



MEDIDA Y CONTROL

# Guía de selección para cuadristas

# Índice

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>01. EQUIPOS DE MEDIDA Y GESTIÓN ENERGÉTICA</b>                              | <b>Página 05</b> |
| Analizadores de redes de panel   | Página 07        |
| Analizadores de redes de carril DIN  | Página 11        |
| Subcontaje de energía-refacturación  | Página 14        |
| Transformadores de corriente   | Página 16        |
| Convertidores de medio   | Página 19        |
| <b>02. PROTECCIÓN Y MONITORIZACIÓN DE CORRIENTE DIFERENCIAL</b>                | <b>Página 20</b> |
| Protección diferencial tipo A  | Página 23        |
| Transformador diferencial para relés tipo A                                    | Página 26        |
| Protección diferencial tipo B  | Página 28        |
| Transformador diferencial para relés tipo B                                    | Página 31        |
| Interruptores diferenciales autorearmables                                     | Página 32        |
| Relés diferenciales rearmables para alumbrado público                          | Página 34        |
| Protección diferencial y magnetotérmica rearmable                              | Página 37        |
| Interruptores diferenciales con y sin rearme automático (vehículos eléctricos) | Página 41        |

# Guía de selección para cuadristas

## INTRODUCCIÓN

---

Hemos creado esta guía de selección de productos específica para ofrecerte una solución de valor añadido en el diseño de tus cuadros eléctricos. Sabemos que cada instalación presenta desafíos únicos, por eso te presentamos diferentes soluciones para que puedas detectar rápidamente el tipo de producto más adecuado según la aplicación de tu cliente. Con esta herramienta, podrás encontrar de manera rápida los dispositivos necesarios para asegurar que tus proyectos cuenten con equipos adaptados a las exigencias de cada instalación.

Entre los productos disponibles, encontrarás analizadores de redes para ofrecer una visión precisa de la evolución de las variables eléctricas y consumos de cualquier instalación, ayudando a tus clientes a mejorar su eficiencia energética, corregir ineficiencias y evitar penalizaciones en sus facturas. Además, estos dispositivos son fundamentales para la automatización de sistemas y procesos, permitiéndote hacer más eficiente el uso de la energía. Además, te permiten evaluar la calidad de red de la instalación, detectando problemas generados por armónicos ayudando a tus clientes a encontrar la mejor solución para mitigar problemas que puedan aparecer en la instalación.

Para garantizar la protección tanto de la instalación de tus clientes como de las personas que trabajarán en ella, te ofrecemos una amplia gama de soluciones de protección diferencial que cubren esta necesidad esencial. Entre ellas, encontrarás equipos de protección diferencial tipo A ultrainmunizados, protección tipo B para cargas con fugas en corriente alterna y/o continua, protección específica para cargadores de vehículos eléctricos, y dispositivos con reconexión automática en caso de fugas transitorias. De esta manera, podrás asegurar a tus clientes la continuidad del servicio y maximizar la eficiencia operativa de sus instalaciones.

Este catálogo es una herramienta indispensable para el diseño y montaje de cuadros eléctricos especializados.

01

# Equipos de medida y gestión energética





La instalación de analizadores de redes añade valor a tus cuadros eléctricos, al permitir identificar cuándo y cuánta energía consumen las cargas conectadas en las distintas líneas eléctricas. Esta información ayuda a tus clientes a visualizar las tendencias de consumo, detectar puntos de mejora y posibles consumos anómalos o ineficientes, así como aplicar las medidas correctivas necesarias.

Estos equipos proporcionan a tus clientes datos útiles para analizar diversas variables eléctricas, como la evolución de tensiones, corrientes, potencias o nivel de armónicos. Así, pueden identificar posibles problemas en la instalación y obtener la información necesaria para aplicar la solución más adecuada, mitigando los armónicos y sus efectos sobre las cargas y demás componentes del sistema.

Además, si necesitas integrar funciones de control o automatización en tu cuadro, puedes utilizar las salidas de los analizadores o módulos adicionales de entradas/salidas. Estos equipos permiten leer y actuar sobre salidas digitales, de relés o señales analógicas, proporcionando un control completo y automatizado para optimizar tu solución.

Para brindarte una solución integral, ofrecemos diversas opciones para la medición de corriente, junto con convertidores de medio que permiten comunicar tu cuadro con sistemas SCADA de gestión y control, como nuestro PowerStudio SCADA.



# Analizadores de redes de panel

La serie de analizadores de redes CVM ha sido diseñada para montaje en panel, con formatos de 96x96 mm y 144x144 mm, adaptándose fácilmente al tamaño de tu cuadro eléctrico. Estos equipos permiten integrar la pantalla de visualización directamente en el frontal, garantizando a tus clientes un acceso rápido y sencillo a los datos de cualquier variable eléctrica. Además, facilitan la supervisión del estado de las entradas y salidas asociadas a cualquier alarma o automatismo.

## Guía de selección



|                              |   | CVM-A1500<br>CVM-A1500A                       | CVM-B150                                      | CVM-B100                                      | CVM-C11                                      | CVM-C4                                       |
|------------------------------|---|---|---|---|--|--|
| <b>Montaje</b>               | Panel   | 144x144 mm                                    | 144x144 mm                                    | 96x96 mm                                      | 96x96 mm                                     | 96x96 mm                                     |
| <b>Alimentación</b>          | CA / CC   | ●   | ●   | ●   | ●  | ●  |
| <b>Medida de tensión</b>     | Directa   | 600 V <sub>F-n</sub><br>1000 V <sub>F-f</sub> | 600 V <sub>F-n</sub><br>1000 V <sub>F-f</sub> | 600 V <sub>F-n</sub><br>1000 V <sub>F-f</sub> | 300 V <sub>F-n</sub><br>520 V <sub>F-f</sub> | 300 V <sub>F-n</sub><br>520 V <sub>F-f</sub> |
|                              | Indirecta   | Configurable                                  | Configurable                                  | Configurable                                  | Configurable                                 | Configurable                                 |
| <b>Medida de corriente</b>   | .../5A;.../1A   | ● (ST)  | ●   | ●   | ● (ST)                                       | ●  |
|                              | .../250mA   | ● (ST)  | ●   | ●   | ● (ST)                                       | —  |
|                              | Pinza Flexible (Rogowski)   | ● (ST)  | —   | —   | ● (ST)                                       | —  |
| <b>Parámetros eléctricos</b> | Calidad de suministro (sobretensiones, huecos, interrupciones y transitorios) | ●   | —   | —   | —  | —  |
|                              | Distorsión armónica (THDU%/THDI%)   | ●   | ●   | ●   | ●  | ●  |
|                              | Armónicos   | 63  | 50  | 50  | 31   | —  |
| <b>Comunicaciones</b>        | RS-485  | ●   | ●   | ●   | ● (ST)                                       | ●  |
|                              | Ethernet (TCP/IP)   | ●   | ● (OP)  | ● (OP)  | ● (ST)                                       | —  |
| <b>Protocolos</b>            | Modbus RTU  | ●   | ●   | ●   | ● (ST)                                       | ●  |
|                              | Modbus TCP  | ● (OP)  | ● (OP)  | ● (OP)  | ● (ST)                                       | —  |
|                              | BACnet  | ●   | ●   | ●   | ● (ST)                                       | —  |
|                              | XML   | ●   | ● (OP)  | ● (OP)  | —  | —  |
| <b>Entradas/Salidas</b>      | 2 Entradas /<br>4 Salidas integradas  | ●   | ●   | ●   | ●  | ●  |
| <b>Módulos de expansión</b>  | Entradas/Salidas  | ●   | ●   | ●   | —  | —  |
|                              | MBUS/LonWorks   | ●   | ●   | ●   | —  | —  |
| <b>Memoria</b>               | Memoria integrada   | ●   | ● (OP)  | ● (OP)  | —  | —  |

ST- Según Tipo / OP - Opcional



## 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 digitales | Comunicaciones    | Protocolo   | THDU% THDI% | Armónicos | Certificación            | Memoria |
|--------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|------------|------------|--------------------|-------------------|---|-------------|-----------|--------------------------|---------|
| CVM-A1500A-ITF-485-ICT2  | [2] M563110000A00 | 0,25 (.../5A)     | .../5 A   .../1 A   250 mA | 2          | 2          | 2                  | RS-485   Ethernet | Modbus RTU<br>BACnet<br>Webserver (HTTP) XML<br>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<br>BACnet<br>Webserver (HTTP) XML<br>HTML5 | ●           | 63        | IEC 61000-4-30 (Class A) | 200 MB  |
| CVM-A1500-ITF-485-ICT2   | [*] M56311.       | 0,25 (.../5A)     | .../5 A   .../1 A   250 mA | 2          | 2          | 2                  | RS-485   Ethernet | Modbus RTU<br>BACnet<br>Webserver (HTTP) XML<br>HTML5 | ●           | 63        | —                        | 200 MB  |
| CVM-A1500-FLEX-485-ICT2  | [*] M56351.       | 1                 | Rogowski                   | 2          | 2          | 2                  | RS-485   Ethernet | Modbus RTU<br>BACnet<br>Webserver (HTTP) XML<br>HTML5 | ●           | 63        | —                        | 200 MB  |



Característica destacada: **Calidad de suministro / Clase A edición 2 (IEC 61000-4-30)**



## 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 entrada          | Salidas TR | Salidas RL | Entradas digitales | Armónicos | THDU% THDI% | Comunicaciones | Protocolo            |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------------|----------------------------|------------|------------|--------------------|-----------|-------------|----------------|----------------------|
| CVM-B150-ITF-485-ICT2 | [*] M56111. | 144x144 mm  | 0,5 S (.../5A)    | .../5 A   .../1 A   250 mA | 2          | 2          | 2                  | 50        | ●           | RS-485         | Modbus RTU<br>BACnet |
| CVM-B150-ITF-485-ICT2 | [*] M56011. | 96x96 mm    | 0,5 S (.../5A)    | .../5 A   .../1 A   250 mA | 2          | 2          | 2                  | 50        | ●           | RS-485         | Modbus RTU<br>BACnet |



Característica destacada: **Expandible y personalizable**



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

| Tipo                         | Código      | Salidas TR | Salidas RL | Entradas digitales | Entrada analógica | Salidas analógicas | Comunicaciones | Protocolo                     | Protocolo |
|------------------------------|-------------|------------|------------|--------------------|-------------------|--------------------|----------------|-------------------------------|-----------|
| M-CVM-AB-8I-80TR             | [*] M56E01. | 8          | —          | 8                  | —                 | —                  | —              | —                             | —         |
| M-CVM-AB-8I-80R              | [*] M56E02. | —          | 8          | 8                  | —                 | —                  | —              | —                             | —         |
| M-CVM-AB-4AI-8AO             | [*] 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    |

Protocolos MBUS o Lonworks bajo demanda.



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

Alimentación 100...270 Vac/cc, medida 300 V<sub>F-N</sub> / 520 V<sub>F-f</sub>

| Tipo                     | Código      | Alimentación     | Canales medida | Corriente entrada | Salidas TR | Salidas RL | Entradas digitales | Comunicaciones | Protocolo           | THDU% THDI% | 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        |

✓ Característica destacada: **Análisis y calidad de consumo**



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

Panel 96x96 - Alimentación 80...270 Vca / 80...270 Vcc, medida 300 V<sub>F-N</sub> / 520 V<sub>F-f</sub>

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

✓ Característica destacada: **Medidas esenciales y control**



# Analizadores de redes de carril DIN

La serie de analizadores de redes CVM, diseñada para montaje en carril DIN, permite una instalación compacta y eficiente dentro de tus cuadros eléctricos. Estos equipos monitorizan cualquier variable eléctrica, con visualización de datos en su pantalla o a través de sistemas SCADA. Su diseño asegura una integración sencilla en espacios reducidos, mientras que las entradas y salidas ofrecen un control completo para funciones de automatización. Son ideales para cuadros donde se prioriza el ahorro de espacio sin sacrificar funcionalidad.

## Guía de selección



|                                    |                                   | CVM-D32                                      | CVM-E3-MINI                                  | CVM-D50                                      | CVM-D400                                     | CEM-C21                  | CEM-C12c             |
|------------------------------------|-----------------------------------|--|--|--|--|--------------------------|----------------------|
| <b>Montaje</b>                     | Módulos carril DIN                | 3  | 3  | 3  | 6  | 3                        | 3                    |
| <b>Medida</b>                      | Canales de medida                 | 1  | 1  | 1  | Hasta 4 (III)<br>Hasta 12 (II)               | 1                        | 1                    |
| <b>Alimentación</b>                | CA                                | ●  | ●  | ●  | ●  | ●                        | ●                    |
|                                    | CC                                | ●  | ● (ST)                                       | ●  | —  | —                        | —                    |
| <b>Medida de tensión</b>           | Directa                           | 300 V <sub>f-n</sub><br>520 V <sub>f-f</sub> | 127/220....<br>230/400 V | 230 V <sub>f-n</sub> |
|                                    | Configurable                      | Configurable                                 | Configurable                                 | Configurable                                 | Configurable                                 | Directo                  | Directo              |
| <b>Medida de corriente</b>         | .../5A;.../1A                     | ●  | ● (ST)                                       | ● (ST)                                       | —  | —                        | —                    |
|                                    | .../250mA                         | ●  | ● (ST)                                       | ● (ST)                                       | ● (ST)                                       | —                        | —                    |
|                                    | Pinza Flexible (Rogowski)         | —  | ● (ST)                                       | ● (ST)                                       | —  | —                        | —                    |
|                                    | .../333mV                         | —  | —  | —  | ● (ST)                                       | —                        | —                    |
|                                    | Directa                           | —  | —  | —  | —  | 65 A                     | 100 A                |
| <b>Parámetros eléctricos</b>       | Sucesos de calidad                | ●  | —  | ●  | —  | —                        | —                    |
|                                    | Distorsión armónica (THDU%/THDI%) | ●  | ●  | ●  | ●  | —                        | —                    |
|                                    | Armónicos                         | 40   | 31   | 31   | 15   | —                        | —                    |
| <b>Comunicaciones</b>              | RS-485                            | ●  | ● (ST)                                       | —  | ●  | ● (ST)                   | ●                    |
|                                    | Ethernet (TCP/IP)                 | —  | ● (ST)                                       | ●  | ●  | —                        | —                    |
|                                    | Wi-Fi                             | —  | ● (ST)                                       | ●  | ●  | —                        | —                    |
| <b>Protocolos</b>                  | Modbus RTU                        | ●  | ● (ST)                                       | —  | ●  | ● (ST)                   | ●                    |
|                                    | Modbus TCP                        | —  | ● (ST)                                       | ●  | ●  | —                        | —                    |
|                                    | BACnet                            | —  | ● (ST)                                       | —  | —  | —                        | —                    |
| <b>Entradas/Salidas integradas</b> | Entradas digitales                | —  | ● (ST)                                       | —  | —  | ● (ST)                   | —                    |
|                                    | Salidas digitales                 | ●  | ● (ST)                                       | —  | ●  | ● (ST)                   | —                    |
| <b>Módulos de expansión</b>        | Entradas/Salidas                  | ●  | —  | —  | —  | —                        | —                    |
| <b>Memoria</b>                     | Memoria integrada                 | —  | —  | 40 días                                      | 15 días                                      | —                        | —                    |

ST- Según Tipo / OP - Opcional



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

Alimentación 80...264Vac/ 100...300 Vcc, medida 300 V<sub>f-n</sub> / 520 V<sub>f-f</sub>

| Tipo         | Código      | Canales medida | Corriente entrada                | Salidas TR | Comunicaciones     | Protocolo  | THDU% THDI% | Armónicos | Sucesos calidad |
|--------------|-------------|----------------|----------------------------------|------------|--------------------|------------|-------------|-----------|-----------------|
| Line-CVM-D32 | [*] M58100. | 3              | .../5 A  <br>.../1 A  <br>250 mA | 2          | RS-485<br>Bus-Line | Modbus RTU | ●           | 40        | ●               |

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

✓ Característica destacada: **Expandible + sucesos de calidad**



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

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

✓ Característica destacada: **Análisis y calidad de consumo**



## CVM-D50. Analizador de redes con memoria carril DIN

Alimentación 100...240 Vac/ Vcc, medida 300 V<sub>f-n</sub> / 520 V<sub>f-f</sub>

| Tipo         | Código  | Corriente entrada | Memoria | Comunicaciones   | Protocolo  | THDU% THDI% | Armónicos | Sucesos de calidad |
|--------------|---------|-------------------|---------|------------------|------------|-------------|-----------|--------------------|
| CVM-D50-ITF  | M56570. | .../5 A   .../1 A | ●       | Wi-Fi / Ethernet | Modbus TCP | ●           | 31        | ●                  |
| CVM-D50-MC   | M56580. | .../250 mA        | ●       | Wi-Fi / Ethernet | Modbus TCP | ●           | 31        | ●                  |
| CVM-D50-FLEX | M56590. | Rogowski          | ●       | Wi-Fi / Ethernet | Modbus TCP | ●           | 31        | ●                  |

✓ Característica destacada: **Memoria y App/Webserver**



## CVM-D400. Analizador de redes multicanal carril DIN

Autoalimentado, medida 300 V<sub>V-f</sub> / 520 V<sub>V-f</sub>

| Tipo     | Código  | Corriente entrada | Canales trifásicos | Canales monofásicos | Salidas TR | THDU% THDI% | Armónicos | Comunicaciones            | Protocolo      | Memoria |
|----------|---------|-------------------|--------------------|---------------------|------------|-------------|-----------|---------------------------|----------------|---------|
| CVM-D440 | M551A4. | .../250 mA        | 1...4              | 1...12              | 4          | ●           | 15        | Wi-Fi / Ethernet / RS-485 | Modbus TCP/RTU | ●       |
| CVM-D441 | M55134. | .../330 mV        | 1...4              | 1...12              | 4          | ●           | 15        | Wi-Fi / Ethernet / RS-485 | Modbus TCP/RTU | ●       |
| CVM-D420 | M551A2. | .../250 mA        | 1/2                | 1...6               | 2          | ●           | 15        | Wi-Fi / Ethernet / RS-485 | Modbus TCP/RTU | ●       |
| CVM-D421 | M55132. | .../330 mV        | 1/2                | 1...6               | 2          | ●           | 15        | Wi-Fi / Ethernet / RS-485 | Modbus TCP/RTU | ●       |

✓ Característica destacada: **Multi-circuito (Branch Circuit Monitoring)**



## CEM-C21. Analizador trifásico directo y contador energía

Alimentación 230 Vca, 50 ... 60 Hz

| Tipo           | Código      | Cuadrantes | Rango medida (V)          | Rango medida (A) | I máx. (A) | Tarifa | Salidas TR. | Entradas digitales | Certificación | Módulos | Comunicaciones | Protocolo  |
|----------------|-------------|------------|---------------------------|------------------|------------|--------|-------------|--------------------|---------------|---------|----------------|------------|
| CEM-C21-T1     | [*] Q22411. | Abs.       | 3 x 127/220...3 x 230/400 | 5 (65) A         | 65         | 1      | 1           | —                  | IEC           | 4       | —              | Modbus RTU |
| CEM-C21-485-T1 | [*] Q22421. | Abs.       | 3 x 127/220...3 x 230/400 | 5 (65) A         | 65         | 1      | 1           | —                  | IEC           | 4       | RS-485         | Modbus RTU |
| CEM-C21-485-DS | [*] Q22431. | Abs.       | 3 x 127/220...3 x 230/400 | 5 (65) A         | 65         | 2      | —           | 1                  | IEC           | 4       | RS-485         | Modbus RTU |

Parámetros: V, A, kW, kVA, kWh, cos phi

✓ Característica destacada: **Análisis de cargas/líneas**



## CEM-C12c. Analizador monofásico directo y contador energía

Autoalimentado

| 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 |

Parámetros: V, A, kW, kVA, kWh, cos phi

✓ Característica destacada: **Análisis de cargas/líneas**

# Subcontaje de energía- refacturación

Los contadores de la serie CEM son la solución ideal para cuadros eléctricos que se instalarán en entornos donde se requiere una repercusión individualizada de costes, en la que el usuario final o arrendatario debe abonar su consumo energético al propietario de la instalación. Para realizar una refacturación de energía, los contadores deben contar con la certificación europea MID, que garantiza la veracidad, precisión y seguridad en la medición, especialmente en instalaciones que necesitan repercutir los costes energéticos a terceros.

## Guía de selección



|                              |                            | CEM-C12c-MID         | CEM-C21-T1-MID           | CEM-C21-DS-MID           | CEM-C31-T1-MID          | CEM-C31-DS-MID          |
|------------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Montaje</b>               | Carril DIN (módulos)       | 1                    | 4                        | 4                        | 4                       | 4                       |
|                              | Precintable                | ●                    | ●                        | ●                        | ●                       | ●                       |
| <b>Alimentación</b>          | Alimentación auxiliar      | —                    | ●                        | ●                        | ●                       | ●                       |
| <b>Tipo de red</b>           | Trifásico 3/4 hilos        | —                    | ●                        | ●                        | ●                       | ●                       |
|                              | Monofásico                 | ●                    | —                        | —                        | —                       | —                       |
| <b>Medida de tensión</b>     | Directa                    | 230 V <sub>f-n</sub> | 127/220....<br>230/400 V | 127/220....<br>230/400 V | 57/100....<br>230/400 V | 57/100....<br>230/400 V |
|                              | Indirecta                  | Directo              | Directo                  | Directo                  | Configurable            | Configurable            |
| <b>Medida de corriente</b>   | Directa                    | ● (100A)             | ● (65A)                  | ● (65A)                  | —                       | —                       |
|                              | Indirecta .../5A           | —                    | —                        | —                        | ●                       | ●                       |
| <b>Parámetros eléctricos</b> | Cuadrantes                 | 4                    | 4/ABS                    | 4/ABS                    | 4/ABS                   | 4/ABS                   |
|                              | Energía activa (kWh)       | ●                    | ●                        | ●                        | ●                       | ●                       |
|                              | Energía reactiva (kvarh)   | ●                    | ●                        | ●                        | ●                       | ●                       |
|                              | V, A, W, Hz,FP             | ●                    | ●                        | ●                        | ●                       | ●                       |
| <b>Comunicaciones</b>        | RS-485                     | ●                    | ● (ST)                   | ● (ST)                   | ● (ST)                  | ● (ST)                  |
| <b>Protocolos</b>            | Modbus RTU                 | ●                    | ● (ST)                   | ● (ST)                   | ● (ST)                  | ● (ST)                  |
| <b>Entradas/Salidas</b>      | Entradas digitales         | —                    | —                        | ● 1                      | —                       | ● 1                     |
|                              | Salidas digitales          | —                    | ● 1                      | —                        | ● 1                     | —                       |
| <b>Normas</b>                | Certificado MID (EN 50470) | ●                    | ●                        | ●                        | ●                       | ●                       |

ST- Según Tipo / OP - Opcional



## CEM-C12c. Contador de energía monofásico directo con certificación MID

Autoalimentado, 50/60 Hz

| Tipo         | Código      | Cuadrantes | Rango medida (V) | Rango medida (A)   | Tarifa | Certificación | Módulos | Comunicaciones | Protocolo  |
|--------------|-------------|------------|------------------|--------------------|--------|---------------|---------|----------------|------------|
| CEM-C12c-MID | [*] Q27212. | 4          | 1 x 230          | 0,25 ... 5 (100) A | 1      | MID           | 1       | RS-485         | Modbus/RTU |

Parámetros: V, A, kW, kVA, kWh, cos phi



## CEM-C21-MID. Contador de energía trifásico directo con certificación MID

Alimentación 230 Vca, 50 ... 60 Hz

| Tipo                     | Código      | Cuadrantes | Rango medida (V)          | Rango medida (A) | I máx. (A) | Tarifa | Salidas TR. | Entradas digitales | Certificación | Módulos | Comunicaciones | 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 |

Parámetros: V, A, kW, kVA, kWh, cos phi



## CEM-C31-MID. Contador de energía trifásico indirecto con certificación MID

Alimentación 230 Vca, 50 ... 60 Hz

| Tipo                     | Código      | Cuadrantes | Rango medida (V)         | Rango medida (A) | I máx. (A) | Tarifa | Salidas TR. | Entradas digitales | Certificación | Módulos | Comunicaciones | Protocolo  |
|--------------------------|-------------|------------|--------------------------|------------------|------------|--------|-------------|--------------------|---------------|---------|----------------|------------|
| <b>Trifásico directo</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 |

Parámetros: V, A, kW, kVA, kWh, cos phi

# Transformadores de corriente

Para asegurar la lectura precisa de todas las variables eléctricas en tus equipos de medida, es imprescindible la instalación de transformadores de corriente. Estos dispositivos permiten monitorizar de manera fiable variables clave como el factor de potencia/cos  $\varphi$ , la potencia y el consumo de energía, lo que garantiza un control total de las cargas conectadas.

## TD. Transformadores de corriente perfil estrecho

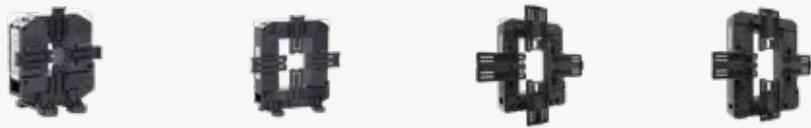


| Tipo                                  | TD4          | TD5                          | TD5.2                         | TD6.2                         | TD6                           | TD8                           | TD10                          | TD12       |
|---------------------------------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------|
| Dimensiones ancho x alto x fondo (mm) | 50 x 80 x 48 | 58 x 84 x 53                 | 58 x 84 x 53                  | 66 x 91 x 53                  | 66 x 91 x 53                  | 85 x 109 x 59                 | 108x131x69                    | 134x151x69 |
| Ø (mm)                                | 20           | 20                           | 22                            | 25                            | 28                            | 43                            | 63                            | 50         |
| Pletina (mm)                          | —            | 15 x 15<br>20 x 10<br>25 x 5 | 25 x 10<br>30 x 10<br>20 x 12 | 25 x 12<br>30 x 10<br>20 x 20 | 20 x 25<br>30 x 15<br>40 x 10 | 50 x 30<br>60 x 12<br>13 x 45 | 50 x 50<br>60 x 30<br>80 x305 | 100 x 50   |
| 40/5                                  | M75011.      |                              |                               |                               |                               |                               |                               |            |
| 50/5                                  | M75012.      | M75022.                      |                               |                               |                               |                               |                               |            |
| 60/5                                  | M75013.      | M75023.                      |                               |                               |                               |                               |                               |            |
| 75/5                                  | M75014.      | M75024.                      |                               |                               |                               |                               |                               |            |
| 100/5                                 | M75015.      | M75025.                      | M750A5.                       | M75055.                       |                               |                               |                               |            |
| 125/5                                 | M75016.      | M75026.                      | M750A6.                       | M75056.                       |                               |                               |                               |            |
| 150/5                                 | M75017.      | M75027.                      | M750A7.                       | M75057.                       | M75047.                       |                               |                               |            |
| 200/5                                 | M75018.      | M75028.                      | M750A8.                       | M75058.                       | M75048.                       |                               |                               |            |
| 250/5                                 |              | M75029.                      | M750A9.                       | M75059.                       | M75049.                       |                               |                               |            |
| 300/5                                 |              |                              | M750AA.                       | M7505A.                       | M7504A.                       | M7506A.                       |                               |            |
| 400/5                                 |              |                              | M750AB.                       | M7505B.                       | M7504B.                       | M7506B.                       |                               |            |
| 500/5                                 |              |                              | M750AC.                       | M7505C.                       | M7504C.                       | M7506C.                       |                               |            |
| 600/5                                 |              |                              | M750AD.                       | M7505D.                       | M7504D.                       | M7506D.                       | M7507D.                       |            |
| 750/5                                 |              |                              |                               |                               | M7504E.                       | M7506E.                       | M7507E.                       |            |
| 800/5                                 |              |                              |                               |                               | M7504F.                       | M7506F.                       | M7507F.                       | M7508F.    |
| 1000/5                                |              |                              |                               |                               |                               | M7506G.                       | M7507G.                       | M7508G.    |
| 1200/5                                |              |                              |                               |                               |                               | M7506H.                       | M7507H.                       | M7508H.    |
| 1250/5                                |              |                              |                               |                               |                               | M7506J.                       | M7507J.                       | M7508J.    |
| 1500/5                                |              |                              |                               |                               |                               | M7506K.                       | M7507K.                       | M7508K.    |
| 1600/5                                |              |                              |                               |                               |                               | M7506L.                       | M7507L.                       | M7508L.    |
| 2000/5                                |              |                              |                               |                               |                               |                               | M7507M.                       | M7508M.    |
| 2500/5                                |              |                              |                               |                               |                               |                               | M7507N.                       | M7508N.    |
| 3000/5                                |              |                              |                               |                               |                               |                               | M7507P.                       | M7508P.    |
| 4000/5                                |              |                              |                               |                               |                               |                               |                               | M7508Q.    |

Disponemos de una amplia gama de transformadores de corriente diseñados para una fácil integración dentro de cualquier cuadro eléctrico:

- **Transformadores TD** → Núcleo cerrado; .../5A,.../1A
- **Transformadores TQ** → Núcleo abierto; .../5A,.../1A
- **Transformadores MC1/MC3** → Transformadores monofásicos o trifásicos; .../250mA
- **MFC-FLEX** → Sensor flexible (Rogowski)

## TQ. Transformador de corriente de núcleo partido, apertura por botón



| Tipo   | TQ-6           | TQ-8              | TQ-10                 | TQ-12                |
|--|----------------|-------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>Dimensiones ancho x alto x fondo (mm)</b> | 80 x 98,5 x 28 | 120 x 148,54 x 28 | 151,95 x 192,5 x 50,2 | 179,55 x 235 x 77,77 |
| <b>Pletina (mm)</b>                          | 20 x 30        | 60 x 80           | 120 x 80              | 160 x 80             |
| 100/5  | M74023.        |                   |                       |                      |
| 150/5  | M74025.        |                   |                       |                      |
| 200/5  | M74026.        |                   |                       |                      |
| 250/5  | M74027.        |                   |                       |                      |
| 300/5  | M74028.        | M74035.           |                       |                      |
| 400/5  | M7402A.        | M74037.           |                       |                      |
| 500/5  |                | M74039.           | M74041.               |                      |
| 600/5  |                | M7403B.           | M74042.               |                      |
| 700/5  |                | M7403D.           |                       |                      |
| 750/5  |                | M7403E.           | M74043.               |                      |
| 800/5  |                | M7403F.           | M74044.               |                      |
| 1000/5                                       |                | M7403I.           | M74045.               | M74051.              |
| 1200/5                                       |                |                   | M74046.               |                      |
| 1250/5                                       |                |                   | M74047.               |                      |
| 1500/5                                       |                |                   | M74048.               | M74052.              |
| 2000/5                                       |                |                   | M7404A.               | M74053.              |
| 2500/5                                       |                |                   |                       | M74054.              |
| 3000/5                                       |                |                   |                       | M74055.              |
| 4000/5                                       |                |                   |                       | M74056.              |
| 5000/5                                       |                |                   |                       | M74057.              |



## MC3. Transformadores trifásicos

| Tipo        | Código      | A máx. | Clase 0,5 Potencia (VA) | Sistema   | Diámetro (mm) |
|-------------|-------------|--------|-------------------------|-----------|---------------|
| MC3 - 63 A  | [*] M73121. | 63     | 0.1                     | Trifásico | 7,1           |
| MC3 - 125 A | [*] M73122. | 125    | 0.1                     | Trifásico | 14,6          |
| MC3 - 250 A | [*] M73123. | 250    | 0.1                     | Trifásico | 26            |

Los transformadores MC con salida 250 mA, sólo son compatibles con los analizadores de redes tipo MC

✓ Característica destacada: **Instalación en interruptor automático**



## MC1. Transformadores eficientes monofásicos con triple escala

| Tipo                    | Código      | Rango medida (A) | A máx. | Clase 0,5 Potencia (VA) | Sistema     | Diámetro (mm) |
|-------------------------|-------------|------------------|--------|-------------------------|-------------|---------------|
| MC1-15-75               | [*] M73112. | 75               | 75     | 0,25                    | Monofásicos | 15            |
| MC1-20-50/100/150 A     | [*] M73118. | 50/100/150       | 150    | 0,25                    | Monofásicos | 20            |
| MC1-35-50/100/150 A     | [*] M73116. | 50/100/150       | 150    | 0,25                    | Monofásicos | 35            |
| MC1-20-150/200/250 A    | [*] M73113. | 150/200/250      | 250    | 0,25                    | Monofásicos | 20            |
| MC1-30-250/400/500 A    | [*] M73114. | 250/400/500      | 500    | 0,25                    | Monofásicos | 30            |
| MC1-55-500/1000/1500 A  | [*] M73115. | 500/1000/1500    | 1500   | 0,25                    | Monofásicos | 55            |
| MC1-80 1000/1500/2000 A | [*] M73117. | 1000/1500/2000   | 2000   | 0,25                    | Monofásicos | 80            |

Los transformadores MC con salida 250 mA, sólo son compatibles con los analizadores de redes tipo MC

✓ Característica destacada: **Multi-rango de corriente**



## 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)   1000 A / 120 mV @ 60 Hz. (RMS values) | 100000 | 80            | 250 mm          | 3                  |
| MFC-FLEX-125 | [*] M82114. | 1000 A / 100 mV @ 50 Hz. (RMS values)   1000 A / 120 mV @ 60 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.

✓ Característica destacada: **Instalación sin interrupción**

## Conversores de medio

Te ofrecemos soluciones de conversión de medio que permiten integrar los equipos de medida y sensores de tus cuadros eléctricos con los sistemas de adquisición de datos de tus clientes. Nuestros conversores transforman medios RS-232 o RS-485 en Ethernet o en conexiones inalámbricas mediante Wi-Fi, facilitando la comunicación e integración de tu solución en las redes de tus clientes.

### Ethernet

| Tipo        | Código      | Descripción   |
|-------------|-------------|---|
| TCPRS1+     | [*] M62422. | Conversor RS-485 a Ethernet/Wi-Fi (ModbusTCP/TCP/UDP) Servidor web integrado y App Móvil (MyConfig Wifi) para configuración   |
| 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

# Protección y Monitorización de corriente diferencial





La correcta instalación de equipos de protección diferencial asegura tanto la protección de las personas como la de la propia instalación, asegurando la continuidad de servicio y evitando decrementos en los índices de productividad y pérdidas económicas debido a paradas de servicio.

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

Por lo tanto, la protección diferencial no solo es un componente vital para la seguridad, sino también para la eficiencia y la confiabilidad de las instalaciones eléctricas. Su correcta implementación y mantenimiento son indispensables para mantener altos estándares de calidad de red, asegurando que las instalaciones funcionen de manera óptima y segura.

## Tipos de protección diferencial más comunes

### Protección Tipo A

La protección diferencial tipo A detecta corrientes residuales alternas y pulsantes. Es la más extendida a nivel industrial para la protección de cargas como iluminación, tomas de corriente, variadores monofásicos o equipos informáticos.

### Protección Tipo B

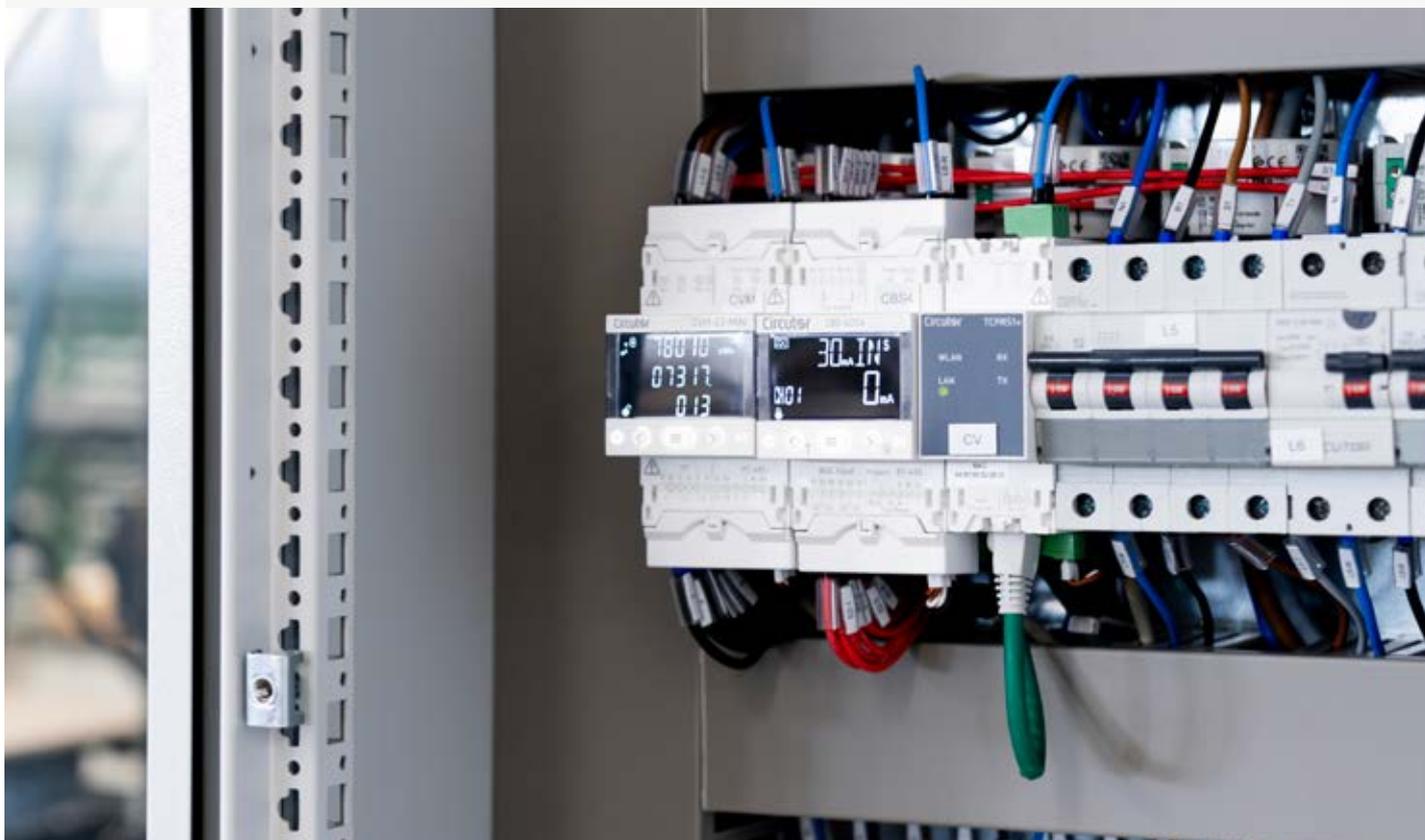
La protección diferencial tipo B es capaz de detectar corrientes de fuga continua, así como corrientes alternas y pulsantes.

Es esencial para aplicaciones que pueden generar fugas de corriente continua debido al uso de electrónica de potencia tales como variadores trifásicos, convertidores de frecuencia, SAIs, inversores, filtros activos o puntos de recarga para vehículos eléctricos.

## ¿Por qué instalar protección diferencial con sistema de reconexión?

Existen fenómenos o fugas transitorias que pueden disparar las protecciones eléctricas, comprometiendo la continuidad del suministro. Los equipos con reconexión automática, equipados con un sistema patentado por Circutor, realizan varios intentos de reconexión, verificando si la fuga ha sido despejada para restablecer el suministro de manera segura una vez que el defecto desaparezca, garantizando así la continuidad operativa.

Este sistema de reconexión es completamente seguro para el personal, ya que primero verifica que no haya intervención humana antes de ejecutar las maniobras de reconexión. Si se detecta que la fuga persiste, el equipo permanecerá desconectado debido a la existencia de una fuga real que requiere revisión. Los equipos con telemando, permiten la reconexión remota, sin necesidad de desplazarse a la instalación.



# Protección diferencial tipo A

Aumenta el valor de tus cuadros eléctricos instalando relés de protección y monitorización de corriente diferencial Tipo A ultrainmunizado para asegurar una protección óptima. Su sistema ultra-inmunizado evita disparos innecesarios, actuando solo cuando la corriente diferencial supera el 85% de su sensibilidad y evitando disparos por perturbaciones transitorias o armónicos para garantizar la continuidad del suministro de tus clientes.

Los modelos con display permiten visualizar el nivel de fuga instantánea o de disparo, facilitando un mantenimiento preventivo más eficiente. Además, la comunicación mediante RS-485 permite gestionar de forma remota el estado de cada línea, mejorando el control y supervisión de las instalaciones.

## Guía de selección



|  |                                     | RG1M | RGE-R   | RGU-2       | WRU-10      | RGU-10A<br>RGU-100A | CBS-40A<br>CBS-400A |
|--|-------------------------------------|------|---------|-------------|-------------|---------------------|---------------------|
| <b>Montaje</b>                             | Carril DIN (módulos)                | 1    | 2       | 2           | 3           | 3                   | 3                   |
| <b>Tipo de red</b>                         | Monofásica                          | ●    | ●       | ●           | ●           | ●                   | ●                   |
|  | Trifásica 3/4 hilos                 | ●    | ●       | ●           | ●           | ●                   | ●                   |
| <b>Prestaciones</b>                        | Tipo de diferencial                 | A    | A       | A           | A           | A                   | A                   |
|  | Sistema ultrainmunizado             | ●    | ●       | ●           | ●           | ●                   | ●                   |
|  | Número de canales                   | 1    | 1       | 1           | 1           | 1                   | 4                   |
|  | Monitorización                      | —    | —       | ●           | ●           | ●                   | ●                   |
|  | Pre-alarma                          | —    | ● (LED) | ● (Display) | ● (Display) | ● (Display)         | ● (Display)         |
|  | Telemando                           | —    | —       | ●           | ●           | ●                   | ●                   |
| <b>Configuración disparo</b>               | Sensibilidad de corriente fija      | ●    | —       | —           | —           | —                   | —                   |
|  | Sensibilidad de corriente ajustable | —    | ●       | ●           | ●           | ●                   | ●                   |
|  | Tiempo de retardo fijo (INS)        | ●    | —       | —           | —           | —                   | —                   |
|  | Tiempo de retardo regulable (SEL)   | —    | ●       | ●           | ●           | ●                   | ●                   |
| <b>Tipo de transformador de protección</b> | Incorporado                         | —    | —       | —           | ● (28mmØ)   | —                   | —                   |
|  | Externo (WGC/WGC-TP)                | ●    | ●       | ●           | —           | ●                   | ●                   |
| <b>Entradas/Salidas</b>                    | Salida disparo                      | ●    | ●       | ●           | ●           | ●                   | ●                   |
|  | Salida pre-alarma                   | —    | —       | ●           | ●           | ●                   | ●                   |
|  | Entrada telemando                   | —    | —       | ●           | ●           | ●                   | ●                   |
| <b>Comunicaciones</b>                      | RS-485                              | —    | —       | —           | —           | ● (ST)              | ● (ST)              |
| <b>Protocolos</b>                          | Modbus RTU                          | —    | —       | —           | —           | ● (ST)              | ● (ST)              |

ST- Según Tipo / OP - Opcional



## RGE-R. Relé diferencial para transformador WGC, tipo A ultraimmunizado, 2 módulos con prealarma visual

| Tipo   | Código            | Sensibilidad (A) | Nº relés | Módulos | Fijación   | Retardo      | Alimentación                | Tipo de transformador |
|--------|-------------------|------------------|----------|---------|------------|--------------|-----------------------------|-----------------------|
| RGE-RL | [*] P12A32.       | 0,03 ... 5 A     | 1        | 2       | Carril DIN | 0,02 ... 5 s | 230 Vca                     | WGC                   |
| RGE-R  | [*] P122320040000 | 0,03 ... 5 A     | 1        | 2       | Carril DIN | 0,02 ... 5 s | 24...48 Vca<br>24...125 Vcc | WGC                   |

Precisa transformador diferencial, tipo WGC Para codificar otros parámetros como tensiones de alimentación auxiliar, ver tabla prestaciones adicionales

✓ Característica destacada: **Rápida instalación**



## RGU-2. Relé diferencial para transformador WGC, tipo A ultraimmunizado, 2 módulos con display y salida de prealarma fija

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

Precisa transformador diferencial, tipo WGC

✓ Característica destacada: **Espacio reducido y display**



## WRU-10. Relé diferencial tipo A ultraimmunizado con transformador incorporado

Relé diferencial programable, 3 módulos con display y dos salidas de prealarma configurables. Alimentación auxiliar 230 Vca

| Tipo      | Código      | Sección útil(mm) | Sensibilidad (A) | Nº relés | Relé Prealarma | Módulos | Fijación   | Retardo                   | Alimentación | Tipo de transformador |
|-----------|-------------|------------------|------------------|----------|----------------|---------|------------|---------------------------|--------------|-----------------------|
| WRU-10    | [*] P14035. | 28               | 0,03 ...30 A     | 1        | ●              | 3       | Carril DIN | 0,02 ... 10 s<br>INS, SEL | 230 Vca      | Incorporado           |
| WRU-10-HS | [C] P14036. | 28               | 0,01 ... 0,5 A   | 1        | ●              | 3       | Carril DIN | 0,02 ... 10 s<br>INS, SEL | 230 Vca      | Incorporado           |

Otras tensiones de alimentación distintas a 230 Vca, consultar

✓ Característica destacada: **Transformador incorporado**

NOVEDAD



## RGU. Relé diferencial para transformador WGC, tipo A ultraimmunizado, 3 módulos con display y salida prealarma programable

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

Otras tensiones de alimentación distintas a 230 Vca, consultar

✓ Característica destacada: **Visualización y control**



## CBS. Central de Relé diferencial tipo A ultraimmunizados

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

Otras tensiones de alimentación distintas a 230 Vca, consultar

✓ Característica destacada: **Menor espacio / Tiempo de instalación**



## RGMD. Conjunto de protección diferencial ultraimmunizada tipo A con protección magnetotérmica incluida

| Tipo                               | Código      | In (A) | Fijación   | Polos | Sensibilidad | Tipo de transformador |
|------------------------------------|-------------|--------|------------|-------|--------------|-----------------------|
| <b>Serie RGMD tipo A - 2 polos</b> |             |        |            |       |              |                       |
| RGMD-2-16-30                       | [1] P13231. | 16 A   | Carril DIN | 2     | 30 mA        | WGC                   |
| RGMD-2-25-30                       | [1] P13251. | 25 A   | Carril DIN | 2     | 30 mA        | WGC                   |
| RGMD-2-32-30                       | [1] P13261. | 32 A   | Carril DIN | 2     | 30 mA        | WGC                   |
| RGMD-2-40-30                       | [1] P13271. | 40 A   | Carril DIN | 2     | 30 mA        | WGC                   |
| RGMD-2-63-30                       | [1] P13291. | 63 A   | Carril DIN | 2     | 30 mA        | WGC                   |
| RGMD-2-16-300                      | [1] P13233. | 16 A   | Carril DIN | 2     | 300 mA       | WGC                   |
| RGMD-2-25-300                      | [1] P13253. | 25 A   | Carril DIN | 2     | 300 mA       | WGC                   |
| RGMD-2-32-300                      | [1] P13263. | 32 A   | Carril DIN | 2     | 300 mA       | WGC                   |
| RGMD-2-40-300                      | [1] P13273. | 40 A   | Carril DIN | 2     | 300 mA       | WGC                   |
| RGMD-2-63-300                      | [1] P13293. | 63 A   | Carril DIN | 2     | 300 mA       | WGC                   |

Incluye relé de protección RG1M, incorpora relé diferencial RG1M, transformador diferencial WGS/WGC y magnetotérmico de curva C, 6 kA (IEC 60898) con bobina de disparo 230 Vac. Curva 10 kA (IEC 60947-2) consultar

| Tipo                               | Código      | In (A) | Fijación   | Polos | Sensibilidad | Tipo de transformador |
|------------------------------------|-------------|--------|------------|-------|--------------|-----------------------|
| <b>Serie RGMD tipo A - 4 polos</b> |             |        |            |       |              |                       |
| RGMD-4-16-30                       | [1] P13431. | 16 A   | Carril DIN | 4     | 30 mA        | WGC                   |
| RGMD-4-25-30                       | [1] P13451. | 25 A   | Carril DIN | 4     | 30 mA        | WGC                   |
| RGMD-4-32-30                       | [1] P13461. | 32 A   | Carril DIN | 4     | 30 mA        | WGC                   |
| RGMD-4-40-30                       | [1] P13471. | 40 A   | Carril DIN | 4     | 30 mA        | WGC                   |
| RGMD-4-63-30                       | [1] P13491. | 63 A   | Carril DIN | 4     | 30 mA        | WGC                   |
| RGMD-4-16-300                      | [1] P13433. | 16 A   | Carril DIN | 4     | 300 mA       | WGC                   |
| RGMD-4-25-300                      | [1] P13453. | 25 A   | Carril DIN | 4     | 300 mA       | WGC                   |
| RGMD-4-32-300                      | [1] P13463. | 32 A   | Carril DIN | 4     | 300 mA       | WGC                   |
| RGMD-4-40-300                      | [1] P13473. | 40 A   | Carril DIN | 4     | 300 mA       | WGC                   |
| RGMD-4-63-300                      | [1] P13493. | 63 A   | Carril DIN | 4     | 300 mA       | WGC                   |

Incluye relé de protección RG1M, incorpora relé diferencial RG1M, transformador diferencial WGS/WGC y magnetotérmico de curva C, 6 kA (IEC 60898) con bobina de disparo 230 Vac. Curva 10 kA (IEC 60947-2) consultar

✓ Característica destacada: **Conjunto compacto**

# Transformador diferencial para relés tipo A

Elige el transformador más adecuado para tu relé de protección diferencial Tipo A. Estos transformadores están diseñados para integrarse perfectamente en los cuadros eléctricos y, además de las fijaciones a panel, ofrecen la opción de montaje en carril DIN para facilitar su instalación.



## WGC. Transformador diferencial

| Tipo        | Código      | Sección útil(mm) | In (A) | Cable (m) | Peso (kg) |
|-------------|-------------|------------------|--------|-----------|-----------|
| WGC-20-SC   | [*] P10181. | 20               | 63     | 0,5       | 0,08      |
| WGC-30-SC   | [*] P10182. | 30               | 63     | 0,5       | 0,09      |
| WGS-20      | [*] P10131. | 20               | 63     | —         | 0,06      |
| WGS-30      | [*] P10132. | 30               | 63     | —         | 0,07      |
| WGC-25      | [*] P10151. | 25               | 63     | —         | 0,08      |
| WGC-35      | [*] P10152. | 35               | 80     | —         | 0,11      |
| WGC-55      | [1] P13253. | 55               | 160    | —         | 0,17      |
| WGC-80      | [*] P10154. | 80               | 250    | —         | 0,29      |
| WGC-110     | [*] P10155. | 115              | 400    | —         | 0,41      |
| WGC-140     | [*] P10156. | 140              | 630    | —         | 0,68      |
| WGC-180     | [*] P10157. | 180              | 800    | —         | 0,91      |
| WGC-220x105 | [C] P10158. | 220 x 105        | 1250   | —         | 3,90      |
| WGC-350x150 | [C] P10159. | 350 x 150        | 2000   | —         | 6,80      |
| WGC-500x200 | [C] P10160. | 500 x 200        | 4000   | —         | 11,0      |

| Tipo      | Código      | Descripción   |
|-----------|-------------|---|
| WGC-20-SC | [*] P10181. | Accesorio para montaje en carril DIN para WGC-35 y WGC-55 |

## La protección más completa

### Evita disparos intempestivos con el sistema ultrainmunizado



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 ultrainmunizados aseguran el disparo a partir del 85%, **sólo actúan cuando es necesario**.



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

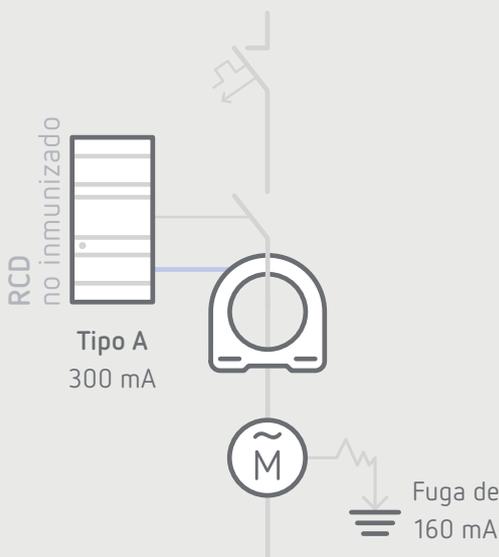
Filtra la corriente de fuga con frecuencias superiores a 50/60 Hz para **evitar disparos causados por armónicos**.



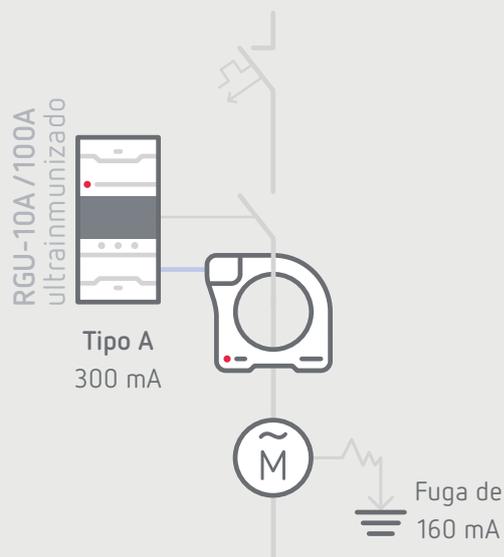
Más **inmunidad a los transitorios** de la red hasta 3 kA para impulsos 8/20  $\mu$ s.

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

#### Ejemplo: Protección estándar vs Ultrainmunizada



**¡Puede disparar!**



**No dispara hasta 250 mA**  
(85% de su sensibilidad)

# Protección diferencial tipo B

Asegura la total protección de tus cuadros eléctricos. Los relés tipo B son la solución perfecta para la protección de cargas que puedan provocar fugas tanto en CA como en CC. El tipo B es la protección exigida por fabricantes de equipos de potencia con conversión CA/CC, para asegurar la garantía del producto y el buen funcionamiento del sistema de protección, asegurando su correcto disparo en caso de fuga a tierra.

Utilizada como protección universal para cargas como variadores de velocidad o frecuencia, inversores, cámaras frigoríficas, máquinas de climatización, SAIs o sistemas para la recarga de vehículos eléctricos.

## Guía de selección



|  |                                     | IDB-4 | RGU-10B     | RGU-100B    | CBS-400B    |
|--|-------------------------------------|-------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Montaje</b>                             | Carril DIN (módulos)                | 4     | 3           | 3           | 3           |
| <b>Tipo de red</b>                         | Monofásica                          | ●     | ●           | ●           | ●           |
|  | Trifásica 3/4 hilos                 | ●     | ●           | ●           | ●           |
| <b>Prestaciones</b>                        | Tipo de diferencial                 | B     | B           | B           | B           |
|  | Número de canales                   | 1     | 1           | 1           | 4           |
|  | Monitorización                      | —     | ●           | ●           | ●           |
|  | Pre-alarma                          | —     | ● (Display) | ● (Display) | ● (Display) |
|  | Telemando                           | —     | ●           | ●           | ●           |
| <b>Configuración disparo</b>               | Sensibilidad de corriente fija      | ●     | —           | —           | —           |
|  | Sensibilidad de corriente ajustable | —     | ●           | ●           | ●           |
|  | Tiempo de retardo fijo (INS)        | ●     | —           | —           | —           |
|  | Tiempo de retardo regulable (SEL)   | —     | ●           | ●           | ●           |
| <b>Tipo de transformador de protección</b> | Incorporado                         | ●     | —           | —           | —           |
|  | Externo                             | —     | ● (WGC-TB)  | ● (WGB)     | ● (WGB)     |
| <b>Entradas/Salidas</b>                    | Salida disparo                      | —     | ●           | ●           | ●           |
|  | Salida pre-alarma                   | —     | ●           | ●           | ●           |
|  | Entrada telemando                   | —     | ●           | ●           | ●           |
| <b>Comunicaciones</b>                      | RS-485                              | —     | —           | ●           | ●           |
| <b>Protocolos</b>                          | Modbus RTU                          | —     | —           | ●           | ●           |



## IDB-4. Interruptor diferencial tipo B

| Tipo                | Código      | In (A) | Fijación   | Polos | Sensibilidad | Tipo de transformador |
|---------------------|-------------|--------|------------|-------|--------------|-----------------------|
| IDB-4 4P-40A-30 mA  | [*] P17221. | 40 A   | Carril DIN | 4     | 30 mA        | Incorporado           |
| IDB-4 4P-40A-300 mA | [*] P17222. | 40 A   | Carril DIN | 4     | 300 mA       | Incorporado           |
| IDB-4 4P-63A -30 mA | [*] P17231. | 63 A   | Carril DIN | 4     | 30 mA        | Incorporado           |
| IDB-4 4P-63A -300mA | [*] P17232. | 63 A   | Carril DIN | 4     | 300 mA       | Incorporado           |

Para redes trifásicas y monofásicas



Característica destacada: **Conexión directa**



## 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 | Tipo de transformador |
|---------|-------------|------------------|----------|----------------|---------|------------|--------------|--------------|-----------------------|
| RGU-10B | [*] P11951. | 0,1...3 A        | 1        | ●              | 3       | Carril DIN | 0,1 ... 10 s | 230 Vca      | WGC-TB                |



Característica destacada: **Con transformador pasivo**

NOVEDAD



## 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 | Tipo de transformador |
|----------|--------------|------------------|----------|----------------|---------|------------|------------------------|----------------|------------|--------------|-----------------------|
| RGU-100B | [*] P11961.. | 0,03 ... 3 A     | 1        | ●              | 3       | Carril DIN | 0,1 ... 10 s, INS, SEL | RS-485         | Modbus/RTU | 230 Vca      | WGB                   |

Asociado a transformador diferencial tipo WGB



Característica destacada: **Visualización y control**

NOVEDAD



## CBS-400B. Central de 4 relés de corriente diferencial tipo B

| Tipo     | Código       | Sensibilidad (A) | Nº relés | Relé Prealarma | Módulos | Fijación   | Retardo               | Comunicaciones | Protocolo  | Alimentación | Tipo de transformador |
|----------|--------------|------------------|----------|----------------|---------|------------|-----------------------|----------------|------------|--------------|-----------------------|
| CBS-400B | [*] P12721.. | 0,03 ... 3 A     | 4        | ●              | 3       | Carril DIN | 0,1 ... 5 s, INS, SEL | RS-485         | Modbus/RTU | 230 Vca      | WGB                   |

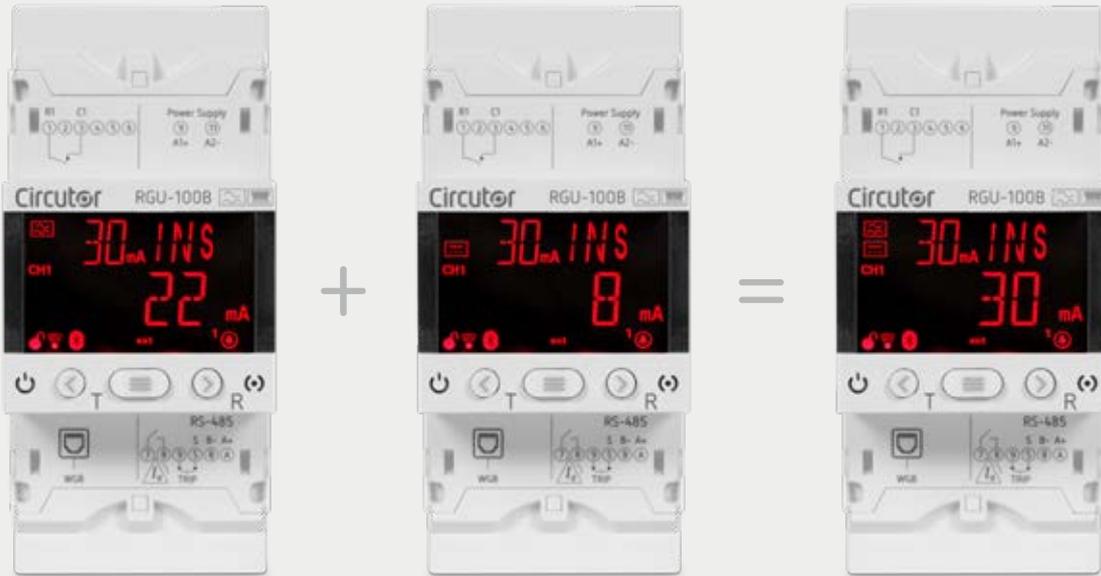
Asociado a transformador diferencial tipo WGB



Característica destacada: **Menor espacio / Tiempo de instalación**

## La protección más completa

### Visualización y monitorización en tiempo real



Fuga en alterna

Fuga en continua

Fuga total

Su display de alto contraste, conjuntamente con sus comunicaciones RS-485 (Modbus RTU), permiten un seguimiento y monitorización de la fuga en tiempo real. El display cambia a rojo cuando dispara,

guardando el valor de la corriente de disparo y mostrando su descomposición en su parte de Alterna y Continua. Esto facilita la detección y el origen del problema.



Configuración

Reposo

Pre-alarma

Disparado

## Transformador diferencial para relés tipo B

Elige el transformador más adecuado para tu relé de protección diferencial Tipo B. Estos transformadores están diseñados específicamente para detectar fugas tanto en corriente continua como en alterna. Además, cuentan con un puerto Ethernet que permite su conexión al relé mediante un cable Ethernet estándar, a través del cual transmiten todas las medidas y el resto de la información sobre la línea protegida o monitorizada.



### WGB. Transformador diferencial para relé tipo B

| Tipo    | Código       | Sección útil(mm) | IΔn mín.(A)  | In (A) | Peso (kg) |
|---------|--------------|------------------|--------------|--------|-----------|
| WGB-35  | [C] P11B52.. | 35.5             | 0.03 ... 3 A | 80     | 0,22      |
| WGB-55  | [C] P11B53.  | 55.5             | 0.03 ... 3 A | 160    | 0,33      |
| WGB-80  | [C] P11B54.  | 80.5             | 0.03 ... 3 A | 250    | 0,53      |
| WGB-110 | [C] P11B55.. | 110.5            | 0.03 ... 3 A | 400    | 0,69      |

Sólo para relés tipo RGU-100B y CBS-400B.



### WGC-TB. Transformador diferencial para relé RGU-10B

| Tipo       | Código       | Sección útil(mm) | IΔn mín.(A) | In (A) | Peso (kg) |
|------------|--------------|------------------|-------------|--------|-----------|
| WGS-20-TB  | [*] P11731.  | 20               | 0.1         | 63     | 0,08      |
| WGC-25-TB  | [*] P11751.  | 25               | 0.1         | 63     | 0,12      |
| WGC-35-TB  | [*] P11752.  | 35               | 0.1         | 80     | 0,11      |
| WGC-55-TB  | [*] P11753.. | 55               | 0.3         | 160    | 0,18      |
| WGC-80-TB  | [*] P11755.. | 80               | 0.5         | 250    | 0,25      |
| WGC-110 TB | [*] P11756.. | 110              | 0.5         | 400    | 0,38      |
| WGC-140 TB | [*] P11757.  | 140              | 0.5         | 630    | 0,48      |
| WGC-180 TB | [*] P11758.. | 180              | 0.5         | 800    | 0,20      |

Sólo para relé tipo RGU-10B.

# Interruptores diferenciales autorearmables

Aporta un valor añadido al diseño de tus cuadros eléctricos en soluciones donde sea crucial garantizar la continuidad del suministro eléctrico. La serie REC4/REB permite evitar desplazamientos al cuadro tras un disparo de la protección diferencial. Estos equipos realizan reconexiones automáticas y seguras para comprobar si la fuga es permanente o transitoria. Si, después de tres intentos, la fuga persiste, el equipo permanecerá desconectado para que un especialista lo revise. La versión con contactos auxiliares puede enviar una señal de cambio de estado a cualquier sistema de control para detectar su estado remotamente.

Soluciones diseñadas para:

**Sector doméstico**  
**Instalaciones de autoconsumo/fotovoltaicas**  
**Sector terciario**  
**Oficinas**

## Guía de selección



|                              |   | REC4                       | REC4-C                     | RECB        |
|------------------------------|---|----------------------------|----------------------------|-------------|
| <b>Montaje</b>               | Carril DIN  | ●                          | ●                          | ●           |
|                              | Tamaño (nº módulos)                               | 3 (2 Polos)<br>5 (4 Polos) | 3 (2 Polos)<br>5 (4 Polos) | 5 (4 Polos) |
| <b>Tipo de red</b>           | Monofásica  | ●                          | ●                          | ●           |
|                              | Trifásica 3/4 hilos                               | ●                          | ●                          | ●           |
| <b>Prestaciones</b>          | Tipo de diferencial                               | A                          | A                          | B           |
|                              | Auto-rearmable                                    | ●                          | ●                          | ●           |
|                              | LED señalización estado                           | ●                          | ●                          | ●           |
| <b>Elemento de corte</b>     | Integrado   | ●                          | ●                          | ●           |
| <b>Tipo de reconexión</b>    | Aislamiento                                       | ● (ST)                     | —                          | —           |
|                              | Tiempo  | ● (ST)                     | ●                          | ●           |
| <b>Configuración disparo</b> | Sensibilidad de corriente fija (INS- 30 mA/300mA) | ●                          | ●                          | ●           |
|                              | Tiempo de retardo fijo (INS)                      | ●                          | ●                          | ●           |
| <b>Entradas/Salidas</b>      | Salida disparo                                    | —                          | ●                          | —           |



## REC4. Interruptor diferencial autorrearmable tipo A

| Tipo                   | Código      | Nº relés | Elemento reconexión | In (A) | Polos | Sensibilidad | Modo reconexión |
|------------------------|-------------|----------|---------------------|--------|-------|--------------|-----------------|
| Protección doméstica:  |             |          |                     |        |       |              |                 |
| REC4-2P-40-30          | [*] P26A21. | 1        | Incorporado         | 40 A   | 2     | 30 mA        | Aislamiento     |
| REC4-2P-63-30          | [C] P26A31. | 1        | Incorporado         | 63 A   | 2     | 30 mA        | Aislamiento     |
| Protección industrial: |             |          |                     |        |       |              |                 |
| REC4-2P-40-300         | [C] P26A23. | 1        | Incorporado         | 40 A   | 2     | 300 mA       | Tiempo          |
| 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.

✓ Característica destacada: **Asegura la continuidad suministro**



## 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.

✓ Característica destacada: **Gestión estado interruptor**



## 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.

✓ Característica destacada: **Para cargas con conversión CA/CC**

# Relés diferenciales rearmables para alumbrado público

Te ofrecemos diversas soluciones para proteger de forma óptima tus cuadros de alumbrado público. Este tipo de aplicaciones requieren sistemas que aseguren la continuidad del servicio, garantizando la reconexión de las líneas de alumbrado ante fugas a tierra transitorias. Además, permiten la actuación remota mediante telemando, facilitando la gestión del cuadro para labores de mantenimiento o intervención, lo que contribuye a reducir costes operativos y mejorar los tiempos de respuesta ante cualquier incidencia.

Soluciones diseñadas para: **Alumbrado público**

✓ Característica destacada: **Sistema ultrainmunizado**

## Guía de selección



|                                     |                                       | WRU-10RAL     | RGU-10RAL     | CBS4-RA       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Montaje                             | Carril DIN                            | ●             | ●             | ●             |
|                                     | Tamaño (nº módulos)                   | 3             | 3             | 3             |
| Tipo de red                         | Monofásica                            | ●             | ●             | ●             |
|                                     | Trifásica 3/4 hilos                   | ●             | ●             | ●             |
| Prestaciones                        | Tipo de diferencial                   | ●             | ●             | ●             |
|                                     | Número de canales                     | 1             | 1             | 4             |
|                                     | Rearmable                             | ● (Contactor) | ● (Contactor) | ● (Contactor) |
|                                     | Monitorización                        | ●             | ●             | ●             |
|                                     | Pre-alarma                            | ● (Display)   | ● (Display)   | ● (Display)   |
|                                     | Telemando                             | ●             | ●             | ●             |
| Elemento de corte                   | Externo (no incluido)                 | Contactor     | Contactor     | Contactor     |
| Configuración disparo               | Sensibilidad de corriente ajustable   | ●             | ●             | ●             |
|                                     | Tiempo de retardo regulable (INS/SEL) | ●             | ●             | ●             |
| Tipo de transformador de protección | Incorporado                           | ● (28mmØ)     | —             | —             |
|                                     | Externo (WGC/WGC-TP)                  | —             | ●             | ●             |
| Entradas/Salidas                    | Salida disparo                        | ●             | ●             | ●             |
|                                     | Salida pre-alarma                     | ●             | ●             | —             |
|                                     | Entrada telemando (rearme)            | ●             | ●             | ●             |
| Comunicaciones                      | RS-485                                | —             | ● (ST)        | ● (ST)        |
| Protocolo                           | Modbus RTU                            | —             | ● (ST)        | ● (ST)        |



## WRU-10-RAL. Relés protección y reconexión diferencial tipo A ultraimmunizados con trafo incorporado

Relé diferencial programable, 3 módulos, display con salida de prealarma y bloqueo por reconexiones. Alimentación auxiliar 230 Vca

| Tipo            | Código      | Sección útil(mm) | Sensibilidad (A)              | Nº relés | Elemento reconexión | Retardo                  | Nº Reconexiones | Tiempo reconexiones | Tipo de transformador |
|-----------------|-------------|------------------|-------------------------------|----------|---------------------|--------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|
| WRU-10-RAL      | [*] P24453. | 28               | 0,03 ... 3 A<br>0,03 ... 30 A | 1        | Contactor           | 0,02...10 s,<br>INS, SEL | Programable     | Programable         | Incorporado           |
| WRU-10-RAL0,3-1 | [*] P24457. | 28               | 0,3 ... 1 A                   | 1        | Contactor           | 0,02 INS                 | Programable     | Programable         | Incorporado           |

Precisa transformador diferencial, tipo WGC, no incluido. El elemento de corte a asociar debe ser un contactor no incluido. Para codificar otros parámetros, ver tabla final sección.

✓ Característica destacada: **Transformador incorporado y telemando**



## RGU-10 RAL. Relés reconectadores protección y reconexión diferencial con transformador externo WGC

Relé diferencial Tipo A ultraimmunizado, programable, 3 módulos con display y salida de estado de bloqueo por reconexiones. Alimentación auxiliar 230 Vca

| Tipo        | Código      | Sensibilidad (A) | Nº relés | Elemento reconexión | Retardo                  | Comunicaciones       | Nº Reconexiones | Tipo de transformador |
|-------------|-------------|------------------|----------|---------------------|--------------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|
| RGU-10 RAL  | [*] P24622. | 0,03 ... 30 A    | 1        | Contactor           | 0,02...10 s,<br>INS, SEL | —                    | Programable     | WGC                   |
| RGU-10C RAL | [*] P24662. | 0,03 ... 30 A    | 1        | Contactor           | 0,02...10 s,<br>INS, SEL | RS-485<br>Modbus RTU | Programable     | WGC                   |

Precisa transformador diferencial, tipo WGC, no incluido. El elemento de corte a asociar debe ser un contactor no incluido. Para codificar otros parámetros, ver tabla final sección.

✓ Característica destacada: **Visualización y telemando**



## CBS4-RA. Centrales protección y reconexión diferencial con transformador externo WGC

Central de 4 relés diferenciales Tipo A ultraimmunizados, programables, 4 módulos con display y salida de estado de bloqueo por reconexiones. Alimentación auxiliar 230 Vca.

| Tipo      | Código       | Sensibilidad (A) | Nº relés | Elemento reconexión | Retardo                  | Comunicaciones       | Nº Reconexiones | Tipo de transformador |
|-----------|--------------|------------------|----------|---------------------|--------------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|
| CBS-4 RA  | [*] P24911.  | 0,03 ... 30 A    | 4        | Contactor           | 0,02...10 s,<br>INS, SEL | —                    | Programable     | WGC                   |
| CBS-4C-RA | [*] P24912.. | 0,03 ... 30 A    | 4        | Contactor           | 0,02...10 s,<br>INS, SEL | RS-485<br>Modbus RTU | Programable     | WGC                   |

Precisa transformador diferencial, tipo WGC, no incluido. El elemento de corte a asociar debe ser un contactor no incluido. Para codificar otros parámetros, ver tabla final sección

✓ Característica destacada: **Telemando en el menor espacio**



# Protección diferencial y magnetotérmica rearmable

Obtén una protección total para tus cuadros eléctricos. Estos equipos integran protección magnetotérmica y diferencial, y son capaces de rearmar automáticamente la instalación sin intervención humana. Para mejorar la eficiencia, disponemos de modelos con un potente analizador de redes incorporado que, junto con sus capacidades de comunicación, permiten realizar un análisis completo de la instalación y ejecutar acciones de telemando de forma remota, brindando un control total. Además, facilitan el análisis de datos desde distintos sistemas SCADA y optimizan el espacio en el cuadro al combinar protección y medida en un solo dispositivo.

Soluciones diseñadas para:

**Cuadros de distribución**  
**Cargas críticas**  
**Cargas remotas**  
**Sector terciario**

## Guía de selección



|  |  | RECmaxLPD                      | RECmax-CVM                     |
|--|--|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>Montaje</b>                             | Carril DIN   | ●                              | ●                              |
|  | Tamaño (nº módulos)  | 4,5 (2 Polos)<br>6,5 (4 Polos) | 5,5 (2 Polos)<br>7,5 (4 Polos) |
| <b>Tipo de red</b>                         | Monofásica   | ●                              | ●                              |
|  | Trifásica 3/4 hilos  | ●                              | ●                              |
| <b>Prestaciones</b>                        | Tipo de diferencial  | A                              | A                              |
|  | Auto-rearmable   | ●                              | ●                              |
|  | Monitorización   | ●                              | ●                              |
|  | Pre-alarma   | ● (Display)                    | ● (Display)                    |
|  | Telemando  | ●                              | ●                              |
|  | Analizador de redes integrado                                  | —                              | ●                              |
|  | Transformador medida (analizador)                              | —                              | ● (Incorporado)                |
| <b>Elemento de corte</b>                   | Integrado  | ●                              | ●                              |
| <b>Tipo de reconexión</b>                  | Diferencial  | ●                              | ●                              |
|  | Magnetotérmica   | ●                              | ●                              |
|  | Tiempo de reconexión regulable                                 | ●                              | ●                              |
| <b>Configuración disparo diferencial</b>   | Sensibilidad de corriente ajustable                            | ●                              | ●                              |
|  | Tiempo de retardo regulable (INS/SEL)                          | ●                              | ●                              |
| <b>Tipo de transformador de protección</b> | Externo (WGC/WGC-TP)   | ●                              | ● (Incluido)                   |
| <b>Entradas/Salidas</b>                    | Salida digital (alarma para variables del analizador de redes) | —                              | ●                              |
|  | Salida fin reconexión (bloqueo)                                | ●                              | ●                              |
|  | Salida estado interruptor                                      | ●                              | ●                              |
|  | Salida alarma fallo de equipo                                  | ●                              | ●                              |
|  | Entrada bloqueo reconexión                                     | —                              | ●                              |
|  | Entrada telemando  | ●                              | ●                              |
| <b>Comunicaciones</b>                      | RS-485   | —                              | ●                              |
| <b>Protocolo</b>                           | Modbus RTU   | —                              | ●                              |



## RECmaxLPD. Relé diferencial reconectador con magnetotérmico para funcionar con transformador diferencial no incluido

| Tipo                    | Código      | In (A) | Módulos | Polos | Armónicos |
|-------------------------|-------------|--------|---------|-------|-----------|
| <b>2 Polos, Curva C</b> |             |        |         |       |           |
| RECmaxLPd-C2-6          | [1] P2A110. | 6 A    | 4.5     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-C2-10         | [1] P2A111. | 10 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-C2-16         | [1] P2A112. | 16 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-C2-20         | [1] P2A113. | 20 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-C2-25         | [1] P2A114. | 25 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-C2-32         | [1] P2A115. | 32 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-C2-40         | [1] P2A116. | 40 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-C2-50         | [1] P2A117. | 50 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-C2-63         | [1] P2A118. | 63 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| <b>4 Polos, Curva C</b> |             |        |         |       |           |
| RECmaxLPd-C4-6          | [1] P2A120. | 6 A    | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-C4-10         | [1] P2A121. | 10 A   | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-C4-16         | [1] P2A122. | 16 A   | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-C4-20         | [1] P2A123. | 20 A   | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-C4-25         | [1] P2A124. | 25 A   | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-C4-32         | [1] P2A125. | 32 A   | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-C4-40         | [1] P2A126. | 40 A   | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-C4-50         | [1] P2A127. | 50 A   | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-C4-63         | [1] P2A128. | 63 A   | 6.5     | 4     | 31        |
| <b>2 Polos, Curva D</b> |             |        |         |       |           |
| RECmaxLPd-D2-6          | [1] P2A130. | 6 A    | 5.3     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-D2-10         | [1] P2A131. | 10 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-D2-16         | [1] P2A132. | 16 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-D2-20         | [1] P2A133. | 20 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-D2-25         | [1] P2A134. | 25 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-D2-32         | [1] P2A135. | 32 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-D2-40         | [1] P2A136. | 40 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-D2-50         | [1] P2A137. | 50 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| RECmaxLPd-D2-63         | [1] P2A138. | 63 A   | 4.5     | 2     | 31        |
| <b>4 Polos, Curva D</b> |             |        |         |       |           |
| RECmaxLPd-D4-6          | [1] P2A140. | 6 A    | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-D4-10         | [1] P2A141. | 10 A   | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-D4-16         | [1] P2A142. | 16 A   | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-D4-20         | [1] P2A143. | 20 A   | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-D4-25         | [1] P2A144. | 25 A   | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-D4-32         | [1] P2A145. | 32 A   | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-D4-40         | [1] P2A146. | 40 A   | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-D4-50         | [1] P2A147. | 50 A   | 6.5     | 4     | 31        |
| RECmaxLPd-D4-63         | [1] P2A148. | 63 A   | 6.5     | 4     | 31        |

Transformador diferencial, tipo WGS-20/30, WGC-25/35. **Magnetotérmico de curva C/D con poder de corte de 6 kA (IEC 60898) >**. Curva 10 kA (IEC 60947-2) consultar.



## RECmaxCVM. Relé diferencial reconector con magnetotérmico y analizador de redes con transformadores incluidos

| Tipo                    | Código       | In (A) | Módulos | Comunicaciones | Polos | Armónicos |
|-------------------------|--------------|--------|---------|----------------|-------|-----------|
| <b>2 Polos, Curva C</b> |              |        |         |                |       |           |
| RECmax-CVM 2P C2-10     | [2] P2B111.  | 10 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| RECmax-CVM 2P C2-16     | [2] P2B112.  | 16 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| RECmax-CVM 2P C2-20     | [2] P2B113.  | 20 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| RECmax-CVM 2P C2-25     | [2] P2B114.  | 25 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| RECmax-CVM 2P C2-32     | [2] P2B115.  | 32 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| RECmax-CVM 2P C2-40     | [2] P2B116.  | 40 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| RECmax-CVM 2P C2-50     | [2] P2B117.  | 50 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| RECmax-CVM 2P C2-63     | [2] P2B118.  | 63 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| <b>4 Polos, Curva C</b> |              |        |         |                |       |           |
| RECmax-CVM 4P C4-10     | [2] P2B121.  | 10 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |
| RECmax-CVM 4P C4-16     | [2] P2B122.  | 16 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |
| RECmax-CVM 4P C4-20     | [2] P2B123.  | 20 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |
| RECmax-CVM 4P C4-25     | [2] P2B124.  | 25 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |
| RECmax-CVM 4P C4-32     | [2] P2B125.  | 32 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |
| RECmax-CVM 4P C4-40     | [2] P2B126.  | 40 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |
| RECmax-CVM 4P C4-50     | [2] P2B127.  | 50 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |
| RECmax-CVM 4P C4-63     | [2] P2B128.  | 63 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |
| <b>2 Polos, Curva D</b> |              |        |         |                |       |           |
| RECmax-CVM 2P D2-10     | [2] P2B131.  | 10 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| RECmax-CVM 2P D2-16     | [2] P2B132.  | 16 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| RECmax-CVM 2P D2-20     | [2] P2B133.  | 20 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| RECmax-CVM 2P D2-25     | [2] P2B134.  | 25 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| RECmax-CVM 2P D2-32     | [2] P2B135.  | 32 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| RECmax-CVM 2P D2-40     | [2] P2B136.  | 40 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| RECmax-CVM 2P D2-50     | [2] P2B137.  | 50 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| RECmax-CVM 2P D2-63     | [2] P2B138.  | 63 A   | 5.5     | RS-485         | 2     | 31        |
| <b>4 Polos, Curva D</b> |              |        |         |                |       |           |
| RECmax-CVM 4P D4-10     | [2] P2B141.  | 10 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |
| RECmax-CVM 4P D4-16     | [2] P2B142.. | 16 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |
| RECmax-CVM 4P D4-20     | [2] P2B143.  | 20 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |
| RECmax-CVM 4P D4-25     | [2] P2B144.  | 25 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |
| RECmax-CVM 4P D4-32     | [2] P2B145.  | 32 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |
| RECmax-CVM 4P D4-40     | [2] P2B146.  | 40 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |
| RECmax-CVM 4P D4-50     | [2] P2B147.  | 50 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |
| RECmax-CVM 4P D4-63     | [2] P2B148.  | 63 A   | 7.5     | RS-485         | 4     | 31        |

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.



# Interruptores diferenciales para puntos de recarga de vehículos eléctricos

Esta gama incluye interruptores diferenciales de tipo A+6 mA CC y tipo B, con y sin sistemas de reconexión, que garantizan la continuidad del suministro. Estas soluciones aportan un valor añadido a tus cuadros eléctricos, cumpliendo con la norma ITC-BT-52 (España) para instalaciones de vehículos eléctricos. Ofrecemos dispositivos que disparan al detectar una fuga de corriente continua de hasta 6 mA, como los de tipo B, adaptando el cuadro a normativas internacionales. Estos equipos se integran con el punto de recarga, mostrando su estado y permitiendo una gestión remota para asegurar la máxima operatividad del sistema de recarga en todo momento.

Soluciones diseñadas para: **Protección de puntos de recarga de VE.**

✓ Característica destacada: **Con y sin rearme automático**

## Guía de selección



|  |  | IDA-EV     | REC4-EV     | REC4-EV-C   | IDB-4 | RECB-EV-C   |
|--|--|------------|-------------|-------------|-------|-------------|
| <b>Montaje</b>                             | Carril DIN                                       | ●          | ●           | ●           | ●     | ●           |
|  | Tamaño (nº módulos)                              | 4          | 5 (4 Polos) | 5 (4 Polos) | 4     | 5 (4 Polos) |
| <b>Tipo de red</b>                         | Monofásica                                       | ●          | ●           | ●           | ●     | ●           |
|  | Trifásica 3/4 hilos                              | ●          | ●           | ●           | ●     | ●           |
| <b>Prestaciones</b>                        | Tipo de diferencial                              | A + 6 mAdc | A + 6 mAdc  | A + 6 mAdc  | B     | B           |
|  | Auto-rearmable                                   | —          | ●           | —           | —     | —           |
|  | LED señalización estado                          | —          | ●           | ●           | —     | ●           |
|  | Telemando  | —          | —           | ●           | —     | —           |
|  | Autoalimentado                                   | ●          | ●           | —           | ●     | —           |
|  | Alimentación auxiliar                            | —          | —           | ●           | —     | ●           |
| <b>Elemento de corte</b>                   | Integrado  | ●          | ●           | ●           | ●     | ●           |
| <b>Tipo de reconexión</b>                  | Tiempo   | —          | ●           | —           | —     | —           |
|  | Entrada digital                                  | —          | —           | ●           | —     | ●           |
| <b>Configuración disparo</b>               | Sensibilidad de corriente fija (INS-30 mA/300mA) | ●          | ●           | ●           | ●     | ●           |
|  | Tiempo de retardo fijo (INS)                     | ●          | ●           | ●           | ●     | ●           |
| <b>Tipo de transformador de protección</b> | Incorporado                                      | ●          | ●           | ●           | ●     | ●           |
| <b>Entradas/ Salidas</b>                   | Salida estado interruptor                        | —          | —           | ●           | —     | ●           |
|  | Entrada disparo remoto                           | —          | —           | ●           | —     | ●           |
|  | Entrada reconexión remota                        | —          | —           | ●           | —     | ●           |



## IDA-EV. Interruptor diferencial tipo A con supervisión 6 mAdc

| Tipo         | Código      | In (A) | Fijación   | Polos | Sensibilidad   | Tipo de transformador |
|--------------|-------------|--------|------------|-------|----------------|-----------------------|
| IDA-EV-40-30 | [*] P17321. | 40 A   | Carril DIN | 4     | 30 mA + 6 mAdc | Incorporado           |
| IDA-EV-63-30 | [*] P17322. | 63 A   | Carril DIN | 4     | 30 mA + 6 mAdc | Incorporado           |



## REC4-EV. Interruptor diferencial tipo A con supervisión 6 mAdc

| Tipo             | Código      | In (A) | Polos | Sensibilidad | Modo reconexión | Tipo de transformador |
|------------------|-------------|--------|-------|--------------|-----------------|-----------------------|
| REC4-EV-4P-40-30 | [C] P26H00. | 40 A   | 4     | 30 mA        | Tiempo          | Incorporado           |
| REC4-EV-4P-63-30 | [C] P26H01. | 63 A   | 4     | 30 mA        | Tiempo          | Incorporado           |



## REC4-EV-C. Interruptor diferencial rearmable tipo A con supervisión 6 mAdc

Fuente alimentación auxiliar 12 Vcc

| Tipo   | Código      | In (A) | Polos | Sensibilidad | Modo reconexión | Tipo de transformador |
|--|-------------|--------|-------|--------------|-----------------|-----------------------|
| <b>Interruptor diferencial autorrearmable con salida de estado</b> |             |        |       |              |                 |                       |
| REC4-EV-C-4P-40-30   | [*] P26L00. | 40 A   | 4     | 30 mA        | Telemando       | Incorporado           |
| REC4-EV-C-4P-63-30   | [*] P26L01. | 63 A   | 4     | 30 mA        | Telemando       | Incorporado           |



## IDB-4. Interruptor diferencial tipo B

| Tipo                | Código      | In (A) | Fijación   | Polos | Sensibilidad | Tipo de transformador |
|---------------------|-------------|--------|------------|-------|--------------|-----------------------|
| IDB-4 4P-40A-30 mA  | [*] P17221. | 40 A   | Carril DIN | 4     | 30 mA        | Incorporado           |
| IDB-4 4P-63A -30 mA | [*] P17231. | 63 A   | Carril DIN | 4     | 30 mA        | Incorporado           |

Para redes trifásicas y monofásicas



## RECB-EV-C. Interruptor diferencial rearmable tipo B

Fuente alimentación auxiliar 12 Vcc

| Tipo  | Código      | In (A) | Polos | Sensibilidad | Modo reconexión | Tipo de transformador |
|---|-------------|--------|-------|--------------|-----------------|-----------------------|
| <b>Interruptor diferencial rearmable con salida de estado</b> |             |        |       |              |                 |                       |
| RECB-EV-C-4P-40-30  | [C] P26M00. | 40 A   | 4     | 30 mA        | Telemando       | Incorporado           |
| RECB-EV-C-4P-63-30  | [C] P26M10. | 63 A   | 4     | 30 mA        | Telemando       | Incorporado           |



## MyCatalog

Acceso a todo nuestro catálogo y documentación, en tu propio dispositivo.



Descarga ahora **MyCatalog** leyendo este código QR.



### Proyectos a un *click*

Crea listas de productos instalados, agrupados por proyecto y accede directamente a toda su documentación.

### Comparte cualquier archivo

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

### Siempre informado

Ni te preocupes, nosotros te avisamos de los lanzamientos de producto, promociones activas, o eventos formativos gratuitos.

### Encuentra a la primera

Búsqueda refinada y aún más precisa. Encuentra una solución a la primera.

## Y además...

**Descarga los archivos 2D y 3D de nuestros productos para facilitarte el diseño de tus cuadros eléctricos.**

Optimiza el tiempo y mejora la precisión de tus proyectos utilizando los archivos de productos CIRCUTOR en tus diseños.

En CIRCUTOR, sabemos lo importante que es para ti contar con las herramientas adecuadas para diseñar tus cuadros eléctricos de manera eficiente y precisa. Por eso, te ofrecemos la posibilidad de descargar los archivos 2D y 3D de todos nuestros productos, facilitando la integración de nuestras soluciones en tus proyectos.



**Circuitor**

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

C2S191.

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