

Supervisores de resistencia de aislamiento

Para redes con neutro aislado (IT)

RI

GENERAL

Los supervisores de aislamiento de la serie **RI** son relés proyectados para supervisar permanentemente el aislamiento a tierra en redes monofásicas, trifásicas con neutro aislado de tierra o sin neutro (sistemas IT) hasta a 500Vca y redes en c.c. hasta 230 Vcc.

En los sistemas de neutro aislado, en caso de primer fuga a tierra, no hace falta que dispare la protección, pero según las normas CEI 64.8, la fuga debe ser señalada óptica y acústicamente.

El dispositivo genera internamente una señal de medida, que se aplica entre el circuito controlado y la tierra.

Cuando el aislamiento desciende por debajo del valor ajustado, el circuito se vuelve a cerrar y se origina el disparo del relé de salida con encendido del LED rojo.

Los relés de la serie RI se presentan en envoltorios modulares de 3 módulos (módulo base 17.50 mm y 6 módulos), adaptados para montaje sobre carril DIN.

Existen varias versiones del supervisor RI, caracterizadas por los diversos umbrales de aislamiento (K) y por las diferentes tensiones de los circuitos a controlar.

- **RI-F22**, en envoltorio modular (3 módulos) se caracteriza por tener un ajuste fijo de 100 k Ω y un sólo pulsador de test. El rearme del relé es automático a la desaparición de la fuga. Utilizado para las redes en corriente alterna 110 Vca o 230 Vca (a especificar)

- **RI-R22**, en envoltorio, igualmente modular (6 módulos), para montaje sobre carril DIN, se caracteriza por un umbral de 25+100k Ω con pulsadores de test y reset, sea en el aparato o a distancia, con posibilidad de rearme automático:

Utilizado para las redes en corriente alterna 110 Vca o 230 Vca (a especificar).

- **RI-F48**, tres módulos para montaje carril DIN, con un umbral de aislamiento fijo 10k Ω y con un sólo pulsador de test en el aparato. El rearme es automático a la desaparición de la fuga. Utilizado para las redes en corriente continua y alterna 24-48 Vca/cc

- **RI-R48**, mismo cuerpo que el anterior; pero con umbral de aislamiento regulable de 10 + 50k Ω , con pulsadores de test y reset, sea desde el aparato o a distancia, con posibilidad de rearme automático. Utilizado para redes en corriente alterna y continua 24-48Vca/cc.

- **RI-R11** su diferencia con los dos anteriores estriba en la regulación del umbral de aislamiento de 10 + 100k Ω , y su utilización en redes de corriente alterna y continua 12 - 24 - 48 - 110 - 220 V (a especificar). Opcionalmente, puede suministrarse con un umbral de pre-alarma regulable (solo para versiones 110-220V).

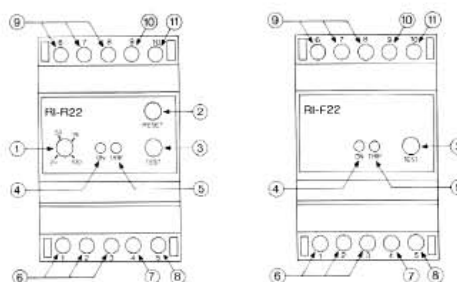
OPCIONES DISPONIBLES

-2S = umbral de pre-alarma regulable (solo para RI-R21)

- T = tropicalización

ACCESORIOS DISPONIBLES

ARI-R22 = adaptador externo para redes hasta 500 Vca (acoplable a RI-R22)



DESCRIPCION

- 1) Potenciómetro de regulación resistencia De aislamiento (sólo para tipos RI-R22/RI-R48)
- 2) Pulsador de rearme manual (solo para tipos RI-R22/RI-R48)
- 3) Pulsador de prueba
- 4) Lámpara de señalización presencia de alimentación auxiliar (LED verde)
- 5) Lámpara de señalización relé disparado (LED Rojo).
- 6) Bornas alimentación auxiliar
- 7) Borna para inyección señal en la red
- 8) Borna de conexión pulsador externo
- 9) Borna de salida relé final
- 10) Borna para conexión a tierra
- 11) Borna para conexión pulsador reset externo (si se memorizar la fuga, hace falta conectarse entre sí, a través de pulsador o con un puente las bornas 9-10.



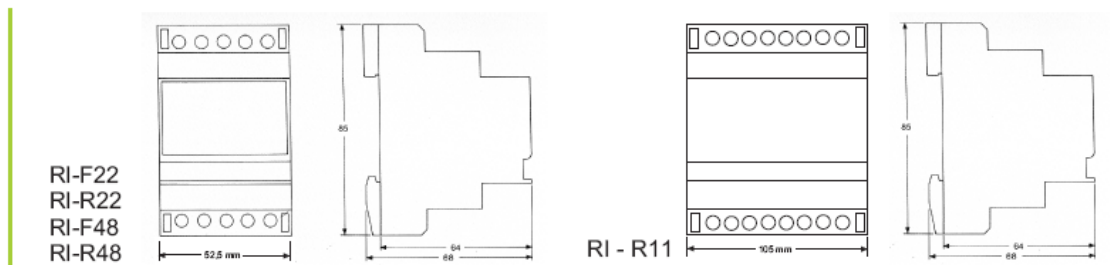
CARACTERISTICAS ELECTRICAS

	RI-F22	RI-R22	RI-F48	RI-R48	RI-R11
Tensión del circuito a controlar (Un)	24+220V ca	24+220V ca	24-48V ca/cc	24-48V ca/cc	12-24 -48-110-230 Vca/cc *
Tensión de alimentación auxiliar (Uaux)	110-220V ca	110-220V ca	24-48V ca/cc	24-48V ca/cc	12-24 -48-110-230 Vca/cc *
Frecuencia	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz/c.c.	50-60Hz/c.c.	50-60Hz/c.c.
Campo de variación de la tensión auxiliar	0,8+11	0,8+11	0,8+11	0,8+11	0,8+11
Autoconsumo max	1,5VA	1,5VA	3W	3W	3VA
Tensión de medida en c.c.	12V	12V	—	—	—
Corriente max de medida	0,1mA	0,1mA	0,5mA	0,5mA	0,5mA
Resistencia interna en c.c.	250k	250k	50k	50k	10+50 k x linee12-24-48 x linee 110-230V
Umbral de disparo	100k	25+100k	10 k	10 + 50 k	10 + 100 k
Umbral de prealarma	—	—	—	—	30+70% umbral de disparo ** y contacto conmutado 5A/250V
Salida: 1 contacto conmutado	5A 250V	5A 250V	5A 250V	5A 250V	5A 250V
Prueba de aislamiento	2,5kV 60 seg.	2,5kV 60 seg.	2,5kV 60 seg.	2,5kV 60 seg.	2,5kV 60 seg.
Temperatura de trabajo	-10°C + +60°C	-10°C + +60°C	-10°C + +60°C	-10°C + +60°C	-10°C + +60°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C + +80°C	-20°C + +80°C	-20°C + +80°C	-20°C + +80°C	-20°C + +80°C
Humedad relativa	<90%	<90%	<90%	<90%	<90%
Montaje según DIN 50022	Montaje sobre perfil de 35mm				
Dimensiones	3 módulos DIN 17,5	3 módulos DIN 17,5	3 módulos DIN 17,5	3 módulos DIN 17,5	6 módulos DIN17,5

A especificar en pedido *

Sólo para versiones 110 - 230 V **

DIMENSIONES

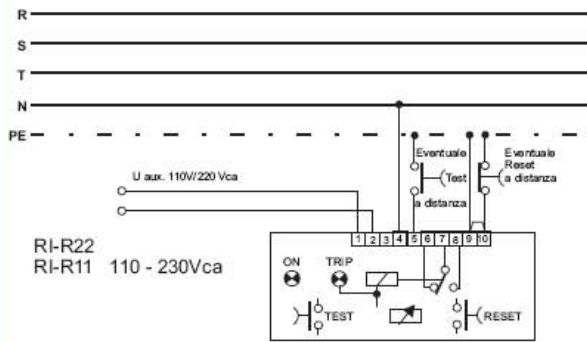


Supervisores de resistencia de aislamiento



DIAGRAMA DE CONEXIONES

Diagrama de conexión para redes de corriente alterna hasta 220V



La tensión de alimentación auxiliar puede ser tomada también del circuito bajo control

Diagrama de conexión para redes a 12-24-48-110 Vc.a./c.c.

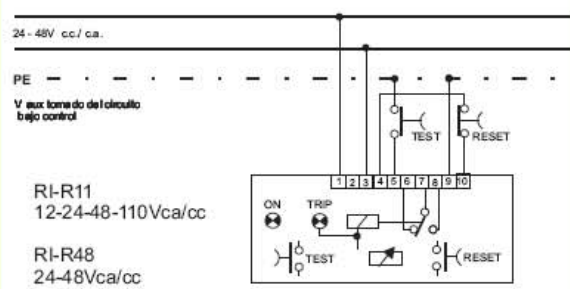
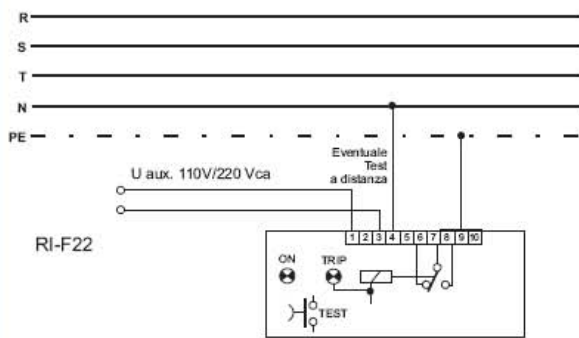


Diagrama de conexión para redes de corriente alterna hasta 220V



La tensión de alimentación auxiliar puede ser tomada también del circuito bajo control. Si el hilo de neutro no está presente utilizar indistintamente una de las fases

Diagrama de conexión para redes a 24/48V c.a.-c.c.

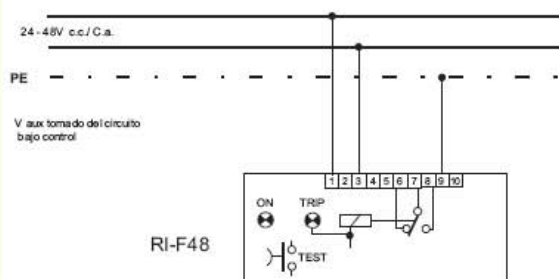


Diagrama de conexión para redes de corriente alterna hasta 500V

