

El ahorro energético al alcance de todos

Selección de productos imprescindibles



CIRCUTOR 40 años con la DISTRIBUCIÓN



CIRCUTOR

Tecnología para la eficiencia energética



Tecnología para la eficiencia energética

Tecnología propia



Laboratorio de ensayos



Compromiso con el cliente



Equipo formado por más de 60 ingenieros

En CIRCUTOR disponemos de un equipo de I+D+i formado por más de 60 ingenieros que trabajan diseñando nuevos productos para satisfacer la demanda del mercado, e incorporando las más avanzadas tecnologías.

Laboratorio oficial de verificación metrológica

Disponemos de laboratorios propios para ensayos de compatibilidad electromagnética (EMC/EMI), calibración y laboratorio oficial de verificación metrológica, que permiten garantizar la calidad de nuestros productos con los más altos estándares de calidad.

Nos volcamos en ofrecer la mejor atención a nuestros clientes.

Nuestro departamento técnico, comercial y soporte técnico, aporta todas las soluciones necesarias para la satisfacción de nuestros clientes.

Capacidad productiva

Todos nuestros centros de fabricación están dotados de la más moderna tecnología asegurando una gran capacidad productiva.

En los cinco continentes

Exportamos el 60% de nuestra producción a más de 100 países. Desde 1983 hemos estado presentes en el mercado exterior y disponemos de delegaciones propias en 12 países.

Innovación nuevos productos

En CIRCUTOR hemos apostado por la innovación. Seguir los últimos avances tecnológicos e incorporarlos en sus productos dan como resultado las mejores soluciones en eficiencia energética.

Certificaciones

Fabricamos nuestros productos con la máxima calidad, respetando el medio ambiente y la salud de nuestros trabajadores. Como resultado disponemos de certificaciones en:

- ISO 50001 Sistema de gestión energética
- ISO 9001 Calidad
- ISO 14001 Medio ambiente
- OHSAS 18001 Seguridad y salud en el trabajo
- QC 080000 Gestión de procesos de sustancias peligrosas.

40 años con la distribución

Una apuesta de futuro



Este catálogo es el resultado de 40 años de experiencia en el campo de la eficiencia energética, y un agradecimiento al sector de la **distribución eléctrica**, el cual nos ha permitido avanzar hacia el futuro y convertir a CIRCUTOR en una empresa referente del sector.

El catálogo pretende ofrecer a través de nuestros distribuidores preferentes, una selección de productos a unos precios asequibles.

Soluciones que le permitan incrementar la eficiencia, y así conseguir un ahorro en su factura eléctrica. Está al alcance de todos rentabilizar las inversiones en cualquier sector, independientemente de que se trate de una gran industria o del comercio más pequeño.



Medida el inicio del ahorro



Analizadores de redes para el máximo ahorro energético

MIDA y EVITE consumos innecesarios
y penalizaciones por exceso de
potencia y consumo de reactiva

¿Por qué instalar **ANALIZADORES DE REDES**?

Vivimos en la era de la información y en el ámbito de la eficiencia energética; tener información es imprescindible para conocer, concienciarnos y realizar acciones que reduzcan el coste energético.

- Conocer dónde y cuándo se producen nuestros consumos
- Controlar y reducir los consumos innecesarios e ineficientes
- Adelantarnos a posibles penalizaciones por exceso de potencia o consumo de reactiva y eliminarlas de nuestra factura eléctrica
- A través del software, nos permiten realizar un sistema de auditoría energética y eléctrica, de manera continua y sencilla (conéctese a <http://powerstudio.circuto.com>)

¿Dónde se instalan los **ANALIZADORES**?



¿Qué **ANALIZADORES** se pueden instalar?

CVMk2, analizador de redes y calidad de suministro eléctrico, panel 144x144

Equipos completos (módulo de medida + Display)

Nivel 1



| Código | Descripción | Clase en potencia | Protocolo | Comunicaciones | |
|--------|---------------|-------------------|--------------|----------------|--|
| M54400 | CVMk2-ITF-405 | 0,5 | Modbus / RTU | RS-485 | |
| M54402 | CVMk2-ITF-402 | 0,2 | Modbus / RTU | RS-485 | |

CVM B100, analizador trifásico de redes panel 96x96 / **CVM B150**, analizador de redes panel 144x144

Alimentación 85...265 V_{c.a.} / 90...300 V_{c.c.}, medida 400 V_{f-n} / 600 V_{f-f}

Nivel 1



| Código | Descripción | Precisión energía | Secundarios medida de corriente | Protocolo | Salida digitales a transistor | Salidas digitales a relé | Entradas digitales | Comunicaciones | |
|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------|----------------|--|
| M56011 | CVM-B100-ITF-485-ICT2 96x96 mm | 0,5 | .../5A .../1A | Modbus/ BacNet | 2 | 2 | 2 | RS-485 | |
| M56021 | CVM-B100-MC-485-ICT2 96x96 mm | 0,5 | 250 mA | Modbus/ BacNet | 2 | 2 | 2 | RS-485 | |
| M56111 | CVM-B150-ITF-485-ICT2 144x144 mm | 0,5 | .../5A .../1A | Modbus/ BacNet | 2 | 2 | 2 | RS-485 | |
| M56121 | CVM-B150-MC-ITF-485-ICT2 144x144 mm | 0,5 | 250 mA | Modbus/ BacNet | 2 | 2 | 2 | RS-485 | |
| Equipos de medida 4 cuadrantes | | | | | | | | | |

CVM C10, analizador trifásico de redes panel 96x96

Carril DIN (3 módulos) - Alimentación 85...275 V_{c.a.} / 90...300 V_{c.c.}, medida 300 V_{f-n} / 520 V_{f-f}

Nivel 2



| Código | Descripción | Canales Medida de corriente | Entrada corriente | Salida digital transistor | Salida digital relé | Entradas digitales | Comunicación | |
|--|----------------------|-----------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------|--------------------|--------------|--|
| M55911 | CVM-C10-ITF-485-ICT2 | 3 | /5 ó /1 A | 2 | 2 | 2 | RS-485 | |
| M55921 | CVM-C10-MC-485-ICT2 | 3 | /250 mA | 2 | 2 | 2 | RS-485 | |
| Equipo de medida 4 cuadrantes - (*) 3 entradas de corriente de fase + entrada de corriente de neutro | | | | | | | | |

CVM MINI, analizador trifásico de redes trifásico, Carril DIN

Carril DIN (3 módulos) - Alimentación 85...275 V_{c.a.}

Nivel 2



| Código | Descripción | Entrada aislada | Entrada corriente | Salida digital | Armónicos | Protocolo | Comunicación | |
|--------|--------------------------|-----------------|-------------------|----------------|-----------|----------------|--------------|--|
| M52021 | CVM MINI-ITF-RS485-C2 | Sí | .../5A | 2 | - | Modbus/ RTU | RS 485 | |
| M52081 | CVM MINI-MC-ITF-RS485-C2 | Sí | /250 mA | 2 | - | Modbus/ RTU | RS 485 | |

CVM C5, analizador trifásico multímetro panel 96x96

Panel 96x96 - Alimentación 85...265 V_{c.a.} / 90...300 V_{c.c.}, medida 300 V_{f-n} / 520 V_{f-f}

Nivel 3



| Código | Descripción | Canales Medida de corriente | Entrada corriente | Salida digital transistor | Entradas digitales | |
|--|--------------|-----------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|--|
| M55803 | CVM-C5-IC | 3 | /5 ó /1A | 1 | 1 | |
| M55823 | CVM-C5-MC-IC | 3 | /250 mA | 1 | 1 | |
| Equipo de medida 4 cuadrantes. Permite programar relación transformadores de tensión | | | | | | |

CVM 1D, analizador monofásico de redes, Carril DIN

Carril DIN 1 módulo - Alimentación y medida 86...276 V_{c.a.}

Nivel 3



| Código | Descripción | Corriente nominal | Clase en potencia | Salida digital | Protocolo | Comunicación | |
|--|----------------|-------------------|-------------------|----------------|--------------|--------------|--|
| M55510 | CVM-1D-C | 250 mA...32 A | 1 | 1 | - | - | |
| M55511 | CVM-1D-RS485-C | 250 mA...32 A | 1 | 1 | Modbus / RTU | RS-485 | |
| Equipo de medida monofásico y 4 cuadrantes | | | | | | | |

y si necesita hacer una medición puntual con un equipo portátil...

AR6, analizador de redes portátil con display gráfico

Kits de analizadores portátiles



| Código | Descripción | Transporte | PVP € |
|---|----------------------------|---|-------|
| M82541 | AR6, Kit maleta pinzas CP | Incluye AR6 kit maleta + 3 CP-5 + 3 CP-2000/200 | |
| M82522 | AR6, Kit maleta 3AM54-Flex | Incluye AR6 kit maleta + 1 kit 3 AM54-FLEX 100/1000/10000 A | |
| Capacidad de memoria: Programa armónicos, registrando 30 parámetros de red, con período de registro a 15 min., dispone de una autonomía de hasta 80 días de memoria | | | |

CIR-e³, analizador para auditorías energéticas

Analizador portátil para auditorías energéticas

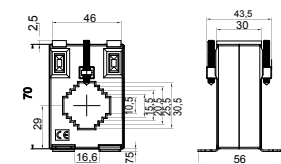
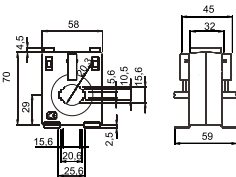
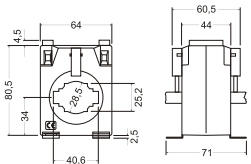


| Código | Descripción | Analizador | Pinzas | | |
|---|----------------------|------------|------------------|--------------------|--|
| M85030 | CIR-e³ / 3 CP-100 | CIR-e³ | 3 x CP100 | | |
| M85000 | CIR-e³ / 3 E-FLEX 54 | CIR-e³ | 3 x E-FLEX 54 cm | 200 / 2000 / 20000 | |
| Incluye bolsa de transporte, pinzas cocodrilo, sensores flexibles 54 cm, cables medida y alimentación, tarjeta SD y lector de tarjeta | | | | | |

Transformadores

TC, Transformadores de corriente de perfil estrecho (... / 5A)



| | TC4 | | | | | | TC5 | | | | | | TC6 | | | | | |
|---------|---|-----|---|--------|-------|--|---|-----|------|--------|-------|--|---|-----|----|--------|--|--|
| |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |
| A \ V-A | Clase | | | Código | PVP € | | Clase | | | Código | PVP € | | Clase | | | Código | | |
| | 0,5 | 1 | 3 | | | | 0,5 | 1 | 3 | | | | 0,5 | 1 | 3 | | | |
| 50/5 | - | - | 1 | M703D5 | | | - | - | 3 | M70312 | | | | | | | | |
| 100/5 | - | 2,0 | 3 | M703D8 | | | 1,5 | 2,5 | 3,75 | M70315 | | | | | | | | |
| 150/5 | 1,5 | 2,5 | 4 | M703DA | | | 2,5 | 3,5 | 5 | M70317 | | | | | | | | |
| 200/5 | 2,5 | 5 | 6 | M703DB | | | 3,75 | 5 | 5 | | | | | | | | | |
| 250/5 | | | | | | | 5 | 7,5 | 7,5 | M70319 | | | | | | | | |
| 300/5 | | | | | | | | | | | | | 5 | 7,5 | 10 | M70334 | | |
| 400/5 | | | | | | | | | | | | | 5 | 7,5 | 10 | M70335 | | |
| 500/5 | | | | | | | | | | | | | 7,5 | 10 | 15 | M70336 | | |
| 600/5 | | | | | | | | | | | | | 7,5 | 10 | 15 | M70337 | | |
| 800/5 | | | | | | | | | | | | | 10 | 15 | 20 | M70339 | | |

Para otras corrientes, consulte la tarifa de precios

Para otras corrientes, consulte la tarifa de precios

TP, Transformadores de corriente de núcleo partido (... / 5A)



| | TP 23 | | | | | TC 58 | | | | | TC 88 | | | | |
|----------|------------|-----|-----|--------|-------|------------|----|------|--------|-------|------------|----|------|--------|--|
| Pletina | 20 x 30 mm | | | | | 50 x 80 mm | | | | | 80 x 80 mm | | | | |
| V-A A | Clase | | | Código | PVP € | Clase | | | Código | PVP € | Clase | | | Código | |
| | 0,5 | 1 | 3 | | | 0,5 | 1 | 3 | | | 0,5 | 1 | 3 | | |
| 50/5 | - | - | 1,5 | M7011A | | | | | | | | | | | |
| 100/5 | - | - | 1,5 | M70111 | | - | - | 2 | M7012D | | | | | | |
| 150/5 | - | - | 2 | M70112 | | - | - | 2 | M7012A | | | | | | |
| 200/5 | - | 1,5 | 2,5 | M70113 | | - | - | 2 | M7012B | | | | | | |
| 300/5 | 1,5 | 4 | 6 | M70115 | | 1,5 | 3 | 6 | M70122 | | 1,5 | 3 | 6 | M70132 | |
| 400/5 | 2,5 | 6 | 10 | M70116 | | 1,5 | 3 | 10 | M70123 | | 1,5 | 3 | 10 | M70133 | |
| 500/5 | | | | | | 2,5 | 5 | 15 | M70124 | | 2,5 | 5 | 15 | M70134 | |
| 600/5 | | | | | | 2,5 | 5 | 17,5 | M70125 | | 2,5 | 5 | 17,5 | M70135 | |
| 700/5 | | | | | | 2,5 | - | - | M7012C | | | | | | |
| 800/5 | | | | | | 3 | 7 | 18 | M70127 | | 3 | 7 | 18 | M70137 | |
| 1000/5 | | | | | | 5 | 10 | 20 | M70128 | | 5 | 10 | 20 | M70138 | |

Para otras corrientes, consulte la tarifa de precios

MC3, Transformadores eficientes trifásicos (... / 250 mA)



| Código | Descripción | A máx. | Rangos | Clase 0,5 potencia | Medida | Diámetro interior | |
|--------|-------------|--------|--------|--------------------|---------|-------------------|--|
| M73121 | MC3-63 | 63 | - | 0,1 VA | 3 fases | 7,1 mm | |
| M73122 | MC3-125 | 125 | - | 0,1 VA | 3 fases | 14,6 mm | |
| M73123 | MC3-250 | 250 | - | 0,1 VA | 3 fases | 26 mm | |

Los transformadores MC sólo son compatibles con los equipos EDMk-MC, CVM MINI-MC, CVM NET-MC, CVM B, CVM C

Control del gasto energético



Contadores de energía eléctrica para controlar consumos parciales

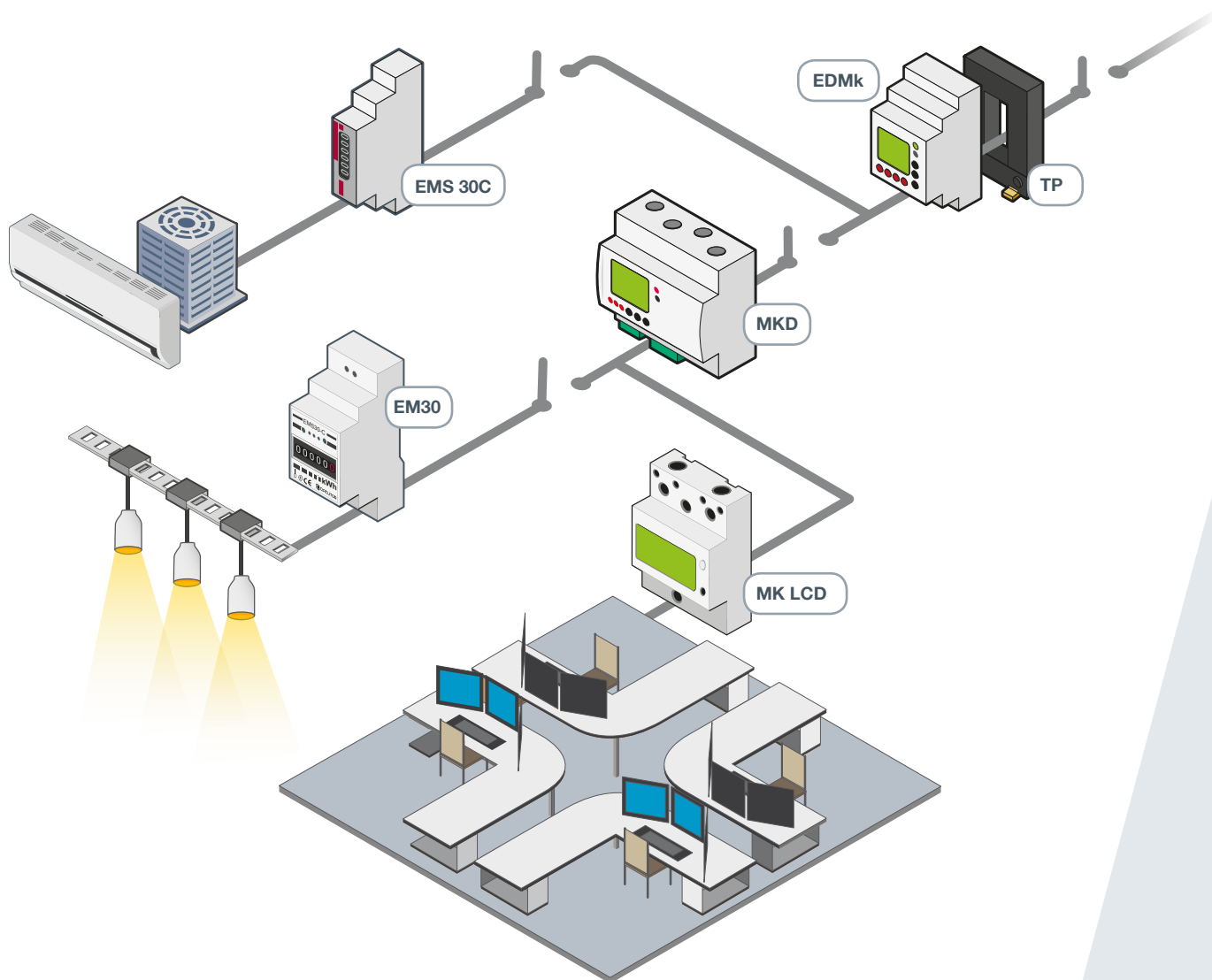
El creciente precio de la energía, nos obliga cada vez más a conocer, y controlar, cuando y donde se producen nuestros consumos

¿Por qué instalar **CONTADORES PARCIALES**?

Normalmente sólo disponemos del importe total de la factura eléctrica, sin conocer cuando ni donde se producen los mayores consumos. Instalar contadores parciales, es una manera sencilla y económica de conocer estos consumos, para realizar acciones o cambio de hábitos que repercutan de manera decisiva en el ahorro energético.

- Conocer dónde y cuándo se producen nuestros costes del total de la factura eléctrica
- Concienciarnos del coste de una acción, actividad o proceso concreto y constatar reducción o incremento de estos con diferentes escenarios (ej. programar el aire acondicionado a 21º ó 25º)
- Imputar costes por sectores, actividades o productos
- Comparar diferencias de consumos en un mismo periodo, actividad o proceso

¿Dónde se instalan los **CONTADORES PARCIALES**?



¿Qué **CONTADORES** se pueden instalar?

EDMk, Contadores de energía trifásicos (medida a través de transformador externo)



EDMk - Carril DIN - Alimentación 230 V_{c.a.} (... /5 A)

| Código | Descripción | Módulos | Salidas | Tarifas | Magnitud | Comunicación | |
|--------|-------------------|---------|---------|---------|------------------------|--------------|--|
| M31741 | EDMk-ITF-C2 | 3 | 2 | 1 | kW·h, kvarL·h, kvarC·h | - | |
| M31751 | EDMk-ITF-RS485-C2 | 3 | 2 | 1 | kW·h, kvarL·h, kvarC·h | RS-485 | |

EDMk MC - Sistemas de medida Eficiente (... /250 A)

| Código | Descripción | Módulos | Salidas | Tarifas | Magnitud | Comunicación | |
|--------|----------------------|---------|---------|---------|------------------------|--------------|--|
| M31771 | EDMk-MC-ITF-C2 | 3 | 2 | 1 | kW·h, kvarL·h, kvarC·h | - | |
| M31781 | EDMk-MC-ITF-RS485-C2 | 3 | 2 | 1 | kW·h, kvarL·h, kvarC·h | RS-485 | |



MC3, Transformadores eficientes trifásicos (... /250 A)

| Código | Descripción | A máx. | Rangos | Clase 0,5 potencia | Medida | Diámetro interior | |
|--------|-------------|--------|--------|--------------------|---------|-------------------|--|
| M73121 | MC3-63 | 63 | - | 0,1 VA | 3 fases | 7,1 mm | |
| M73122 | MC3-125 | 125 | - | 0,1 VA | 3 fases | 14,6 mm | |
| M73123 | MC3-250 | 250 | - | 0,1 VA | 3 fases | 26 mm | |

Los transformadores MC sólo son compatibles con los equipos EDMk-MC, CVM MINI-MC, CVM NRG96-MC y CVM NET-MC

MKD, Contadores de energía trifásicos. Medida directa



Carril DIN - Alimentación 90...500 V_{c.a.} (entre L1 y L2), conexión directa a 3 ó 4 hilos

| Código | Descripción | Corriente nominal | Módulos | Display | Tarifas | Entrada/Salida | Magnitud | |
|--------|---------------------|-------------------|---------|---------|---------|----------------|--------------|--|
| M33000 | MKD-ITF-C2 | 40 (120) A | 6 | Digital | 1 | -/2 | kW·h, kvar·h | |
| M33011 | MKD-ITF-RS485-I2-C2 | 40 (120) A | 6 | Digital | 3 | 2/2 | kW·h, kvar·h | |

Equipo de medida monofásico y 4 cuadrantes

EM, Contadores de energía monofásicos. Medida directa



Conexión directa, Carril DIN - Alimentación 230 V_{f-N} (de la medida)

| Código | Descripción | Corriente nominal | Módulos | Display | Magnitud | Comunicación | |
|--------|-------------|-------------------|---------|----------|----------|--------------|--|
| M31611 | EMS30-C | 5 (30) A | 1 | Mecánico | kW·h | --- | |
| M30811 | EM30-C | 5 (30) A | 2 | Mecánico | kW·h | --- | |

Mk, Contadores de energía monofásicos. Medida directa



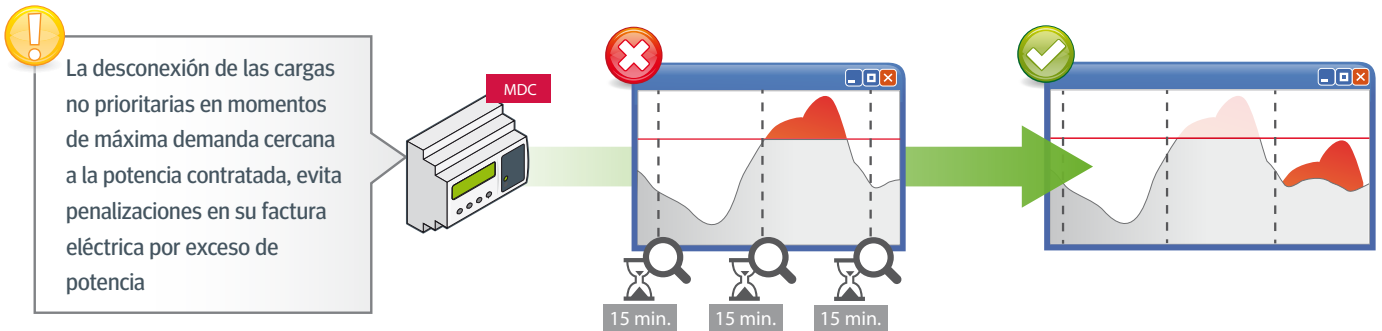
Conexión directa, Carril DIN - Alimentación 230 V_{f-N} (de la medida)

| Código | Descripción | Corriente nominal | Módulos | Display | Magnitud | Comunicación | |
|--------|-----------------|-------------------|---------|---------|---------------|--------------|--|
| M30120 | Mk-30 LCD | 30 (60) A | 4 | Digital | kW·h, V, A, W | --- | |
| M30220 | Mk-60 LCD | 60 (120) A | 4 | Digital | kW·h, V, A, W | --- | |
| M30121 | Mk-30 LCD-RS485 | 30 (60) A | 4 | Digital | kW·h, V, A, W | RS-485 | |
| M30221 | Mk-60 LCD-RS485 | 60 (120) A | 4 | Digital | kW·h, V, A, W | RS-485 | |

Compense el incremento del contrato de energía



Control de potencia para el ahorro energético



¿Por qué instalar **CONTROLES DE POTENCIA** ?

A través de la serie **MDC** podemos reducir la potencia contratada y compensar este incremento, sin renunciar al funcionamiento y confort deseable en nuestras instalaciones.

¿Qué **CONTROLES DE POTENCIA** se pueden instalar ?

MDC , Sistemas de control de máxima demanda



| Código | Descripción | Cargas locales | Control Predictivo | Potencia por tarifa | Analizador | |
|--------|--|----------------|--------------------|---------------------|------------|--|
| M61430 | MDC-4 | 4 | No | No | Sí | |
| | <ul style="list-style-type: none"> · Equipo de control de máxima demanda de programación sencilla · Desconexión de hasta 4 cargas · Actuación según niveles diferentes de máxima demanda instantánea · Programación de la potencia contratada · Medida de parámetros eléctricos · Compatible con transformadores eficientes MC · Integración de máxima demanda con ventana deslizante | | | | | |
| M61410 | MDC-20 | 6 (ampliables) | Sí | Sí | No | |
| | <ul style="list-style-type: none"> · 8 entradas digitales para estados lógicos o conteo de señales de impulsos (contadores eléctricos, agua, gas, etcétera) · Realimentación (entradas / salidas) del estado de las cargas | | | | | |

Máxima continuidad de servicio



La protección diferencial no debe suponer un coste añadido

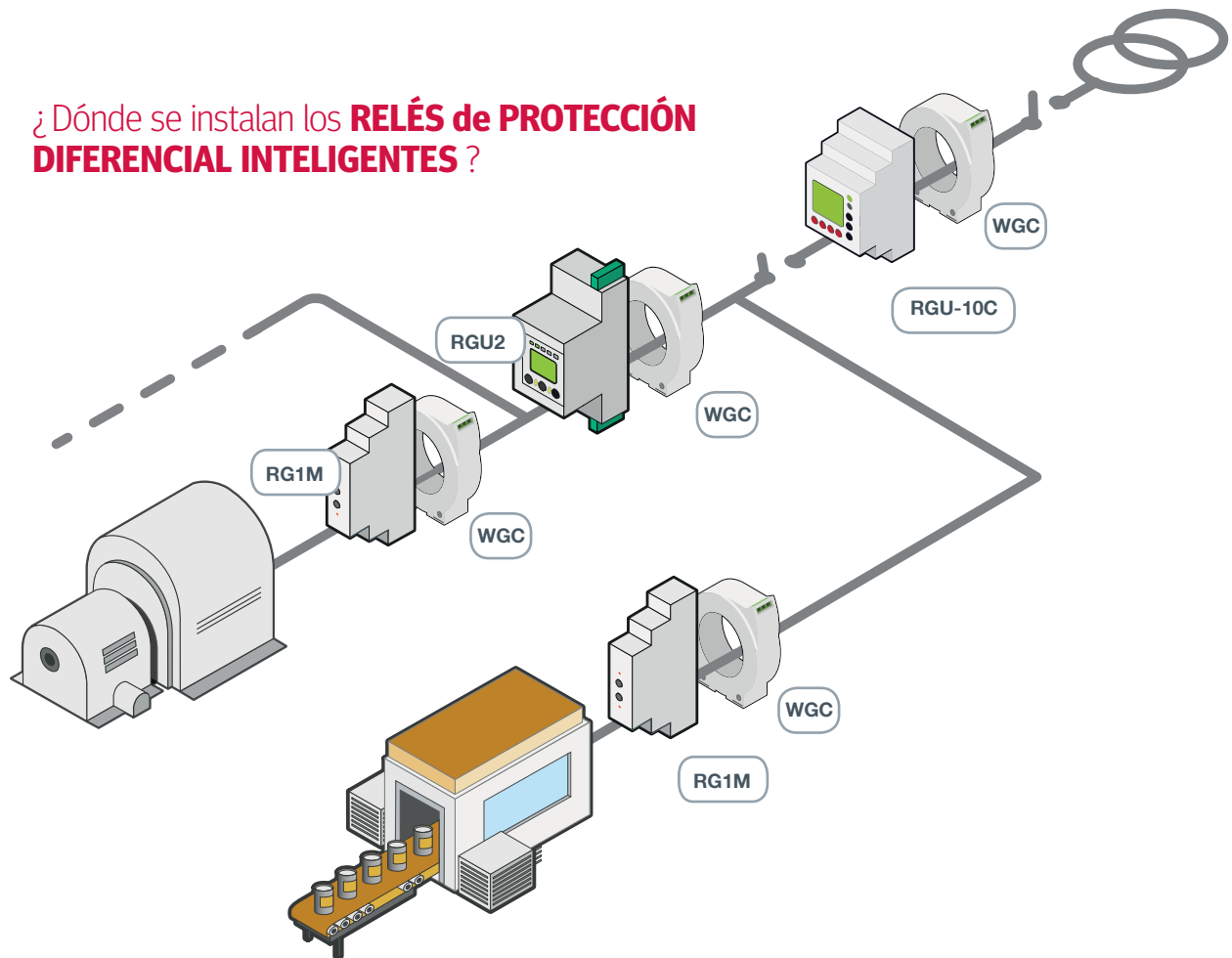
En un mercado cada vez más competitivo,
es esencial evitar pérdidas de producción
provocadas por disparos intempestivos de las
protecciones diferenciales.

¿Por qué instalar **RELÉS DIFERENCIALES INTELIGENTES** ?

Para evitar paradas e interrupciones inesperadas relacionadas con el corte del suministro eléctrico, que generan elevadas pérdidas económicas.

- Evitan pérdidas económicas por corte de suministro
- Controlan las corrientes de fuga para evitar riesgo de incendio
- Eliminan disparos inesperados por falsas lecturas (ultrainmunizados)
- Permiten anticiparse a las averías de maquinas y reducir costes de mantenimiento

¿Dónde se instalan los **RELÉS de PROTECCIÓN DIFERENCIAL INTELIGENTES** ?



¿Qué **RELÉS DIFERENCIALES INTELIGENTES** se pueden instalar ?

RGU-10, Relés diferenciales para transformadores WGC, tipo A ultrainmunizados

Serie RGU-10 (Tipo A, alta inmunidad-Display visualización), carril DIN, alimentación auxiliar 230 V.c.a.



| Código | Descripción | Tamaño | Comunicaciones | $I_{\Delta N}$ (A) | Retardo | |
|--------|-------------|-----------|----------------|-------------------------|--------------------------|--|
| P11941 | RGU-10 | 3 módulos | - | 0,03...3A 0,03...30A | 0,02...10s, INS, SEL (*) | |
| P11944 | RGU-10C | 3 módulos | RS-485 | 0,03...3A 0,03...30A | 0,02...10s, INS, SEL (*) | |

(*) INS, SEL curvas de disparo según IEC 61008.1 para bobinas de disparo para un tiempo de actuación $\leq 0,02s$



RGU-2, Relé diferencial 2 módulos con display



| Código | Descripción | Tamaño | Comunicaciones | $I_{\Delta N}$ (A) | Retardo | |
|--------|-------------|-----------|----------------|--------------------|-------------------------|--|
| P11A61 | RGU-2 | 2 módulos | Carril DIN | 0,03...5A | 0,01...5s, INS, SEL (*) | |

(*) INS, SEL curvas de disparo según IEC 61008.1 para bobinas de disparo para un tiempo de actuación $\leq 0,02s$



RG1M, Relé diferencial 1 módulo

| Código | Descripción | Tamaño | Fijación | $I_{\Delta N}$ (A) | Retardo | |
|--------|-------------|----------|------------|--------------------|---------|--|
| P12204 | RG1M-0,03 | 1 módulo | Carril DIN | 0,03 | 0,02 s | |
| P12214 | RG1M-0,3 | 1 módulo | Carril DIN | 0,3 | 0,02 s | |

(*) INS, SEL curvas de disparo según IEC 61008.1 para bobinas de disparo para un tiempo de actuación $\leq 0,02s$

WGC, Transformadores diferenciales

Serie REC2 Tipo A - 4 Polos



| Código | Descripción | Sección útil (mm) | $I_{\Delta N}$ (A) | Peso (g) | |
|--------|-------------|-------------------|--------------------|----------|--|
| P10131 | WGC-20 | 20 \varnothing | s / relé | 76 | |
| P10132 | WGC-30 | 30 \varnothing | s / relé | 95 | |
| P10151 | WGC-25 | 25 \varnothing | s / relé | 80 | |
| P10152 | WGC-35 | 35 \varnothing | s / relé | 120 | |
| P10153 | WGC-55 | 55 \varnothing | s / relé | 160 | |
| P10154 | WGC-80 | 80 \varnothing | s / relé | 300 | |
| P10155 | WGC-110 | 115 \varnothing | s / relé | 420 | |
| P10156 | WGC-140 | 140 \varnothing | s / relé | 760 | |

Posibilidad de certificación UL bajo demanda

Relés diferenciales tipo B

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

Serie RGU10-B display visualización, carril DIN, alimentación auxiliar 230 V_{ca}



| Código | Descripción | Tamaño | Fijación | I_{DN} (A) | Retardo | |
|--------|-------------|-----------|------------|--------------|--------------|--|
| P11951 | RGU-10B | 3 módulos | Carril DIN | 0,03...3 A | 0,02 ...10 s | |

En todos los relés, con ajuste de sensibilidad a 0,03 A, queda anulado el retardo



WGC-TB, Transformadores diferenciales para relés diferenciales tipo B



| Código | Descripción | Sección útil (mm) | $I_{\Delta N}$ (A) | Peso (g) | |
|--------|-------------|-------------------|--------------------|----------|--|
| P11731 | WGS-20-TB | 20 \varnothing | s / relé | 80 | |
| P11751 | WGC-25-TB | 25 \varnothing | s / relé | 86 | |
| P11752 | WGC-35-TB | 35 \varnothing | s / relé | 126 | |
| P11753 | WGC-55-TB | 55 \varnothing | s / relé | 180 | |
| P11755 | WGC-80-TB | 80 \varnothing | s / relé | 321 | |

IDB, Interruptor diferencial directo clase B, 30 mA y 300 mA instantáneos



| Código | Descripción | Tamaño | Fijación | I_N | $I_{\Delta N}$ (A) | Retardo | |
|--------|-----------------------------|-----------|------------|-------|--------------------|-------------|--|
| P17221 | IDB-4 4P-40A-30 mA, tipo B | 4 módulos | Carril DIN | 40 | 0,03 A | Instantáneo | |
| P17222 | IDB-4 4P-40A-300 mA, tipo B | 4 módulos | Carril DIN | 40 | 0,3 A | Instantáneo | |
| P17231 | IDB-4 4P-63A-30 mA, tipo B | 4 módulos | Carril DIN | 63 | 0,03 A | Instantáneo | |
| P17232 | IDB-4 4P-63A-300 mA, tipo B | 4 módulos | Carril DIN | 63 | 0,3 A | Instantáneo | |

WGB, Transformadores con relé diferencial tipo B incorporado



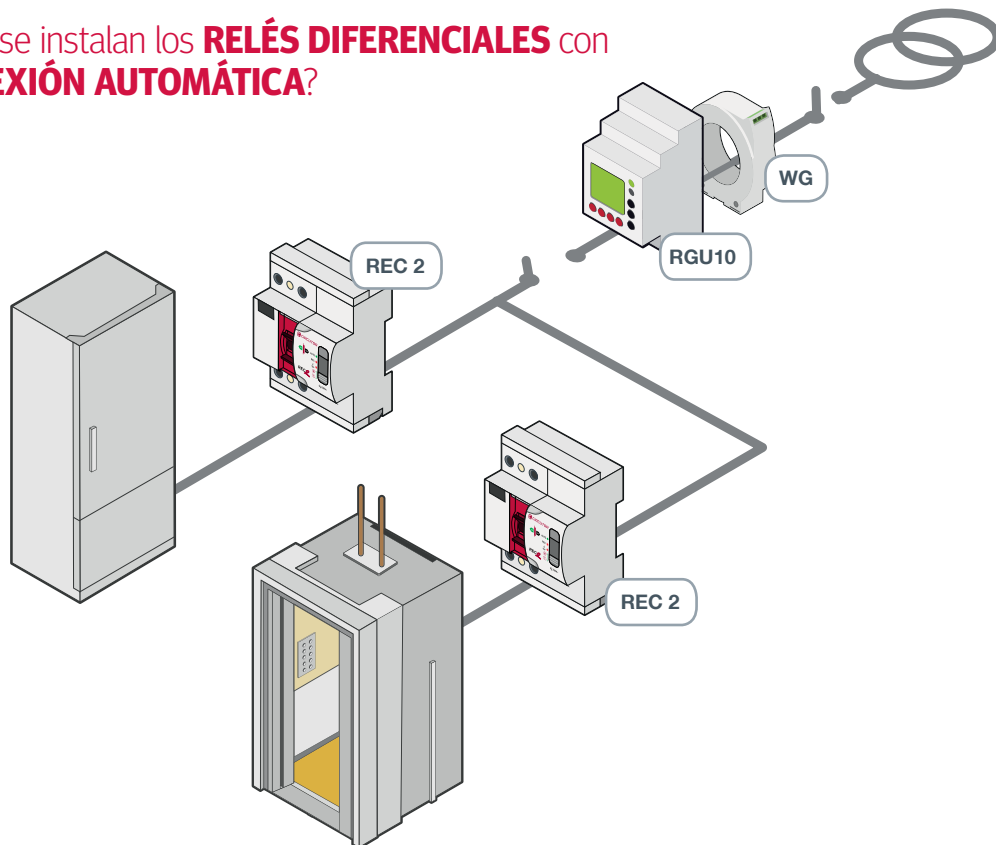
| Código | Descripción | Tamaño | Fijación | I_N | $I_{\Delta N}$ (A) | Retardo | |
|--------|---------------|--------|----------|-------|--------------------|-------------|--|
| P16111 | WGB-35-BT030 | - | - | 63 | 0,03 A | Instantáneo | |
| P16121 | WGB-35-BT300 | - | - | 63 | 0,3 A | Instantáneo | |
| P16131 | WGB-35-BT300S | - | - | 125 | 0,3 A | Selectivo | |

¿Por qué instalar **RELÉS DIFERENCIALES** con **RECONEXIÓN AUTOMÁTICA** ?

Son dispositivos, que de manera automática, garantizan la continuidad de servicio ante situaciones anómalas y aleatorias, evitando daños económicos, tanto por pérdida de servicios, como por deterioro de productos.

- En los comercios; garantiza la continuidad de servicio en sistemas de refrigeración, de acceso automático y evita pérdidas económicas por interrupción de servicio
- En domicilios; mantiene los alimentos en buen estado, da continuidad al sistema de alarma y conserva el inmueble (piscina y jardín)
- En municipios; ofrece seguridad vial y continuidad del alumbrado público

¿Dónde se instalan los **RELÉS DIFERENCIALES** con **RECONEXIÓN AUTOMÁTICA**?



¿Qué **RELÉS DIFERENCIALES** se pueden instalar?

REC2, Interruptor diferencial autorrearmable



Serie REC2 Tipo A - 2 Polos

| Código | Descripción | Polos | I_n (A) | Sensibilidad | |
|--------|-----------------|-------|-----------|--------------|--|
| P26411 | REC2-2P-40-30M | 2 | 40 | 30 mA | |
| P26321 | REC2-2P-40-300T | 2 | 40 | 300 mA | |
| P26414 | REC2-2P-63-30M | 2 | 63 | 30 mA | |
| P26324 | REC2-2P-63-300T | 2 | 63 | 300 mA | |

Serie REC2 Tipo A - 4 Polos

| Código | Descripción | Polos | I_n (A) | Sensibilidad | |
|--------|-----------------|-------|-----------|--------------|--|
| P26412 | REC2-4P-40-30M | 4 | 40 | 30 mA | |
| P26322 | REC2-4P-40-300T | 4 | 40 | 300 mA | |
| P26415 | REC2-4P-63-30M | 4 | 63 | 30 mA | |
| P26325 | REC2-4P-63-300T | 4 | 63 | 300 mA | |

6 reconexiones: 10, 20, 30, 60, 120, 600 s

Evite penalización en la factura



Baterías de condensadores para garantizar el ahorro

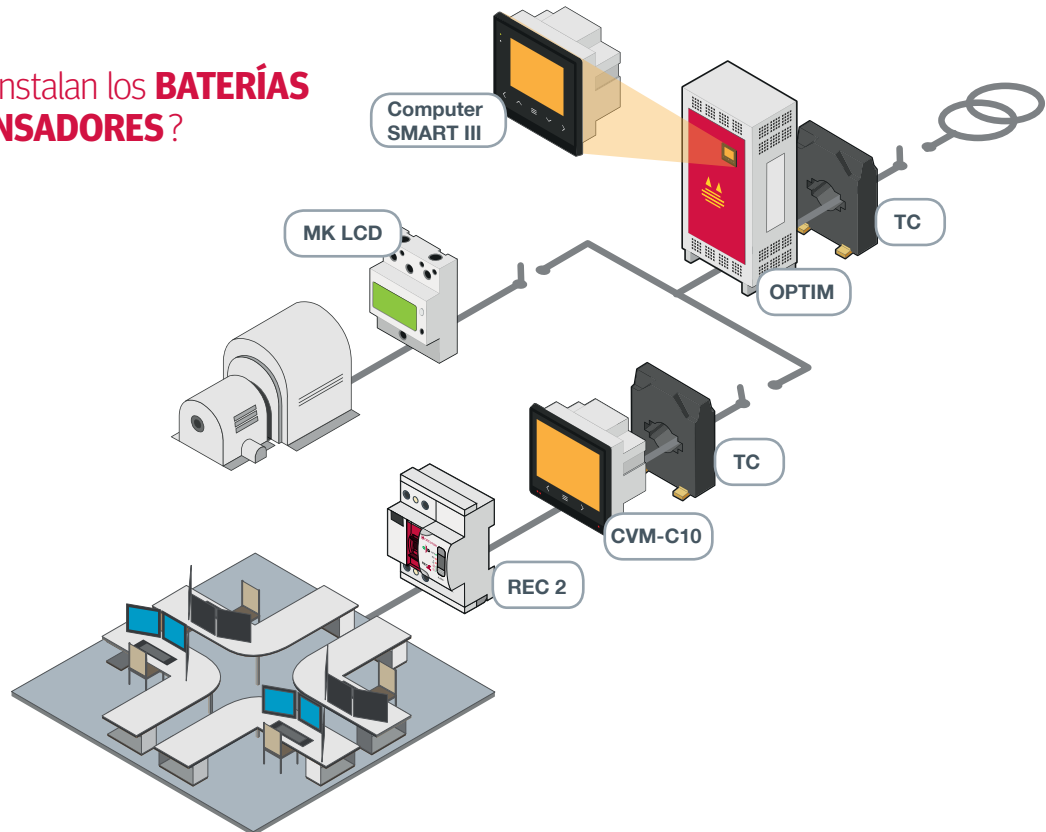
Eliminar la energía reactiva (no eficiente),
puede suponer hasta un **30% de ahorro en
la factura eléctrica.**

¿Por qué instalar **BATERÍAS DE CONDENSADORES**?

Más de 50.000 clientes siguen pagando penalización por consumo de energía reactiva en su factura eléctrica. Esta penalización se elimina con el simple montaje de una batería de condensadores en cabecera de la instalación.

- Amortizaciones inferiores a un año en clientes con tan solo 50€ de penalización
- 4 años de garantía, asegurando una rentabilidad de la inversión superior al 50%
- Más de 400 equipos de entrega inmediata (consultar en www.circutor.es)
- Mayor rendimiento del transformador de potencia y líneas de distribución

¿Dónde se instalan los **BATERÍAS DE CONDENSADORES**?



¿Qué **BATERÍAS DE CONDENSADORES** se pueden instalar?

OPTIM, Baterías automáticas de condensadores de 2,5 a 1600 kvar

OPTIM 1, Baterías automáticas con relé de reactiva, requiere 1 transformador de medida 250 mA - serie MC



| Código | Descripción | kvar | | Composición | Interruptor (A) opcional | Sección cable (mm2) | Peso (kg) | Dimensiones (mm) ancho x alto x fondo | |
|----------|------------------|------|------|-------------|--------------------------|---------------------|-----------|---------------------------------------|--|
| | | 440V | 400V | | | | | | |
| R3Q631EN | OPTIM 1-2,5-440 | 2,5 | 2 | 1 x 2,5 | Incluido | 6 | 4 | 215 x 500 x 166 | |
| R3Q641EN | OPTIM 1-5-440 | 5 | 4 | 1 x 5 | Incluido | 6 | 4,5 | 215 x 500 x 166 | |
| R3Q651EN | OPTIM 1-6,25-440 | 6,25 | 5 | 1 x 6,25 | Incluido | 6 | 5 | 215 x 500 x 166 | |
| R3Q671EN | OPTIM 1-10-440 | 10 | 8 | 1 x 10 | Incluido | 6 | 5 | 215 x 500 x 166 | |
| R3Q681EN | OPTIM 1-12,5-440 | 12,5 | 10 | 1 x 12,5 | Incluido | 6 | 5 | 215 x 500 x 166 | |

OPTIM 2, Baterías automáticas con regulador sin display. Requiere 1 transformador de medida 250 mA - serie MC

| Código | Descripción | kvar | | Composición | Interruptor (A) opcional | Sección cable (mm2) | Peso (kg) | Dimensiones (mm) ancho x alto x fondo | |
|----------|------------------|------|------|-------------|--------------------------|---------------------|-----------|---------------------------------------|--|
| | | 440V | 400V | | | | | | |
| R3Q761EN | OPTIM 2-7,5-440 | 7,5 | 6,25 | 2,5 + 5 | Incluido | 6 | 7 | 362 x 500 x 166 | |
| R3Q781EN | OPTIM 2-12,5-440 | 12,5 | 10 | 5 + 7,5 | Incluido | 6 | 7 | 362 x 500 x 166 | |
| R3Q7E1EN | OPTIM 2-17,5-440 | 17,5 | 14 | 5 + 12,5 | Incluido | 6 | 7 | 362 x 500 x 166 | |
| R3Q7F1EN | OPTIM 2-20-440 | 20 | 16,5 | 7,5 + 12,5 | Incluido | 6 | 7 | 362 x 500 x 166 | |
| R3Q7G1EN | OPTIM 2-22,5-440 | 22,5 | 18,5 | 7,5 + 15 | Incluido | 6 | 7 | 362 x 500 x 166 | |



OPTIM 3, Baterías automáticas con regulador Computer Max

| Código | Descripción | kvar | | Composición | Interruptor (A) opcional | Sección cable (mm²) | Peso (kg) | Dimensiones (mm) ancho x alto x fondo | |
|--------|--------------------|-------|-------|----------------|--------------------------|---------------------|-----------|---------------------------------------|--|
| | | 440V | 400V | | | | | | |
| R3J115 | OPTIM 3-17,5-440 | 17,5 | 14 | 2,5+5+10 | Incluido | 6 | 30 | 290 x 464 x 170 | |
| R3J120 | OPTIM 3-25-440 | 25 | 20 | 5+10+10 | Incluido | 10 | 31 | 290 x 464 x 170 | |
| R3J130 | OPTIM 3-31,25-440 | 31,25 | 26 | 6,25+12,5+12,5 | Incluido | 10 | 32 | 290 x 464 x 170 | |
| R3J135 | OPTIM 3A-37,5-440 | 37,5 | 31,25 | 7,5+15+15 | Incluido | 16 | 33 | 335 x 560 x 170 | |
| R3J140 | OPTIM 3A-43,75-440 | 43,75 | 36 | 6,25+12,5+25 | Incluido | 25 | 36 | 335 x 560 x 170 | |
| R3J145 | OPTIM 3A-50-440 | 50 | 41 | 10+20+20 | Incluido | 25 | 37 | 335 x 560 x 170 | |



OPTIM 4, Baterías automáticas con regulador Computer Max

| Código | Descripción | kvar | | Composición | Interruptor (A) opcional | Sección cable (mm²) | Peso (kg) | Dimensiones (mm) ancho x alto x fondo | |
|--------|-----------------|------|------|-------------|--------------------------|---------------------|-----------|---------------------------------------|--|
| | | 440V | 400V | | | | | | |
| R3J205 | OPTIM 4-55-440 | 55 | 45 | 5+10+20+20 | 125 | 35 | 40 | 460 x 930 x 230 | |
| R3J210 | OPTIM 4-70-440 | 70 | 58 | 10+3x20 | 125 | 50 | 41 | 460 x 930 x 230 | |
| R3J220 | OPTIM 4-75-440 | 75 | 62 | 15+30+30 | 200 | 70 | 42 | 460 x 930 x 230 | |
| R3J230 | OPTIM 4-90-440 | 90 | 74 | 15+15+30+30 | 200 | 70 | 43 | 460 x 930 x 230 | |
| R3J240 | OPTIM 4-105-440 | 105 | 87 | 15+30+30+30 | 200 | 70 | 46 | 460 x 930 x 230 | |
| R3J250 | OPTIM 4-120-440 | 120 | 99 | 4x30 | 250 | 95 | 48 | 460 x 930 x 230 | |



OPTIM 6, Baterías automáticas con regulador Computer Max

| Código | Descripción | kvar | | Composición | Interruptor (A) opcional | Sección cable (mm²) | Peso (kg) | Dimensiones (mm) ancho x alto x fondo | |
|--------|-----------------|------|------|-------------|--------------------------|---------------------|-----------|---------------------------------------|--|
| | | 440V | 400V | | | | | | |
| R3J320 | OPTIM 6-135-440 | 135 | 112 | 15+4x30 | 250 | 95 | 81 | 615 x 1330 x 400 | |
| R3J330 | OPTIM 6-150-440 | 150 | 124 | 5x30 | 400 | 120 | 82 | 615 x 1330 x 400 | |
| R3J340 | OPTIM 6-165-440 | 165 | 136 | 15+5x30 | 400 | 120 | 83 | 615 x 1330 x 400 | |
| R3J350 | OPTIM 6-180-440 | 180 | 149 | 6x30 | 400 | 150 | 87 | 615 x 1330 x 400 | |

Baterías en Stock para entrega inmediata. Para otras configuraciones puede consultar nuestro stock en www.circuitor.es. Interruptor y sección de cable para instalaciones con $U_n = 400$ V. En todo caso el instalador deberá confirmar que cumpla con todo lo establecido en el reglamento de baja tensión según las particularidades de cada instalación y tipología de cable.

Otras potencias o baterías, consultar tarifa CIRCUTOR

CLZ-FP, Condensadores tubulares

CLZ-FP, 440 V, Condensador tubular, con regleta de conexión



| Código | Descripción | kvar (50 Hz) | | kvar (60 Hz) | Dimensiones mm (d x h) | Peso (kg) | Tapa | |
|--------|----------------|--------------|------|--------------|------------------------|-----------|------|--|
| | | 400V | 440V | 400V | | | | |
| R2057P | CLZ-FP-44/7,5 | 6,25 | 7,5 | 7,5 | 85x175 | 1,0 | 1 | |
| R2057C | CLZ-FP-44/10 | 8 | 10 | 10 | 85x245 | 1,0 | 1 | |
| R2057D | CLZ-FP-44/12,5 | 10 | 12,5 | 12 | 85x245 | 1,2 | 1 | |
| R2057E | CLZ-FP-44/15 | 12,5 | 15 | 15 | 85x245 | 1,3 | 1 | |
| R2057M | CLZ-FP-44/18,2 | 15 | 18,2 | 18 | 110x245 | 2,0 | 2 | |
| R2057F | CLZ-FP-44/20 | 16 | 20 | 20 | 110x245 | 2,0 | 2 | |
| R2057G | CLZ-FP-44/25 | 20 | 25 | - | 110x245 | 2,2 | 3 | |
| R2057H | CLZ-FP-44/30 | 25 | 30 | - | 110x245 | 3,3 | 3 | |

230 V, con regleta conexión

OPTIM FR, Baterías automáticas con filtros, Maniobras por contactores

 Opcional, permiten interruptor general, f resonancia=189 Hz

OPTIM FR 4

| Código | Descripción | kvar | | Composición | Interrup-tor (A) opcional | Sección cable (mm ²) | Peso (kg) | Dimensiones (mm) ancho x alto x fondo | |
|--------|--------------------|------|------|-------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------|---------------------------------------|--|
| | | 440V | 400V | | | | | | |
| R5S416 | OPTIM FR4-87,5-440 | 87,5 | 72 | 12,5 + 25 + 50 | 200 | 50 | 300 | 800 x 1900 x 650 | |
| R5S420 | OPTIM FR4-100-440 | 100 | 83 | 25 + 25 + 50 | 200 | 95 | 325 | 800 x 1900 x 650 | |
| R5S422 | OPTIM FR4-125-440 | 125 | 103 | 25 + 50 + 50 | 250 | 95 | 345 | 800 x 1900 x 650 | |
| R5S423 | OPTIM FR4-150-440 | 150 | 125 | 25 + 25 + 50 + 50 | 400 | 95 | 355 | 800 x 1900 x 650 | |
| R5S425 | OPTIM FR4-175-440 | 175 | 145 | 25 + 50 + 100 | 400 | 120 | 365 | 800 x 1900 x 650 | |
| R5S428 | OPTIM FR4-200-440 | 200 | 165 | 50 + 50 + 100 | 400 | 150 | 380 | 800 x 1900 x 650 | |
| R5S429 | OPTIM FR4-250-440 | 250 | 207 | 50 + 2 x 100 | 630 | 185 | 390 | 800 x 1900 x 650 | |
| R5S430 | OPTIM FR4-300-440 | 300 | 248 | 50 + 50 + 2 x 100 | 630 | 240 | 410 | 800 x 1900 x 650 | |
| R5S432 | OPTIM FR4-350-440 | 350 | 289 | 50 + 3 x 100 | 630 | 2x150 | 430 | 800 x 1900 x 650 | |
| R5S434 | OPTIM FR4-400-440 | 400 | 331 | 4 x 100 | 800 | 2x150 | 460 | 800 x 1900 x 650 | |

OPTIM FR 6

| Código | Descripción | kvar | | Composición | Interrup-tor (A) opcional | Sección cable (mm ²) | Peso (kg) | Dimensiones (mm) ancho x alto x fondo | |
|--------|-------------------|------|------|-------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------|---------------------------------------|--|
| | | 440V | 400V | | | | | | |
| R5T425 | OPTIM FR6-400-440 | 400 | 331 | 50 + 50 + 3 x 100 | 800 | 2 x 185 | 550 | 1100 x 1900 x 650 | |
| R5T430 | OPTIM FR6-450-440 | 450 | 372 | 50 + 4 x 100 | 800 | 2 x 185 | 587 | 1100 x 1900 x 650 | |
| R5T435 | OPTIM FR6-500-440 | 500 | 413 | 5 x 100 | 1000 | 2 x 240 | 621 | 1100 x 1900 x 650 | |
| R5T440 | OPTIM FR6-550-440 | 550 | 455 | 50 + 5 x 100 | 1000 | 2 x 240 | 658 | 1100 x 1900 x 650 | |
| R5T445 | OPTIM FR6-600-440 | 600 | 496 | 6 x 100 | 1250 | 2 x 240 | 685 | 1100 x 1900 x 650 | |

Interruptor y sección de cable para instalaciones con $U_n = 400$ V. En todo caso el instalador deberá confirmar que cumpla con todo lo establecido en el reglamento de baja tensión según las particularidades de cada instalación y tipología de cable

La nueva forma de COMPENSAR

Computer Smart III, Reguladores de energía reactiva trifásicos

Reguladores de energía reactiva trifásicos, regulación, medida, control de fugas y comunicaciones


new

| Código | Descripción | Tensión Medida / alimentación | Nº pasos | Relé de alarma | Tamaño | Comunicaciones | |
|--------|-----------------------|-------------------------------|----------|----------------|-----------|----------------|--|
| R13851 | computer Smart III 6 | 400 V _{ca} | 6 | Sí | 144 x 144 | Sí | |
| R13862 | computer Smart III 12 | 400 V _{ca} | 12 | Sí | 144 x 144 | Sí | |

Optimize su batería de condensadores garantizando que compensa y mide igual que el contador de la Compañía distribuidora de electricidad

Más de 400 equipos para ENTREGA INMEDIATA

Puede comprobar nuestro stock en:

www.circutor.es



El ahorro energético

al alcance de todos

Selección de productos imprescindibles

+ información: central@circutor.com

www.circutor.es

CIRCUTOR 40 años con la DISTRIBUCIÓN



CIRCUTOR, SA - Vial Sant Jordi, s/n
08232 Viladecavalls (Barcelona) España
Tel. (+34) **93 745 29 00** - Fax: (+34) **93 745 29 14**
central@circutor.es

