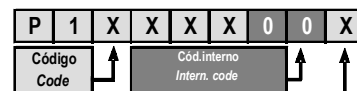




Código/ Code	Modelo/ Model	Sensibilidad/ Sensitivity (A)	Retardo disparo/ Tripping delay (s)
P12101	RN-0,03	Fija/Fixed: 0,03	Fijo/Fixed: 0,02
P12111	RN-0,3	Fija/Fixed: 0,3	Fijo/Fixed: 0,02
P12121	RN-0,5	Fija/Fixed: 0,5	Fijo/Fixed: 0,02
P12131	RN-R1	Seleccionable/Selectable 0,03-0,1-0,3-0,5-1-2-3	Seleccionable/Selectable 0,02-0,1-0,2-0,3-0,5-0,7-1
P12132	RN-R	Seleccionable/Selectable 0,03-0,1-0,3-0,5-1-3-5	Seleccionable/Selectable 0,02-0,1-0,3-0,5-1-3-5

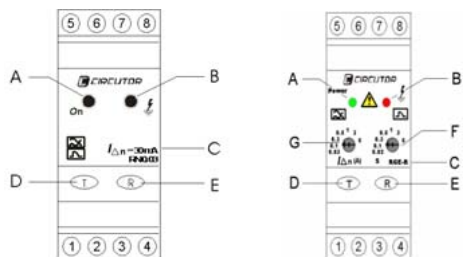
Por ejemplo / For instance: RN-R alimentado a 48 Vcc/ RN-R fed with 48 Vd.c.: → Cod.: P12132004



Tensión alimentación Power supply voltage	Estándar 230 V c.a Standard 230 V a.c	
	110 V c.a / V a.c	0
	120 V c.a / V a.c	1
	400 V c.a / V a.c	8
	24-120 V c.c / V d.c	3
	125 V c.c / V d.c	4
		9

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA

- Acoplable a perfil simétrico DIN 46277 (EN 50022)
- Transformador de corriente toroidal separado modelo WN / WNS
- La detección de la fuga, se realiza haciendo un muestreo de la intensidad diferencial y calculando su verdadero valor eficaz (TRMS)



- Indicación del estado mediante LED's:
  - Led de fuga encendido permanentemente: Relé disparado.
  - Led de "Power" parpadeando y de fuga encendido: Detección de fallo de continuidad en el transformador.
  - Led indicador de fuga parpadeando (solo RN-R y RN-R1): Fuga de valor inferior al seleccionado. Respecto a este valor se tiene:
    - 1 destello cada 2 s: 25%...50% de corriente de fuga
    - 1 destello cada 1 s: 50%...75%
    - 2 destellos cada 1 s: 75%...(<)100%
    - permanente: 100%

## TECHNICAL DESCRIPTION

- To be fit onto symmetrical rail DIN 46277 (EN 50022)
- To work together with an external differential transformer model WN / WNS
- The detection of the leakage is completed by sampling the residual current and then calculating its true RMS value.

- A Led funcionamiento / Power led
- B Led indicador de estado de la protección diferencial  
Indicative led of the residual current protection system status
- C Modelo (y sensibilidad) del relé / Relay model (and sensitivity)
- D Pulsador de TEST del relé / Push-button for the relay's TEST
- E Pulsador de rearme del relé / Push-button for the relay's RESET
- F Selección de sensibilidad / Relay's sensitivity selection
- G Selección del retardo / Relay's delay selection

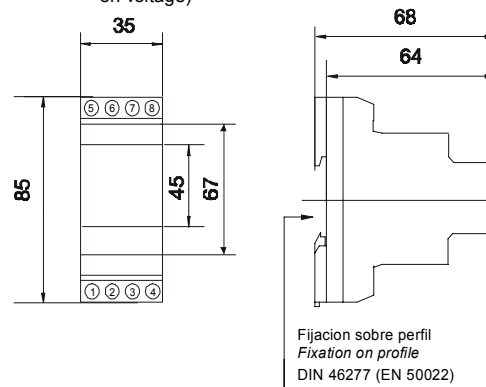
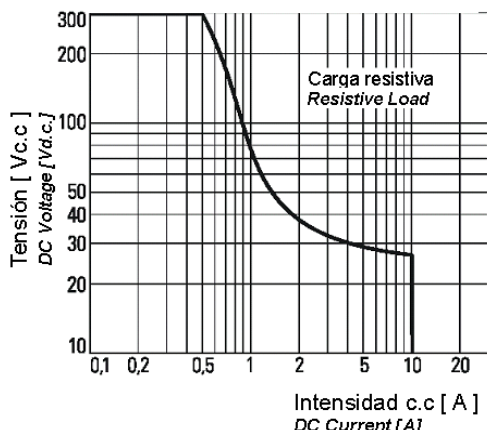
- Status indication by means of LED's:
  - Permanent leakage led: Trip of the relay.
  - Leakage led on and "Power" led blinking: detection of a transformer's continuity failure.
  - Leakage led blinking (only RN-R and RN-R1): Leakage lower than selected. Related to this value is shown:
    - 1 blink every 2 s: 25%...50% of earth leakage current
    - 1 blink every 1 s: 50%...75%
    - 2 blinks every 1 s: 75%...(<)100%
    - permanent: 100%

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Tipo de relé: Electrónico tipo A. Filtrado de corrientes de alta frecuencia
- Tipo de reconexión: Manual mediante botón Reset o mediante corte de la alimentación.
- Tensión nominal (según modelo –Ver cuadro para códigos-):
  - Tensión alterna: (400; 230; 110) V c.a. ±20% y 120 V c.a. ± 15% (50/60 Hz) 3VA
  - Tensión continua: 24 - 120 V c.c ± 15% 2.5W
- Características del contacto de salida:
  - ◊ Tensión de alimentación: 230V c.a. o 110 V c.a. o 120 V c.a.
    - Tensión de prueba entre contactos y alimentación: 2500 V c.a.
    - Corriente máxima: 10 A.
    - Potencia máxima: 2500 VA.
    - Endurancia eléctrica: 100.10<sup>3</sup> operaciones, 6 A, 85°C
    - Con Carga resistiva Ue/Ie: 250 V c.a./ 8 A c.a.
  - ◊ Tensión de alimentación: 400 V c.a.
    - Tensión de prueba entre contactos y alimentación: 6000 V c.a.
    - Corriente máxima: 10 A.
    - Potencia máxima:
      - AC1 (cosφ<= 0,95): 2500 VA
      - AC15 (cargas electromagnéticas): 500 VA
    - Endurancia eléctrica:
      - AC1 (cosφ<= 0,95): 100.10<sup>3</sup> operaciones
  - ◊ Tensión de alimentación: De 24 V c.c. a 125 V c.c.
    - Corriente máxima de apertura: (Ver gráfico según tensión)

## TECHNICAL DATA:

- Relay type: Electronic A type. High frequency current filtering
- Reset mode: Manual by means of Reset button or by power supply cut.
- Rated voltage (by model –See the table for codes-):
  - A.C Voltage: (400; 230; 110) V a.c. ± 20% (50/60 Hz) 3VA
  - D.C Voltage: 24 - 120 V d.c ± 15% 2.5W
- Output contact specifications:
  - ◊ Rated Voltage: 230 V a.c. or 110 V a.c.
    - Test voltage between contacts and power supply circuit: 2500 V a.c.
    - Maximum current: 10 A
    - Maximum power: 2500 VA.
    - Electrical endurance: 100.10<sup>3</sup> operations, 6 A, 85°C
    - With resistive load Ue/Ie: 250 V a.c./ 8 A a.c.
  - ◊ Rated Voltage: 400 V a.c.
    - Test voltage between contacts and power supply circuit: 6000 V a.c.
    - Maximum current: 10 A.
    - Maximum power:
      - AC1 (cosφ<= 0,95): 2500 VA
      - AC15 (electromagnetic loads): 500 VA
    - Electrical endurance:
      - AC1 (cosφ<= 0,95): 100.10<sup>3</sup> operations
  - ◊ Rated Voltage: From 24 V d.c. to 120 V d.c.
    - Maximum load breaking capacity: (See the graphic depending on voltage)



Fijación sobre perfil  
Fixation on profile  
DIN 46277 (EN 50022)

ESQUEMAS DE CONEXIÓN / CONNECTION DIAGRAM RN / RN-R + WN / WNS

Sólo relés A.C / Only A.C relays		Sólo relés A.C / Only A.C relays	
<p>Disparo por BOBINA EMISIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rearme manual</li> <li>- Reset relé / Reset exterior</li> </ul> <p>Trip by EMISSION COIL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual reclose</li> <li>- Relay reset / External reset</li> </ul>		<p>Disparo por BOBINA EMISIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rearme automático mediante corte de alimentación</li> <li>- Reconexión manual</li> </ul> <p>Trip by EMISSION COIL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatic reclose by power supply cut</li> <li>- Manual reset</li> </ul>	
Sólo relés A.C / Only A.C relays		Sólo relés A.C / Only A.C relays	
<p>Disparo por BOBINA MÍNIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rearme manual</li> <li>- Reset relé / Reset exterior</li> </ul> <p>Trip by MINIMUM COIL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual reclose</li> <li>- Relay reset / External reset</li> </ul>		<p>Disparo por BOBINA MÍNIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rearme automático mediante corte de alimentación</li> <li>- Reconexión manual</li> </ul> <p>Trip by MINIMUM COIL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatic reclose by power supply cut</li> <li>- Manual reset</li> </ul>	
Sólo relés C.C / Only D.C relays		Sólo relés C.C / Only D.C relays	
<p>Disparo por BOBINA EMISIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rearme manual</li> <li>- Reset relé / Reset exterior</li> </ul> <p>Trip by EMISSION COIL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual reclose</li> <li>- Relay reset / External reset</li> </ul>		<p>Disparo por BOBINA MÍNIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rearme manual</li> <li>- Reset relé / Reset exterior</li> </ul> <p>Trip by MINIMUM COIL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual reclose</li> <li>- Relay reset / External reset</li> </ul>	
<p><b>Marcado Bornes:</b></p> <p><b>Contacto :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Salida normalmente abierto (NA)</li> <li>2.- Común salida contacto.</li> <li>3.- Salida normalmente cerrado (NC)</li> <li>4.- Sin utilizar.</li> </ol> <p><b>Alimentación :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.- Alimentación (A1)</li> <li>6.- Alimentación (A2)</li> </ol> <p><b>Transformador diferencial :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7.- Entrada S1 para (1S1).</li> <li>8.- Entrada S2 para (1S2).</li> </ol>		<p><b>Terminal connection designation:</b></p> <p><b>Contact :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Normally open output (NO)</li> <li>2.- Output contact common.</li> <li>3.- Normally closed output (NC)</li> <li>4.- Not used.</li> </ol> <p><b>Power Supply</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.- Supply (A1)</li> <li>6.- Supply (A2)</li> </ol> <p><b>Differential transformer :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7.- Input S1 for transformer (1S1).</li> <li>8.- Input S2 for transformer (1S2).</li> </ol>	
<p>Vial Sant Jordi s/n</p> <p>08232 Viladecavalls (Barcelona) SPAIN</p> <p>Tel: (+34) 93.745.29.00</p> <p>Fax: (+34) 93.745.29.14</p>		<p>Vial Sant Jordi s/n</p> <p>08232 Viladecavalls (Barcelona) SPAIN</p> <p>Tel: (+34) 93.745.29.00</p> <p>Fax: (+34) 93.745.29.14</p>	