

P.2

Protección diferencial y magnetotérmica con reconexión automática

Protección diferencial y magnetotérmica con reconexión automática

REC2	P2-4
Diferencial reconectador automático	
WRU-10 RAL	P2-6
Relé diferencial con transformador incorporado con display (tipo A)	
RGU-10 RAL	P2-8
Relé diferencial Serie WG / WGC	
CBS-4 RA / RAL	P2-10
Central de relés diferenciales Serie WG / WGC	
CBS-8	P2-12
Central de diferenciales para medida y señalización con transformador externo Serie WG / WGP / WGC	
WRKRT-25	P2-14
Relé diferencial con transformador incorporado	
WRU-10 K	P2-16
Relé diferencial con transformador incorporado con display (Tipo A)	
MCB	P2-18
Disyuntor Serie MCB	
RECmax LPd	P2-20
Magnetotérmico diferencial con reconexión automática	
WRU-10 MT	P2-23
Relé diferencial con transformador incorporado con display (tipo A)	
RGU-10 MT	P2-25
Relé diferencial Serie WG / WGC + MT	
RECmax MP	P2-27
Interrupción automática motorizado (hasta 63 A)	
MT	P2-29
Magnetotérmico motorizado (hasta 63 A)	
MT-FDE	P2-31
Magnetotérmico motorizado (desde 63 A)	
WRGU-10 MTT	P2-33
Equipo completo de protección y reconexión Magnetotérmica y diferencial	
RECmax P	P2-35
Interrupción automática motorizado autorrearmable (hasta 63 A)	
RRM	P2-37
Relé de reconexión magnetotérmica	

Tabla de selección de producto

	Equipo	Protección	Reconexión	Elemento de corte asociado	Toroidal externo	Pág.
REC2		Diferencial	Diferencial	Interruptor diferencial	--	P2-4
WRU-10 RAL		Diferencial	Diferencial	 Contactor	--	P2-6
RGU-10 RAL		Diferencial	Diferencial	 Contactor	 Tipo WG / WGC	P2-8
CBS-4 RA		Diferencial	Diferencial	 Contactor	 Tipo WG / WGC	P2-10
CBS-8		Diferencial	Diferencial	 Contactor	 Tipo WG / WGP / WGC	P2-12
WRKRT-25		Diferencial + magnetotérmica	Diferencial	 Disyuntor MCB-T / MCB-P	--	P2-14
WRU-10 MT		Diferencial + Magnetotérmica	Diferencial + Magnetotérmica	 Magnetotérmico MT	--	P2-23
WRT-6		Diferencial + magnetotérmica	Diferencial + magnetotérmica	 Magnetotérmico MT	--	P2-23
RGU-10 MT		Diferencial + magnetotérmica	Diferencial + magnetotérmica	 Magnetotérmico MT	 Tipo WG / WGC	P2-25
WRG10-MTT		Diferencial + Magnetotérmica	Diferencial + Magnetotérmica	 Magnetotérmico MT	--	P2-35
RRM		Magnetotérmica	Magnetotérmica	 Magnetotérmico MT	--	P2-37

Protección y reconexión diferencial

Interruptor diferencial reconectador automático

REC2

Diferencial reconectador automático



Descripción

El **REC2** es un interruptor diferencial de 2 ó 4 polos asociado a un conjunto compacto de motor y control que permite la reconexión automática segura de la instalación siempre que la fuga existente no sea permanente. El modelo REC2C dispone de contacto de salida.

El interruptor diferencial se reconecta de manera automática según el modo de trabajo seleccionado previamente (conmutador en la parte frontal):

- **Modo de secuencia de tiempo:** Después de un disparo del interruptor, el **REC2** intentará realizar hasta 6 reconexiones, con una temporización entre rearmes de 10, 20, 30, 60, 120 y 600 s. Si no se logra reconectar el conjunto se queda bloqueado en situación de disparado hasta que se realice un reset manual.

- **Modo medida aislamiento:** Después de un disparo del interruptor, el **REC2** realiza la misma secuencia anterior, pero con la diferencia de que antes de realizar el rearme mide si persiste la corriente de fuga en la instalación. Solo si el aislamiento medido es correcto el **REC2** reconecta.

Dispone de LED en la parte frontal del módulo de control para indicar el estado de funcionamiento:

- Reconexión manual o automática
- Modo de reconexión seleccionado
- Estado de reconexión
- Estado de bloqueo

Ventana deslizante para habilitar / deshabilitar la reconexión automática del interruptor diferencial.

Características

Protección	Diferencial
Clase	Electromecánico, clase A
Medida	Valor instantáneo
Sensibilidad I_n	30 mA ó 300 mA (según tipo)
Retardo	Fijo a 20 ms
Test	Mediante pulsador incorporado
Reset	Manual (tapa frontal)
Elemento de corte asociado	Incorporado
I_n y n.º de polos	I_n 40 A ó 63 A, Polos 2 ó 4 (según tipo)
Control de elemento de corte	Relé electromecánico
Reconexión	Diferencial
N.º de reconexiones	6
Tiempo entre reconexiones	10, 20, 30, 60, 120, 600 s
Tiempo de puesta a cero de contador parcial	300 s (tiempo de puesta a cero después de 30 s)
Anulación reconexión	Mediante tapa frontal
Características eléctricas	
Tensión nominal	2 polos: 230 V c.a. 4 polos: 230 / 400 V c.a.
Alimentación auxiliar	230 V c.a., 50 ... 60 Hz
Temperatura de uso	-25 ... +55 °C
características manguera (sólo tipo REC2C)	
Conector	JST BHR-02VS-1
Manguera	YY 2x0.22, PVC 80 -300 V
Longitud	750 mm
Características constructivas	
Fijación	Carril DIN
Dimensiones	2 polos: 5 módulos (90 x 90 mm) 4 polos: 7 módulos (125 x 90 mm)
Peso	2 polos: 560 g / 4 polos: 693 g
Grado de protección	IP 40
Normas	
IEC 61008-1, IEC 255-5	

Protección y reconexión diferencial
Interruptor diferencial reconectador automático



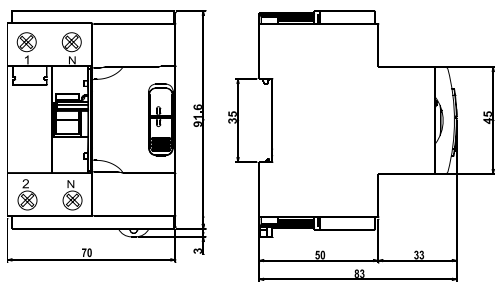
REC2
 Diferencial reconectador automático

Referencias

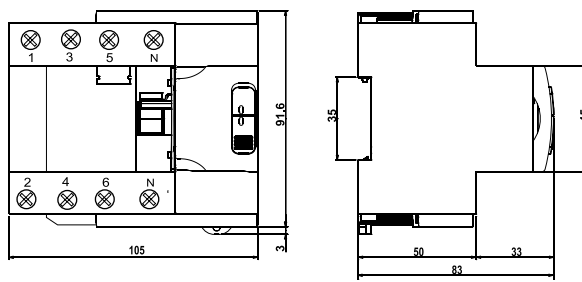
Clase	Polos	I _n (A)	Sensibilidad	Tipo	Código	Con contactos salida	
						Tipo	Código
A	2	40	30 mA	REC2-2P-40-30	P26411	REC2C-2P-40-30	P26611
A	2	40	300 mA	REC2-2P-40-300	P26321	REC2C-2P-40-300	P26521
A	2	63	30 mA	REC2-2P-63-30	P26414	REC2C-2P-63-30	P26614
A	2	63	300 mA	REC2-2P-63-300	P26324	REC2C-2P-63-300	P26524
A	4	40	30 mA	REC2-4P-40-30	P26412	REC2C-4P-40-30	P26612
A	4	40	300 mA	REC2-4P-40-300	P26322	REC2C-4P-40-300	P26522
A	4	63	30 mA	REC2-4P-63-30	P26415	REC2C-4P-63-30	P26615
A	4	63	300 mA	REC2-4P-63-300	P26325	REC2C-4P-63-300	P26525

Dimensiones

REC2 - 2 polos

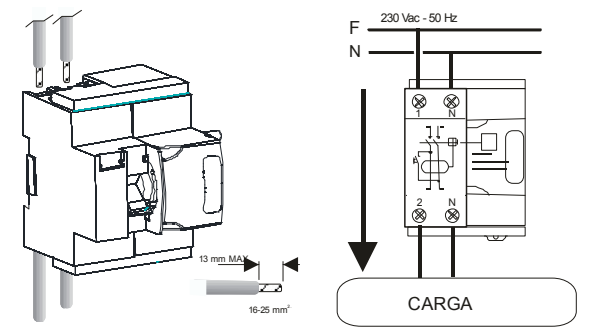


REC2 - 4 polos

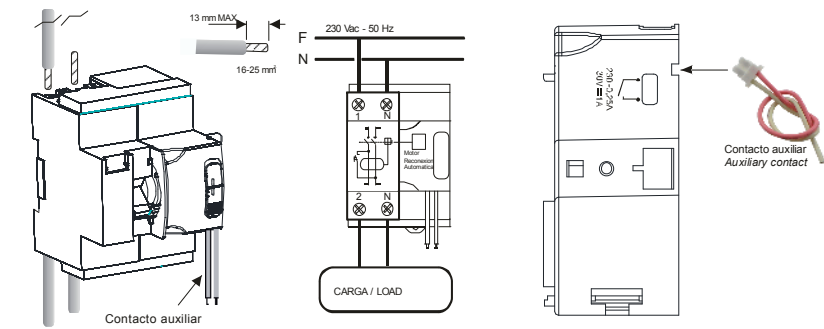


Conexiones

REC2 - 2 polos



REC2C - 2 polos contacto de salida



Protección y reconexión por diferencial

Relé diferencial con toroidal integrado + contactor

WRU-10 RAL

Relé diferencial con transformador incorporado con display (tipo A)

**Descripción**

- Relé electrónico de protección diferencial de reconexión automática con transformador incorporado de 28 mm, formando un solo conjunto.
- Tipo A superinmunizado, con filtrado de corrientes de alta frecuencia y alta inmunidad. Medida en verdadero valor eficaz (TRMS)
- Visualización por leds y display retroiluminado:
 - Parámetros protección/reconexión diferencial
 - corriente de disparo de la protección
 - número de reconexiones
 - mensajes de estado de la protección, etc.
- Dispositivo con tres relés de salida de contactos conmutado y dos simples, programables. El principal para la protección asociado al contactor, uno de prealarma y el otro de enclavamiento por agotamiento de reconexiones.
- Dispone de una entrada libre de tensión para realizar disparos y rearmes desde el exterior
- Montaje a perfil DIN 46277 (EN-50022)
- Tamaño reducido de 3 módulos
- Conexión mediante borneras enchufables

Aplicación

Los relés WRU-10 RAL asociados a un CONTACTOR permiten la reconexión automática después de un disparo, siendo una solución muy adecuada para alumbrado público, cajeros automáticos, cámaras frigoríficas, semáforos, etc. Por sus características de diseño aseguran la máxima seguridad y continuidad en el servicio eléctrico, evitándose disparos intempestivos.

Características

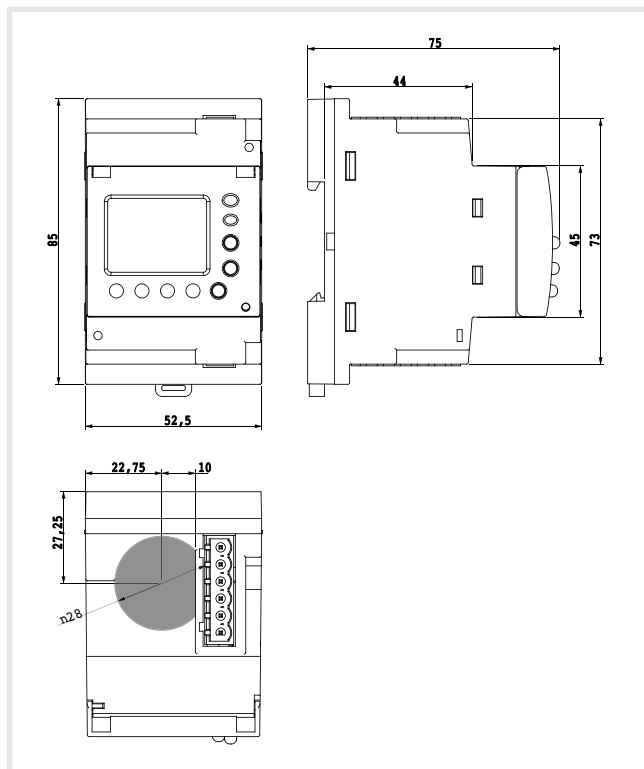
Protección	Diferencial
Clase	A superinmunizada
Medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)
Sensibilidad PROGRAMABLE	0,03...3A, ampliable hasta 30 A por SETUP
Retardo PROGRAMABLE	Tiempo definido: 0,02...1 s, ampliable hasta 10s por SETUP. Curva inversa: INSTantánea / SElectiva. (IEC 60947-2)
Test y Reset	Mediante pulsadores T y R
Elemento de corte asociado	CONTACTOR, en el que se define el número de polos y la I_n
Control de elemento de corte	Relé de contacto conmutado NA/NC
Reconexión	Diferencial
N.º de reconexiones	
Tiempo entre reconexiones	Programable
Tiempo reset contador reconexiones	
Señalización en el relé	
Indicación LED/DISPLAY retroiluminado	<ul style="list-style-type: none"> • Tensión de alimentación • Disparo de fuga • Prealarma • Enclavamiento • Parámetros de protección • Lectura corriente de fuga/disparo • Estados de TEST y disparo externo • Secuencias/Número reconexiones
Control remoto	Posibilidad de TEST externo, disparo por entrada libre de tensión
Características eléctricas	
Alimentación auxiliar	230 V c.a. ($\pm 30\%$) 50 / 60 Hz
Contactos de salida	250 V c.a., 5 A / 230 V c.a., 250 mA
Temperatura de uso	-20 ... + 70 °C
Características mecánicas	
Fijación	Carril DIN 46722 (EN 50022)
Dimensiones	3 módulos
Peso	275 g
Grado de protección	IP 20, transcuadro IP 41
Normas	
IEC 60947-2, IEC 60755, IEC 62020, IEC 61008	

Protección y reconexión por diferencial
 Relé diferencial con toroidal integrado + contactor

Dimensiones

WRU-10 RAL

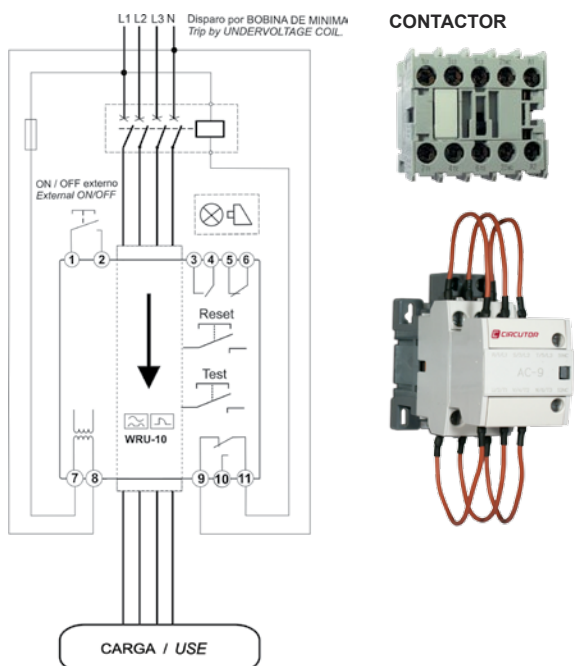
Relé diferencial con transformador incorporado con display (tipo A)



Referencias

N. Reconexiones Tiempo entre reconexiones	Sección útil (mm)	I_n (A)	Retardo	Tipo	Código
Programables	Ø 28	0,03...3 A ampliable a 30 A	0,02...1s ampliable a 10s Curva Inversa: INS/SEL	WRU-10 RAL	P24453

Conexiones



Protección y reconexión diferencial

Relé diferencial + contactor + transformador externo

RGU-10 RAL

Relé diferencial Serie WG / WGC



Descripción

- Relé electrónico de protección diferencial serie **G**, para conectar a los transformadores toroidales externos de la serie **WG / WGS / WGC**
- Reconexión automática por disparo diferencial programable
- Relé tipo A superinmunizado, con filtrado de corrientes de alta frecuencia y alta inmunidad. Medida en verdadero valor eficaz.
- Visualización por display retroiluminado de:
 - Valores de ajuste
 - Corriente de fuga instantánea
- Dispone de dos salidas independientes:
 - Relé de disparo
 - Relé de enclavamiento fin secuencia reconexiones
- Entrada externa para funciones de telemando (230 V c.a.)
- Comprobación automática de la conexión y estado del transformador externo
- Posibilidad de comunicaciones RS-485: tipo **RGU-10C RAL**
- Reducido tamaño: 3 módulos
- Montaje en carril DIN 46277 (EN-50022).
- Posibilidad de montaje en panel 72 x 72 mediante accesorio **M5ZZF1**.

Aplicación

Los relés **RGU-10 RAL** asociados a un contador permiten la reconexión automática después de un disparo, siendo una solución muy adecuada para alumbrado público, cajeros automáticos, cámaras frigoríficas, semáforos etc. Por sus características de diseño aseguran la máxima seguridad y continuidad en el servicio eléctrico, evitándose disparos intempestivos.

Características

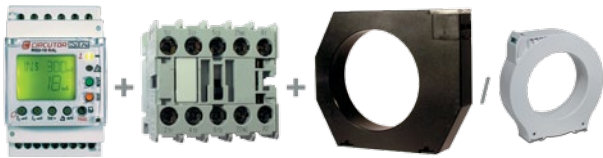
Protección	Diferencial
Clase	A superinmunizada
Medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)
Sensibilidad	Programable de 30 mA ... 30 A
Retardo	Programable de 20 ms ... 10 s Curva inversa: instantánea o selectiva
Transformador diferencial	Externo, Serie WG (WG / WGS / WGC)
Test y Reset	Mediante pulsador incorporado
Elemento de corte asociado	Contactador
I_n y número de polos	Definido por el contactor utilizado
Control de elemento de corte	Mediante un relé conmutado
Reconexión	Diferencial
N.º de reconexiones	Programable: Según secuencia de reconexión
Tiempo entre reconexiones	Programable: 1 ... 900 s
Tiempo de puesta a cero del contador parcial	Programable
Señalización en el relé	
LED	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de tensión • Disparo por fuga • Situación enclavamiento / reconexiones
Display	LCD retroiluminado
Señalización remota (salidas)	Relé de indicación del estado del bloqueo
Control remoto (entradas)	ON / OFF
Características eléctricas	
Alimentación auxiliar	230 V c.a. ($\pm 20\%$) 50 / 60 Hz
Contactos de salida	250 V c.a., 6 A
Temperatura de uso	-10 ... +50 °C
Características mecánicas	
Fijación	Carril DIN
Dimensiones	3 módulos
Peso	236 g
Grado de protección	Bornes IP 20, trescuadro IP 41
Normas	
IEC 61008-1, IEC 755, IEC 255-5	

Protección y reconexión diferencial

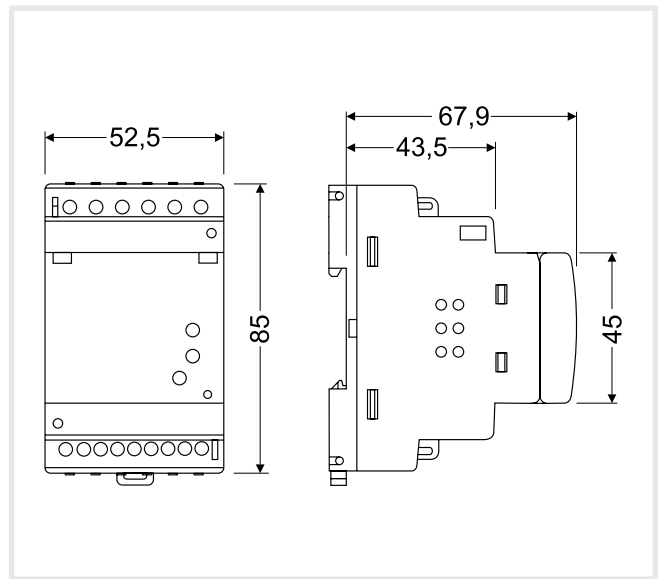
Relé diferencial + contactor + transformador externo

RGU-10 RAL

Relé diferencial Serie WG / WGC



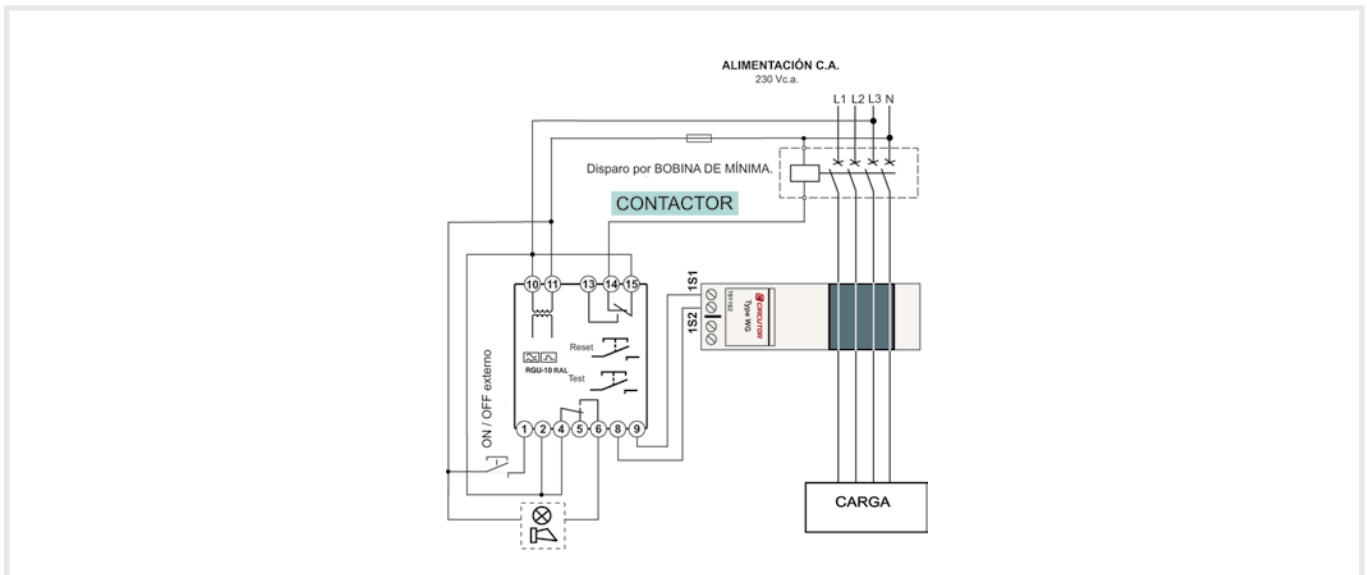
Dimensiones



Referencias

Elemento reconexión	Comunicaciones	I_n (A)	Retardo (s)	Tipo	Código
Contactor	-	0,03 ... 30	0,02 ... 10	RGU-10 RAL	P24622
Contactor	RS-485	0,03 ... 30	0,02 ... 10	RGU-10 C RAL	P24662

Conexiones



Protección y reconexión diferencial

Central de diferenciales + contactor + transformador externo

CBS-4 RA / RAL

Central de relés diferenciales Serie WG / WGC



Descripción

- Equipo equivalente a 4 relés de protección diferencial. Dispone de 4 relés programables independientes
- 4 entradas para conectar los transformadores toroidales externos de la serie **WG / WGS / WGC**
- Reconexión automática por disparo diferencial programable por canal
- Relé tipo A superinmunizado, con filtrado de corrientes de alta frecuencia y alta inmunidad. Medida en verdadero valor eficaz (TRMS)
- Reducido tamaño: 3 módulos
- 5 salidas programables independientes:
 - 4 salidas de disparo por diferencial
 - 1 salida de enclavamiento fin de secuencia de reconexiones
- Visualización por display retroiluminado para los 4 canales:
 - Valores de ajuste
 - Corriente de fuga instantánea
- Entrada para disparo/rearme externo
- Comprobación automática de la conexión y estado de cada transformador externo
- Posibilidad de comunicaciones RS-485: tipo **CBS-4C RA** y **CBS-4C RAL**
- Montaje en carril DIN 46277 (EN-50022)
- Posibilidad de montaje en panel 72 x 72 mediante accesorio **M5ZZF1**.

Aplicación

La **CBS-4 RA** o **CBS-4 RAL** permiten una protección diferencial inteligente, en unas dimensiones muy reducidas. Conjuntamente con un contactor por canal permiten la reconexión

Características

Protección	Diferencial
Clase	A superinmunizada
Medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)
Sensibilidad I_n	0,03 A ... 30 A
Retardo	Programable: 0,20 ms ... 10 s Curva inversa: instantánea o selectiva
Transformador diferencial	Externo, Serie WG (WG / WGS / WGC)
Test y Reset	Mediante pulsador incorporado
Elemento de corte asociado	Contactor
I_n y número de polos	Definido por el contactor utilizado
Reconexión	Diferencial
N.º reconexiones	Programable
Tiempo entre reconexiones	Programable
Tiempo de puesta a cero del contador parcial	Programable
Características eléctricas	
Alimentación auxiliar	230 V c.a. ($\pm 20\%$) 50 ... 60 Hz
Contactos de 4 salidas diferenciales	250 V c.a., 5 A
Temperatura de uso	-10 ... +50 °C
Características mecánicas	
Fijación	Carril DIN
Dimensiones	3 módulos
Peso	236 g
Grado de protección	Bornes IP 20, trescuadro IP 41
Normas	
IEC 61008-1, IEC 755, IEC 255-5	

automática después de un disparo, siendo una solución muy adecuada para alumbrado público, cajeros automáticos, cámaras frigoríficas, semáforos, etc. Además la versión **CBS-4 C**

con comunicaciones RS-485, conjuntamente con el **software Power Studio** añade la supervisión centralizada en tiempo real, así como registro de históricos para su posterior análisis.

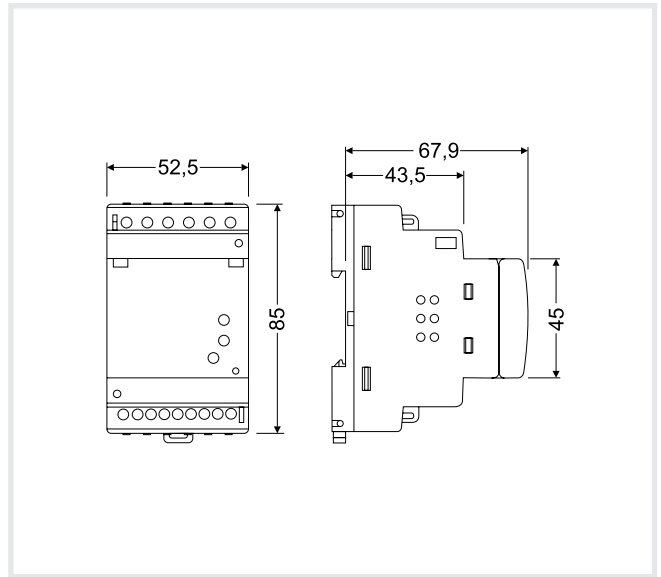
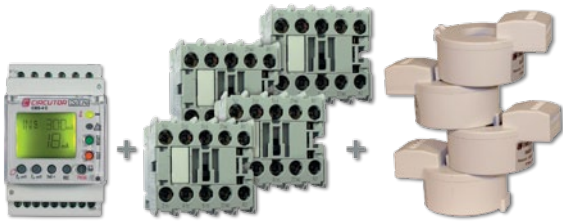
Protección y reconexión diferencial

Central de diferenciales + contactor + transformador externo

Dimensiones

CBS-4 RA / RAL

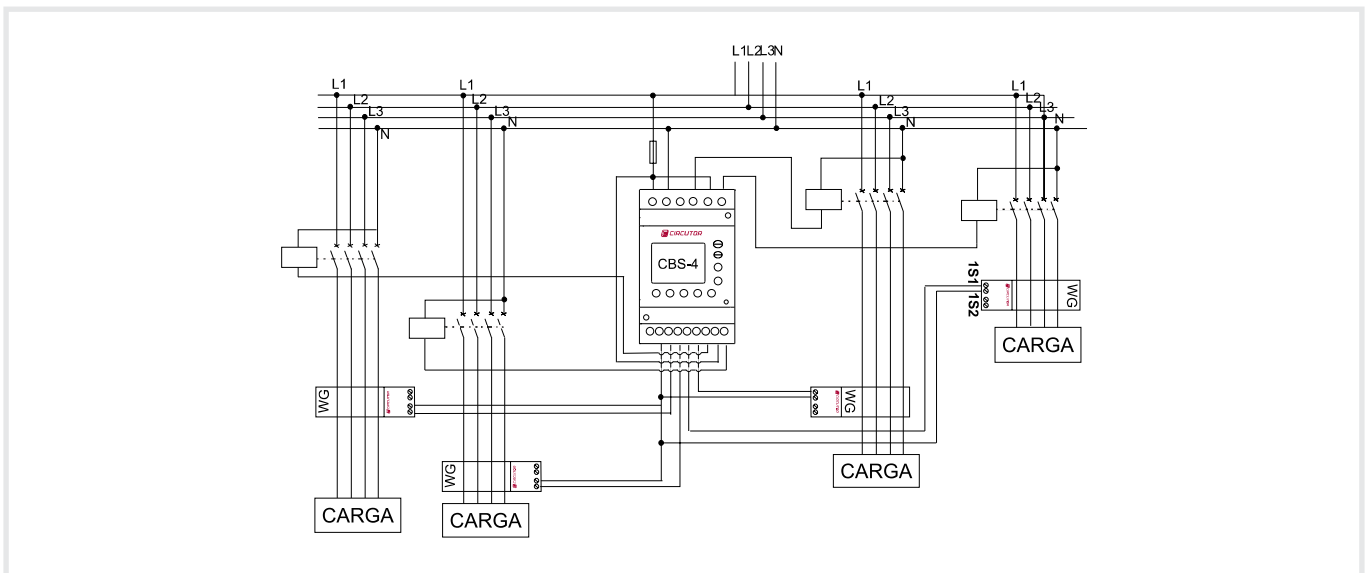
Central de relés diferenciales Serie WG / WGC



Referencias

Tamaño	Comunicaciones	N.º Relés	N.º reconexiones	Tipo	Código
3 módulos	-	4 / NA	Programable	CBS-4 RA	P24911
3 módulos	RS-485	4 / NA	Programable	CBS-4 C RA	P24912
3 módulos	-	4 / NC	Programable	CBS-4 RAL	P24A11
3 módulos	RS-485	4 / NC	Programable	CBS-4 C RAL	P24A12

Conexiones

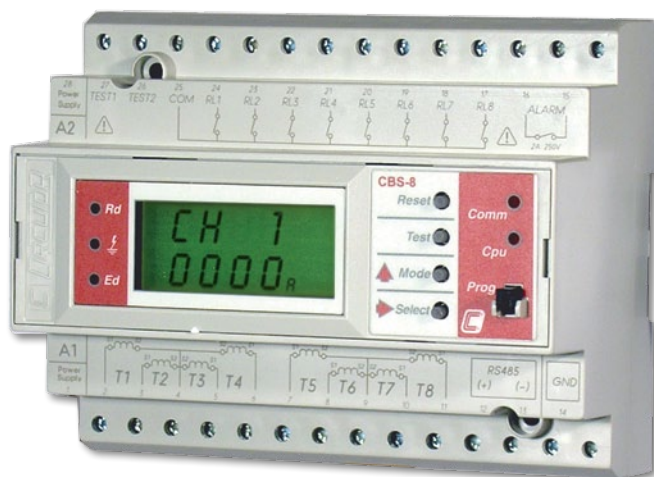


Protección y reconexión diferencial

Central de diferenciales + contactor + transformador externo

CBS-8

Central de diferenciales para medida y señalización con transformador externo
Serie WG / WGP / WGC



Descripción

- Equipo equivalente a 8 redes de protección diferencial. Dispone de 8 relés programables independientes
- 8 entradas para conectar los transformadores toroidales externos de la serie **WG / WGP / WGC**
- Relé tipo A superinmunizado, con filtrado de corrientes de alta frecuencia y alta inmunidad. Medida en verdadero valor eficaz (TRMS)
- Reducido tamaño de 8 módulos
- Dispone de 9 salidas programables independientes (8 relés de disparo por diferencial y 1 relé prealarma).

Aplicación

La central de diferenciales **CBS-8** asociada a los transformadores **WG / WGP / WGC** permite una protección diferencial inteligente. Por sus características de diseño asegura la máxima seguridad y continuidad en el servicio eléctrico, evitándose disparos intempestivos.

El poder de visualizar el valor de fuga instantáneo en el display, conjuntamente con las indicaciones de la prealarma, permite tener información del estado de las líneas que se protegen, y realizar un buen mantenimiento preventivo.

Además, las comunicaciones RS-485, conjuntamente con el *software* **PowerStudio** añade la supervisión centralizada en tiempo real, así como registro de históricos para su posterior análisis.

Características

Protección	
N.º protecciones	8
Clase	A superinmunizada
Medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)
Sensibilidad	0,03 A ... 6,3 A transformadores externos WG/WGS/WGC 0,03 A ... 63 A transformadores externos WGP/WGSP/WGC
Retardo	Tiempo definido: 0,02 ... 10 s Curva inversa: instantánea o selectiva
Transformador diferencial	Externo, Serie WG / WGP / WGC
Test y Reset	Mediante pulsadores incorporados, T y R
Elemento de corte asociado	Contacto o Magnetotérmico + bobina de disparo
Reconexión automática	
N.º reconexiones	Posibilidad de programación 0 ... 10
Tiempo entre reconexiones	Posibilidad de programación 0 ... 900 s
Tiempo de puesta a cero del contador parcial	El doble del tiempo de reconexión
Indicación por LED	- Tensión alimentación - Disparo por fuga - Prealarma - Reconexión diferencial enclavada - Reconexión automática habilitada
Visualización por display	- Indicación del nivel de fuga instantáneo en cada canal - Programación de parámetros - Estado de la reconexión
Características eléctricas	
Alimentación auxiliar	230 V c.a. ($\pm 20\%$) 50 ... 60 Hz
Contactos de salida	250 V c.a., 5 A
Temperatura de uso	-10 ... +50 °C
Características mecánicas	
Fijación	Carril DIN 46277 (EN 50022)
Dimensiones	8 módulos
Peso	609 g
Grado de protección	Bornes IP 20, traspunto IP 41
Normas	
IEC 664, VDE 0110, IEC 801, UL 94, IEC 348, IEC 571-1, EN 61000-6-3, 61000-6-1, 61010-1	

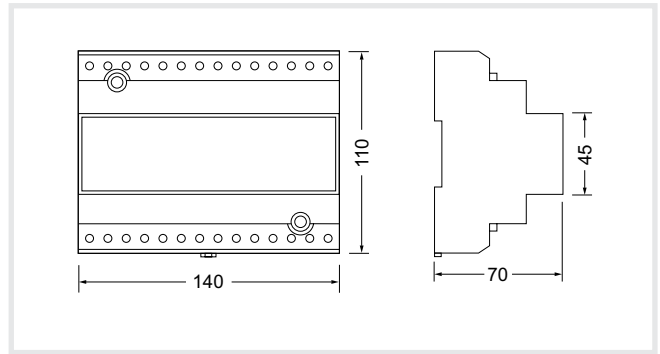
Protección y reconexión diferencial

Central de diferenciales + contactor + transformador externo

Dimensiones

CBS-8

Central de diferenciales para medida y señalización con transformador externo Serie WG / WGC



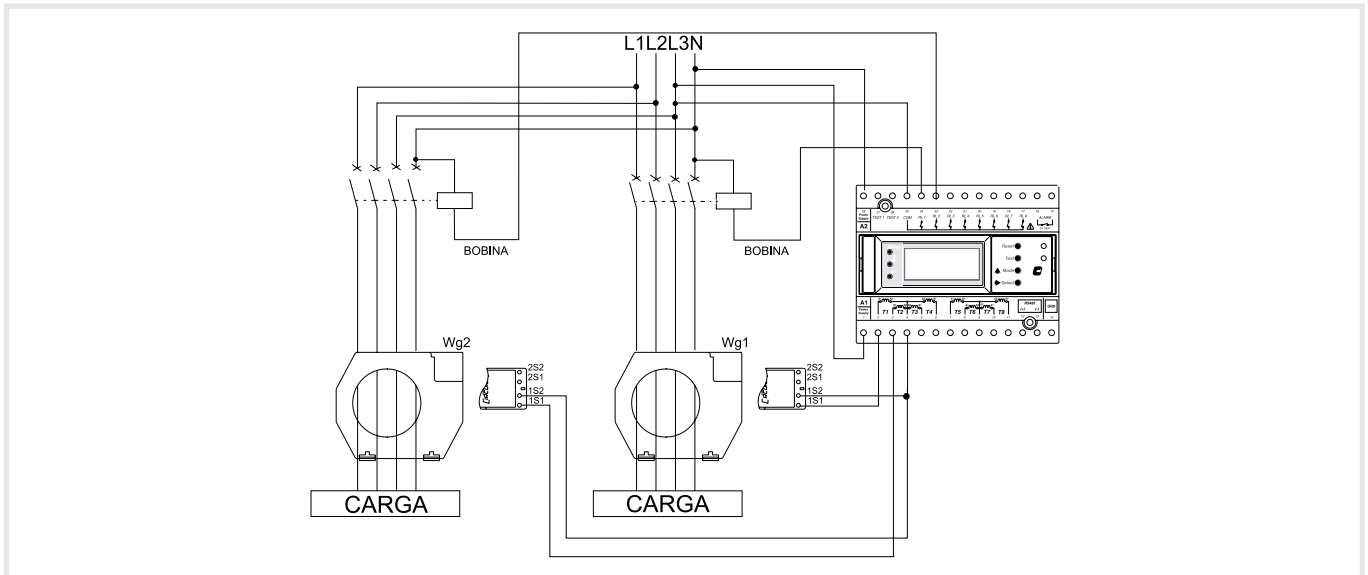
Referencias

Tamaño	Comunicaciones	N.º Relés	I_n (A)	Tipo	Código
8 módulos	RS-485	8	0,03 ... 63	CBS-8 (*)	P12811

(*) En caso de escala 0,3 ... 63 A utilizar transformadores diferenciales Serie **WGP/WGSP**

(*) En caso de escala 0,03 ... 6,3 A utilizar transformadores diferenciales Serie **WG/WGS**

Conexiones



Protección magnetotérmica y diferencial y Reconexión diferencial

Relé diferencial + disyuntor MCB

WRKRT-25

Relé diferencial con transformador incorporado



Descripción

- Relé de protección diferencial con transformador incorporado de Ø 25 mm, con reconexión automática en caso de disparo.
- Funciona siempre asociado a un disyuntor **MCB**, no siendo posible la utilización de otros tipos
- El relé **WRKRT-25** conjuntamente con el **MCB** garantizan la protección diferencial y magnetotérmica, con reconexión automática únicamente por disparo diferencial
- Relé tipo A con filtrado de corrientes de alta frecuencia y alta inmunidad. Medida en verdadero valor eficaz (TRMS)
- Sensibilidad y temporización regulables.

Aplicación

Los relés **WRKRT-25** conectados a un disyuntor MCB aseguran una protección diferencial y magnetotérmica, con reconexión automática después de un disparo por diferencial. Es una solución muy adecuada para aquellas instalaciones que por su situación son de difícil vigilancia: instalaciones de telefonía, repetidores de televisión, cámaras frigoríficas, etc.

Características

Protección	Diferencial
Clase	A superinmunizada
Medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)
Sensibilidad	Programable de 30 mA ... 3 A
Retardo	Programable de 20 ms ... 1 s
Transformador diferencial	Incorporado, Ø 25 mm
Test y Reset	Mediante pulsador incorporado
Elemento de corte asociado	Disyuntor MCB-T (WRKRT-25 T) y MCB-P (WRKRT-25 N)
I_n , n.º de polos, curva térmica y poder de corte	Definido por el disyuntor utilizado, hasta 63 A
Reconexión	Diferencial
N.º de reconexiones	30 (WRKRT-25 T) y 6 (WRKRT-25 N)
Tiempo entre reconexiones	20 s, 40 s, los 28 restantes cada 5 min
Tiempo de puesta a cero del contador parcial	15 min
Señalización en el relé	
LED	<ul style="list-style-type: none"> • Indicación de presencia de tensión • Reconexión enclavada • Indica la presencia de corriente de fuga sin llegar al punto de disparo
Entrada de control (R1-R2)	WRKRT-25 T : Reset externo WRKRT-25 N : Orden de conexión/desconexión MCB-P asociado
Características eléctricas	
Alimentación auxiliar	230 V c.a. (± 20 %) 50 / 60 Hz
Contactos control elemento de corte	Corriente máxima 3 A c.a.
Temperatura de uso	-10 ... +50 °C
Características mecánicas	
Fijación	Carril DIN
Dimensiones	4 módulos
Peso	235 g
Grado de protección	Bornes IP 20, Relé empotrado IP 41
Normas	
IEC 61008-1, IEC 755, IEC 255-5, IEC 947-2	

Protección diferencial y magnetotérmica y Reconexión diferencial

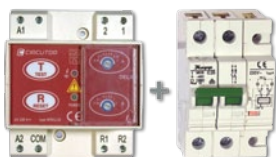
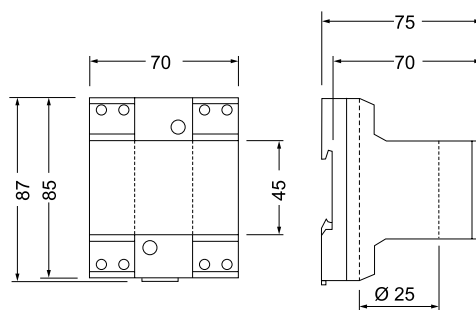
Relé diferencial + disyuntor MCB

WRKRT-25

Relé diferencial con transformador incorporado

Dimensiones

WRKRT-25 T / WRKRT-25 N



Referencias

N.º de recs.	Tiempo entre reconexiones	I_n (A)	Retardo (s) (*1)	Elemento de corte asociado	Tipo	Código
30	20 s, 40 s y resto cada 5 min	0,03 ... 3	0,02 ... 1	Disyuntor MCB-T	WRKRT-25 T	P23111
6	0,5/1/2/4/8/16 min	0,03 ... 3	0,02 ... 1	Disyuntor MCB-P	WRKRT-25 N (*2)	P23121

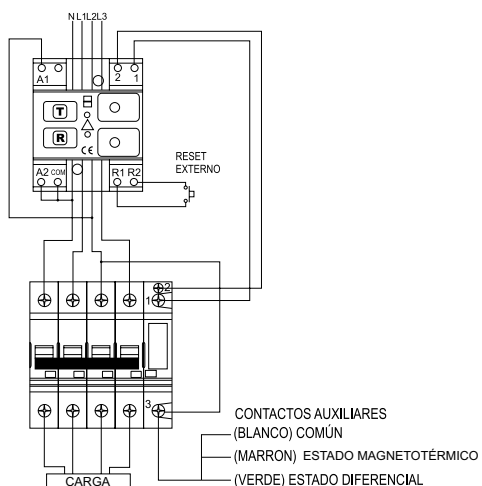
Hasta 63 A, 2 y 3+N polos

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

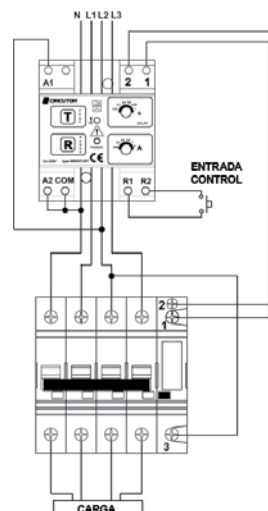
(*2) Solo válido para magnetotérmico Serie MCB-P. Entrada de contacto externo

Conexiones

WRKRT-25 T



WRKRT-25 N



Protección diferencial y magnetotérmica con reconexión por diferencial

WRU-10 K

Relé diferencial con transformador incorporado con display (Tipo A)



Descripción

Relé electrónico de protección diferencial para la reconexión automática, con toroidal incorporado, Ø28 mm de interior, formando un solo conjunto.

Relé tipo A (IEC 60755) ultraimmunizado. Medida en verdadero valor eficaz (TRMS).

Visualización por leds y display (LCD) retroiluminado:

- Parámetros protección/reconexión por diferencial.
- Intensidad de corriente de disparo de la protección.
- Número de reconexiones realizadas
- Mensajes de estado de la protección, etc.

Dispositivo con tres relés de salidas, uno para señalar estado de enclavamiento, y los otros dos para el disparo y posterior rearme del magnetotérmico (MCB-P) que se utiliza como elemento de corte.

Sólo se utiliza con el **MCB-P** (página 21), no siendo posible la asociación con otros. Dispone de entrada libre de tensión para realizar maniobras de disparo/rearme por telemando.

Aplicación

Los relés **WRU-10K** asociados a los **MCB-P** aseguran una protección diferencial y magnetotérmica con reconexión automática después de un disparo por defecto diferencial.

Es una solución muy adecuada para aquellas infraestructuras que por su ubicación son de difícil control y vigilancia. Cuadros eléctricos de:

- Sistemas de Telefonía
- Sistemas de TDT
- Sistemas informáticos, SAIS

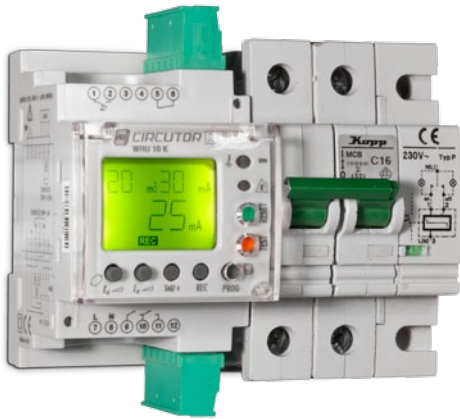
Características

Protección	Diferencial
Tipo	Tipo A (IEC 60755) Ultraimmunizado
Medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)
Sensibilidad	Fija, 30 mA
Retardo al disparo	Fijo, Curva INS
TEST y RESET	Mediante pulsadores T y R
Protección	Magnetotérmica
Elemento de corte a asociar	Magnetotérmico MCB-P
Intensidad de corriente, I_n	6-10-16-20-25-32-40-50-63 A
Número de polos	2/4
Tensión nominal, U_n V _{c.a.}	230 / 400
Curvas de disparo	C
Poder de corte	10 kA (EN 60898) MCB-P
Reconexión	Diferencial
Nº reconexiones	15
Tiempo entre reconexiones	20 s, 40 s y el resto 3 min
Tiempo de RESET	15 min
Señalización externa	
LED	Presencia de tensión, disparo por fuga, temporización entre reconexiones
Display (LCD)	Valor instantáneo de fuga, valor de fuga de disparo, contador de reconexiones, programación de valores, estados de la protección
Remota	Salida por a contactos auxiliares, libres de potencial Estado de enclavamiento (reconexión no habilitada)
Entradas externas	
ON / OFF Remoto	Disparo / Rearme, entrada libre de tensión
Características eléctricas	
Alimentación auxiliar	230 V _{c.a.}
Contacto de la salida remota de enclavamiento	Libre de potencial, 230 V, corriente máxima 200 mA
Entrada actuación de telemando	Libre de tensión, se activa mediante pulsador o interruptor externo
Características mecánicas	
Temperatura de uso	-10...+50 °C
Fijación	Carril DIN 46277 (EN 50022)
Dimensiones (módulos)	3
Peso (gramos)	236
Grado de protección	Bornes IP 20, relé empotrado IP 41
Bornes de conexión enchufables	Orientación vertical
Normas	
IEC 60947-2, IEC 60755	

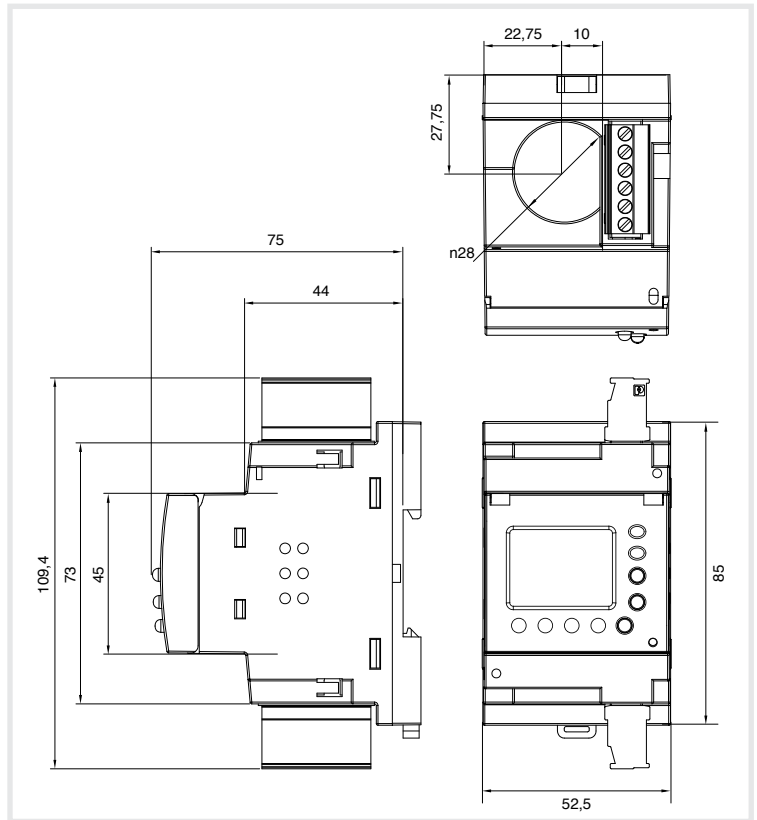
Protección diferencial y magnetotérmica con reconexión por diferencial

WRU-10 K

Relé diferencial con transformador incorporado con display (Tipo A)



Dimensiones

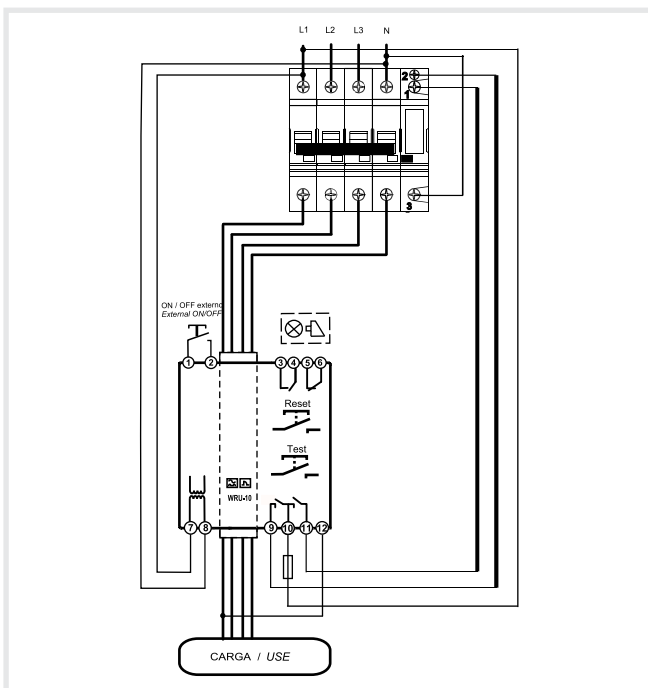


Referencias

N. Reconexiones / Tiempo entre reconexiones	Sección útil (mm)	I_n (A)	Retardo	$I_{\Delta n}$	Tipo	Código
15 / 20 s, 40 s y el resto 3 min	Ø 28	6-10-16-20-25-32-40-50-63 A	Curva INS	30 mA*	WRU-10 K	P23262

* por defecto

Conexiones



Retardo Δt

Tipo	$I_{\Delta n}$	Tiempo máximo de funcionamiento (s) para $I_{\Delta n}$			
		$1 \cdot I_{\Delta n}$	$2 \cdot I_{\Delta n}$	$5 \cdot I_{\Delta n}$	500 A
INSTantáneo	Todos los valores	0,3	0,15	0,04	0,04

Valores normalizados según IEC 61008-1

Protección magnetotérmica y diferencial y Reconexión diferencial

MCB

Disyuntor Serie MCB



Descripción

El **MCB-P** o el **MCB-T** son disyuntores que combinan las funciones de un interruptor magnetotérmico (protección de sobrecarga y cortocircuito) y las de un contactor en un mismo elemento.

El **MCB** tiene dos posibles situaciones:

- Disyuntor cerrado: Permite el control remoto (función contactor). Se puede desconectar y reconectar eléctricamente mediante la señal adecuada.
- Disyuntor abierto por disparo por sobrecarga o cortocircuito, o también por desconexión manual: no permite rearme por control remoto, solo es posible manualmente.

La función de control remoto actúa sobre los mismos contactos que el magnetotérmico, garantizando la desconexión en cualquiera de los casos.

El tipo **MCB-T**, incorpora en el módulo de control remoto dos contactos auxiliares, libres de tensión (mediante manguera de tres hilos) que indican el estado de **MCB**, tanto de la entrada de control remoto (función contactor) y/o del magnetotérmico.

Aplicación

Los **MCB** son elementos adecuados para las aplicaciones de protección diferencial y magnetotérmica, con reconexión automática solo por diferencial, conectado a los relés **WRKRT-25**.

Características

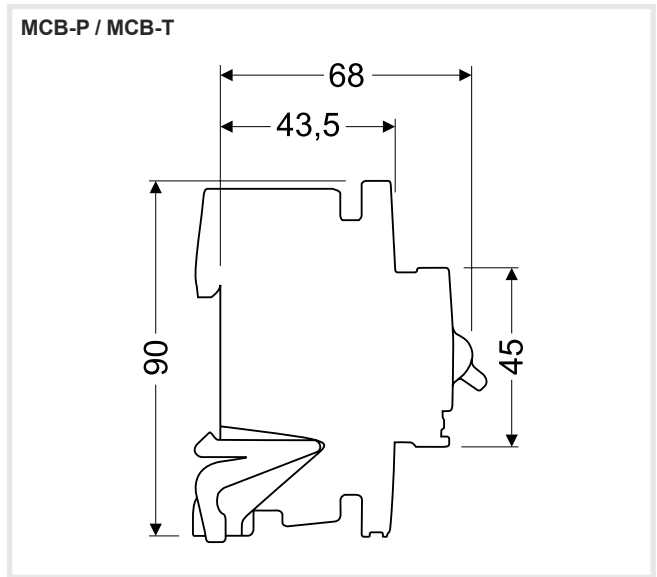
Magnetotérmico	
Calibres I_n (A)	6 - 10 - 16 - 20 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63
Poder de corte nominal (EN 60898)	6 ... 63 A: 10 kA
Poder de corte nominal (EN 60947-2)	6 ... 16 A: 20 kA 20 ... 63 A: 15 kA
Curva característica	C o D según tipo
Tensión nominal de trabajo	230 / 400 V c.a.
Rango de frecuencia de trabajo	50 ... 60 Hz
Temperatura de uso	-25 ... +55 °C
Temperatura de almacenaje	-40 ... +70 °C
Control remoto	
Tensión nominal	230 V c.a.
Impulso de activación	20 ms
Impulso de desactivación	20 ms
Características mecánicas	
Fijación	Carril DIN
Dimensiones	2 polos: 3 módulos 4 polos: 5 módulos
Vida mecánica	20 000 maniobras
Peso	2 polos: 375 g 4 polos: 615 g
Grado de protección	IP 20 (DIN 40050)
Normas	
IEC 60898, EN 60947, EN 60898, IEC 60947-2	

Protección magnetotérmica y diferencial y Reconexión diferencial

Dimensiones

MCB

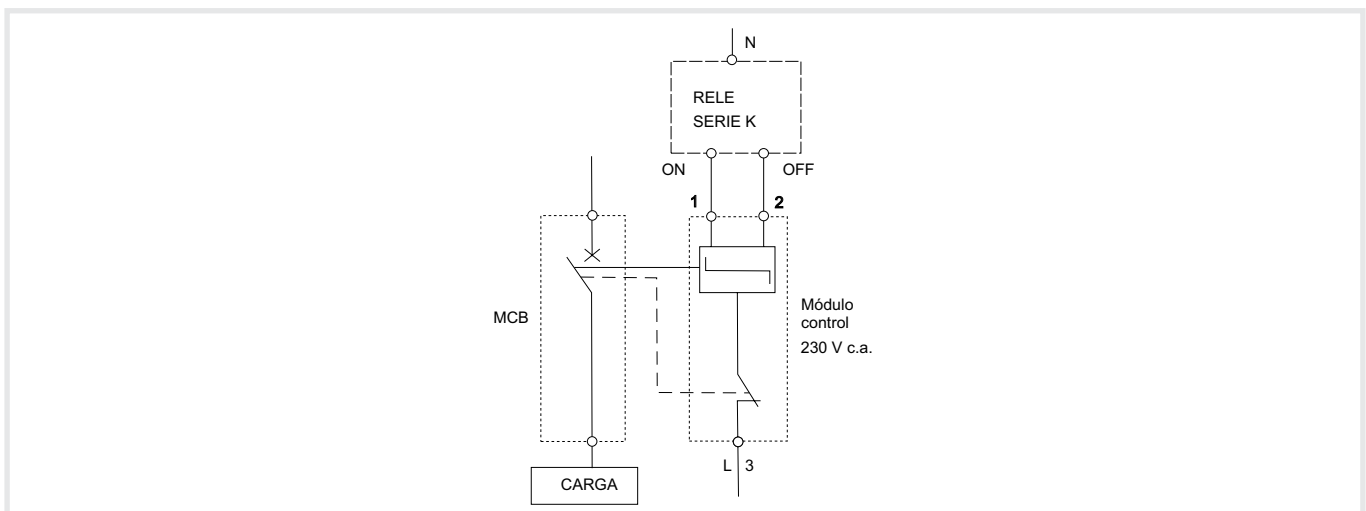
Disyuntor Serie MCB



Referencias

I _n (A)	2 polos				4 polos			
	MCB-P		MCB-T		MCB-P		MCB-T	
	Tipo	Código	Tipo	Código	Tipo	Código	Tipo	Código
6	MCB-P C-2p-6A	P20210	MCB-T C-2p-6A	P20310	-	-	-	-
10	MCB-P C-2p-10A	P20211	MCB-T C-2p-10A	P20311	MCB-P C-4p-10A	P20221	MCB-T C-4p-10A	P20321
16	MCB-P C-2p-16A	P20213	MCB-T C-2p-16A	P20313	MCB-P C-4p-16A	P20223	MCB-T C-4p-16A	P20323
20	MCB-P C-2p-20A	P20214	MCB-T C-2p-20A	P20314	MCB-P C-4p-20A	P20224	MCB-T C-4p-20A	P20324
25	MCB-P C-2p-25A	P20215	MCB-T C-2p-25A	P20315	MCB-P C-4p-25A	P20225	MCB-T C-4p-25A	P20325
32	MCB-P C-2p-32A	P20216	MCB-T C-2p-32A	P20316	MCB-P C-4p-32A	P20226	MCB-T C-4p-32A	P20326
40	MCB-P C-2p-40A	P20217	MCB-T C-2p-40A	P20317	MCB-P C-4p-40A	P20227	MCB-T C-4p-40A	P20327
50	MCB-P C-2p-50A	P20218	MCB-T C-2p-50A	P20318	MCB-P C-4p-50A	P20228	MCB-T C-4p-50A	P20328
63	MCB-P C-2p-63A	P20219	MCB-T C-2p-63A	P20319	MCB-P C-4p-63A	P20229	MCB-T C-4p-63A	P20329

Conexiones



Protección y reconexión
diferencial y magnetotérmica

RECmax LPd

Magnetotérmico diferencial
con reconexión automática



Descripción

Dispositivo de corte, autorearmable, con protección magnetotérmica y diferencial ultrainmunizada.

Equipo programable con display, que mide las corrientes de fuga (protección diferencial), y ordena la desconexión o reconexión del magnetotérmico (protección magnetotérmica) mediante un motor que lo gobierna mecánicamente. La medida de corriente de fugas, I_{Δ} , necesita de transformador diferencial externo, que se suministra a parte.

El conjunto es de uso habitual en instalaciones eléctricas, monofásicas y trifásicas, que requieran una continuidad elevada del suministro eléctrico. Tiene entradas/salidas que permiten tener información y control del estado de la instalación eléctrica donde está trabajando.

Visualización LED y display (LCD) retroiluminado:

- Parámetros protección/reconexión por diferencial.
- Intensidad de corriente de disparo de la protección.
- Número de reconexiones realizadas
- Mensajes de estado de la protección, etc.

Aplicación

El **RECmax LPd** asociado a los toroidales **WGC** asegura una protección diferencial y magnetotérmica con reconexión automática después de un disparo por defecto diferencial, sobrecarga o cortocircuito.

Es una solución muy adecuada para aquellas infraestructuras que por su ubicación son de difícil control y vigilancia en cuadros eléctricos de:

- Sistemas de Telefonía
- Sistemas de TDT
- Sistemas informáticos, SAIS

Características

Protección	Diferencial
Tipo	Tipo A (IEC 60755) Ultrainmunizado
Medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)
Sensibilidad	Ajustable, 0,03-0,1-0,3-0,5-1 A*
Retardo al disparo	Ajustable, Curva de disparo: INS, SEL Tiempo definido: 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,8 - 1 s
TEST y RESET	Mediante pulsadores T y R
Elemento sensor a asociar	Transformador diferencial WGC / WGS
Protección	Magnetotérmica
Elemento de integrado	Magnetotérmico motorizado
Intensidad de corriente, I_n	6-10-16-20-25-32-40-50-63 A
Número de polos	2/4
Tensión nominal, U_n V _{c.a.}	240 / 415
Curvas de disparo	C
Poder de corte (EN 60898)	6 kA
Reconexión	Diferencial
Nº reconexiones	Programable
Tiempo entre reconexiones	Según secuencia configurada
Tiempo de RESET	Según secuencia configurada
Señalización externa	
LED	Presencia de tensión, disparo por fuga, temporización entre reconexiones
Display LCD	Valor instantáneo de fuga, valor de fuga de disparo, contador de reconexiones, programación de valores, estados de la protección
Remotas	Salida por a contactos auxiliares, libres de potencial, del estado de enclavamiento (reconexión no habilitada) y del estado de la posición del magnetotérmico
Entradas externas	
ON / OFF Remoto	Disparo / Rearme, entrada libre de tensión
Características eléctricas	
Alimentación auxiliar	230 V _{c.a.}
Contacto de la salida remota de enclavamiento	Libre de potencial, 230 V, corriente máxima 250 mA
Contacto de la salida remota de posición del magnetotérmico	Libre de potencial, 230 V, corriente máxima 500 mA
Entradas de telemando	Libre de tensión, se activa mediante pulsador o interruptor externo
Características mecánicas	
Temperatura de uso	-10...+50 °C
Fijación	Carril DIN 46277 (EN 50022)
Dimensiones (módulos)	4,5 (2 polos) - 6,5 (4 polos)
Peso (gramos)	236
Grado de protección	Bornes IP 20, relé empotrado IP 41
Bornes de conexión enchufables	Orientación vertical
Normas	
IEC 60947-2, IEC 60755	

* Si se ajusta a una sensibilidad de disparo por diferencial de 30 mA, el retardo por defecto se ajusta a INSTantáneo.

Protección y reconexión diferencial y magnetotérmica

Retardo Δt

RECmax LPd

Magnetotérmico diferencial con reconexión automática

Tiempo máximo de funcionamiento (s) para $I_{\Delta n}$

Tipo	$I_{\Delta n}$	$1 \cdot I_{\Delta n}$	$2 \cdot I_{\Delta n}$	$5 \cdot I_{\Delta n}$	500 A
INSTantáneo	Todos los valores	0,3	0,15	0,04	0,04

Valores normalizados según IEC 61008-1

Referencias

Curva C							
N. Polos	Secuencia Reconexión por diferencial	Secuencia Reconexión por magnetotérmico	I_n (A)	Retardo	$I_{\Delta n}$ (A)	Tipo	Código
	N. Reconexiones / Tiempo entre reconexiones	N. Reconexiones / Tiempo entre reconexiones					
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	6	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C2-6	P2A110
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	10	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C2-10	P2A111
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	16	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C2-16	P2A112
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	20	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C2-20	P2A113
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	25	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C2-25	P2A114
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	32	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C2-32	P2A115
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	40	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C2-40	P2A116
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	50	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C2-50	P2A117
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	63	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C2-63	P2A118
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	6	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C4-6	P2A120
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	10	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C4-10	P2A121
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	16	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C4-16	P2A122
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	20	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C4-20	P2A123
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	25	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C4-25	P2A124
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	32	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C4-32	P2A125
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	40	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C4-40	P2A126
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	50	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C4-50	P2A127
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	63	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-C4-63	P2A128

* por defecto

* por defecto

* por defecto

Curva D							
N. Polos	Secuencia Reconexión por diferencial	Secuencia Reconexión por magnetotérmico	I_n (A)	Retardo	$I_{\Delta n}$ (A)	Tipo	Código
	N. Reconexiones / Tiempo entre reconexiones	N. Reconexiones / Tiempo entre reconexiones					
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	6	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D2-6	P2A130
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	10	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D2-10	P2A131
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	16	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D2-16	P2A132
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	20	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D2-20	P2A133
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	25	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D2-25	P2A134
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	32	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D2-32	P2A135
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	40	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D2-40	P2A136
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	50	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D2-50	P2A137
2	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	63	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D2-63	P2A138
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	6	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D4-6	P2A140
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	10	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D4-10	P2A141
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	16	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D4-16	P2A142
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	20	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D4-20	P2A143
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	25	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D4-25	P2A144
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	32	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D4-32	P2A145
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	40	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D4-40	P2A146
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	50	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D4-50	P2A147
4	10 / 3 minutos *	2 / 3 minutos *	63	Curva INS	30 mA *	RECmax-LPd-D4-63	P2A148

* por defecto

* por defecto

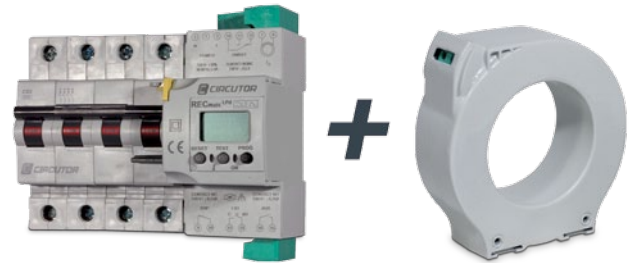
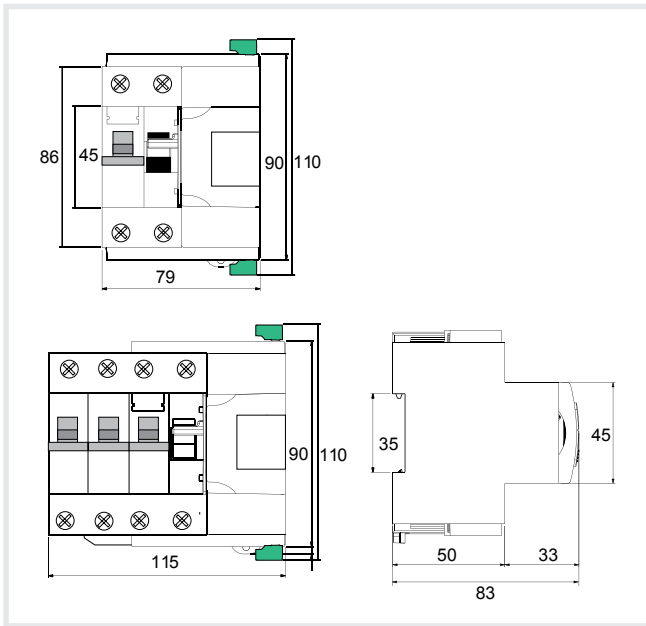
* por defecto

Protección y reconexión diferencial y magnetotérmica

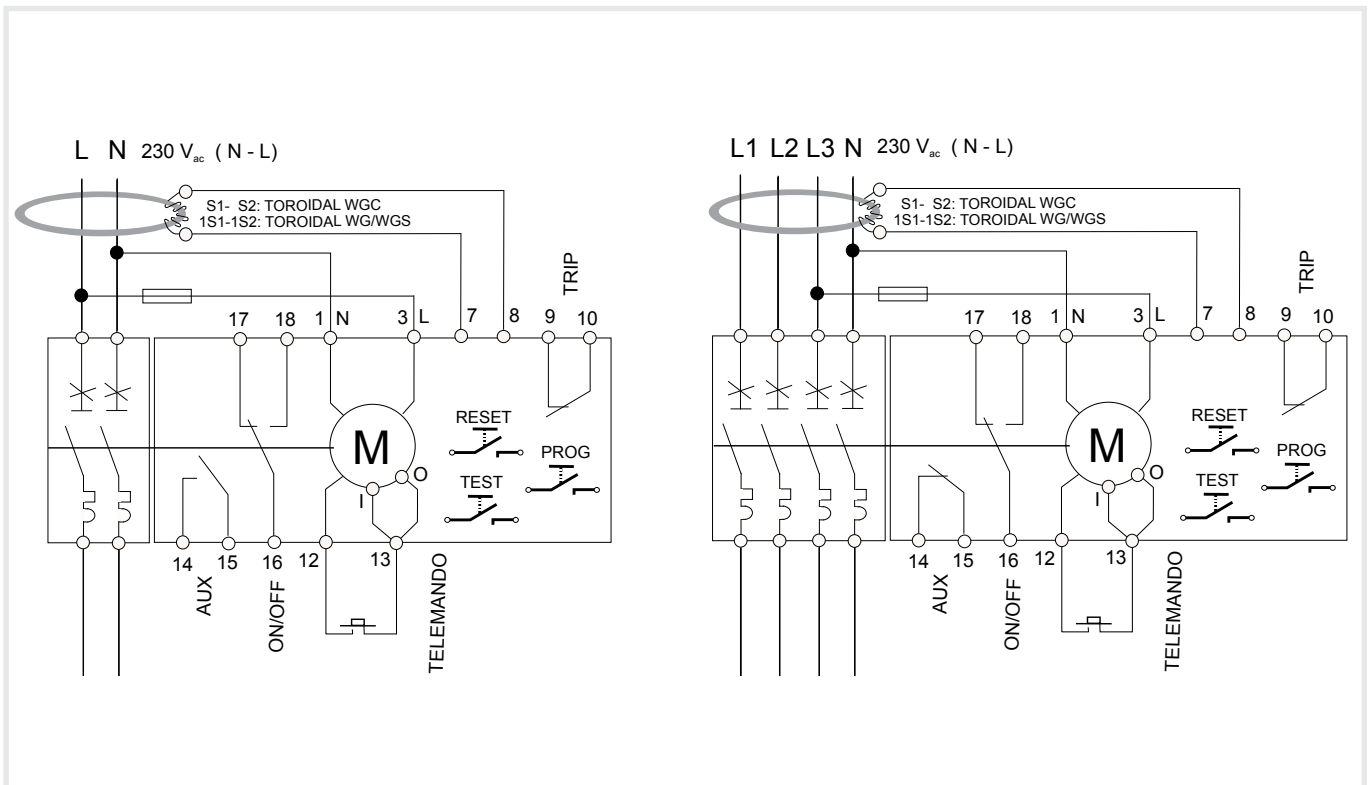
RECmax LPd

Magnetotérmico diferencial con reconexión automática

Dimensiones



Conexiones



Protección y reconexión por diferencial y magnetotérmica
 Relé diferencial con toroidal integrado + magnetotérmico motorizado

WRU-10 MT

Relé diferencial con transformador incorporado con display (tipo A)



Descripción

- Relé electrónico de protección diferencial de reconexión automática con transformador incorporado de 28 mm, formando un solo conjunto.

- Tipo A superinmunizado, con filtrado de corrientes de alta frecuencia y alta inmunidad. Medida en verdadero valor eficaz (TRMS)

- Visualización por leds y display retroiluminado:

- Parámetros protección/reconexión diferencial
- corriente de disparo de la protección
- número de reconexiones
- mensajes de estado de la protección, etc.

- Dispositivo con tres relés de salida de contactos

conmutado y dos simples, programables. El principal para la protección asociado al contactor, uno de prealarma y el otro de enclavamiento por agotamiento de reconexiones.

- Dispone de una entrada libre de tensión para realizar disparos y rearmes desde el exterior

- Montaje a perfil DIN 46277 (EN-50022)
- Tamaño reducido de 3 módulos
- Conexión mediante borneras enchufables

Aplicación

Los relés **WRU-10 MT** asociados a un magnetotérmico motorizado permiten la reconexión automática después de un disparo, siendo una solución muy adecuada para alumbrado público, cajeros automáticos, cámaras frigoríficas, semáforos, etc. Por sus características de diseño aseguran la máxima seguridad y continuidad en el servicio eléctrico, evitándose disparos intempestivos.

Características

Protección	Diferencial	
Clase	A superinmunizada	
Medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)	
Sensibilidad PROGRAMABLE	0,03...3A, ampliable hasta 30 A por SETUP	
Retardo PROGRAMABLE	Tiempo definido: 0,02...1 s, ampliable hasta 10s por SETUP. Curva inversa: INSTantánea / SElectiva. (IEC 60947-2)	
Test y Reset	Mediante pulsadores T y R	
Elemento de corte asociado	Magnetotérmico, en el que se define el número de polos y la I_n	
Control de elemento de corte	Relé de contacto conmutado NA/NC	
Reconexión	Diferencial y magnetotérmica	
N.º de reconexiones		
Tiempo entre reconexiones	Programable	
Tiempo reset contador reconexiones		
Señalización en el relé		
Indicación LED/DISPLAY retroiluminado	<ul style="list-style-type: none"> Tensión de alimentación Disparo de fuga Prealarma Enclavamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Pámetros de protección Lectura corriente de fuga/disparo Estados de TEST y disparo externo Secuencias/Número reconexiones
Control remoto	Posibilidad de TEST externo, disparo por entrada libre de tensión	
Características eléctricas		
Alimentación auxiliar	230 V c.a. ($\pm 30\%$) 50 / 60 Hz	
Contactos de salida	250 V c.a., 5 A / 230 V c.a., 250 mA	
Temperatura de uso	-20 ... + 70 °C	
Características mecánicas		
Fijación	Carril DIN 46722 (EN 50022)	
Dimensiones	3 módulos	
Peso	275 g	
Grado de protección	IP 20, transcuadro IP 41	
Normas		
IEC 60947-2, IEC 60755, IEC 62020, IEC 61008		

Protección y reconexión por diferencial y magnetotérmica

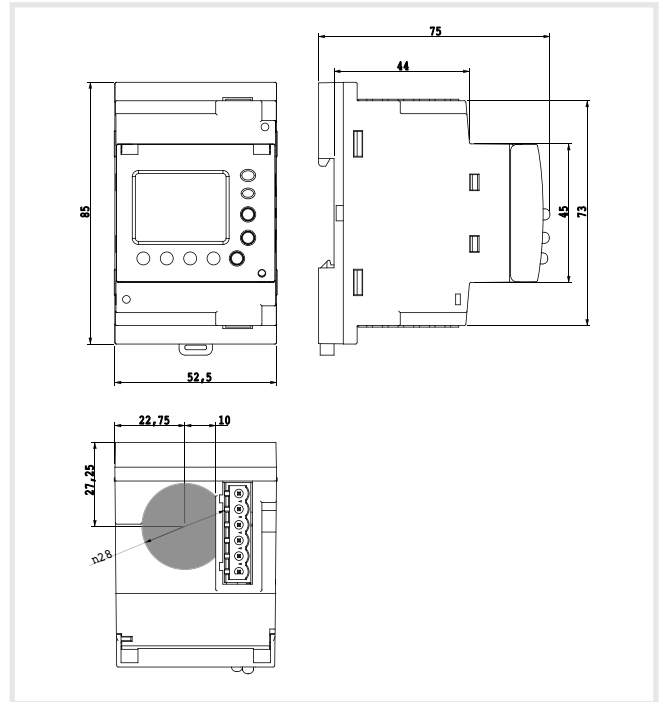
Relé diferencial con toroidal integrado + magnetotérmico motorizado

WRU-10 MT

Relé diferencial con transformador incorporado con display (tipo A)



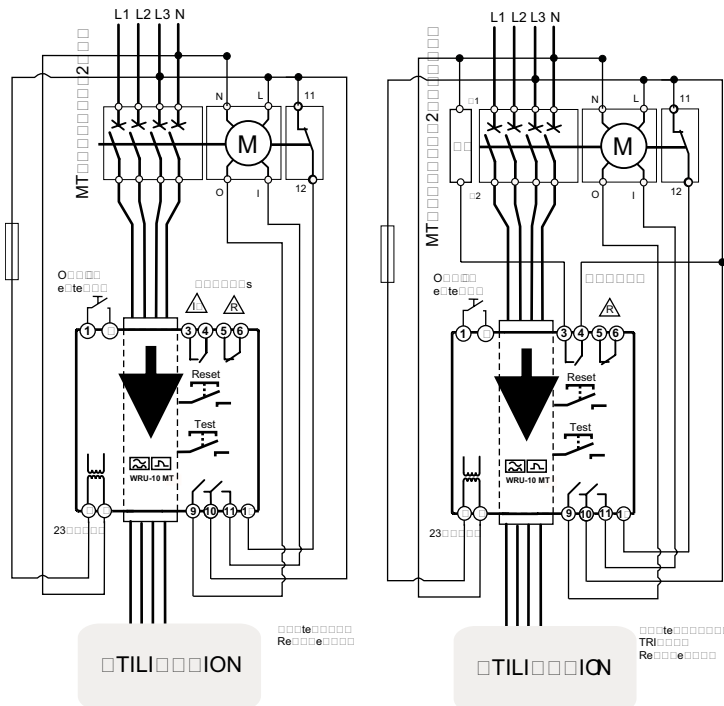
Dimensiones



Referencias

N. Reconexiones Tiempo entre reconexiones	Sección útil (mm)	I_n (A)	Retardo	Tipo	Código
Programables	Ø 28	0,03...3 A ampliable a 30 A	0,02...1s ampliable a 10s Curva Inversa: INS/SEL	WRU-10 MT	P24275

Conexiones



Protección y Reconexión magnetotérmica y diferencial

Relé diferencial + magnetotérmico + transformador

RGU-10 MT

Relé diferencial Serie WG / WGC + MT


Descripción

- Relé electrónico de protección diferencial de reconexión automática
- Asociado a transformador toroidal externo serie **WG / WGS / WGC**. Se conecta a un interruptor magnetotérmico motorizado de la serie **MT** o similar como elemento de corte
- Programable la reconexión automática por disparo diferencial y/o por magnetotérmico
- Relé tipo A superinmunizado, con filtrado de corrientes de alta frecuencia y alta inmunidad. Medida en verdadero valor eficaz
- Visualización por display retroiluminado
- Dispone de dos salidas independientes: relé de disparo/rearme, y relé de enclavamiento fin secuencia reconexiones
- Entrada externa para funciones de telemando
- Comprobación automática de la conexión y estado del transformador externo mediante test inductivo

Aplicación

Los relés **RGU-10 MT** asociados a los transformadores **WG** permiten una protección diferencial inteligente. Conjuntamente con un magnetotérmico **MT** o similar permiten la reconexión automática después de un disparo, tanto por diferencial como por magnetotérmico, siendo una solución muy adecuada para alumbrado público, cajeros, cámaras frigoríficas, etc. Por sus características de diseño aseguran la máxima seguridad y continuidad en el servicio eléctrico, evitándose disparos intempestivos.

Características

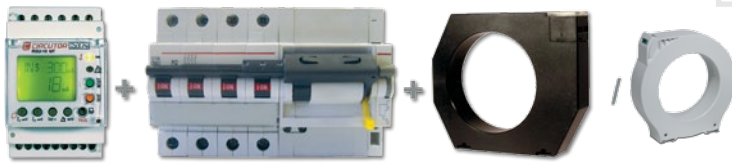
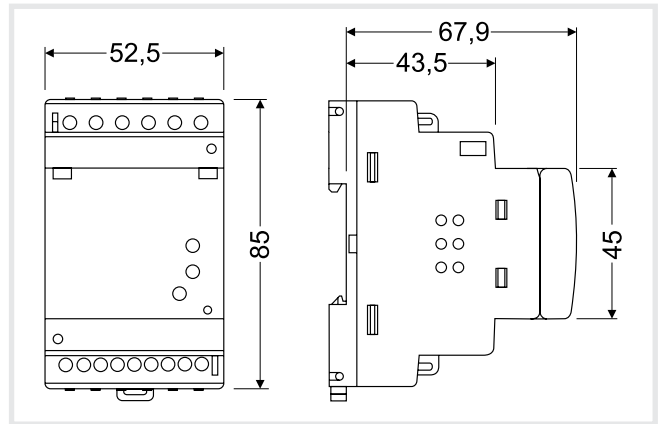
Protección	Magnetotérmica y Diferencial
Clase	A superinmunizada
Medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)
Sensibilidad	Programable de 30 mA ... 30 A
Retardo	Programable de 20 ms ... 10 s Curva inversa: instantánea o selectiva
Transformador diferencial	Externo, Serie WG / WGC / WGC
Test y Reset	Mediante pulsador incorporado
Elemento de corte asociado	Magnetotérmico motorizado Serie MT, MT-FDE
I_n y número de polos	Definido por el magnetotérmico utilizado
Control de elemento de corte	Relé simple ON / OFF
Reconexión	Magnetotérmica y Diferencial
N.º de reconexiones	Programable
Tiempo entre reconexiones	Programable
Tiempo de puesta a cero del contador parcial	Programable
Señalización en el relé	
LED	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de tensión • Disparado por fuga • Habilitación reconexión • Situación enclavamiento
Display	LCD
Señalización remota (salidas)	Relé de indicación del estado del bloqueo
Control remoto (entradas)	ON / OFF
Características eléctricas	
Alimentación auxiliar	230 V c.a. ($\pm 20\%$) 50 / 60 Hz
Contactos de salida	Corriente 5 A c.a.
Temperatura de uso	-10 ... +50 °C
Características mecánicas	
Fijación	Carril DIN
Dimensiones	3 módulos
Peso	236 g
Grado de protección	Bornes IP 20, traspunto IP 41
Normas	
IEC 61008-1, IEC 755, IEC 255-5	

Protección y Reconexión magnetotérmica y diferencial
 Relé diferencial + magnetotérmico + transformador

Dimensiones

RGU-10 MT

Relé diferencial Serie WG / WGC + MT

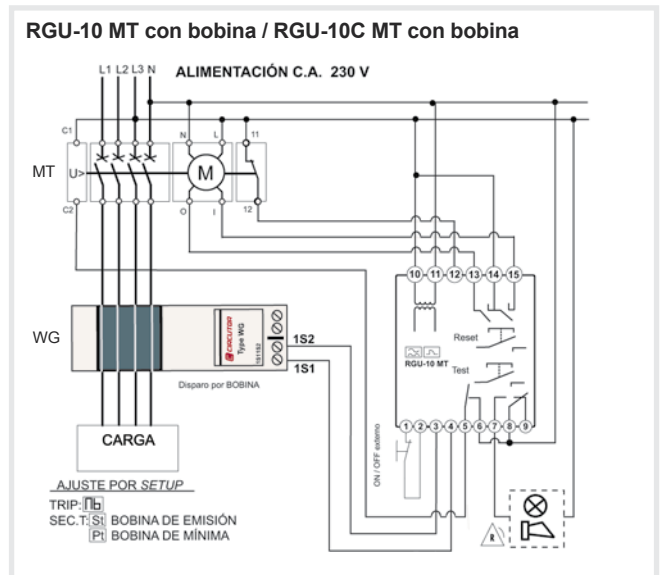
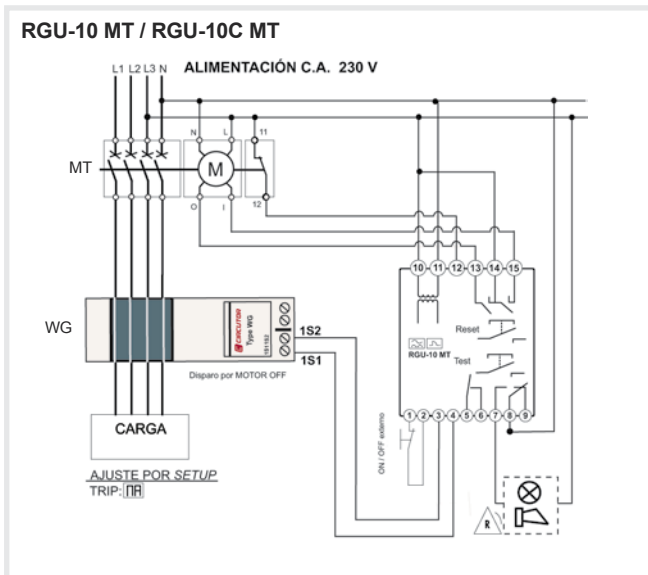


Referencias

Elemento reconexión	Comunicaciones	I_n (A)	Retardo (s) (*)	Tipo	Código
Magnetotérmico	-	0,03 ... 30	0,02 ... 10	RGU-10 MT	P24642
Magnetotérmico	RS-485	0,03 ... 30	0,02 ... 10	RGU-10 C MT	P24652

(*) En todos los equipos con ajuste de sensibilidad a 0,03 A, queda anulado el retardo

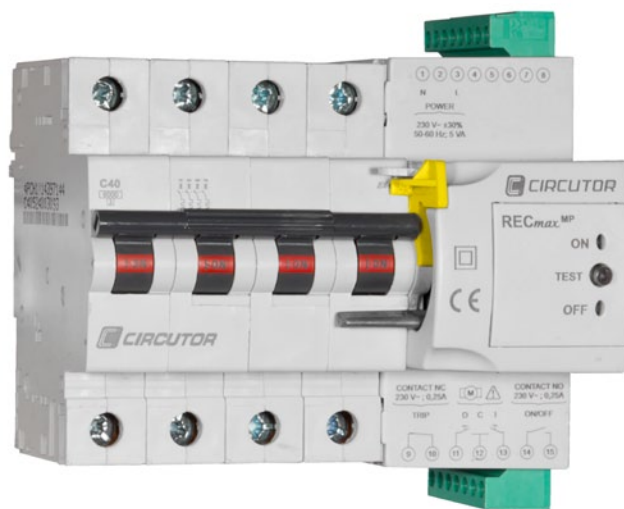
Conexiones



Protección y Reconexión magnetotérmica y diferencial

RECmax MP

Interruptor automático motorizado (hasta 63 A)



Descripción

La serie **RECmax MP** son magnetotérmicos motorizados que pueden asociarse remotamente.

Realizan la función de protección contra cortocircuito y sobrecarga, y también se utiliza como elemento de corte.

Después de una desconexión por magnetotérmico, puede ser nuevamente conectado el interruptor mediante una orden externa. Dispone de dos entradas para actuar mediante señales externas libres de tensión que ordenan la apertura (entrada O) y posterior cierre (reconexión) de dicho interruptor automático (entrada I). Dispone también de dos salidas, contactos simples, para señalar el estado y causa de la apertura del interruptor automático (disparo, manual/Test).

Aplicación

La serie **RECmax MP** son magnetotérmicos motorizados que pueden accionarse a distancia, válidos para cualquier aplicación en que es necesario un control remoto de conexión/desconexión.

También se utilizan como elementos de corte asociados a los relés de reconexión automática CIRCUTOR. Son un complemento imprescindible para la protección y reconexión automática magnetotérmica y diferencial.

Características

Protección Magnetotérmica	
Calibres I_n (A)	6-10-16-20-25-32-40-50-63
Poder de corte nominal (IEC 947-2)	6 kA según EN 60898 10 kA según EN 60947-2
Curva característica	C o D según tipo
Tensión nominal de trabajo	240 / 415 V c.a.
Rango de frecuencia de trabajo	50 ... 60 Hz
Temperatura de uso	-25 ... +55 °C
Temperatura de almacenaje	-55 ... +55 °C
Motor MP	
Tensión nominal	230 Vca ± 30%
Potencia absorbida	10 VA
Tiempo de cierre	< 1000 ms
Tiempo de cierre	< 10 ms
Tiempo de impulso para cierre	> 10 ms
Tiempo de impulso para apertura	> 10 ms
Características mecánicas	
Fijación	Carril DIN
Dimensiones	2 polos: 4,5 módulos 4 polos: 6,5 módulos
Vida mecánica	> 20 000 maniobras
Peso	2 polos: 452 g 4 polos: 703 g
Grado de protección	IP 40 (DIN 40050)
Normas	
IEC 947-2, IEC 60898	
Categoría III - 300 Vc.a. EN61010, Protección al choque eléctrico doble aislamiento clase II	

Protección y Reconexión magnetotérmica y diferencial

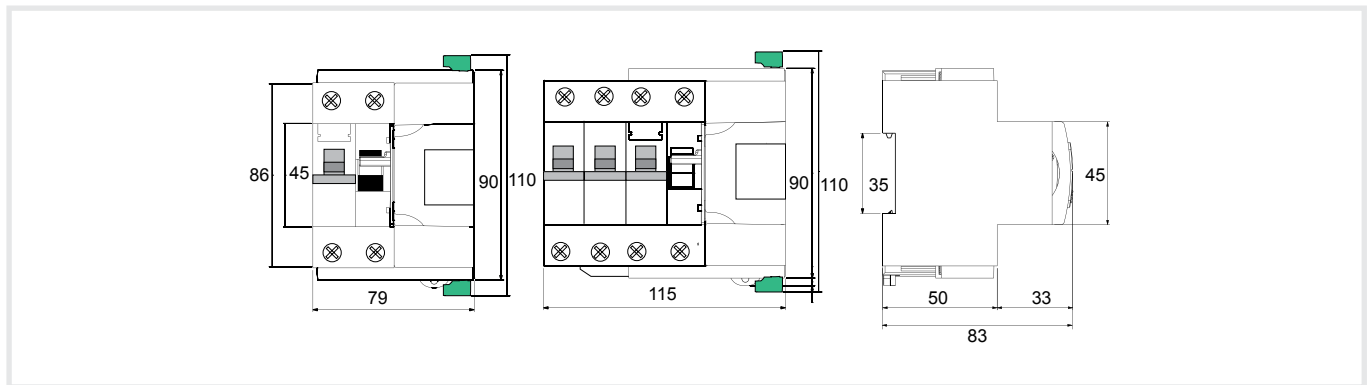
RECmax MP

Interruptor automático motorizado (hasta 63 A)

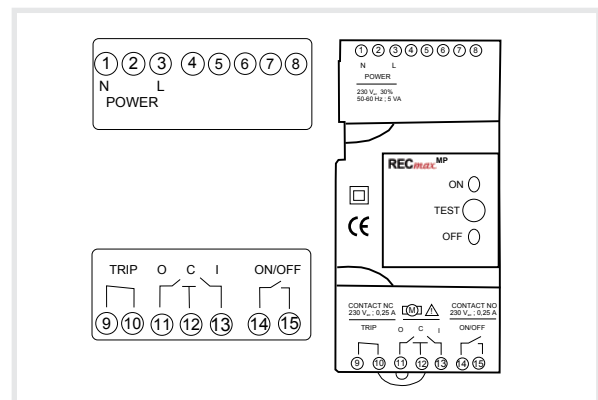
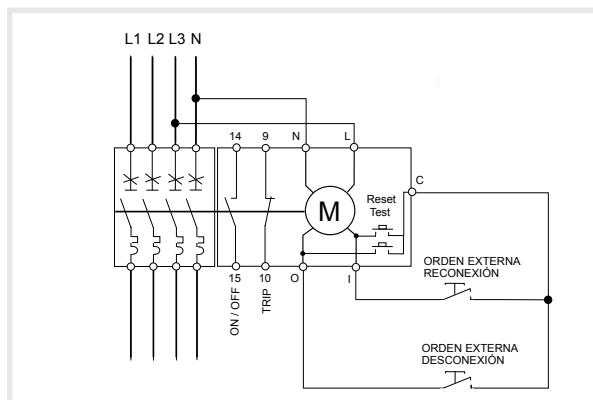
Referencias

I _n (A)	2 polos				4 polos			
	Curva C		Curva D		Curva C		Curva D	
	Tipo	Código	Tipo	Código	Tipo	Código	Tipo	Código
6	RECmax MP-C2-6	P27110	RECmax MP-D2-6	P27130	RECmax MP-C4-6	P27120	RECmax MP-D4-6	P27140
10	RECmax MP-C2-10	P27111	RECmax MP-D2-10	P27131	RECmax MP-C4-10	P27121	RECmax MP-D4-10	P27141
16	RECmax MP-C2-16	P27112	RECmax MP-D2-16	P27132	RECmax MP-C4-16	P27122	RECmax MP-D4-16	P27142
20	RECmax MP-C2-20	P27113	RECmax MP-D2-20	P27133	RECmax MP-C4-20	P27123	RECmax MP-D4-20	P27143
25	RECmax MP-C2-25	P27114	RECmax MP-D2-25	P27134	RECmax MP-C4-25	P27124	RECmax MP-D4-25	P27144
32	RECmax MP-C2-32	P27115	RECmax MP-D2-32	P27135	RECmax MP-C4-32	P27125	RECmax MP-D4-32	P27145
40	RECmax MP-C2-40	P27116	RECmax MP-D2-40	P27136	RECmax MP-C4-40	P27126	RECmax MP-D4-40	P27146
50	RECmax MP-C2-50	P27117	RECmax MP-D2-50	P27137	RECmax MP-C4-50	P27127	RECmax MP-D4-50	P27147
63	RECmax MP-C2-63	P27118	RECmax MP-D2-63	P27138	RECmax MP-C4-63	P27128	RECmax MP-D4-63	P27148

Dimensiones

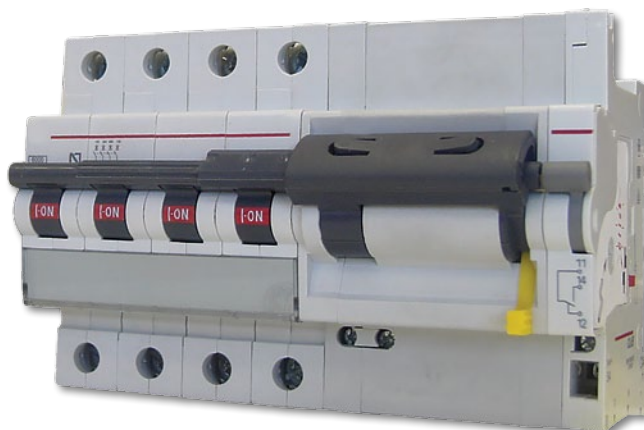


Conexiones



Protección y Reconexión magnetotérmica y diferencial

MT

Magnetotérmico motorizado (hasta 63 A)

Descripción

La serie **MT** son magnetotérmicos motorizados que pueden asociarse remotamente. Realizan la función de protección contra cortocircuito y sobrecarga, y también se utiliza como elemento de corte.

Incorpora contactos auxiliares para indicar el estado del magnetotérmico.

Después de una desconexión por magnetotérmico o manual, puede ser nuevamente conectado el interruptor mediante una orden eléctrica siguiendo la secuencia “DESCONEXIÓN (0) - CONEXIÓN (1)”

Aplicación

La serie **MT** son magnetotérmicos motorizados que pueden accionarse a distancia, válidos para cualquier aplicación en que es necesario un control remoto de conexión/desconexión. También se utilizan como elementos de corte asociados a los relés de reconexión automática.

Son un complemento imprescindible para la protección y reconexión automática magnetotérmica y diferencial.

Características

Magnetotérmico	
Calibres I_n (A)	6-10-16-20-25-32-40-50-63
Poder de corte nominal (IEC 947-2)	6 kA según EN 60898 10 kA según EN 60947-2
Curva característica	C o D según tipo
Tensión nominal de trabajo	240 / 415 V c.a.
Rango de frecuencia de trabajo	50 ... 60 Hz
Temperatura de uso	-25 ... +55 °C
Temperatura de almacenaje	-55 ... +55 °C
Motor	
Tensión nominal	230 V c.a., ± 10 %
Impulso de apertura	> 50 ms
Impulso de cierre	> 50 ms
Características mecánicas	
Fijación	Carril DIN
Dimensiones	2 polos: 5,5 módulos 4 polos: 7,5 módulos
Vida mecánica	> 20 000 maniobras
Peso	2 polos: 645 g 4 polos: 890 g
Grado de protección	IP 40 (DIN 40050)
Normas	
IEC 947-2, IEC 60898	

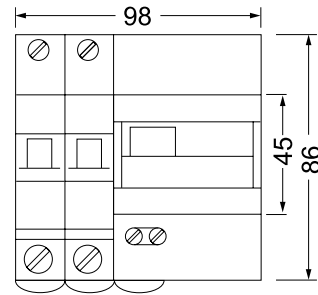
Protección y Reconexión magnetotérmica y diferencial

Dimensiones

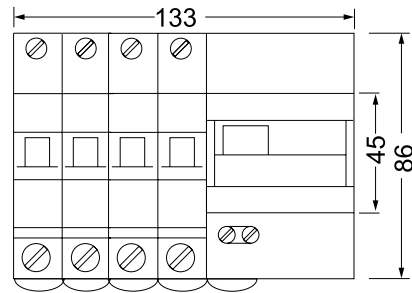
MT

Magnetotérmico motorizado (hasta 63 A)

2 polos



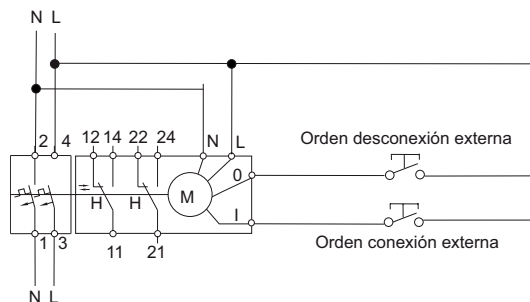
4 polos



Referencias

I _n (A)	2 polos				4 polos			
	Curva C		Curva D		Curva C		Curva D	
	Tipo	Código	Tipo	Código	Tipo	Código	Tipo	Código
6	MT-C-E62-6A	P20110	MT-D-E62-6A	P20130	MT-C-E64-6A	P20120	MT-D-E64-6A	P20140
10	MT-C-E62-10A	P20111	MT-D-E62-10A	P20131	MT-C-E64-10A	P20121	MT-D-E64-10A	P20141
16	MT-C-E62-16A	P20112	MT-D-E62-16A	P20132	MT-C-E64-16A	P20122	MT-D-E64-16A	P20142
20	MT-C-E62-20A	P20113	MT-D-E62-20A	P20133	MT-C-E64-20A	P20123	MT-D-E64-20A	P20143
25	MT-C-E62-25A	P20114	MT-D-E62-25A	P20134	MT-C-E64-25A	P20124	MT-D-E64-25A	P20144
32	MT-C-E62-32A	P20115	MT-D-E62-32A	P20135	MT-C-E64-32A	P20125	MT-D-E64-32A	P20145
40	MT-C-E62-40A	P20116	MT-D-E62-40A	P20136	MT-C-E64-40A	P20126	MT-D-E64-40A	P20146
50	MT-C-E62-50A	P20117	MT-D-E62-50A	P20137	MT-C-E64-50A	P20127	MT-D-E64-50A	P20147
63	MT-C-E62-63A	P20118	MT-D-E62-63A	P20138	MT-C-E64-63A	P20128	MT-D-E64-63A	P20148
Accesorio - Bobina de disparo					F6	P29101		

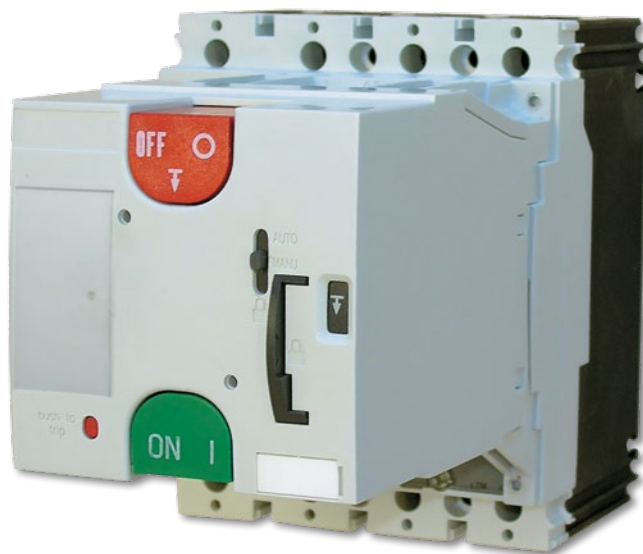
Conexiones



Protección y Reconexión magnetotérmica y diferencial

MT-FDE

Magnetotérmico motorizado (desde 63 A)



Descripción

Interruptor automático con control remoto serie **MT-FDE**, para corrientes de 80 a 250 A, tanto de 3 como de 4 polos.

Realiza la función de protección contra cortocircuito y sobrecarga, y también se utiliza como elemento de corte.

La reconexión del interruptor se puede realizar de dos maneras, según el ajuste en el bloque motor del modo de maniobra:

- "MANU": se realiza manualmente en el mismo interruptor siguiendo la secuencia OFF y después ON.
- "AUTO": se realiza mediante un impulso eléctrico siguiendo la secuencia OFF y después ON.

Aplicación

La serie **MT-FDE** son interruptores automáticos motorizados que pueden accionarse a distancia, válidos para cualquier aplicación en que es necesario un control remoto conexión/desconexión.

También se utilizan como elemento de corte asociados a los relés de reconexión automática como por ejemplo el **RGU-10 MT** o los **RRM**. Son un complemento imprescindible para la protección y reconexión automática magnetotérmica y diferencial.

Características

Magnetotérmico	
Calibres I_n (A)	MT-FDE: 80-100-125-160 MT-FEE: 250
N.º de polos	3 ó 4 según tipo
Poder de corte nominal (IEC 947-2)	MT-FDE: 25 kA según IEC 60947-2 MT-FEE: 36 kA
Curva característica	C o D según tipo
Tensión nominal de trabajo	240 / 415 V c.a.
Rango de frecuencia de trabajo	50 ... 60 Hz
Temperatura de uso	-25 ... +55 °C
Temperatura de almacenaje	-55 ... +55 °C
Motor	
Tensión nominal	230 V c.a.
Tensión mínima	210 V c.a.
Impulso de activación	50 ms
Impulso de desactivación	50 ms
Características mecánicas	
Fijación	Panel (base + zócalo enchufable)
Dimensiones	3 polos: 81 x 130 x 185 mm 4 polos: 108 x 130 x 185 mm
Peso	Según tipo
Grado de protección	IP 40 (DIN 40050)
Normas	
IEC 60947-2	

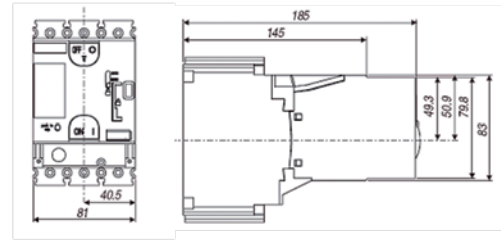
Protección y Reconexión magnetotérmica y diferencial

Dimensiones

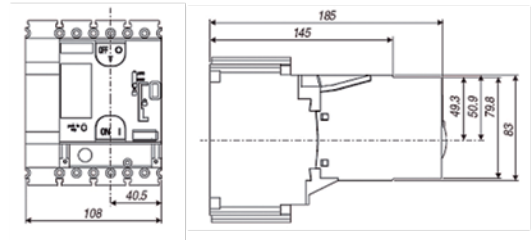
MT-FDE

Magnetotérmico motorizado (desde 63 A)

3 polos



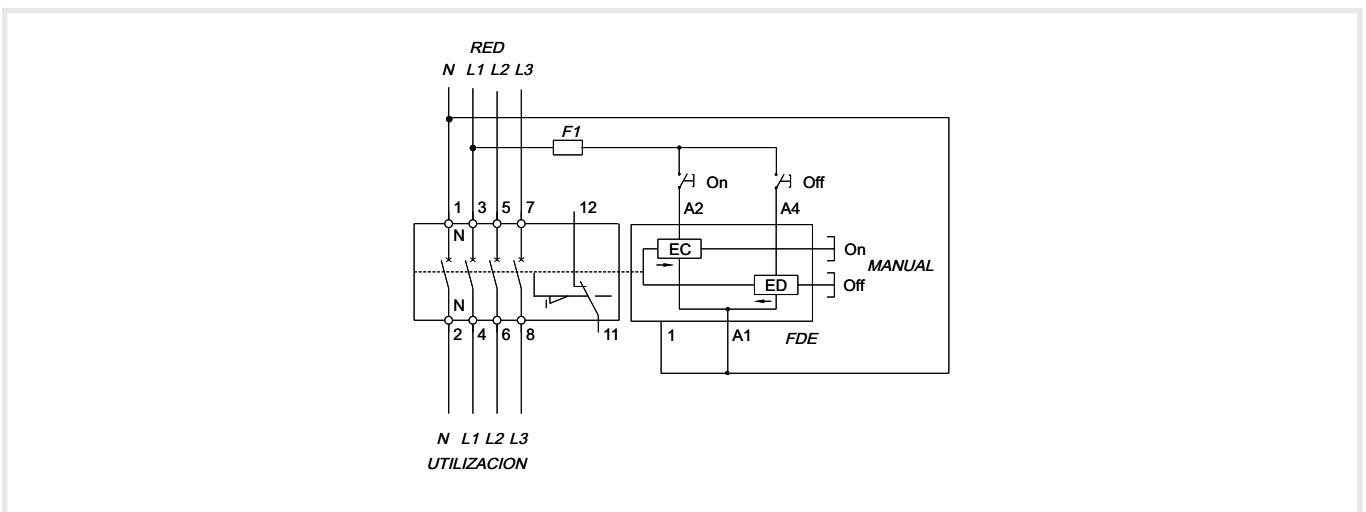
4 polos



Referencias

A	3 polos			4 polos		
	Tipo	Peso (kg)	Código	Tipo	Peso (kg)	Código
80	MT-FDE-80A	2,9	P20D60	MT-FDE-80A	3,4	P20D70
100	MT-FDE-100A	2,9	P20D61	MT-FDE-100A	3,4	P20D71
125	MT-FDE-125A	2,9	P20D62	MT-FDE-125A	3,4	P20D72
160	MT-FDE-160A	2,9	P20D63	MT-FDE-160A	3,4	P20D73
250	MT-FDE-250A	3,8	P20D64	MT-FDE-250A	4,6	P20D74

Conexiones



Protección y reconexión magnetotérmica y diferencial

WRGU-10 MTT

Equipo completo de protección y reconexión
Magnetotérmica y diferencial



Descripción

El conjunto compactado **WRGU-10 MTT** forma un sistema de protección magnetotérmica (sobrecarga y cortocircuito) y diferencial (fuga a tierra) con reconexión automática en instalaciones eléctricas monofásicas o trifásicas con neutro hasta 63 A.

El conjunto está formado por:

- Relé diferencial para protección, con función de reconectador **RGU-10 MTT**
- Magnetotérmico Motorizado serie **MP-T** como elemento de protección por sobrecarga y cortocircuito, y como elemento de corte en la protección diferencial
- Transformador diferencial **WGC**, sensor de fugas a tierra para la protección diferencial
- Telerruptor, para realizar los reset y reconexiones manuales externas

Aplicación

Los conjuntos **WRGU-10 MTT** permiten compatibilizar la seguridad con la continuidad de servicio eléctrico en instalaciones remotas o de difícil mantenimiento. Aseguran la protección diferencial (obligatoria) y la magnetotérmica, garantizando la reconexión automática por cualquier de los dos motivos.

Es una solución muy adecuada para aquellas instalaciones que por su situación son de difícil vigilancia: instalaciones de telefonía, repetidores de televisión, cámaras frigoríficas, etc.

- Sistemas de Telefonía
- Sistemas de TDT
- Cámaras frigoríficas industriales

Características

Protección	Diferencial
Clase	A (IEC 60755) Ultraminunizada
Medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)
Sensibilidad ajustable	0,03 / 0,1 / 0,3 / 0,5 A
Retardo al disparo ajustable	Curva INS / SEL
Test y Reset	Mediante pulsadores T y R
Protección	Magnetotérmica
Elemento de corte asociado	Magnetotérmico motorizado MP-T
Intensidad de corriente I_n	6-10-16-20-25-32-40-50-63 A
Número de polos	2 / 4
Tensión nominal U_n	240 / 415 V _{c.a.}
Curva de disparo	C
Poder de corte (EN 60898)	10 kA
Reconexión	Diferencial
Número reconexiones	15
Tiempo entre reconexiones	20 s, 40 s y el resto 3 minutos
Tiempo de RESET	15 minutos
Reconexión	Magnetotérmica
Número reconexiones	2
Tiempo entre reconexiones	3 minutos
Tiempo de RESET	15 minutos
Señalización externa	
LED	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de tensión • Disparo por fuga • Temporización entre reconexiones
Display, LCD	<ul style="list-style-type: none"> • Valor instantáneo de fuga • Valor de fuga de disparo • Contador de reconexiones • Programación valores • Estados de la protección
Remotas	Salida por a contactos auxiliares, libres de tensión, del estado de enclavamiento (reconexión no habilitada)
Entradas externas	
ON / OFF remoto	Disparo / rearme
RESET remoto	Reset del relé sin actuar sobre el elemento de corte
Características eléctricas	
Alimentación auxiliar	230 V _{c.a.} tensión de maniobra para la alimentación eléctrica de los componentes
Salidas libres de potencial	Se puede utilizar los contactos con alimentaciones externas hasta 230 V
Intensidad de corriente máxima en los contactos de salida	5 A _{c.a.}
Entrada libre de tensión	Activación mediante interruptores o pulsadores
Normas	
IEC 60947-2, IEC 60755	

Protección y reconexión magnetotérmica y diferencial

WRGU-10 MTT

Equipo completo de protección y reconexión
Magnetotérmica y diferencial



Referencias



		2 polos	
I_n (A)	Tipo	Código	
6	WRGU-10-MTT-C-2-6 A	P21810	
10	WRGU-10-MTT-C-2-10 A	P21811	
16	WRGU-10-MTT-C-2-16 A	P21812	
20	WRGU-10-MTT-C-2-20 A	P21813	
25	WRGU-10-MTT-C-2-25 A	P21814	
32	WRGU-10-MTT-C-2-32 A	P21815	
40	WRGU-10-MTT-C-2-40 A	P21816	
50	WRGU-10-MTT-C-2-50 A	P21817	
63	WRGU-10-MTT-C-2-63 A	P21818	

Otras corrientes: Bajo demanda

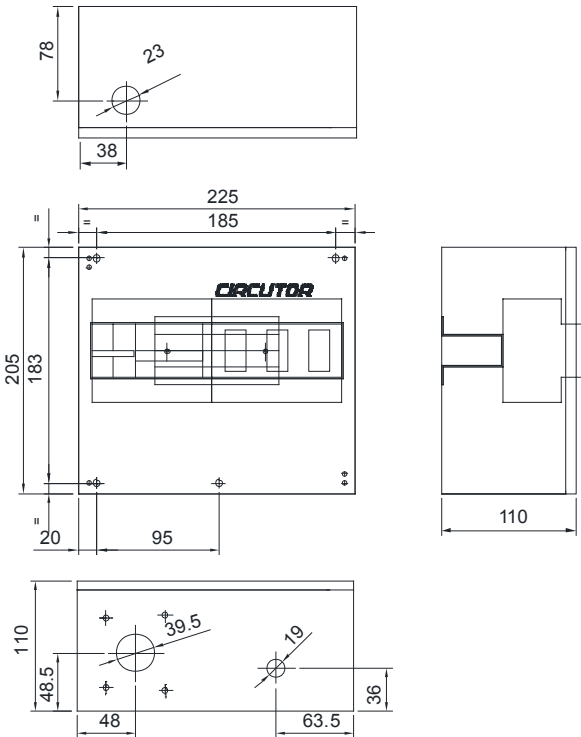


		4 polos	
I_n (A)	Tipo	Código	
6	WRGU-10-MTT-C-4-6 A	P21820	
10	WRGU-10-MTT-C-4-10 A	P21821	
16	WRGU-10-MTT-C-4-16 A	P21822	
20	WRGU-10-MTT-C-4-20 A	P21823	
25	WRGU-10-MTT-C-4-25 A	P21824	
32	WRGU-10-MTT-C-4-32 A	P21825	
40	WRGU-10-MTT-C-4-40 A	P21826	
50	WRGU-10-MTT-C-4-50 A	P21827	
63	WRGU-10-MTT-C-4-63 A	P21828	

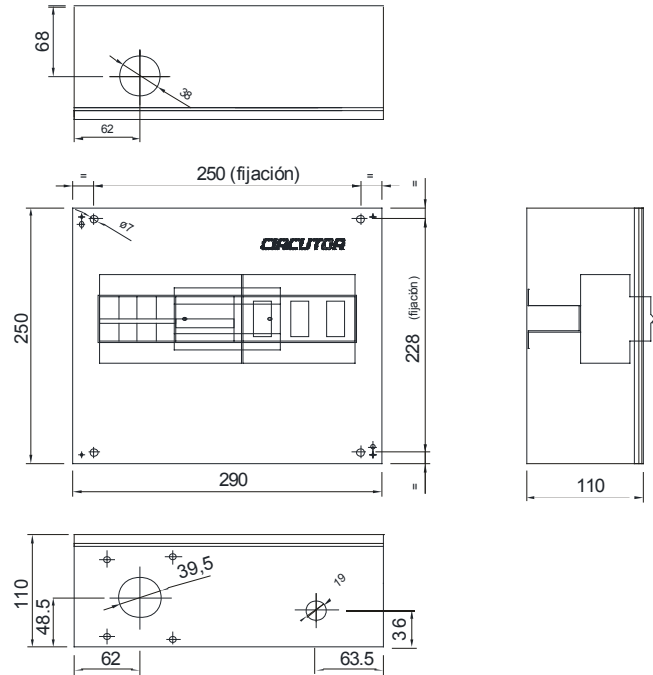
Otras corrientes: Bajo demanda

Dimensiones

WRGU-10 MTT, 2 polos



WRGU-10 MTT, 4 polos



Reconexión magnetotérmica

RECmax P

Interruptor automático motorizado autorrearmable (hasta 63 A)

Descripción

La serie **RECmax P** son magnetotérmicos de 2 o 4 polos asociado a un conjunto compacto de motor y control interno que permite la reconexión automática.

Después de un disparo, el interruptor se reconecta siguiendo la secuencia de 3 reconexiones, con una temporización entre rearmes de 3 minutos. Si no se logra reconectar el conjunto tras los 3 intentos se queda bloqueado en situación de disparado hasta que se realice un reset manual o por telemando.

Pueden también asociarse remotamente a un control externo. Dispone de dos entradas para actuar mediante señales externas libres de tensión que ordenan la apertura (entrada O) y posterior cierre (reconexión) de dicho interruptor automático (entrada I).

Realizan la función de protección contra cortocircuito y sobrecarga, y también se utiliza como elemento de corte remoto.

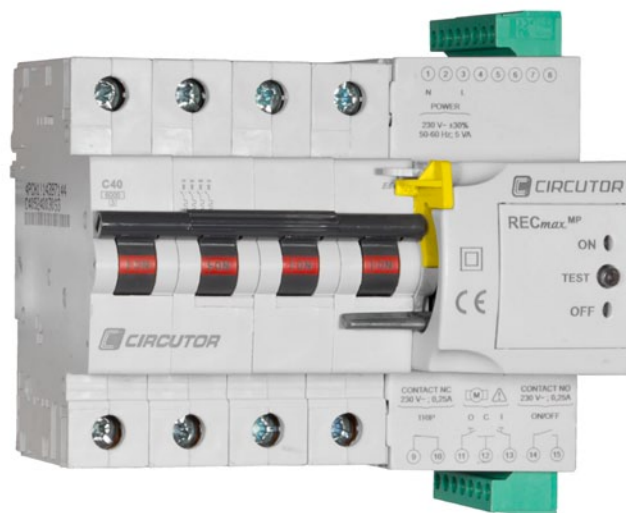
Se indica el estado del interruptor mediante señalización por leds en el frontal del equipo. Un led de ON, de color verde indica equipo en servicio, y un led OFF, de color rojo indica que el equipo esta disparado. Mediante un pulsador se puede realizar el TEST/RESET del equipo para comprobar el disparo y posterior rearme del equipo.

Dispone también de dos salidas, contactos simples, para señalar el estado y causa de la apertura del interruptor automático (disparo, manual/Test).

Aplicación

La serie **RECmax P** son magnetotérmicos motorizados que pueden rearme de manera automática o también accionarse a distancia, válidos para cualquier aplicación en que es necesario un control remoto de conexión/desconexión.

Son un complemento imprescindible para la protección y reconexión automática magnetotérmica y diferencial, y para realizar un control externo de conexión/desconexión.



Características

Protección Magnetotérmica	
Calibres I_n (A)	6-10-16-20-25-32-40-50-63
Poder de corte nominal (IEC 947-2)	6 kA según EN 60898 10 kA según EN 60947-2
Curva característica	C o D según tipo. B consultar
Tensión nominal de trabajo	240 / 415 V c.a.
Rango de frecuencia de trabajo	50 ... 60 Hz
Temperatura de uso	-25 ... +55 °C
Temperatura de almacenaje	-55 ... +55 °C
Motor MP	
Tensión nominal	230 Vca ± 30%
Potencia absorbida	10 VA
Tiempo de cierre	< 1000 ms
Tiempo de cierre	< 10 ms
Tiempo de impulso para cierre	> 10 ms
Tiempo de impulso para apertura	> 10 ms
Características mecánicas	
Fijación	Carril DIN
Dimensiones	2 polos: 4,6 módulos 4 polos: 7,6 módulos
Vida mecánica	> 20 000 maniobras
Peso	2 polos: g 4 polos: g
Grado de protección	IP 40 (DIN 40050)
Normas	
IEC 947-2, IEC 60898	
Categoría III - 300 Vc.a. EN61010, Protección al choque eléctrico doble aislamiento clase II	

Reconexión magnetotérmica

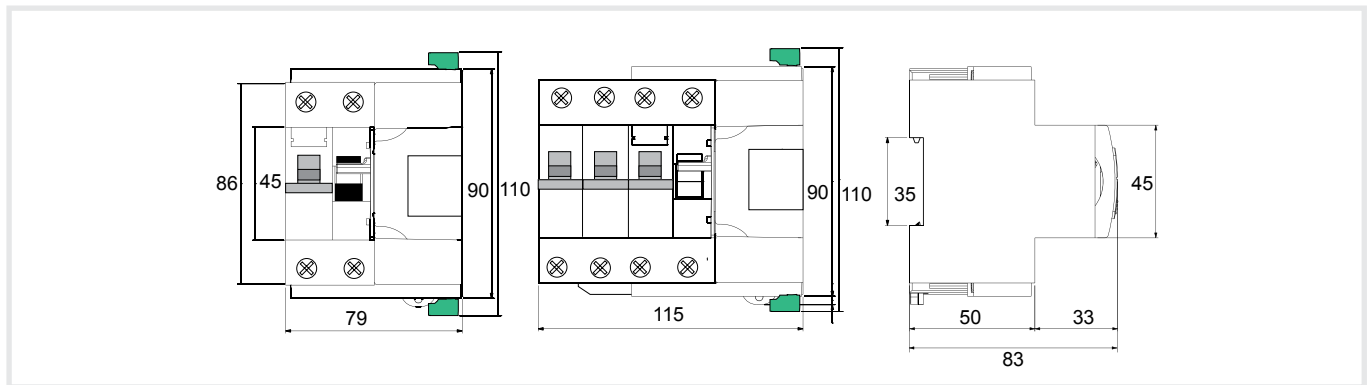
RECmax P

Interruptor automático motorizado autorrearmable (hasta 63 A)

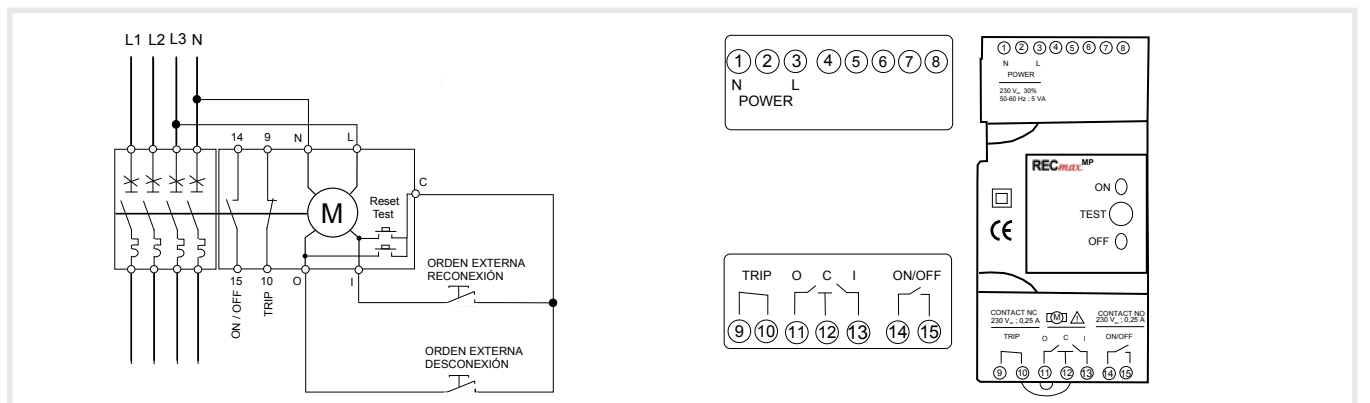
Referencias

I _n (A)	2 polos				4 polos			
	Curva C		Curva D		Curva C		Curva D	
	Tipo	Código	Tipo	Código	Tipo	Código	Tipo	Código
6	RECmax P-C2-6	P28110	RECmax P-D2-6	P28130	RECmax P-C4-6	P28120	RECmax P-D4-6	P28140
10	RECmax P-C2-10	P28111	RECmax P-D2-10	P28131	RECmax P-C4-10	P28121	RECmax P-D4-10	P28141
16	RECmax P-C2-16	P28112	RECmax P-D2-16	P28132	RECmax P-C4-16	P28122	RECmax P-D4-16	P28142
20	RECmax P-C2-20	P28113	RECmax P-D2-20	P28133	RECmax P-C4-20	P28123	RECmax P-D4-20	P28143
25	RECmax P-C2-25	P28114	RECmax P-D2-25	P28134	RECmax P-C4-25	P28124	RECmax P-D4-25	P28144
32	RECmax P-C2-32	P28115	RECmax P-D2-32	P28135	RECmax P-C4-32	P28125	RECmax P-D4-32	P28145
40	RECmax P-C2-40	P28116	RECmax P-D2-40	P28136	RECmax P-C4-40	P28126	RECmax P-D4-40	P28146
50	RECmax P-C2-50	P28117	RECmax P-D2-50	P28137	RECmax P-C4-50	P28127	RECmax P-D4-50	P28147
63	RECmax P-C2-63	P28118	RECmax P-D2-63	P28138	RECmax P-C4-63	P28128	RECmax P-D4-63	P28148

Dimensiones



Conexiones



Protección y Reconexión magnetotérmica

Relé de reconexión + magnetotérmico

RRM

Relé de reconexión magnetotérmica



Descripción

Es un relé electrónico para la reconexión automática de un magnetotérmico motorizado.

Los relés Serie **RRM** permiten el control, señalización remota y telemando del interruptor magnetotérmico motorizado asociado (Serie **MT** o **MT-FDE**).

Las funciones del relé **RRM** son:

- Control del magnetotérmico motorizado:
 - Reconexión automática
 - Conexión/desconexión remota (no reconectable)
- Señalización:
 - Local mediante LED
 - Señalización remota mediante relé, del bloqueo de la reconexión (en **RRM-P**)
 - Comunicaciones RS-485 (en **RRM-C**)
- Telemando del interruptor automático

El conjunto completo de reconexión consta de:

- Magnetotérmico motorizado Serie **MT** o **MT-FDE** (2 ó 4 polos)
- Relé de control **RRM**.

Aplicación

Los relés **RRM** son adecuados para todas las aplicaciones en que se requiera reconexión automática de un interruptor magnetotérmico motorizado después de un disparo o un control remoto del mismo. Está especialmente diseñado para trabajar conjuntamente con los magnetotérmicos de la serie **MT** o **MT-FDE**.

Características

Protección	Magnetotérmica
Elemento de corte asociado	Magnetotérmico motorizado Serie MT o MT-FDE
I_n , n.º de polos, curva térmica y poder de corte	Definido por el magnetotérmico utilizado
Control de elemento de corte	Contacto control motor
Reconexión	Magnetotérmica
N.º de reconexiones	Programable: 0, 1, 2, 4, 6, 8
Tiempo entre reconexiones	Programable: 0'5, 1, 2, 3, 4, 5 min
Tiempo de puesta a cero del contador parcial	30 min
Enclavamiento de seguridad	En el magnetotérmico. Mediante palanca de desconexión
Señalización en el relé	
LED	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de tensión y no disparo del magnetotérmico • Indicación de disparo por orden externa • Enclavamiento por finalización de reconexiones • En proceso de reconexión
Señalización remota (salidas)	RRM-P : Relé enclavamiento RRM-C : Comunicaciones RS-485
Control remoto (entradas)	Entrada libre de potencial de ON / OFF del elemento de corte (OFF externo no reconectable)
Características eléctricas	
Alimentación auxiliar	230 V c.a. (± 20 %) 50 / 60 Hz
Contactos de salida	250 V c.a., 1 A
Temperatura de uso	-10 ... +50 °C
Características mecánicas	
Fijación	Carril DIN
Dimensiones	1 módulos
Peso	88 g
Grado de protección	Bornes IP 20, trascuadro IP 41
Normas	
IEC 947-2	

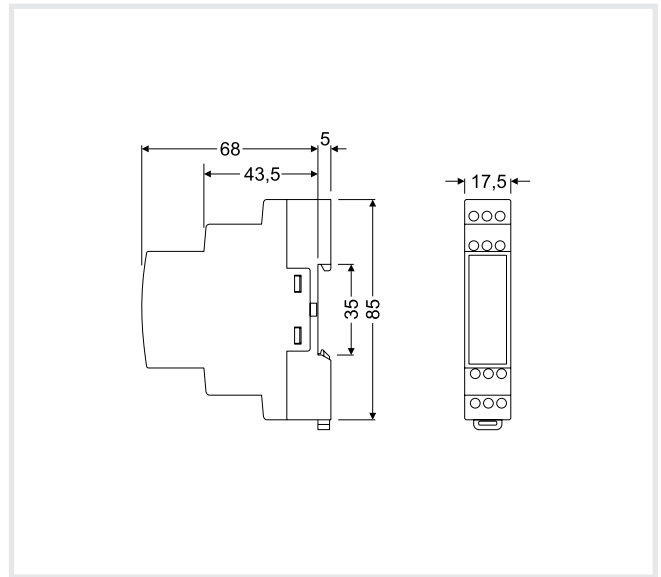
Reconexión magnetotérmica

Relé de reconexión + magnetotérmico

RRM

Relé de reconexión magnetotérmica

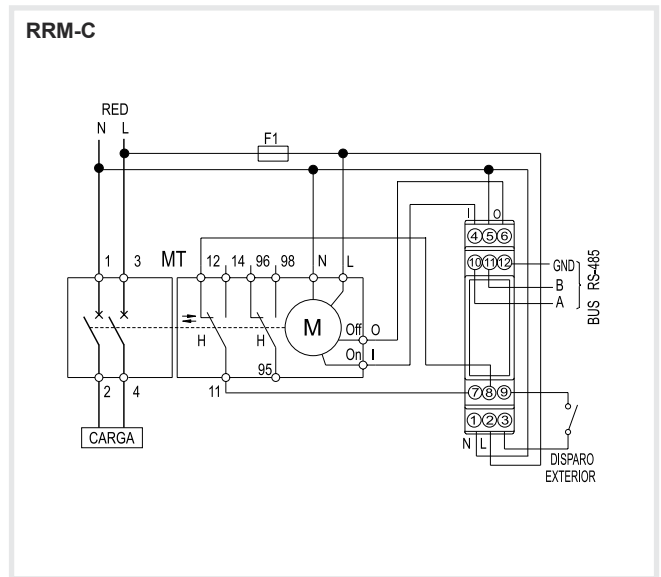
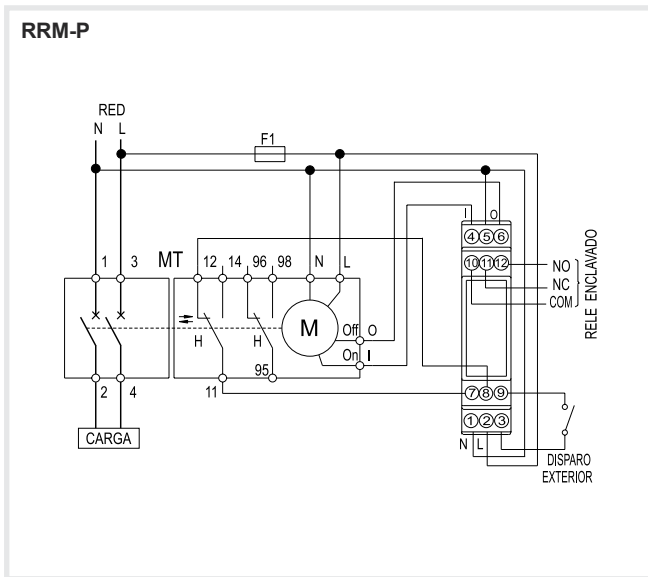
Dimensiones



Referencias

Elemento reconexión	Comunicaciones	Número de reconexiones	Tiempo entre reconexiones	Tipo	Código
Magnetotérmico	-	0, 1, 2, 4, 6, 8	0'5, 1, 2, 3, 4, 5 min	RRM-P	P25130
Magnetotérmico	RS-485	0, 1, 2, 4, 6, 8	0'5, 1, 2, 3, 4, 5 min	RRM-C	P25131

Conexiones



Relación entre productos y accesorios

		Adaptador panel	Contactador	MCB	MT	MT-FDE	WG / WGS
		Adaptador para panel 72 x 72 M5ZZF1	Contactador --	Disyuntor Ver página 56	Magnetotérmico motorizado Ver página 66	Magnetotérmico motorizado Ver página 68	Transformadores diferenciales Ver P.1
REC2		--	--	--	--	--	--
RGU-10 RAL		•	•	--	--	--	•
CBS-4 RA		•	•	--	--	--	•
CBS-8		--	•	--	--	--	•
WRKRT-25		--	--	•	--	--	--
WRU-10 MT		--	--	--	•	--	--
RGU-10 MT		•	--	--	•	•	•
RGMT		--	--	--	•	•	•
WRGMT		--	--	--	•	•	--
RRM		--	--	--	•	•	--

P.2

Protección diferencial y magnetotérmica con reconexión automática

+ información: central@circutor.es
www.circutor.es



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

