line	Modbus (Circutor + generic)   XML
Line-EDS-iMonitor	[*] M61068.	PowerStudio Scada PRO + iMonitor	2	●	Ethernet   Wi-Fi   RS-485   Bus-Line	Modbus (Circutor + generic)   XML

Bus-Line: sistema de comunicação RS-485, com conector lateral entre módulos

## Line-M Módulos expandibles, Sistema Line

Tipo	Código	Salidas TR	Salidas RL	Entradas dig.	Entrada analógica	Salidas analógicas	Comunicaciones	Protocolo
<b>Módulos Entradas / Salidas</b>								
Line-M-4IO-T	[*] M58E01.	4	-	4	-	-	Bus-Line	Modbus/RTU
Line-M-4IO-R	[*] M58E02.	-	4	4	-	-	Bus-Line	Modbus/RTU
Line-M-8I6O	[*] M58E08.	-	6	8	-	-	Bus-Line	Modbus/RTU
Line-M-4IO-A	[*] M58E03.	-	-	-	4 (0/4 ... 20 mA)	4 (0/4 ... 20 mA) 4 (0/2 ... 10 Vdc)	Bus-Line	Modbus/RTU
Line-M-4IO-RV	[*] M58E04.	-	4	4 (230 V)	-	-	Bus-Line	Modbus/RTU
Line-M-2OI	[C] M58E06.	-	-	20	-	-	Bus-Line	Modbus/RTU

Bus-Line: sistema de comunicación RS-485, con conector lateral entre módulos


	Line-EDS-PS		Line-EDS-PSS PRO / Line-EDS-iMonitor	
	Por Equipos	Por Variables	Por Equipos	Por Variables
Límites	5 Equipos 10 Variables calculadas	500 variables	20 Equipos 40 Variables calculadas	2000 variables
Eventos	25	25	100	100
Pantallas	-	-	5	5
Informes	-	-	5	5

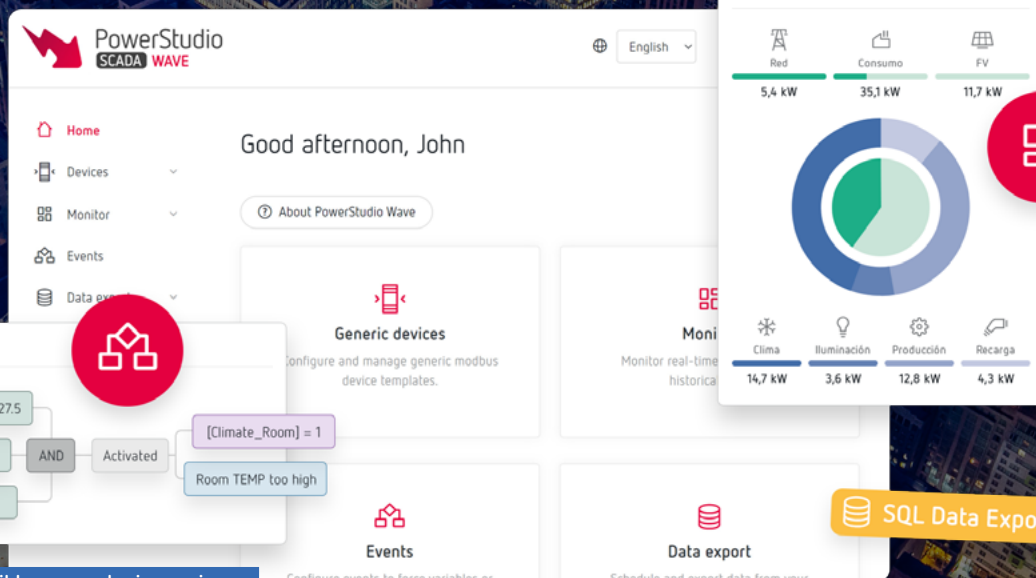
(\*) Los límites de los equipos line-EDS se pueden configurar por equipos o por variables



# PowerStudio SCADA

Tu software SCADA de gestión energética, control y automatización de instalaciones.

 Seguridad



Compatible con cualquier equipo Modbus del mercado

## PowerStudio SCADA WAVE









Un software SCADA diseñado para la industria 4.0

PowerStudio SCADA WAVE es nuestra nueva interfaz de usuario que añade funcionalidades adicionales para interactuar con el software de manera más fácil, ágil y cómoda.

Desde ahora, puedes exprimir al máximo la potencia de PowerStudio SCADA desde cualquier navegador web.

- › Crea y gestiona equipos Modbus de Circutor y de terceros
- › Decide cómo analizar y visualizar tus datos
- › Todas tus alarmas bajo control, ahora con notificaciones vía Telegram
- › Tu base de datos SQL siempre actualizada
- › Comunicaciones cifradas y seguras.

## La arquitectura de tu software de siempre, ahora con nuevas funcionalidades

-  Monitorización y control a tiempo real
-  Automatización de procesos
-  Alarmas y notificaciones
-  Informes a medida
-  Escalabilidad como factor diferencial
-  Interoperabilidad industrial
-  Visualización intuitiva personalizada
-  Máxima seguridad de extremo a extremo



Más información



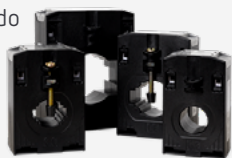
# Equipos de medida y gestión energética

## TRANSFORMADORES DE CORRIENTE

### TD

Transformadores de núcleo cerrado

- | Desde 40 A hasta 4000 A
- | .../5 A ; .../1 A ó .../250 mA
- | Conexión DIN/Panel o pletina/cable
- | Precintables
- | Sujeción por bridas
- | Resinables
- | Bajas pérdidas



### TQ

Transformadores de núcleo abierto

- | Desde 100 A hasta 5000 A
- | .../5 A ; .../1 A ó .../250 mA
- | Conexión DIN/Panel o pletina/cable
- | Apertura por botón
- | Precintables
- | Bajas pérdidas



### MC1

Transformadores eficientes monofásicos

- | Conexión monofásica
- | Desde 50 A hasta 2000 A
- | Diámetro desde 20 mm hasta 80 mm
- | .../250 mA
- | Triple escala
- | Tamaño reducido



### MC3

Transformadores eficientes trifásicos

- | Conexión trifásica
- | 63 A, 125 A o 250A
- | Diámetros (7,1/14,6/26 mm)
- | .../250 mA
- | Fácil instalación
- | Espacio optimizado



### MFC-FLEX

Sensores flexibles Rogowski

- | Válido para analizadores FLEX
- | Hasta 2.000A para equipos CVM-E3-MINI-FLEX
- | Hasta 3.000A para equipos CVM-C11-FLEX
- | Hasta 10.000A para equipos CVM-A1500-FLEX
- | 80 o 125 mm de diámetro
- | 3m de longitud de cable
- | 1000A / 100mV @50 Hz



ACCESORIOS DE COMUNICACIÓN



## Line-TCPRS1

### Conversor RS-232/RS-485 a Ethernet/Wi-Fi

**Comunicaciones**

- 📡 RS-485
- ↔️ Ethernet
- 📶 Wifi

**Protocolos**

- › Modbus TCP/TCP o UDP

**¿Qué me aporta?**

- › Convierte cualquier medio RS-232 o RS-485 a medio Ethernet o inalámbrico vía Wi-Fi

**¿Qué equipos puedo conectar?**

- › Cualquier producto con comunicaciones Modbus TCP/TCP o UDP

Line-TCPRS1	[C] M62411.	Conversor RS-485/RS-232 a Ethernet/Wi-Fi (ModbusTCP/TCP/UDP) Servidor web integrado y App Móvil (MyConfig) para configuración
Line-TCPRS1: Alimentación 100...264 Vca / 100...300 Vcc		



## Bridge-LR

### Conversor LoRa a RS-485

**Comunicaciones**

- 📡 RS-485
- 📶 LoRa

**Protocolos**

- › Modbus RTU

**¿Para qué se utiliza?**

- › Conecta cualquier dispositivo con comunicaciones RS-485 a medio inalámbrico LoRa Configurado como Máster recibe información vía LoRa y la convierte a medio RS-485

**¿Qué equipos puedo conectar?**

- › Cualquier producto con comunicaciones Modbus RTU
- › Alimentación 100...264 Vca/ 100...300 Vcc
- › Configuración inalámbrica desde App MyConfig

<b>LoRa</b>		
Bridge LR PSAC	[*] M6215A.	Conversor LoRa a RS-485 (Modbus/RTU) con alimentación en CA (110...264 Vca)
Bridge LR PSDC	[*] M6215E.	Conversor LoRa a RS-485 (Modbus/RTU) con alimentación en CC (9 ... 36 Vcc)

# Protección diferencial y reconexión automática para cualquier tipo de instalación

## Protege con sentido

Circuitor dispone de una amplia gama de relés y reconectores tanto para protección Tipo A como para Tipo B.

La amplia gama de equipos para Protección y reconexión automática permite proteger cualquier tipo de instalación de todo tipo de sectores, tanto industriales como domésticos, tanto generación como consumo.



### Protección tipo A

- › Corriente alterna senoidal
- › Corriente alterna pulsante

- Relés de protección diferencial
- Interruptores diferenciales autorrearmables
- Magnetotérmicos diferenciales con reconexión automática y medida incluida

### Protección tipo B

- › Corriente alterna senoidal
- › Corriente alterna pulsante
- › Corriente continua

- Relés de protección y monitorización diferencial con 4 canales
- Relés de protección y monitorización diferencial
- Transformadores para la protección diferencial

Más información



## PROTECCIÓN DIFERENCIAL TIPO A ULTRAIMUNIZADA



### RGU-2

Relé de protección diferencial

**SENSORES ASOCIADOS**

- › Transformadores diferenciales WGC o TP-WGC

### ¿Qué me aporta?

- › Protección diferencial ultraimunizada
- › Sensibilidad configurable desde 30mA hasta 5A
- › Retardo configurable: Instantáneo o Selectivo (desde 0,1s a 5s)
- › Relé de alarma y pre-alarma
- › Tamaño: 2 módulos DIN
- › Coste optimizado

**RGU-2**, Relé diferencial para transformador WGC, tipo A ultraimunizado, 2 módulos con display y salida de prealarma fija

Tipo	Código	Sensibilidad (A)	Nº relés	Relé Prealarma	Módulos	Fijación	Retardo	Alimentación
RGU2	[*] P11A61.	0,03 ... 5 A	1	●	2	Carril DIN	0,1 ... 5 s, INS, SEL	120...230 Vca

Precisa transformador diferencial, tipo WGC.

# Protección y Monitorización de corriente diferencial

PROTECCIÓN DIFERENCIAL TIPO A ULTRAIMUNIZADA



## RGU-10A/100A

Relé de protección diferencial con display

### SENSORES ASOCIADOS

- › Transformadores diferenciales WGC o TP-WGC

### ¿Cuántas líneas protege o monitoriza?

- › 1 línea o carga

### ¿Qué me aporta?

- › Protección diferencial ultraimunizada
- › Display con colores indicativos de estado
- › Sensibilidad configurable desde 30mA hasta 30A
- › Retardo configurable: instantáneo o selectivo (desde 0,1s a 5s)
- › Monitorización remota: Comunicaciones RS-485 (Modbus RTU) en modelo RGU-100A
- › Relé de alarma y pre-alarma
- › Tamaño: 3 módulos DIN
- › Máxima seguridad, mínimo espacio

### Comunicaciones (según tipo)

RS-485 (según tipo)

### Protocolos

- › Modbus RTU (según tipo)

**RGU**, Relé diferencial para transformador WGC, tipo A ultraimunizado, 3 módulos con display y salida prealarma programable

Tipo	Código	Sensibilidad (A)	Nº relés	Relé Prealarma	Módulos	Fijación	Retardo	Comunicaciones	Protocolo	Alimentación
Posibilidad UL bajo demanda										
RGU-10A	[*] P11A70.	0,03 ...30 A	2	●	3	Carril DIN	0,1... 5 s, INS, SEL	-	-	230 Vca
RGU-100A	[*] P11A71.	0,03 ...30 A	2	●	3	Carril DIN	0,1... 5 s, INS, SEL	RS-485	Modbus/RTU	110 ... 230 Vca

Otras tensiones de alimentación distintas a 230 Vca, consultar

PROTECCIÓN DIFERENCIAL TIPO A ULTRAIMUNIZADA



## CBS-40A/400A

Centralita de protección diferencial con display

**SENSORES ASOCIADOS**

- › Transformadores diferenciales WGC o TP-WGC

**¿Cuántas líneas protege o monitoriza?**

- › 4 línea o carga individuales

**¿Qué me aporta?**

- › Medida de 4 canales independientes en un mismo equipo
- › Ahorro de espacio en cuadros (4 líneas en 3 módulos DIN)
- › Protección diferencial ultraimunizada
- › Display con colores indicativos de estado
- › Sensibilidad configurable desde 30mA hasta 30A
- › Retardo configurable: instantáneo o selectivo (desde 0,1s a 5s)
- › Monitorización remota: comunicaciones RS-485 (Modbus RTU) en modelo CBS-400A
- › Relé de alarma (4) y pre-alarma
- › Máxima seguridad, mínimo espacio

**Comunicaciones (según tipo)**  
 RS-485 (según tipo)

**Protocolos**  
 Modbus RTU (según tipo)

**CBS, Central de Relé diferencial tipo A ultraimmunizados**

Tipo	Código	Sensibilidad (A)	Nº relés	Relé Prealarma	Módulos	Fijación	Retardo	Comunicaciones	Protocolo	Alimentación
CBS-40A	[*] P12A70.	0,03 ... 30 A	4	●	3	Carril DIN	0,1 ... 10 s, INS, SEL	-	-	110 ... 230 V~
CBS-400A	[*] P12A71.	0,03 ... 30 A	4	●	3	Carril DIN	0,1 ... 10 s, INS, SEL	RS-485	Modbus/RTU	110 ... 230 V~

Otras tensiones de alimentación distintas a 230 Vca, consultar

# Protección y Monitorización de corriente diferencial

TRANSFORMADORES DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL TIPO A ULTRAIMUNIZADA

## WGC / WGS

Transformadores diferenciales para relés tipo A

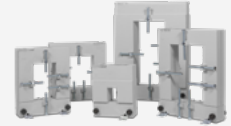
- I 63A...4000A
- I Ø20... Ø180 mm
- I 220x105, 350x150, 500x200 mm



## TP-WGC

Transformadores diferenciales de núcleo partido para relés tipo A

- I 80A...400A
- I 80x50, 80x80, 120x80, 160x80 mm



## Evita disparos intempestivos con el sistema ultraimmunizado



Margen de disparo entre **85%-100%** de la sensibilidad.

Un diferencial puede disparar por encima del 50% de su calibre (IEC 60947-2-M). Los equipos ultraimmunizados aseguran el disparo a partir del 85%, **sólo actúan cuando es necesario.**



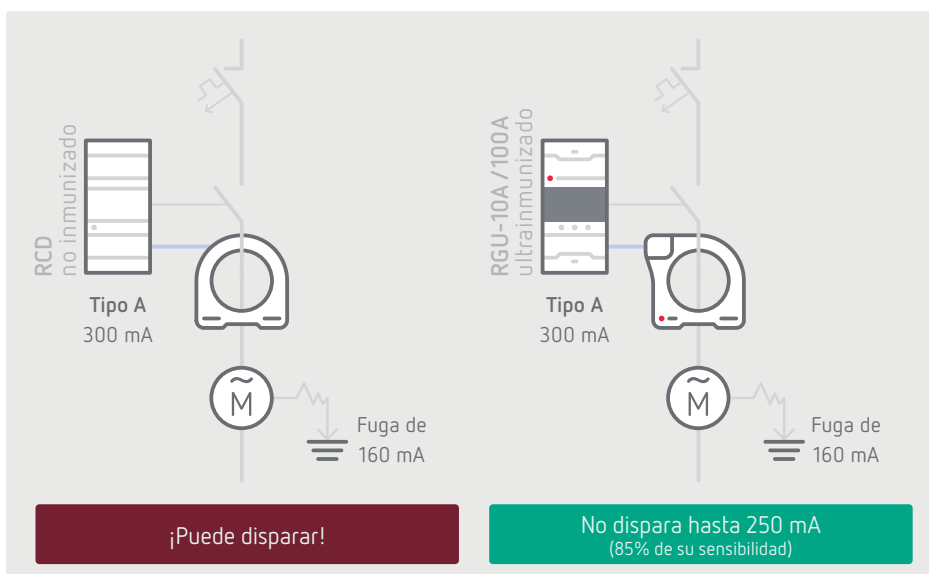
Respuesta en frecuencia con filtrado de las fugas a altas frecuencias.

Filtra la corriente de fuga con frecuencias superiores a 50/60 Hz para evitar **disparos causados por armónicos.**



Más **inmunidad a los transitorios** de la red hasta 3 kA para impulsos 8/20 µs.

**Evita disparos intempestivos** ante fenómenos meteorológicos o transitorios causados por la red de distribución.





PROTECCIÓN DIFERENCIAL TIPO A ULTRAIMUNIZADA



## REC4

### Interruptor diferencial autorrearmable

#### ¿Dónde lo instalo?

Instalaciones donde se requiera asegurar la continuidad de suministro: segundas residencias, cámaras frigoríficas, sistemas de riego o piscinas, sistemas domóticos, sistemas de telecomunicaciones.

#### ¿Qué me aporta?

- › Reconexión automática para asegurar la continuidad de suministro
- › Hasta 3 disparos con reconexión si la fuga es permanente
- › Sin riesgo para personas: no reconecta si hay contacto eléctrico
- › 2 o 4 polos
- › 40 o 63 A
- › 30 mA o 300 mA

### REC4 Interruptor diferencial autorrearmable tipo A

Tipo	Código	Nº relés	Elemento reconexión	In (A)	Polos	Sensibilidad	Modo reconexión
REC4-2P-40-30	[*] P26A21.	1	Incorporado	40 A	2	30 mA	Aislamiento
REC4-2P-40-300	[C] P26A23.	1	Incorporado	40 A	2	300 mA	Tiempo
REC4-2P-63-30	[C] P26A31.	1	Incorporado	63 A	2	30 mA	Aislamiento
REC4-2P-63-300	[C] P26A33.	1	Incorporado	63 A	2	300 mA	Tiempo
REC4-4P-40-30	[C] P26F21.	1	Incorporado	40 A	4	30 mA	Tiempo
REC4-4P-40-300	[C] P26F23.	1	Incorporado	40 A	4	300 mA	Tiempo
REC4-4P-63-30	[C] P26F31.	1	Incorporado	63 A	4	30 mA	Tiempo
REC4-4P-63-300	[C] P26F33.	1	Incorporado	63 A	4	300 mA	Tiempo

3 reconexiones: 3, 20, 180 s.

### REC4-C Interruptor diferencial autorrearmable tipo A con salida de estado

Tipo	Código	Nº relés	Elemento reconexión	In (A)	Polos	Sensibilidad	Modo reconexión
REC4-C 2P 40 30	[C] P27A21.	1	Incorporado	40 A	2	30 mA	Tiempo
REC4-C 2P 40 300	[C] P27A31.	1	Incorporado	40 A	2	300 mA	Tiempo
REC4-C 2P 63 30	[C] P27A23.	1	Incorporado	63 A	2	30 mA	Tiempo
REC4-C 2P 63 300	[C] P27A33.	1	Incorporado	63 A	2	300 mA	Tiempo
REC4-C 4P 40 30	[C] P27F21.	1	Incorporado	40 A	4	30 mA	Tiempo
REC4-C 4P 40 300	[C] P27F31.	1	Incorporado	40 A	4	300 mA	Tiempo
REC4-C 4P 63 30	[C] P27F23.	1	Incorporado	63 A	4	30 mA	Tiempo
REC4-C 4P 63 300	[C] P27F33.	1	Incorporado	63 A	4	300 mA	Tiempo

3 reconexiones: 3, 20, 180 s. Consultar referencia para diferentes modos de funcionamiento de la salida de estado.

# Protección y Monitorización de corriente diferencial

## PROTECCIÓN DIFERENCIAL TIPO A ULTRAIMUNIZADA



### RECMax-CVM

Interruptor diferencial y magnetotérmico autorrearmable con análisis de redes

#### ¿Qué tipo de protección incorpora?

- › Protección magnetotérmica (sobrecorriente y cortocircuito)
- › Protección diferencial tipo A ultraimunizada
- › Ambas con rearme automático

#### ¿Dónde lo instalo?

Protección total de instalaciones eléctricas donde se requiera analizar los consumos y variables eléctricas, con posibilidad de actuar remotamente para su conexión/desconexión.

#### ¿Qué me aporta?

- › Protección total de líneas y cargas (corriente diferencial, sobrecorriente, cortocircuito) con rearme automático sin presencia local
- › Desde 10A a 63 A
- › Curva C o curva D
- › Análisis de consumos energéticos (energía activa y reactiva)
- › Análisis de variables eléctricas y calidad de consumo (THDI%, THDU% y hasta 31 armónico)
- › Mínimo espacio, máxima seguridad
- › Telemando mediante comunicaciones

#### Comunicaciones

RS-485

#### Protocolos

› Modbus RTU

## RECmax-CVM Relé diferencial reconectador con magnetotérmico y analizador de redes con transformadores incluidos

Tipo	Código	In (A)	Módulos	Comunicaciones	Polos
<b>2 Polos, Curva C</b>					
RECmax-CVM 2P C2-10	[2] P2B111.	10 A	5.5	RS-485	2
RECmax-CVM 2P C2-16	[2] P2B112.	16 A	5.5	RS-485	2
RECmax-CVM 2P C2-20	[2] P2B113.	20 A	5.5	RS-485	2
RECmax-CVM 2P C2-25	[2] P2B114.	25 A	5.5	RS-485	2
RECmax-CVM 2P C2-32	[2] P2B115.	32 A	5.5	RS-485	2
RECmax-CVM 2P C2-40	[2] P2B116.	40 A	5.5	RS-485	2
RECmax-CVM 2P C2-50	[2] P2B117.	50 A	5.5	RS-485	2
RECmax-CVM 2P C2-63	[2] P2B118.	63 A	5.5	RS-485	2
<b>4 Polos, Curva C</b>					
RECmax-CVM 4P C4-10	[2] P2B121.	10 A	7.5	RS-485	4
RECmax-CVM 4P C4-16	[2] P2B122.	16 A	7.5	RS-485	4
RECmax-CVM 4P C4-20	[2] P2B123.	20 A	7.5	RS-485	4
RECmax-CVM 4P C4-25	[2] P2B124.	25 A	7.5	RS-485	4
RECmax-CVM 4P C4-32	[2] P2B125.	32 A	7.5	RS-485	4
RECmax-CVM 4P C4-40	[2] P2B126.	40 A	7.5	RS-485	4
RECmax-CVM 4P C4-50	[2] P2B127.	50 A	7.5	RS-485	4
RECmax-CVM 4P C4-63	[2] P2B128.	63 A	7.5	RS-485	4

Tipo	Código	In (A)	Módulos	Comunicaciones	Polos
<b>2 Polos, Curva D</b>					
RECmax-CVM 2P D2-10	[2] P2B131.	10 A	5.5	RS-485	2
RECmax-CVM 2P D2-16	[2] P2B132.	16 A	5.5	RS-485	2
RECmax-CVM 2P D2-20	[2] P2B133.	20 A	5.5	RS-485	2
RECmax-CVM 2P D2-25	[2] P2B134.	25 A	5.5	RS-485	2
RECmax-CVM 2P D2-32	[2] P2B135.	32 A	5.5	RS-485	2
RECmax-CVM 2P D2-40	[2] P2B136.	40 A	5.5	RS-485	2
RECmax-CVM 2P D2-50	[2] P2B137.	50 A	5.5	RS-485	2
RECmax-CVM 2P D2-63	[2] P2B138.	63 A	5.5	RS-485	2
<b>4 Polos, Curva D</b>					
RECmax-CVM 4P D4-10	[2] P2B141.	10 A	7.5	RS-485	4
RECmax-CVM 4P D4-16	[2] P2B142.	16 A	7.5	RS-485	4
RECmax-CVM 4P D4-20	[2] P2B143.	20 A	7.5	RS-485	4
RECmax-CVM 4P D4-25	[2] P2B144.	25 A	7.5	RS-485	4
RECmax-CVM 4P D4-32	[2] P2B145.	32 A	7.5	RS-485	4
RECmax-CVM 4P D4-40	[2] P2B146.	40 A	7.5	RS-485	4
RECmax-CVM 4P D4-50	[2] P2B147.	50 A	7.5	RS-485	4
RECmax-CVM 4P D4-63	[2] P2B148.	63 A	7.5	RS-485	4

Todos los modelos incluyen transformación diferencial WGC20/30-SC y transformador de medida MC-3 o MC-1 con terminal conectado. Magnetotérmico de curva C/D con poder de corte de 6 kA (IEC 60898), Curva 10 kA (IEC 60947-2) consultar.

PROTECCIÓN DIFERENCIAL TIPO B

**¿Qué tipo de protección incorpora?**

Los fabricantes de equipos que utilizan convertidores CA/CC requieren de protección diferencial Tipo B para proteger las cargas debido a que puede generarse una fuga de corriente directamente en el bus de continua. Cargas como variadores trifásicos, SAI's o puntos de recarga de vehículos eléctricos pueden ocasionar una fuga en corriente continua que no es detectable por relés de protección tipo A. Para obtener medidas precisas de este tipo de fuga, lo ideal es instalar protección tipo B.



**RGU-10B**

Relé de protección diferencial con display

 **SENSORES ASOCIADOS**

› Transformadores diferenciales WGC-TB

**¿Cuántas líneas protege o monitoriza?**

› 1 línea o carga

**¿Qué me aporta?**

- › Seguridad tanto para fugas en CA como en CC
- › Sensibilidad configurable desde 10mA hasta 3A
- › Retardo configurable: instantáneo o selectivo (desde 0,1s a 10s)
- › Relé de alarma y pre-alarma
- › Tamaño: 3 módulos DIN

**RGU-10B, Relé de protección y monitorización de intensidad de corriente diferencial tipo B**

Relé diferencial programable en 3 módulos con display y salida de prealarma configurable.

Tipo	Código	Sensibilidad (A)	Nº relés	Relé Prealarma	Módulos	Fijación	Retardo	Alimentación
RGU-10B	[*] P11951.	0,1...3 A	1	●	3	Carril DIN	0,1 ... 10 s	230 Vca

Asociado a transformador diferencial tipo WGC-TB. Ver tabla prestaciones adicionales para otras opciones

# Protección y Monitorización de corriente diferencial

## PROTECCIÓN DIFERENCIAL TIPO B



### RGU-100B

Relé de protección diferencial con display, tipo B

#### SENSORES ASOCIADOS

› Transformadores diferenciales WGB

#### ¿Cuántas líneas protege o monitoriza?

› 1 línea o carga

#### ¿Qué me aporta?

- › **Monitorización total de la fuga compuesta:** fuga en CA + fuga en CC
- › Display con colores indicativos de estado
- › **Sensibilidad configurable** desde 30mA hasta 3A
- › **Retardo configurable:** instantáneo o selectivo (desde 0,1s a 5s)
- › Monitorización remota: **comunicaciones RS-485 (Modbus RTU) en modelo RGU-100A**
- › Relé de alarma y pre-alarma
- › Tamaño: 3 módulos DIN

#### Comunicaciones

RS-485

#### Protocolos

› Modbus RTU

### RGU-100B, Relé de protección y monitorización de intensidad de corriente diferencial tipo B

Tipo	Código	Sensibilidad (A)	Nº relés	Relé Prealarma	Módulos	Fijación	Retardo	Comunicaciones	Protocolo	Alimentación
RGU-100B	[*] P11961.	0,03 ... 3 A	1	●	3	Carril DIN	0,1 ... 10 s, INS, SEL	RS-485	Modbus/RTU	230 Vca

Asociado a transformador diferencial tipo WGB



### IDB-4

Interruptor diferencial tipo B

#### ¿Dónde lo instalo?

En sistemas de autoconsumo para la protección de inversores solares, variadores trifásicos, filtros activos o para la protección de puntos de recarga de VE.

#### ¿Qué me aporta?

- › **Protección diferencial Tipo B:** Protección antes fugas en CA y/o CC
- › 4 polos
- › 40 o 63 A
- › 30 mA o 300 mA

### IDB-4, Interruptor diferencial tipo B

Tipo	Código	In (A)	Fijación	Polos	Sensibilidad	PVP (€)
IDB-4 4P-40A-30 mA	[*] P17221.	40 A	Carril DIN	4	30 mA	612,16
IDB-4 4P-40A-300 mA	[*] P17222.	40 A	Carril DIN	4	300 mA	525,89
IDB-4 4P-63A -30 mA	[*] P17231.	63 A	Carril DIN	4	30 mA	634,22
IDB-4 4P-63A -300mA	[*] P17232.	63 A	Carril DIN	4	300 mA	559,51

Para redes trifásicas y monofásicas

## PROTECCIÓN DIFERENCIAL TIPO B RECONEXIÓN



## RECB

### Interruptor diferencial autorrearmable tipo B

#### ¿Dónde lo instalo?

En sistemas de autoconsumo para la protección de inversores solares, variadores trifásicos o para la protección de puntos de recarga de VE donde se requiera asegurar la continuidad de suministro mediante rearme automático.

#### ¿Qué me aporta?

- › Protección diferencial Tipo B: Protección antes fugas en CA y/o CC.
- › Reconexión automática para asegurar la continuidad de suministro
- › Hasta 3 disparos con reconexión si la fuga es permanente
- › Sin riesgo para personas: No reconecta si hay contacto eléctrico.
- › 4 polos
- › 40 o 63 A
- › 30 mA o 300 mA

### RECB Interruptor diferencial autorrearmable tipo B

Tipo	Código	Nº relés	Elemento reconexión	In (A)	Polos	Sensibilidad	Modo reconexión
RECB-4P-40-30	[C] P26G21.	1	Incorporado	40 A	4	30 mA	Tiempo
RECB-4P-40-300	[C] P26G23.	1	Incorporado	40 A	4	300 mA	Tiempo
RECB-4P-63-30	[C] P26G31.	1	Incorporado	63 A	4	30 mA	Tiempo
RECB-4P-63-300	[C] P26G33.	1	Incorporado	63 A	4	300 mA	Tiempo

3 reconexiones: 3, 20, 180 s.

### RECB-C Interruptor diferencial rearmable tipo B con salida de estado

Fuente alimentación auxiliar 12 Vcc

Tipo	Código	Nº relés	Elemento reconexión	In (A)	Polos	Sensibilidad	Modo reconexión
RECB-C-4P-40-300	[C] P26M01.	1	Incorporado	40 A	4	300 mA	Telemando
RECB-C-4P-63-300	[C] P26M11.	1	Incorporado	63 A	4	300 mA	Telemando

# Protección y Monitorización de corriente diferencial

## TRANSFORMADORES DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL TIPO B

### WGB

Transformadores diferenciales para relés tipo B

- | 80...4000 A
- | Ø35,5... Ø110,5 mm
- | 220x105, 350x150, 500x200 mm



### WGC-TB

Transformadores diferenciales para RGU-10B tipo B

- | 63A...800A
- | 20 ...180 mm Ø
- | Corriente diferencial desde 100 mA hasta 500 mA



# Reconéctate



Descubre la protección diferencial segura



REC4



Interrupor diferencial autorrearmable tipo A

RECB



Interrupor diferencial autorrearmable tipo B

Protege todas aquellas instalaciones eléctricas donde se necesite una plena continuidad del servicio eléctrico ante situaciones imprevistas que provocan disparos del diferencial por causas ajenas al aislamiento eléctrico.

Recomendable **RECB** para instalaciones con recarga de vehículo eléctrico y/o placas fotovoltaicas.



# Evita penalizaciones en la factura eléctrica

Elimina el recargo mensual por parte de la compañía suministradora, tanto por energía inductiva como por capacitiva, con SVGm.

Compensación total desde 0,7L hasta 0,7C

## → Más eficiente

Eficiencia superior al 97%

## → Más silencioso

Discreto incluso cuando trabaja a plena potencia

## → Más versátil

Conexión de hasta 100 dispositivos en paralelo

## → Más compacto

Más servicios en menos espacio

## Rapidez

Incorpora tecnología IGBT para la rápida compensación de reactiva

## Inmunidad y mantenimiento

Totalmente inmune a los armónicos

## Instalación rápida y sencilla

Puesta en marcha en solo 3 pasos.  
CONECTAR - CONFIGURAR - ARRANCAR

## Gestión remota

Registro de alarmas y almacenamiento de lecturas. Hasta 7 años de registro.



### SVGm

Generador  
estático  
de energía  
reactiva



## REGULADORES DE ENERGÍA REACTIVA



### Computer C Wi-Fi

#### Reguladores de energía reactiva

#### ¿Qué tipo baterías puede controlar?

- › Baterías de condensadores con maniobra por contactor (Circutor u otras marcas)

#### ¿Qué transformador de corriente usa?

- › Cualquier transformador .../5 A



#### ¿Qué me aporta?

- › Gestión inteligente de los pasos de condensadores
- › **Conexión al Sistema VAR**
- › Conexión para 6 o 12 pasos
- › **Sistema Plug&Play de puesta en marcha**
- › Hasta 10 alarmas (incluyendo alarma resonancia)
- › Alarma mantenimiento preventivo anual
- › **Analizador de redes con hasta 27 variables eléctricas**
- › Medida en 4 cuadrantes
- › Conectividad Wi-Fi
- › Conexión con un solo transformador de corriente
- › Display a color en función de su estado

Comunicaciones   
Wifi

Compatible con sistema VAR



### Computer Smart III

#### Reguladores de energía reactiva

#### ¿Qué tipo baterías puede controlar?

- › Baterías de condensadores con maniobra por contactor (Circutor u otras marcas)
- › Baterías de condensadores con maniobra estática (Circutor u otras marcas)

#### ¿Qué transformador de corriente usa?

- › Cualquier transformador .../5 A o .../1 A



#### ¿Qué me aporta?

- › Gestión inteligente de los pasos de condensadores
- › Conexión para 6, 12 o 14 pasos
- › **Compensación monofásica o trifásica (como contador compañía)**
- › **Conexión al Sistema VAR mediante SLVAR (salida Ethernet / Wi-Fi)**
- › **Sistema Plug&Play de puesta en marcha**
- › Hasta 17 alarmas (armónicos, temperatura, maniobras excesivas o resonancia)
- › Alarma mantenimiento preventivo anual
- › **Análisis capacidad condensadores**
- › **Analizador de redes con hasta 250 variables eléctricas, incluido armónicos**
- › **Medida fuga a tierra**
- › Medida en 4 cuadrantes
- › Conectividad RS-485 (Modbus RTU)

Comunicaciones   
RS-485

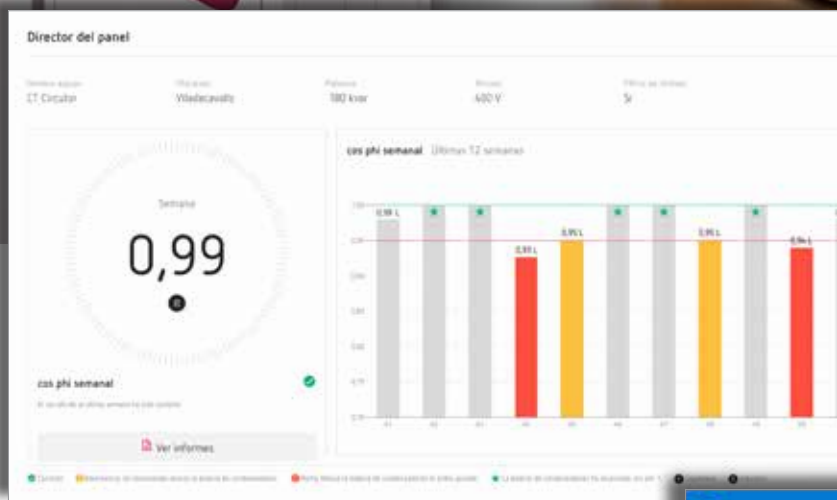
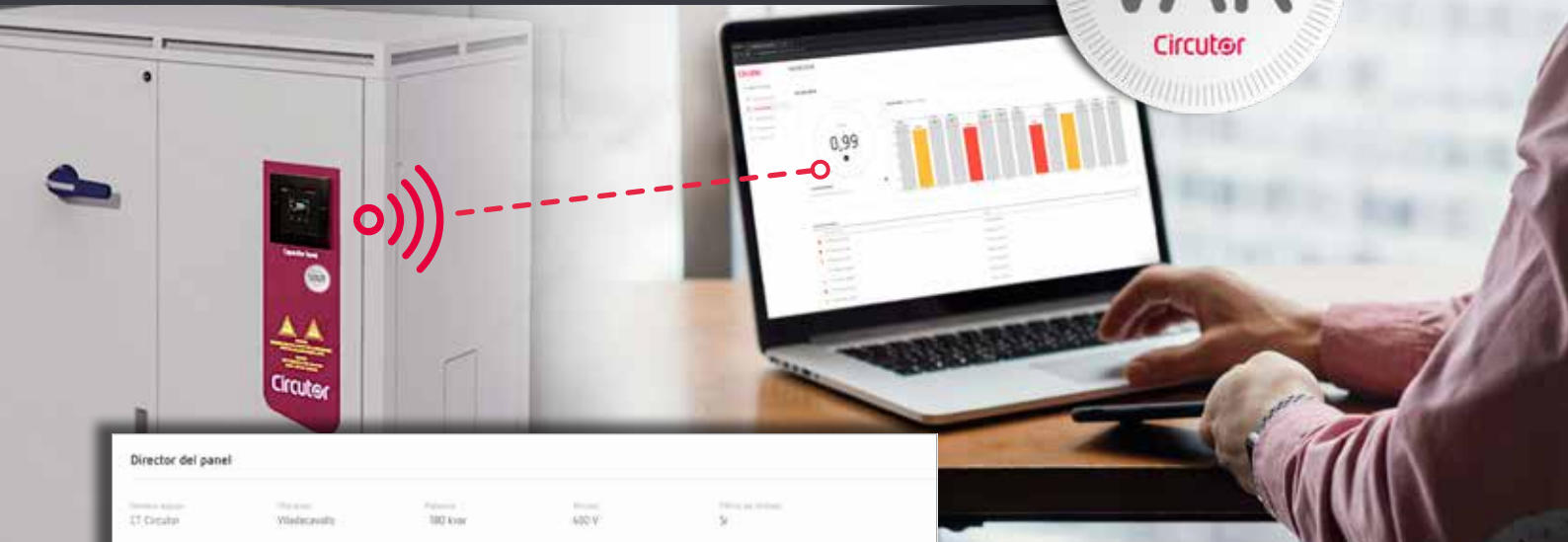
Protocolos  
› Modbus RTU

Compatible con sistema VAR

# VAR

El sistema de Vigilancia Anti-Reactiva  
24/7 de tu instalación

¡ Y evita sorpresas !



Ahora tu batería de condensadores con el **NUEVO SISTEMA VAR**



Vigilancia online del cos phi 24/7



Envío de informes semanales



Envío de alertas y avisos de mantenimiento



Gestión de todas tus baterías desde una misma pantalla



The Future is Efficiency  
circuitor.com

**Circuitor**

## BATERÍAS DE CONDENSADORES (REACTIVA INDUCTIVA)



## OPTIM P&amp;P

## Baterías automáticas de condensadores

## ¿Para qué tipo de instalación está recomendada?

- > Instalación con **variaciones lentas** de cargas
- > Instalación **SIN presencia de armónicos**
- > Instalaciones con penalizaciones de energía reactiva inductiva



## ¿Cuáles son sus características principales?

- > Compensación de potencia reactiva desde 2,5 kvar hasta 1600 kvar @ 440V
- > Regulador: Computer C Wi-Fi (Computer SMART III opcional)
- > **Conectable al Sistema VAR**
- > Condensadores cilíndricos de la serie CLZ para baterías automáticas a (440 V / 50 Hz)
- > **Contactores de maniobra** trifásicos por cada escalón
- > Entrada de cables desde la parte inferior o lateral del armario

## Comunicaciones

- 📶 Wifi
- 📡 RS-485 (opcional)

## Protocolos

- > Modbus RTU (opcional)

# Compensación de energía reactiva

BATERÍAS DE CONDENSADORES (REACTIVA INDUCTIVA)



## OPTIM FR P&P

Baterías automáticas de condensadores con filtros de rechazo

¿Para qué tipo de instalación está recomendada?

- › Instalación con **variaciones lentas de cargas**
- › Instalación **CON presencia de armónicos**
- › Instalaciones con penalizaciones de energía reactiva inductiva



¿Cuáles son sus características principales?

- › Compensación de potencia reactiva desde 31,25 kvar hasta 1200 kvar @ 440 V
- › Regulador: Computer C Wi-Fi (Computer SMART III opcional)
- › **Conectable al Sistema VAR**
- › Condensadores cilíndricos de la serie CLZ para baterías automáticas a (440 V / 50 Hz)
- › **Filtros de rechazo sintonizados a 189 Hz (7%)** para protección contra armónicos en la red y problemas de resonancia con armónicos de quinto orden o superiores
- › Termostato incorporado para desconectar la etapa en caso de sobretensión (+90 °C)
- › **Contactores de maniobra** trifásicos para cada escalón
- › Entrada de cables desde la parte inferior o lateral del armario

### Comunicaciones

- › Wifi
- › RS-485 (opcional)

### Protocolos

- › Modbus RTU (opcional)

## BATERÍAS DE CONDENSADORES (REACTIVA INDUCTIVA)



## OPTIM FRE P&amp;P

Baterías automáticas de condensadores con filtros de rechazo y contactor estático

¿Para qué tipo de instalación está recomendada?

- › Instalación con **variaciones lentas o rápidas de cargas**
- › Instalación **CON presencia de armónicos**
- › Instalaciones con penalizaciones de energía reactiva inductiva



¿Cuáles son sus características principales?

- › Compensación de potencia reactiva desde 31,25 kvar hasta 1200 kvar @ 440V
- › Regulador: Computer C Wi-Fi (Computer SMART III opcional)
- › Condensadores cilíndricos serie CLZ trifásicos
- › **Maniobra por contactor estático (tiristor)** para cada escalón
- › **Filtros de rechazo sintonizados a 189 Hz (7%)** para protección contra armónicos en la red y problemas de resonancia con armónicos de quinto orden o superiores
- › Termostato incorporado para desconectar la etapa en caso de sobretemperatura (+90 °C)
- › Entrada de cables desde la parte inferior o lateral del armario
- › **Menor mantenimiento** que baterías con contactor
- › **Sistema de protección diferencial** (opcional)
- › Interruptor general o automático (opcional)

**Comunicaciones**

- › Wifi
- › RS-485 (opcional)

**Protocolos**

- › Modbus RTU (opcional)

# Compensación de energía reactiva

BATERÍAS DE CONDENSADORES COMBINADAS (REACTIVA INDUCTIVA + CAPACITIVA)



## OPTIM SVGm

Equipo de compensación combinado de energía reactiva

¿Para qué tipo de instalación está recomendada?

- › Instalación con variaciones lentas o rápidas de cargas
- › Instalación **CON presencia de armónicos**
- › Instalaciones con penalizaciones de energía reactiva inductiva y/o reactiva capacitiva



¿Cuáles son sus características principales?

- › Compensación de potencia reactiva desde 1 kvar hasta 674 kvar @ 400V
- › 100 kvar de compensación de reactiva inductiva o capacitiva mediante electrónica de potencia
- › 246 kvar de compensación reactiva inductiva mediante condensadores, ampliable con 328 kvar en armario colindante (total 574 kvar)
- › Conexión condensares mediante contactor
- › Reactancias de rechazo ajustadas al 7% (189 Hz para armónicos  $\geq 5^\circ$ )
- › Pantalla táctil para configuración y puesta en marcha
- › Webserver integrado con memoria (7 años) y puerto Ethernet
- › Ocupa la mitad que una batería de condensadores convencional.
- › Bajo mantenimiento

### Comunicaciones

- › RS-485
- › Ethernet

### Protocolos

- › Modbus RTU
- › Webserver integrado

BATERÍAS DE CONDENSADORES COMBINADAS (REACTIVA INDUCTIVA + CAPACITIVA)



## SVGm

Generador estático de energía reactiva

¿Para qué tipo de instalación está recomendada?

- › Instalación con variaciones lentas o rápidas de cargas
- › Instalación **CON/SIN presencia de armónicos**
- › Instalaciones con penalizaciones de energía reactiva inductiva y/o reactiva capacitiva



¿Cuáles son sus características principales?

- › Compensación de potencia reactiva desde 1 kvar hasta 400 kvar
- › Montaje en mural: 30,75 o 100 kvar
- › Montaje en armario: 100,200,200 o 400 kvar
- › Ampliable hasta 100 unidades en paralelo
- › Desde 0,7L a 0,7C
- › Inmune a armónicos
- › Pantalla táctil para configuración y puesta en marcha
- › Webserver integrado con memoria (7 años) y puerto Ethernet
- › Mantenimiento mínimo

### Comunicaciones

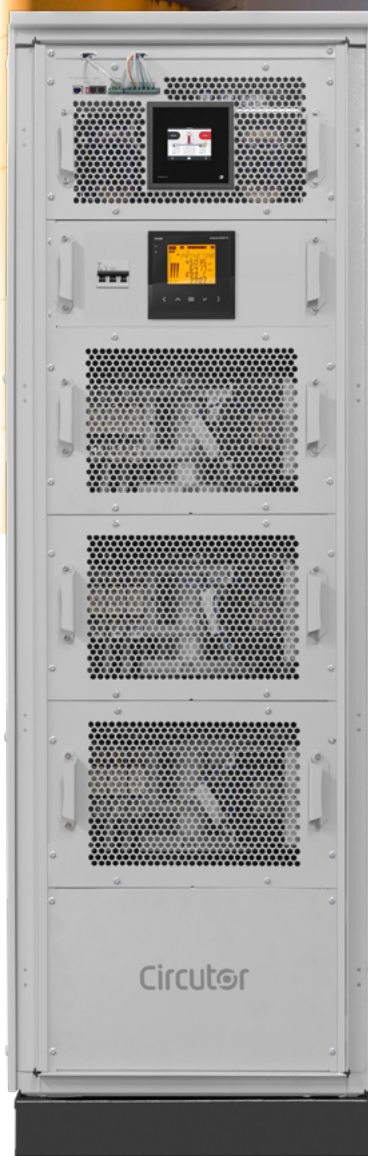
- › RS-485
- › Ethernet

### Protocolos

- › Modbus RTU
- › Webserver integrado

# Optim SVGm

Equipo de compensación  
combinada de energía reactiva



## OPTIM SVGm Dos tecnologías en un solo equipo

OPTIM SVGm combina en un solo equipo de compensación de reactiva todos los beneficios de la compensación tradicional mediante condensadores, junto con las ventajas de la compensación activa mediante electrónica de potencia. Esta conjunción de tecnologías nos permite aprovechar al máximo ambas soluciones en un único equipo, asegurando la compensación más efectiva en el menor espacio posible.

- › Compensación precisa, sin penalizaciones
- › Amplia su potencia en cualquier momento
- › Comunícate sin complicaciones mediante puerto Ethernet
- › Incorpora reactancias de rechazo
- › Fácil mantenimiento y reemplazo
- › Puesta en marcha en sólo 3 pasos
- › Interacción con el equipo mediante pantalla táctil.

The Future is Efficiency  
[circutor.com](http://circutor.com)



Más información



**Circutor**

# Contadores de facturación

## CONTADORES DE FACTURACIÓN DE ENERGÍA



### CIRWATT

#### Contadores de facturación de energía

##### ¿Dónde se instala?

- › Suministros en Media Tensión
- › Suministros en Baja Tensión

##### Tipo de contador en función de la potencia contratada

- › Tipo 1 ( $\geq 10$  MW)
- › Tipo 2 ( $\geq 450$  kW < 10 MW)
- › Tipo 3 (> 50 kW < 450 kW)
- › Tipo 4 (> 15 kW < 50 kW)

#### Características de los contadores CIRWATT

- › Equipo de facturación oficial de compañía eléctrica
- › Preparado para la telemedida
- › Homologado por compañías eléctricas
- › Media o Baja Tensión
- › Energía activa y reactiva
- › Cierres de facturación
- › Entradas/salidas (opcional)



#### Comunicaciones

- › RS-232 / RS-485
- › 0
- › Ethernet (2 puertos)

#### Protocolos

- › IEC 870-5-102
- › Modbus RTU/TCP



TRANSFORMADORES DE CORRIENTE PARA CONTADORES DE FACTURACIÓN

### Kit3 TRMC210

Transformadores de corriente de primario bobinado para contadores de facturación



- | De 50A a 600 A
- | Clase 0,5 o 0,5S
- | .../5A o .../1A
- | 10 o 2,5 VA
- | Encapsulado en resina



### Kit3 TRMC400

Transformadores de corriente de barra pasante para contadores de facturación



- | De 750A a 3000 A
- | Clase 0,5 o 0,5S
- | .../5A o .../1A
- | 10 o 2,5 VA
- | Encapsulado en resina



ACCESORIOS DE COMUNICACIÓN



## Router 4G/LTE Wi-Fi

Router comunicaciones inalámbricas

#### ¿Para qué se utiliza?

- › Conectar remotamente con contadores de facturación para su teled medida, descarga y configuración. Ideal para lectura de parámetros instantáneos para conformidad REE

#### ¿Qué equipos puedo conectar?

- › Cualquier contador de facturación para la descarga de su memoria mediante protocolo IEC 870-5-102 o mediante Modbus RTU/TCP para lectura de parámetros instantáneos

### Modems, Accesorios de comunicaciones

Tipo	Código	Descripción
Router 4G/LTE Wifi	[*] Q30235.	Router 4G/LTE Wifi (incluye PS + antena + cable+acces. carril DIN)
ANTENA GSM	[1] Q4994E.	Antena amplificadora de 9 dB de ganancia (para Módem GSM)

# Solución completa para la recarga de Vehículo Eléctrico

En CIRCUTOR creamos y fabricamos todo tipo de soluciones en sistemas de recarga para el vehículo eléctrico



Uso doméstico



Parkings públicos



Parkings privados



Flotas corporativas



Cargadores públicos



Recarga con energía solar



## Laboratorio de Ensayos

Laboratorio propio para ensayos de compatibilidad (EMC/EMI), calibración y verificación metrológica (laboratorio oficial), que garantizan la máxima calidad.



## Centros de Producción

Fabricación de nuestros propios productos en 7 centros situados en Viladecavalls, Santa Perpètua, Castellar del Vallés y México.



## Innovación y Desarrollo

Un equipo de I+D formado por más de 100 ingenieros que trabajan diseñando nuevas opciones, para satisfacer la demanda del mercado.




## Tecnología Propia

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

Más información



 The Future is Efficiency  
circutor.es

# Circutor

## RECARGA DOMÉSTICA



### eHome

#### Caja de recarga doméstica

##### ¿Dónde se instala?

- › Viviendas unifamiliares
- › Garajes privados

##### ¿Qué potencia de carga me ofrece?

- › 7,4 kW para redes monofásicas
- › 11 kW para redes trifásicas

##### ¿Qué tipo de conector puedo utilizar?

- › Cable Tipo 2
- › Base Tipo 2

#### ¿Qué me aporta?

- › Diseño moderno y robusto, optimizado para el uso doméstico
- › **Potencia máxima ajustable**
- › **Compatible con gestor de potencia CirBEON**
- › Activación remota de la carga
- › Indicador de estado de carga mediante iluminación LED (disponible, cargando o error).
- › Detección de carga completa
- › Facilidad de instalación con dimensiones reducidas.
- › Incluye soporte para el cable (según modelo)

#### eHome, Cajas de recarga doméstica

Tipo	Código	Nº Tomas	Salida	Tipo conector	Tipo red	Modo recarga
eHome T2C32	[3] V25030.	1	230 Vac- 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 2	Monofásica	3
eHome T2S32	[3] V25070.	1	230 Vac- 32 A - 7,4 kW	Base Tipo 2	Monofásica	3
eHome T2S16 TRI	[3] V25080.	1	400 Vac - 16 A - 11 kW	Base Tipo 2	Trifásica	3
eHome T2C16 TRI	[3] V25090.	1	400 Vac - 16 A - 11 kW	Cable Tipo 2	Trifásica	3

Indicación luminosa de fin de carga, Compatible con sensor CirBEON-63, Peso: 3 kg, Envoltorio de plástico ABS-PCV0 autoextinguible - IP54 - IK10, Dimensiones 315x180x115 mm. Longitud de cable de 5 m y soporte para el cable incluido (según modelo)

# Equipos para la recarga de vehículos eléctricos

## RECARGA DOMÉSTICA



### Kit eHome Solar

Caja de recarga doméstica

¿Dónde se instala?

- › Viviendas unifamiliares con sistemas de autoconsumo

¿Qué potencia de carga me ofrece?

- › 7,4 kW para redes monofásicas

¿Qué tipo de conector puedo utilizar?

- › Cable Tipo 2

### ¿Qué me aporta?

- › La solución kit eHome Solar aprovecha los excedentes solares para cargar tus VE
- › Tres modos: Just Green, Smart Mix o Boost
- › **Balance energético integrado**
- › Compatible con cualquier inversor
- › Gestión de hasta 2 eHome Solar simultáneas
- › **Web App** compatible con cualquier smartphone
- › eHome Solar: comunicaciones RS-485 (Modbus RTU)
- › Genion One: Ethernet y Wi-Fi

#### Comunicaciones

- › Wifi
- › RS-485

#### Protocolos

- › Modbus RTU

## eHome Solar, Cajas de recarga y Gestor doméstico mediante excedentes solares

Tipo	Código	Nº Tomas	Salida	Tipo conector	Tipo red	Modo recarga	Comunicaciones
Kit eHome Solar T2C32 SC	[3] V254K1.	1	230 Vac- 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 2	Monofásica	3	RS-485

Indicación luminosa de fin de carga, incluye Genion One, Peso: 4 kg, Envoltorio de plástico ABS-PCVO autoextinguible - IP54 - IK10, Dimensiones 315x180x115 mm. Longitud de cable de 5 m.

# kit eHome Solar

Recarga doméstica mediante excedentes solares



## eHome y Genion One

El dúo perfecto para obtener mayor confort, ahorro, tranquilidad y control en tu instalación de carga doméstica

Presentamos el **kit eHome Solar**, un punto de carga de vehículo eléctrico diseñado para entornos domésticos, que funciona mediante excedentes solares. El kit incluye Genion One, un gestor doméstico con balance energético integrado, lo que permite eliminar el funcionamiento independiente de la instalación fotovoltaica y los puntos de carga.



Más información



## ¿Qué ofrece el Kit eHome solar para recarga doméstica?

### 🏠 Confort

Carga tu vehículo sin salir de casa.

### 💰 Ahorro

Recarga de manera gratuita, incluso en los períodos de mayor coste, gracias al sistema de autoconsumo mediante excedentes solares.

### ☺️ Tranquilidad

Evita disparos indeseados gracias al ajuste automático de la potencia de carga en función del consumo de la vivienda.

### ⚙️ Control

Revisa la generación de fotovoltaica y los consumos de la instalación, y programa el modo de carga desde cualquier dispositivo smartphone.

# Equipos para la recarga de vehículos eléctricos

## APARCAMIENTOS COMUNITARIOS



### eNext Caja de recarga inteligente

#### ¿Dónde se instala?

- › Aparcamientos comunitarios
- › Aparcamientos públicos

#### ¿Qué potencia de carga me ofrece?

- › 7,4 kW para redes monofásicas
- › 22 kW para redes trifásicas

#### ¿Qué tipo de conector puedo utilizar?

- › Cable Tipo 2
- › Base Tipo 2

#### ¿Qué me aporta?

- › Disponible para redes monofásicas o trifásicas
- › **Potencia máxima ajustable**
- › **Compatible con gestor de potencia CirBEON.**
- › Autenticación vía inalámbrica (RFID / App según modelo)
- › Indicador de estado de carga mediante iluminación LED (disponible, cargando o error).
- › Detección de carga completa.
- › Incluye soporte para el cable (según modelo).
- › **App para el control de carga (eNext)**
- › Protección diferencial 6 mAcc (eNext Elite)
- › Contador MID (eNext Elite)
- › Longitud de cable 5m

#### Comunicaciones

- WPAN (eNext)**
- Wi-Fi (eNext Elite)**
- Ethernet (eNext Elite)**

#### Protocolos

- › Modbus RTU (opcional)
- › OCPP 1.5/1.6J (eNext Elite)

## eNext, Cajas de recarga doméstica

Tipo	Código	Nº Tomas	Salida	Tipo conector	Tipo red	Comunicaciones
eNext M-C2	[C] V27030.	1	230 Vac- 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 2	Monofásica	Inalámbricas (WPAN)
eNext M-S2	[C] V27070.	1	230 Vac- 32 A - 7,4 kW	Base Tipo 2	Monofásica	Inalámbricas (WPAN)
eNext T-S2	[C] V27040.	1	400 Vac - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	Trifásica	Inalámbricas (WPAN)
eNext T-C2	[C] V27060.	1	400 Vac - 32 A - 22 kW	Cable Tipo 2	Trifásica	Inalámbricas (WPAN)

Indicación luminosa de fin de carga, Compatible con sensor CirBEON, Comunicaciones inalámbricas, APP para monitorización y configuración del equipo, Peso: 4 kg, Envoltorio de ABS/PC - IP54 - IK10, Dimensiones 180x335x315 mm. Longitud de cable de 5 m y soporte para el cable incluido (según modelo)

## eNext ELITE, Cajas de recarga inteligentes con WiFi

Tipo	Código	Nº Tomas	Salida	Tipo conector	Tipo red	Protección diferencial	Contador MID	Comunicaciones
eNext ELITE M-C2	[C] V26220.	1	230 Vac- 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 2	Monofásica	6 mAcc	MID	Ethernet   WiFi
eNext ELITE M-S2	[C] V26240.	1	230 Vac- 32 A - 7,4 kW	Base Tipo 2	Monofásica	6 mAcc	MID	Ethernet   WiFi
eNext ELITE T-C2	[C] V26420.	1	400 Vac - 32 A - 22 kW	Cable Tipo 2	Trifásica	6 mAcc	MID	Ethernet   WiFi
eNext ELITE T-S2	[C] V26440.	1	400 Vac - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	Trifásica	6 mAcc	MID	Ethernet   WiFi

Pantalla a color de 3,5", Compatible con sensor CirBEON, Medida de energía integrada MID, Lector RFID para identificación y activación recarga - ISO 14443 A/B, Almacenamiento de datos, Comunicaciones Ethernet y WiFi, Comunicaciones 4G (opcional), Protocolo comunicaciones OCPP 1.5/1.6, Peso: 4 kg, Envoltorio de ABS/PC - IP54 - IK10, Dimensiones 180x335x315 mm. Longitud de cable de 5 m y soporte para el cable incluido (según modelo)

## APARCAMIENTOS COMUNITARIOS



## ePark

### Caja de recarga inteligente

#### ¿Dónde se instala?

- › Aparcamientos comunitarios
- › Aparcamientos públicos

#### ¿Qué potencia de carga me ofrece?

- › 7,4 kW para redes monofásicas
- › 22 kW para redes trifásicas

#### ¿Qué tipo de conector puedo utilizar?

- › Cable Tipo 2
- › Base Tipo 2

#### ¿Qué me aporta?

- › Disponible para redes monofásicas o trifásicas
- › **Potencia máxima ajustable**
- › **Compatible con gestor de potencia CirBEON**
- › Medida de energía integrada MID
- › **Lector RFID** para identificación y activación recarga
- › Comunicaciones Ethernet + Wi-Fi (4G opcional)
- › Autenticación vía inalámbrica
- › **App para el control de la carga**
- › Incluye soporte para el cable (según modelo).

Compatible con Software para la gestión dinámica de cargas (DLM) para evitar el aumento de la potencia contratada.

#### Comunicaciones

- 📶 Wifi
- ↔ Ethernet

#### Protocolos

- › Modbus RTU (opcional)
- › OCPP 1.5 / 1.6J / 2.0 HW Ready

### ePark, Cajas de recarga inteligentes

Tipo	Código	Nº Tomas	Salida	Tipo conector	Tipo red	Modo recarga	Comunicaciones
ePark M-S2	[3] V27240.	1	230 Vac- 32 A - 7,4 kW	Base Tipo 2	Monofásica	3	Ethernet
ePark M-C2	[3] V27220.	1	230 Vac- 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 2	Monofásica	3	Ethernet
ePark M-2C2	[3] V27222.	2	230 Vac- 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 2	Monofásica	3	Ethernet
ePark M-2S2	[3] V27244.	2	230 Vac- 32 A - 7,4 kW	Base Tipo 2	Monofásica	3	Ethernet
ePark T-S2	[3] V27440.	1	400 Vac - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	Trifásica	3	Ethernet
ePark T-C2	[3] V27420.	1	400 Vac - 32 A - 22 kW	Cable Tipo 2	Trifásica	3	Ethernet

Medida de energía integrada MID, Lector RFID para identificación y activación recarga - ISO 14443 A/B, Almacenamiento de datos, Comunicaciones Ethernet, Comunicaciones 4G (opcional), Protocolo comunicaciones OCPP 1.5/1.6, Peso: 4 kg, Envoltorio de ABS/PC - IP54 - IK10, Dimensiones 200x335x315 mm. Longitud de cable de 5 m y soporte para el cable incluido (según modelo)

SOLUCIONES

# Recarga de Vehículos Eléctricos en entornos urbanos y vías públicas

Carga rápida

Zonas Urbanas

**RAPTION 150C**  
Estación de recarga de alta potencia

Modo 4  
CHAdeMO | Combo 2  
Ethernet | 4G | Master  
MID  | RFID  | TPV

150 kW | 375 A



Zona Urbana



Electrolineras

**URBAN**  
Poste para recarga exterior en urbes

Modo 3  
Tipo 2  
Ethernet | 4G | Master  
MID  | RFID  | TPV

22 kW | 375 A



Vía pública



Aparcamientos



Parkings



Circuitor



## APARCAMIENTOS ACCESO PÚBLICO



### URBAN WB / URBAN

Punto de recarga inteligente con doble toma

#### ¿Dónde se instala?

- › Aparcamientos acceso público
- › Flotas de empresas

#### ¿Qué potencia de carga me ofrece?

- › 7,4 kW para redes monofásicas
- › 2x 22 kW para redes trifásicas (2 tomas simultáneas)

#### ¿Qué tipo de conector puedo utilizar?

- › Cable Tipo 2
- › Base Tipo 2

#### ¿Qué me aporta?

- › Potencia máxima ajustable
- › Medida de energía integrada MID
- › Lector RFID para identificación y activación recarga
- › Comunicaciones Ethernet + Wi-Fi (4G opcional)
- › Protocolo comunicaciones OCPP 1.6J / 2.0 HW Ready
- › Protección magnetotérmica y diferencial.

Compatible con Software para la gestión dinámica de cargas (DLM) para evitar el aumento de la potencia contratada.

Compatible con el Software Cosmos para la gestión y monitorización de infraestructura de recarga

### URBAN-WB, Cajas de recarga inteligentes doble toma

Tipo	Código	Nº Tomas	Salida	Tipo conector	Tipo red	Protección diferencial	Modo recarga	Comunicaciones
URBAN-WB M22	[3] V20622.	2	230 Vac- 32 A - 7,4 kW	Base Tipo 2	Monofásica	Tipo A	3	Ethernet
URBAN-WB M22-C2	[3] V2062A.	2	230 Vac- 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 2	Monofásica	Tipo A	3	Ethernet
URBAN-WB T22 Gen3	[3] V20693.	2	400 Vac - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	Trifásica	Tipo A	3	Ethernet Wi-Fi
URBAN-WB T22-C2 Gen3	[3] V20696.	2	400 Vac - 32 A - 22 kW	Cable Tipo 2	Trifásica	Tipo A	3	Ethernet Wi-Fi

Protección magnetotérmica y protección diferencial de 30 mA Tipo A independiente por toma, Medida de energía integrada MID, Lector RFID para identificación y activación recarga - ISO 14443 A/B, Almacenamiento de datos, Comunicaciones Ethernet, Comunicaciones 4G (opcional), Protocolo comunicaciones OCPP 1.5/1.6, Peso: 55 kg, Envolverte de aluminio IP54 - IK10, Dimensiones 928x450x290 mm. Longitud de cable de 4 m (según modelo)

### URBAN, Postes de carga inteligentes

Tipo	Código	Nº Tomas	Salida	Tipo conector	Tipo red	Protección diferencial	Modo recarga	Comunicaciones
<b>URBAN 20</b>								
URBAN T22 Gen3	[3] V10693.	2	400 Vca - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	Trifásica	Tipo A	3	Ethernet Wi-Fi
URBAN T22-C2 Gen3	[3] V10696.	2	400 Vca - 32 A - 22 kW	Cable Tipo 2	Trifásica	Tipo A	3	Ethernet Wi-Fi
URBAN T24-MIX	[3] V10627.	4 (2)	400 Vca - 32 A - 22 kW  230 Vca - 16 A - 3,7 kW	Base Tipo 2   Schuko	Trifásica	Tipo A	1   2   3	Ethernet

Protección magnetotérmica y protección diferencial de 30 mA Tipo A independiente por toma, Medida de energía integrada MID, Lector RFID para identificación y activación recarga - ISO 14443 A/B, Almacenamiento de datos, Comunicaciones Ethernet, Comunicaciones 3G (opcional), Protocolo comunicaciones OCPP 1.5/1.6, Peso: 55 kg, Envolverte de aluminio IP54 - IK10, Dimensiones 1550x450x290 mm. Longitud de cable de 4 m (según modelo)

# Equipos para la recarga de vehículos eléctricos

APARCAMIENTOS ACCESO PÚBLICO



## URBAN MASTER/SLAVE

Puntos de recarga inteligente con cargador maestro

### ¿Dónde se instala?

- › Aparcamientos acceso público
- › Flotas de empresas

### ¿Qué potencia de carga me ofrece?

- › 7,4 kW para redes monofásicas
- › 2x 22 kW para redes trifásicas (2 tomas simultáneas)

### Qué tipo de conector puedo utilizar

- › Cable Tipo 2
- › Base Tipo 2

### ¿Qué me aporta?

- › Sistema completo con 1 Máster + 6 Slaves
- › Balanceo de potencia entre todas las tomas del sistema Master / Slave
- › Protocolo comunicaciones OCPP 1.5 / 1.6J / 2.0 HW Ready
- › Medida de energía integrada MID
- › Posibilidad de añadir terminal de pago (Redsys/Payterm)
- › Pantalla táctil TFT 8" antivandálica (URBAN MASTER)
- › Protección magnetotérmica y diferencial.
- › Lector RFID para identificación y activación recarga
- › Comunicaciones Ethernet (4G opcional)

Compatible con Software para la gestión dinámica de cargas (DLM) para evitar el aumento de la potencia contratada.

Compatible con el Software Cosmos para la gestión y monitorización de infraestructura de recarga

## URBAN MASTER/SLAVE, Postes de carga inteligente con sistema Master/Slave

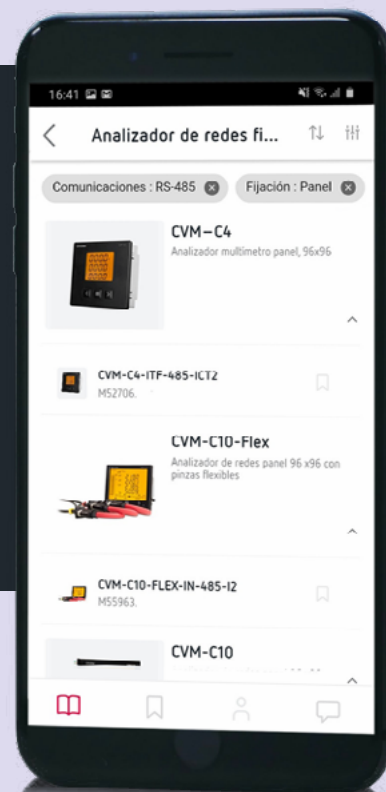
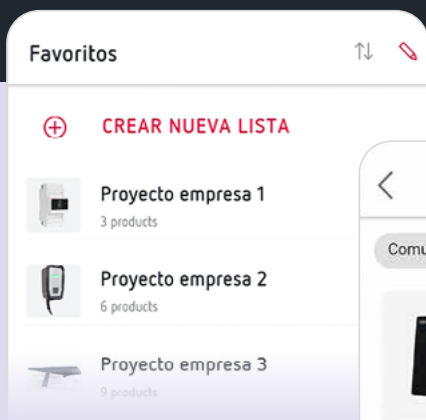
Tipo	Código	Nº Tomas	Salida	Tipo conector	Tipo red	Protección diferencial	Modo recarga	Comunicaciones
<b>URBAN MASTER</b>								
URBAN MASTER T2	[C] V10633.	2	400 Vca - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	Trifásica	Tipo A	3	Ethernet
URBAN MASTER T2-C2	[C] V10636.	2	400 Vca - 32 A - 22 kW	Cable Tipo 2	Trifásica	Tipo A	3	Ethernet
<b>URBAN SLAVE</b>								
URBAN SLAVE T2	[C] V10643.	2	400 Vca - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	Trifásica	Tipo A	3	Ethernet
URBAN SLAVE T2-C2	[C] V10646.	2	400 Vca - 32 A - 22 kW	Cable Tipo 2	Trifásica	Tipo A	3	Ethernet

Sistema con hasta 6 o 9 cargadores Slave por cada Master según el switch opcional elegido. Pantalla táctil TFT a color de 8" antivandálica, Protección magnetotérmica y protección diferencial de 30 mA Tipo A independiente por toma, Medida de energía integrada MID, Lector RFID para identificación y activación recarga - ISO 14443 A/B, Almacenamiento de datos, Comunicaciones Ethernet, Comunicaciones 4G (opcional), Protocolo comunicaciones OCPP 1.5/1.6, Peso: 30 kg, Envoltorio de aluminio IP54 - IK10, Dimensiones 1550x450x290 mm. Longitud de cable de 4 m (según modelo).

# Más fácil todavía

## Nueva actualización de CIRCUTOR MyCatalog

- 🔍 Encuentra fácilmente cualquier producto.
- ★ Descubre todas nuestras novedades.
- 📄 Toda la documentación siempre al día.
- 📁 Ahorra tiempo, guarda tus productos favoritos.
- € Consulta precios actualizados de los productos.  
(Previo registro)



### Siempre informado

Ni te preocupes, nosotros te avisamos.

- Lanzamientos de producto
- Promociones activas
- Eventos formativos gratuitos



### Comparte cualquier archivo

Consulta, descarga y comparte toda la información relacionada con cualquier producto de nuestro catálogo.



### Encuentra a la primera

Hemos refinado las funciones de los filtros para que la búsqueda sean aún más precisa.



### Proyectos a un *click*

Crea listas de productos instalados, agrupados por proyecto.



The Future is Efficiency  
[circutor.com](http://circutor.com)

# Circutor

**Circuitor**

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

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