



PÁGINA 13-2

- VERSIÓN EMPOTRABLE R1D**
- 1 umbral de disparo
  - TA externo
  - Set-point  $I\Delta n$  y tiempo de disparo regulables.



PÁGINA 13-3

- VERSIÓN EMPOTRABLE R2D**
- 2 umbrales de disparo
  - TA externo
  - Set-point  $I\Delta n$  y tiempo de disparo regulables
  - Seguridad positiva.
- R3D**
- 2 Umbrales de disparo
  - TA externo
  - Set-point  $I\Delta n$  y tiempo de disparo regulables
  - Seguridad positiva
  - Placa de señalización.



PÁGINA 13-3

- VERSIÓN EMPOTRABLE R4D**
- 2 Umbrales de disparo
  - TA externo
  - Set-point  $I\Delta n$  y tiempo de disparo regulables
  - Seguridad positiva
  - Medida corriente diferencial
  - Display digital
  - Placa de señalización
  - Control circuito de disparo.



moduLo

PÁGINA 13-2

- VERSIÓN MODULAR RM1**
- 1 umbral de disparo
  - TA externo
  - Set-point  $I\Delta n$  y tiempo de disparo fijos
- RM**
- 1 umbral de disparo
  - TA externo
  - Set-point  $I\Delta n$  y tiempo de disparo regulables.



moduLo

PÁGINA 13-2

- VERSIÓN MODULAR RMT**
- 1 umbral de disparo
  - TA incorporado
  - Set-point  $I\Delta n$  y tiempo de disparo regulables.



PÁGINA 13-2

- VERSION COMPACTA INTERIOR PANEL RC**
- 1 umbral de disparo
  - TA incorporado
  - Set-point  $I\Delta n$  y tiempo de disparo regulables
  - Diámetro de 35 a 110mm.



PÁGINA 13-3

- TRANSFORMADORES TOROIDALES RT**
- Núcleo cerrado
  - Diámetro de 35 a 210mm
- RTA**
- Núcleo abierto
  - Diámetro de 110 y 210mm.



PÁGINA 13-3

- MULTIPLICADOR EXTERNO RX10**
- Multiplicador x10.

- ♦ *Versiónes modular, empotrable e interior panel, con o sin LED de señalización, indicador de prealarma configurable y seguridad positiva*
- ♦ *Versiónes con control automático de conexión del toroidal*
- ♦ *Amplia selección de tensiones de alimentación*
- ♦ *Corriente de fallo ajustable  $I\Delta n$*
- ♦ *Regulación y selección de disparo tanto en corriente como en tiempo*



PLANET - DIN

**Relés diferenciales de tierra**

	CAP.	PÁG.
Con 1 umbral de disparo .....	13-	2
Con 2 umbrales de disparo .....	13-	3
Transformadores de corriente toroidales .....	13-	3
Multiplicador externo .....	13-	3

### Relés con 1 umbral de disparo



R1D...

Código de pedido	Tensión nominal de alimentación auxiliar	Contactos de salida	Uds. de env.	Peso
	[V]	$\frac{4}{1}$	n°	[kg]

1 UMBRAL DE DISPARO.  
Empotrable. TA externo.

<b>R1D 48</b>	24-48VAC/DC	1	1	0,180
<b>R1D 415</b>	110-240-415V ①	1	1	0,180

① Tensión de alimentación:  
110-125VAC (50/60Hz)/DC  
220-240VAC (50/60Hz)  
380-415VAC (50/60Hz).

LED verde de señalización de alimentación (ON)  
– LED rojo de señalización de disparo (TRIP)  
– Pulsadores de TEST y RESET en el frente  
– Rearme automático o manual configurable  
– Caja empotrable 96x96mm con tapa transparente  
– Grado de protección: IP20 terminales, IP40 frontal (con tapa).

#### REGULACIONES PARA R1D

– set-point disparo ( $I_{\Delta n}$ ): 0,025÷0,25A  
0,25÷2,5A  
2,5-25A  
25÷250A (con multiplicador externo RX10)

– tiempo de disparo (t): 0,02÷0,5s  
0,2÷5s.

#### Conformidad

Conforme a normas: IEC/EN 62020; IEC/EN 61543.



RM1...

Código de pedido	Tensión nominal de alimentación auxiliar	Contactos de salida	Uds. de env.	Peso
	[V]	$\frac{4}{1}$	n°	[kg]

1 UMBRAL DE DISPARO.  
Modular (para guía DIN de 35mm). TA externo.  
Set-point y tiempo disparo fijos.

<b>RM1 48</b>	24-48VAC/DC	1	1	0,078
<b>RM1 415</b>	110-240-415V ①	1	1	0,078

1 UMBRAL DE DISPARO.  
Modular (para guía DIN de 35mm). TA externo.

<b>31 RM 48</b>	24-48VAC/DC	1	1	0,078
<b>31 RM 415</b>	110-240-415V ①	1	1	0,078

1 UMBRAL DE DISPARO.  
Modular (para guía DIN de 35mm).  
TA incorporado. Ø 28mm. Seguridad positiva.

<b>31 RMT 48</b>	24-48VAC/DC	2 ②	1	0,259
<b>31 RMT 415</b>	110-240-415V ①	2 ②	1	0,259

① Tensión de alimentación:  
110-125VAC (50/60Hz)/DC  
220-240VAC (50/60Hz)  
380-415VAC (50/60Hz).

② 2 relés de salida con 2 contactos alternados.

#### Características generales

– Seguridad positiva relé configurable (sólo para RMT)  
– LED verde de señalización de alimentación (ON)  
– LED rojo de señalización de disparo (TRIP)  
– Pulsadores de TEST y RESET en el frontal  
– Rearme automático o manual configurable  
– Cuerpo modular DIN 43880 (2 módulos) de 35mm con tapa transparente, apto para montaje en guía DIN 35mm  
– Grado de protección: IP20 terminales, IP40 frontal (con tapa).

#### REGULACIONES PARA RM1

– set-point disparo ( $I_{\Delta n}$ ): 0,3A o 0,5A fijo  
– tiempo de disparo (t): 0,02s o 0,5s fijo

#### REGULACIONES PARA RM y RMT

– set-point disparo ( $I_{\Delta n}$ ): 0,025÷0,25A  
0,25÷2,5A  
2,5-25A  
25÷250A (con multiplicador externo RX10 sólo RM)

– tiempo de disparo (t): 0,02÷0,5s  
0,2÷5s.

#### Conformidad

Conforme a normas: IEC/EN 62020; IEC/EN 61543.



31 RM...



31 RMT...



31 RC60...

Código de pedido	Tensión nominal de alimentación auxiliar	Contactos de salida	Uds. de env.	Peso
	[V]	$\frac{4}{1}$	n°	[kg]

1 UMBRAL DE DISPARO.  
Montaje compacto para interior panel. TA incorporado.

<b>31 RC 48</b>	24-48VAC/DC	1	1	0,278
<b>31 RC 415</b>	110-240-415V AC ①	1	1	0,278

① Tensión de alimentación:  
110-125VAC (50/60Hz)/DC  
220-240VAC (50/60Hz)  
380-415VAC (50/60Hz).

② Sustituir por la cifra del diámetro deseado (35-60-80-110mm).

#### Características generales

– LED verde de señalización de alimentación (ON)  
– LED rojo de señalización de disparo (TRIP)  
– Pulsadores de TEST y RESET en el frente  
– Rearme automático o manual configurable  
– Cuerpo compacto para montaje interior panel  
– Grado de protección: IP20 terminales.

#### REGULACIONES PARA RC

– set-point disparo ( $I_{\Delta n}$ ): 0,025÷0,25A  
0,25÷2,5A  
2,5-25A

– tiempo de disparo (t): 0,02÷0,5s  
0,2÷5s.

#### Conformidad

Conforme a normas: IEC/EN 62020; IEC/EN 61543.



31 RC110...

## Relés con 2 umbrales de disparo



R2D...



R3D...



R4D...

Código de pedido	Tensión nominal de alimentación auxiliar [V]	Contactos de salida	Uds. de env.	Peso [kg]
------------------	--	---------------------	--------------	-----------

2 UMBRALES DE DISPARO.  
Empotrable. TA externo. Seguridad positiva.

<b>R2D 48</b>	24-48VAC/DC	2	1	0,350
<b>R2D 415</b>	110-240-415V <sup>Ⓢ</sup>	2	1	0,350

2 UMBRALES DE DISPARO.  
Empotrable. TA externo. Seguridad positiva.  
Placa de señalización.

<b>R3D 48</b>	24-48VAC/DC	2	1	0,360
<b>R3D 415</b>	110-240-415V <sup>Ⓢ</sup>	2	1	0,360

2 UMBRALES DE DISPARO.  
Empotrable. TA externo.  
Medida de corriente diferencial. Display digital.  
Seguridad positiva. Placa de señalización.

<b>R4D 48</b>	24-48VAC/DC	2	1	0,440
<b>R4D 415</b>	110-240-415V <sup>Ⓢ</sup>	2	1	0,440

Ⓢ Tensión de alimentación:  
110-125VAC (50/60Hz)  
220-240VAC (50/60Hz)  
380-415VAC (50/60Hz).

### Características generales

- 2 relés de salida cada uno con 1 contacto conmutado, configurables ambos para disparo o uno para disparo y uno para prealarma
- Seguridad positiva configurable con prealarma
- Control automático de conexión del toroidal
- LED verde de señalización de alimentación (ON)
- LED rojo de señalización prealarma disparo (ALARM)
- LED rojo de señalización de disparo (TRIP)
- Pulsador de TEST frontal
- Rearme manual con pulsador frontal o cierre del contacto remoto
- Rearme automático mediante el cierre del contacto remoto o conexión jumper
- Placa señalización mecánica de disparo (TRIP) (sólo para R3D y R4D)
- Medida digital de la corriente diferencial con memorización del valor de disparo (sólo para R4D)
- Control funcionalidad del circuito de disparo TCS (sólo para R4D)
- Caja empotrable 96x96mm con tapa transparente
- Grado de protección: IP20 terminales, IP40 frontal (con tapa).

### REGULACIONES PARA R2D y R3D

- set-point disparo (I<sub>Δn</sub>): 0,025÷0,25A  
0,25÷2,5A  
2,5÷25A  
25÷250A (con multiplicador externo RX10)
- set-point prealarma: 70% fijo
- tiempo de disparo (t): 0,02÷0,5s  
0,2÷5s.

### REGULACIONES PARA R4D

- set-point disparo (I<sub>Δn</sub>): 0,03÷0,3A  
0,3÷3A  
3÷30A  
30÷300A (con multiplicador externo RX10)
- set-point prealarma: 70% fijo
- tiempo de disparo (t): 0,03÷0,5s  
0,3÷5s

### Conformidad

Conforme a normas: IEC/EN 62020; IEC/EN 61543.

## Transformadores toroidales



31 RT...

31 RT...

Código de pedido	Diámetro [mm]	Abrible	Uds. de env.	Peso [kg]
<b>31 RT 35</b>	35	no	1	0,230
<b>31 RT 60</b>	60	no	1	0,280
<b>31 RT 80</b>	80	no	1	0,450
<b>31 RT 110</b>	110	no	1	0,410
<b>31 RT 210</b>	210	no	1	1,600
<b>31 RTA 60</b>	60	sí	1	0,540
<b>31 RTA 110</b>	110	sí	1	0,540
<b>31 RTA 210</b>	210	sí	1	1,850

### Conformidad

Conforme a normas: IEC/EN 62020; IEC/EN 61543.

## Multiplicador externo

Código de pedido	Descripción	Uds. de env.	Peso [kg]
<b>31 RX 10</b>	Multiplicador externo x10 para R1D, RM, R2D, R3D e R4D	1	0,183

### Características generales

- Dimensiones: ver transformador de corriente toroidal RT35 en página D-48.
- Para conectar entre toroidal y relé.

### Conformidad

Conforme a normas: IEC/EN 62020; IEC/EN 61543.