RDC-02 (F)

RELÉ DIFERENCIAL CON FILTRO DE ARMÓNICOS

FICHA TÉCNICA



CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Relé diferencial clase A.
- Incluye filtros de frecuencia 150Hz (3er armónico).
- Uso de toroidal externo.
- LED verde de indicador de alimentación (ON).
- LED rojo de indicador de disparo (TRIP).
- Botones TEST y RESET.
- Reset manual o automático configurable.
- Modular, fijación a carril DIN, 3 módulos.
- Grado de protección: IP20.
- Normas IEC 60947-2, IEC 60755, IEC 61010, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3.

El relé diferencial RDC-02 dispone de un amplio rango de ajuste de la sensibilidad (desde 0.025 hasta 25A), además del tiempo de disparo (desde 0.02 hasta 5 segundos). Esto permite llevar a cabo una selección de disparo de tal manera que se pueda lograr una completa selectividad cuando existen interruptores diferenciales aguas abajo.

Una característica importante es el control permanente del circuito toroide-relé diferencial, por lo que cualquier avería del toroide, rotura del cable de conexión o avería del circuito interno conlleva el disparo inmediato de la protección.

Gracias a los filtros utilizados en los circuitos de entrada, es prácticamente inmune a las interferencias externas. Además, es insensible a las corrientes pulsantes con componentes de continua, lo que clasifica este relé como protección diferencial de clase A, incluyendo filtros de frecuencia de 150Hz (3er armónico).

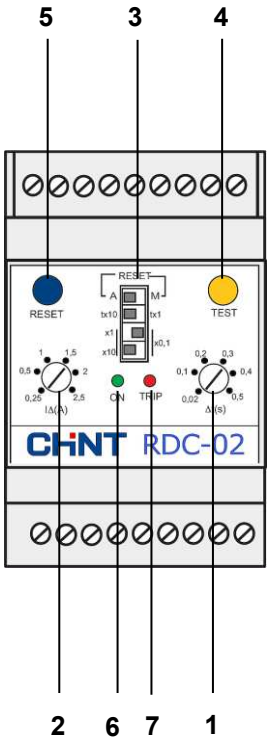
Modelos de relés diferenciales

Referencia	Tensión de alimentación auxiliar	Contactos de salida	Peso (kg)
RDC-02/24-F	24-48 Vac/Vdc	1	0,175
RDC-02/230-F	110 Vac/Vdc - 230/400 Vac	1	0,175

Principales ajustes

Ajuste	
Intensidad de disparo (IΔn)	Desde 0.025 A hasta 25 A
Tiempo de disparo (t)	Desde 0.02 seg. hasta 5 seg.

DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL Y LOS BOTONES

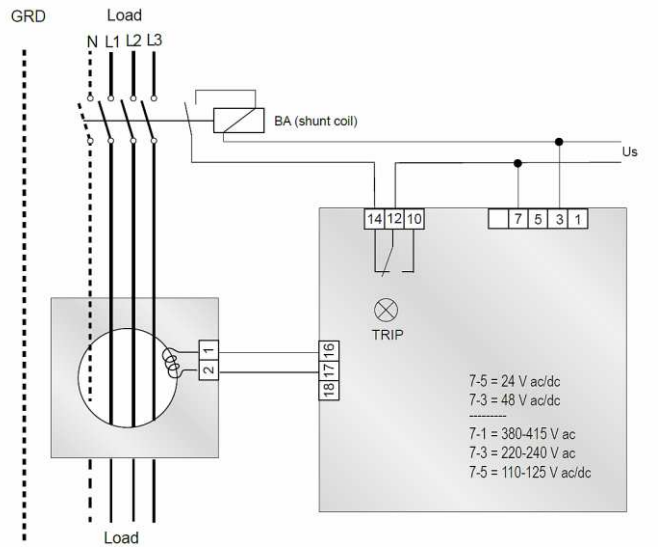


1	Ajuste del tiempo de disparo (t).
2	Ajuste de la intensidad de fuga (IΔn).
3	Configuración de los interruptores: **3a – Selección del modo de reinicio (RESET)** **Reset automático:** el equipo se reinicia de forma automática después de cada disparo. **Reset manual:** pulsando el botón RESET en la parte frontal. Para reiniciar de forma remota, se debe desconectar la fuente de alimentación durante, al menos, 1 segundo. **3b – Selección del tiempo de disparo (t)** Ejemplo 1: posicionando el interruptor en "tx10" y el potenciómetro en "0,3" el tiempo de disparo será de 0,3x10 = 3 segundos. Ejemplo 2: posicionando el interruptor en "tx1" y el potenciómetro en "0,3" el tiempo de disparo será de 0,3x1 = 0,3 segundos. **3c – Selección de la corriente de fuga (IΔn)** El cálculo de la constante "K" se realiza combinando las posiciones de los interruptores: ▪ K=0,1; ambos interruptores en posición "x0,1"; ▪ K=1; un interruptor en "x0,1" y otro en "x1"; ▪ K=10; un interruptor en "x1" y otro en "x10"; Ejemplo: para ajustar una sensibilidad de 25 mA (0,025A) combinar los interruptores para K=0,1 y ajustar el potenciómetro en "0,25".
4	Botón TEST. Provoca el disparo manual del relé.
5	Botón RESET. Para realizar el reinicio de forma manual.
6	Indicador de alimentación (LED verde).
7	Indicador de defecto a tierra (LED rojo).

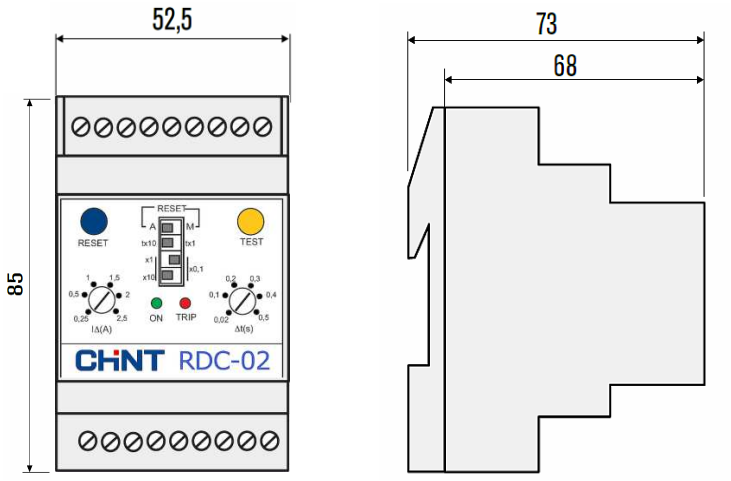
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas	
Tipo de protección diferencial	Tipo A con filtros de 150Hz (3er armónico)
Transformador toroidal	Externo TTC
Ajuste sensibilidad (IΔn)	0.025A…25A
Ajuste tiempo de disparo (t)	0.02s…5s
Tensión de alimentación (Us)	24-48 Vac/Vdc, 110 Vac/Vdc - 230/400 Vac
Frecuencia nominal	50-60Hz
Máximo consumo	3VA
Contacto de salida	1 relé conmutado
Capacidad del contacto de salida (I_{th})	5A (240 Vac)
Indicador de tensión de la fuente auxiliar (ON)	LED verde
Indicador de disparo (TRIP)	LED rojo
Ensayo de aislamiento	2,5 kV, 1 minuto
Características mecánicas	
Temperatura ambiente	-10ºC…+60ºC
Temperatura de almacenamiento	-20ºC…+80ºC
Humedad relativa	≤ 90%
Altitud	2.000m
Montaje	Carril DIN (3 módulos)
Grado de protección	IP20, IP41 (tapa frontal)

ESQUEMA DE CONEXIÓN



DIMENSIONES



(Dimensiones en mm)