

RELE DIFERENCIAL

ELRv20/30 relé de tipo A

ELRv21/31 relé de tipo B



Los relés diferenciales ELRv son relés para la limitación de la corriente de fuga a la tierra de tipo A para los ELRv20/30 y de tipo B para los ELRv21/31. En asociación con un toroidal de medida y un disyuntor, permiten realizar sobre redes baja tensión de tipo TT, IT, TNS las siguientes funciones:

- protección de contactos directos,
- protección complementaria de contactos indirectos,
- limitación de la corriente de fuga,
- protección de incendios.

Su inmunidad reforzada y su técnica de medición TRMS garantizan una seguridad máxima y una continuidad del funcionamiento eléctrico, evitando los cortes indeseados.

Tienen además una salida de prealarma que permite anticipar los defectos de aislamiento sin provocar un enclavamiento.

Los ELRv30 y 31 incluyen la función de reenclavamiento automático, que permite mantener la continuidad de servicio necesario en las instalaciones sensibles o aisladas.

Opción N: conexión serie numérica RS485, protocolo Modbus/Jbus

Conforme con CEI60755

Funciones

- Pantalla LCD, permite:
 - El display permanente de la corriente de fuga instantánea y del valor de enclavamiento.
 - La visualización del estado de las alarmas.
 - La configuración del dispositivo (protegida por código de programación).

- Sensibilidad programable: 30mA a 3A (8 calibres) ($I_{\Delta n}$)

- 2 salidas relés:

Relé1:

Alarma principal

- Umbral de enclavamiento programable (50 a 80% de $I_{\Delta n}$)
- Seguridad programable (positiva o negativa)
- 3 modos de temporización: general (instantánea), selectivo o retardo programable de 20ms a 10s.

Relés 2 :

Contacto de fin de ciclo de reenclavamiento o prealarma

- Umbral de enclavamiento programable (30 a 80% de $I_{\Delta n}$)
- Seguridad programable (positiva o negativa)
- Histéresis programable (de 0 a 20%)
- Retardo programable de 20ms a 10s.
- Función de memorización.

- Test y reset de las alarmas desde el teclado o mediante control externo.

- Test de la conexión con el toroidal.

- Función de auto-reenclavamiento (ELRv30 y 31) con:

Programación del número de reenclavamientos (20 max.)

Programación del tiempo entre cada reenclavamiento (de 1 a 9999 sec.)

Programación del tiempo de reinicialización del ciclo (de 1 a 9999 sec.)

Características

Alimentación auxiliar universal: de 20 a 250Vac y 20 a 250Vdc / Consumo: 3W max o 5VA

Aislamiento: 2kV-50Hz-1min (entre alimentación y salidas)

Ajuste de la sensibilidad ($I_{\Delta n}$): 0.030 - 0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.5 - 1 - 2 - 3A

Ajuste de la frecuencia de medida: 50 o 60 Hz o DC (ELRv 21/31 únicamente)

Salidas de alarmas: 1 contacto break-make por alarma, 8A/250Vac sobre carga resistiva

Ajuste del enclavamiento:

Alarma principal: 50% - 60% - 70% - 80% de $I_{\Delta n}$

Prealarma: 30% - 50% - 60% - 70% - 80% de $I_{\Delta n}$

Ajuste de la temporización:

Alarma principal: Modo general (instantáneo) – Modo selectivo

O retardo fijo: 0.02 - 0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.5 - 0.75 - 1 - 2 - 5 - 10 sec.

Prealarma: Retardo: 0.02 - 0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.5 - 0.75 - 1 - 2 - 5 - 10 sec.

Ajuste del histéresis: Prealarma: 0% - 5% - 10% - 15% - 20% de $I_{\Delta n}$

Control externo (Reset o test): contacto libre de potencial

Temperatura de funcionamiento: -5 a +55°C

Temperatura de almacén: -20 a +70°C

Dimensiones: 22.6x109x136 mm

Conexiones: Bornas de tornillos desenchufables para conexiones atornillables (2.5mm² flexibles o rígidos)

Índice de protección: IP20

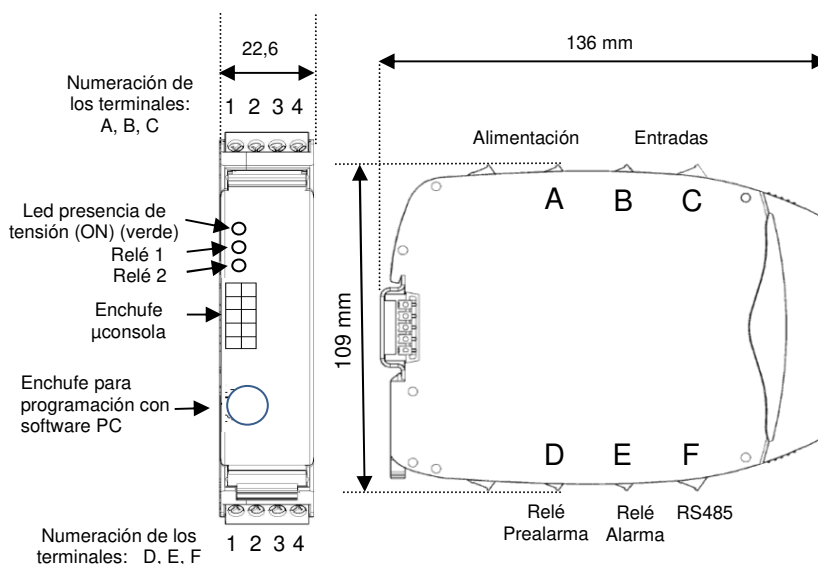
Normas: CEI 610008-1 / CEI 60755

Referencia	Relé diferencial de tipo:	Particularidades	Toroidales asociados
ELRv 20	A 	1 relé de alarma + 1 relé de prealarma	Serie TCA
ELRv 30	A 	1 relé de alarma + 1 relé de prealarma Función auto-reenganche	Serie TCA
ELRv 21	B 	1 relé de alarma + 1 relé de prealarma	Serie TCB
ELRv 31	B 	1 relé de alarma + 1 relé de prealarma Función auto-reenganche	Serie TCB

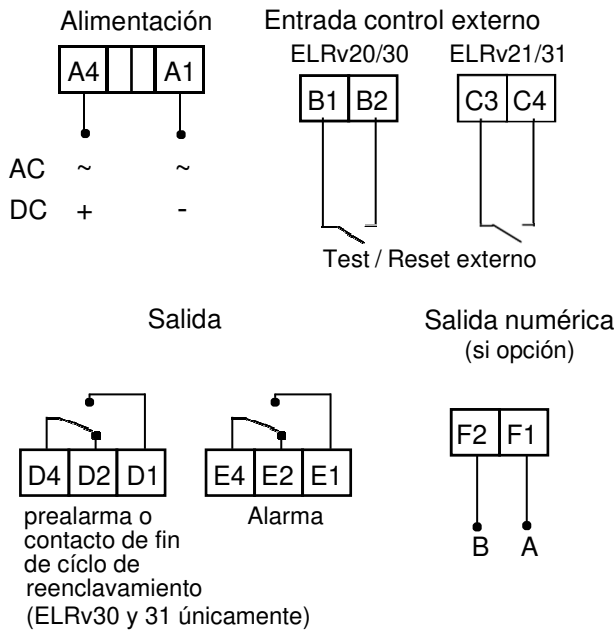
Dimensiones

Caja: autoextinguible de UL 94VO negro

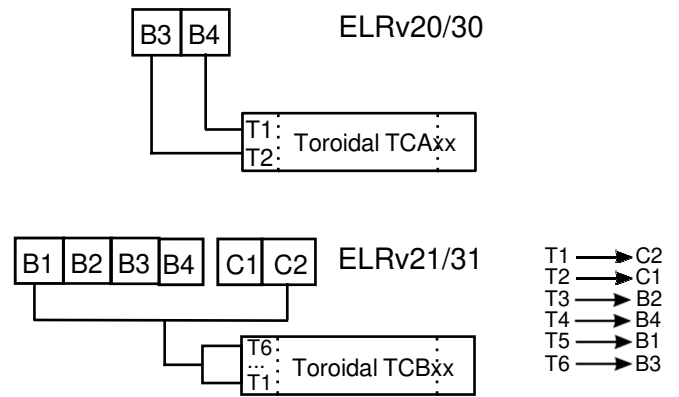
Montaje en armario : enchufable sobre carril DIN simétrico.



Conexiones



Toroïdal



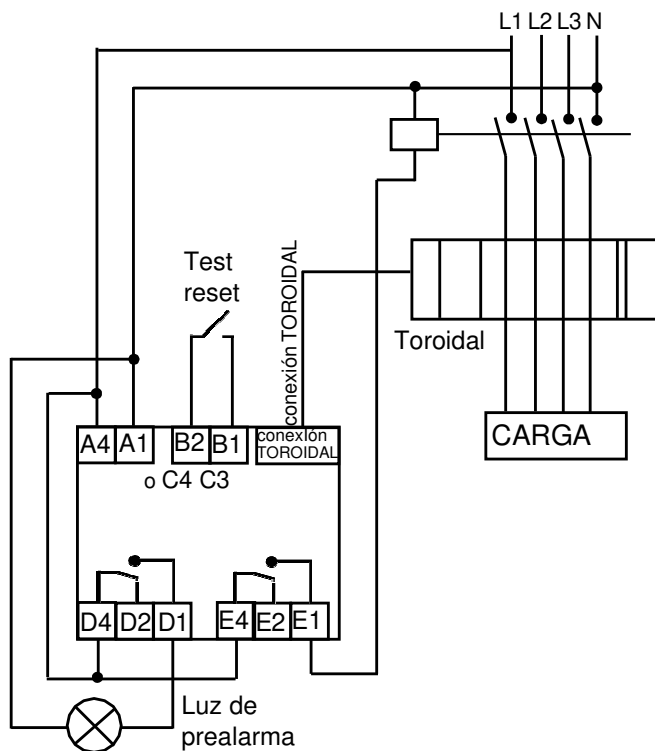
Recomendamos utilizar un cable de conexión réf. CBBxx.

Consejo para la conexión del toroidal:

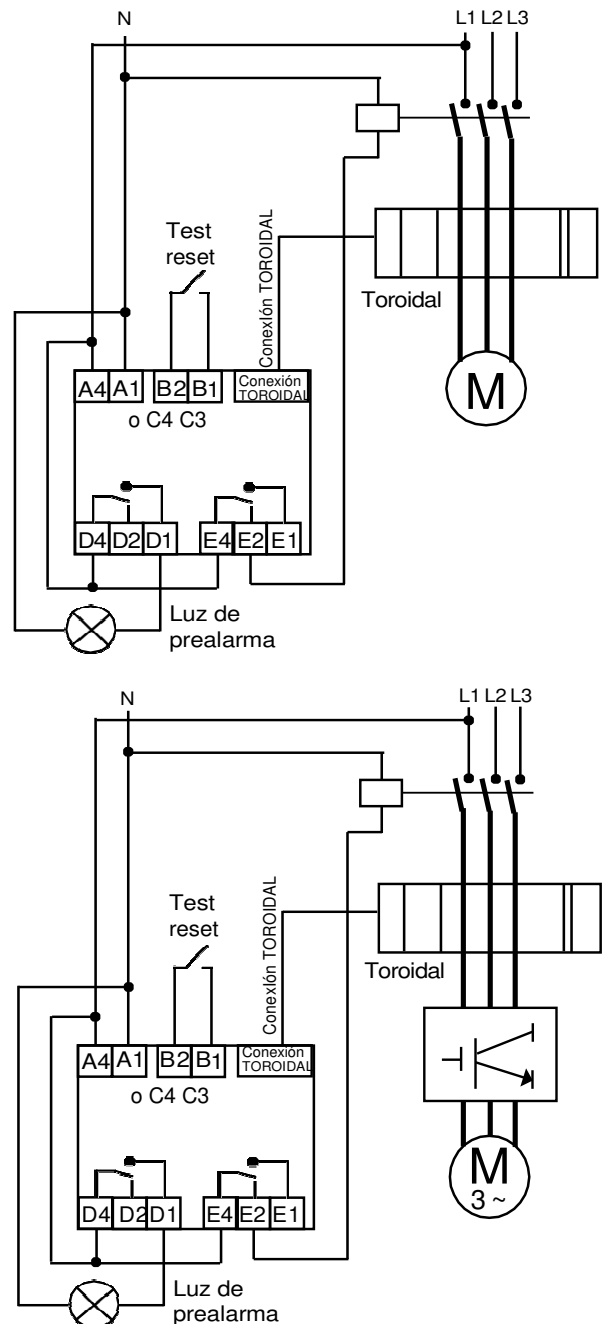
Realizar una conexión tan corta como sea posible entre el relé y el toroidal. Es mejor utilizar cables trenzados, o blindados en el caso ambientes muy perturbadas con el blindaje conectado en ambos lados sobre las bornas T2/B3 para el ELRv20 o 30 y sobre las bornas T5/B1 para el ELRv21 o 31.

EJEMPLOS DE ESQUEMAS DE CONEXIÓN

Para disparo por emisión de tensión



Para disparo por falta de tensión



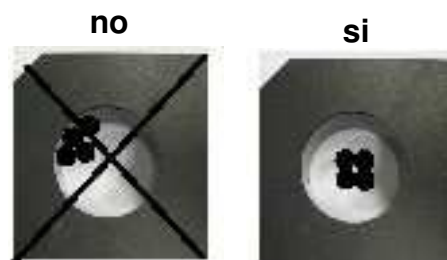
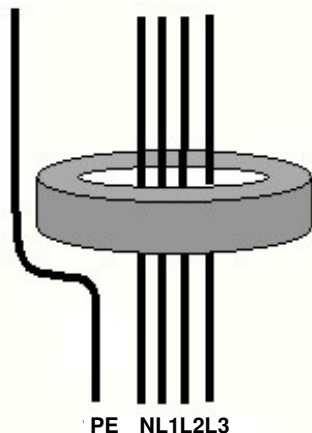
Nota:

- Deben cruzar el toroidal en la misma dirección todos los cables activos de la línea, incluido el neutro (si hay neutro).
- Todos los cables deben estar al centro del toroidal.
- El cable de tierra no debe pasar a través de toroidal.

Toroidales diferenciales

Realizan la suma algébrica de las corrientes en los conductores activos (fase y neutro) y permiten así detectar una corriente de fuga incluso en el caso de un valor muy débil.

Están previstos para montaje en pared, pero también se pueden montar en carril DIN con fijaciones especiales proveídas.

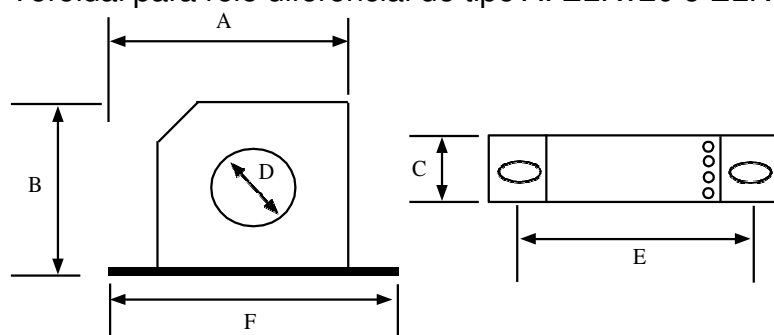


Consejos de utilización:

Deben cruzar el toroidal en la misma dirección todos los cables activos de la línea, incluido el neutro (si hay neutro). El cable de tierra no debe pasar a través de toroidal. Mantener los cables al centro del toroidal.

Serie TCA

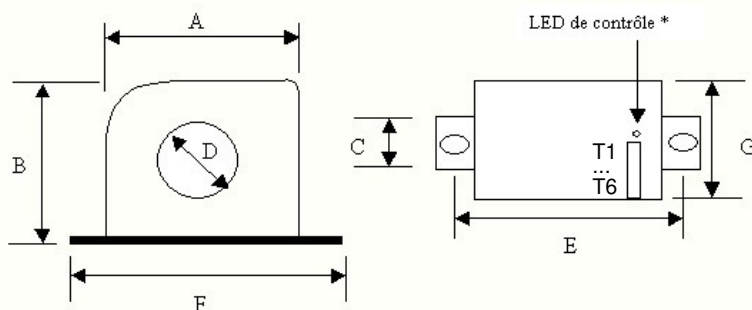
Toroidal para relé diferencial de tipo A: ELRv20 o ELRv30



Referencia	A	B	C	D	E	F
TCA35	81	71	26	35	96	111
TCA70	120	110	26	70	134	150
TCA110	170	160	26	110	184	200

Serie TCB

Toroidal para relé diferencial de tipo B: ELRv21 o ELRv31



Referencia	A	B	C	D	E	F	G
TCB35	95	91	24	35	111	125	49
TCB70	127	110	24	70	144	157	49
TCB110	162	145	24	110	179	192	49

Accesorios (para TCBxx únicamente):

Cable de conexión 1m: referencia CBB01
Cable de conexión 2m: referencia CBB02
Cable de conexión 5m: referencia CBB05



RCS Lyon 444-429-476 - Printed in France.

e-mail : info@ardetem.com
[http : //www.ardetem.com](http://www.ardetem.com)

Route de Brindas
Parc d'activité d'Arbora N°2
69510 SOUCIEU EN JARREST
- FRANCE -

Tél. : 33 (0)4 72 31 31 30
Fax. : 33 (0)4 72 31 31 31

su distribuidor