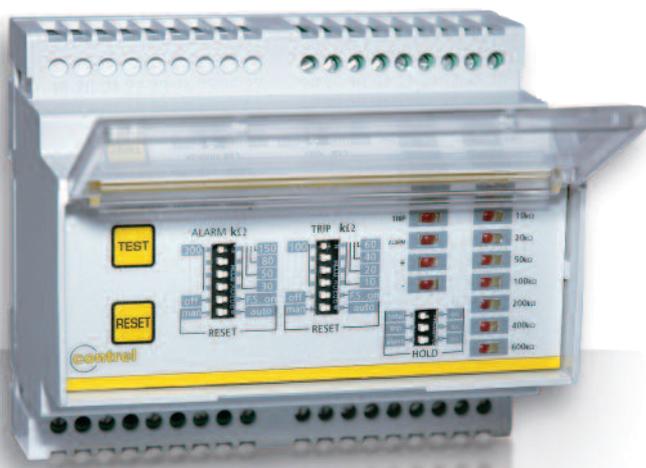


Serie RI-R11 Serie RI-R11D

SORVEGLIATORI DI RESISTENZA D'ISOLAMENTO
VERSIONI PER LINEE cc MAX 250 V

GENERALITA'



MODELLI

RI-R11 110V
RI-R11D 110V

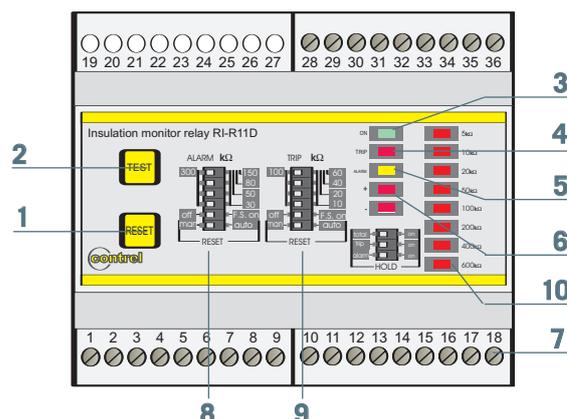
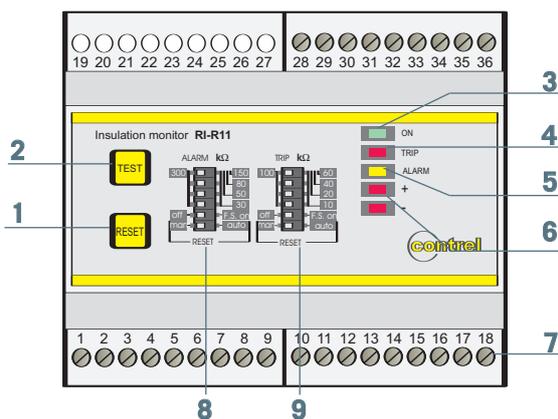
tensione rete e alimentazione ausiliaria 110 Vdc / -15% +25% (80 ÷ 180 Vdc)
tensione rete e alimentazione ausiliaria 110 Vdc / -15% +25% (80 ÷ 180 Vdc)

RI-R11 220V
RI-R11D 220V

tensione rete e alimentazione ausiliaria 220 Vdc / -15% +25% (185 ÷ 275 Vdc)
tensione rete e alimentazione ausiliaria 220 Vdc / -15% +25% (185 ÷ 275 Vdc)

I dispositivi permettono il controllo permanente dell'isolamento di reti elettriche in corrente continua isolate da terra (reti IT). Il controllo viene realizzato misurando la variazione di potenziale delle due polarità delle rete con riferimento alla terra. L'alimentazione ausiliaria viene prelevata dalla rete sotto controllo. Questi dispositivi hanno due soglie di intervento regolabili tramite microinterruttori frontali definite ALARM e TRIP che segnalano quando il livello dell'isolamento è sceso sotto il livello di soglia. L'intervento è segnalato tramite LED frontali con indicazione del polo (+ o -) che presenta il basso isolamento. La segnalazione di intervento da riportare a distanza è realizzata tramite due relè a doppio scambio con contatti liberi da tensione. I relè possono essere programmati anche in sicurezza positiva (funzione FAIL-SAFE, normalmente eccitati). Sul fronte sono presenti i pulsanti di TEST e RESET; il test può essere attivato localmente o da un pulsante esterno mentre il reset può essere impostato in manuale o automatico, sia con pulsante locale che con pulsante esterno. Nei modelli RI-R11D è presente anche una segnalazione del livello di isolamento dell'impianto tramite barra di led.

FUNZIONI ED OPERATORI - LEGENDA

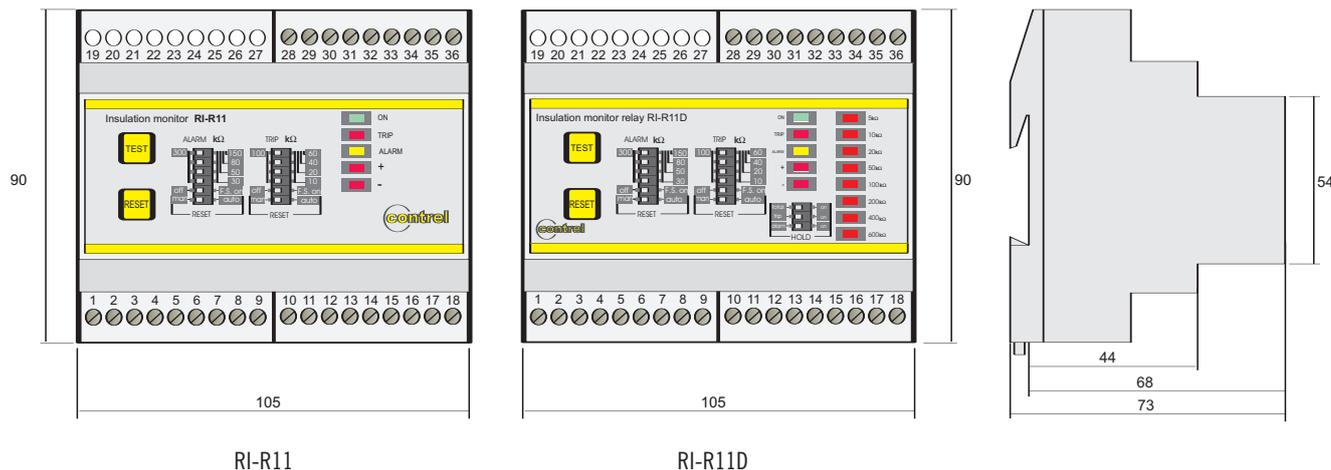


- 1 Pulsante di RESET. Questo pulsante ha effettiva funzionalità solo se impostato il funzionamento in RESET manuale.
- 2 Pulsante di TEST. La pressione del tasto TEST provoca l'intervento sia dell'allarme che del trip con la commutazione dei relè di uscita.
- 3 LED ON per la segnalazione di dispositivo in funzione.
- 4 LED TRIP per la segnalazione di intervento soglia TRIP.
- 5 LED ALARM per la segnalazione di intervento soglia ALARM.
- 6 LED + e LED - per la segnalazione di quale polarità della rete sotto controllo presenta il basso isolamento. L'accensione di uno di questi LED si avrà in abbinamento all'accensione dei LED ALARM e TRIP.
- 7 morsettiere a vite per le connessioni.
- 8 microinterruttori per le impostazioni della soglia di allarme.
- 9 microinterruttori per le impostazioni della soglia di scatto (trip).
- 10 barra led per visualizzazione livello isolamento (solo per RI-R11D).

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione di rete e alimentazione ausiliaria	RI-R11 110 V : 110 Vcc $-15/+25$ % (80 ÷ 180 Vcc) RI-R11D 110 V : 110 Vcc $-15/+25$ % (80 ÷ 180 Vcc) RI-R11 220 V : 220 Vcc $-15/+25$ % (185 ÷ 275 Vcc) RI-R11D 220 V : 220 Vcc $-15/+25$ % (185 ÷ 275 Vcc)
Autoconsumo	5 W MAX
Residuo alternato	5 %
Impostazione soglia intervento ALARM	300 ÷ 30 kohm (5 livelli selezionabili con microinterruttori)
Impostazione soglia intervento TRIP	100 ÷ 10 kohm (5 livelli selezionabili con microinterruttori)
Segnalazioni	led ON, led ALARM, led TRIP, led +, led - Barra led di segnalazione livello isolamento (solo RI-R11D)
Ritardo intervento	circa 1 secondo
Corrente di misura	max 1,8 mA
Impedenza interna	RI-R11 / RI-R11D 110 V : 200 kohm L+/L- 100 kohm L/terra RI-R11 / RI-R11D 220 V : 400 kohm L+/L- 200 kohm L/terra
Uscite relé contatti liberi da tensione	ALARM: 2 contatti in scambio NA-C-NC TRIP: 2 contatti in scambio NA-C-NC
Portata contatti relé	5 A 250 Vca – 0,3 A 130 Vcc – 0,2 A 280 Vcc carico resistivo 0,15 A 130 Vcc – 0,05 A 280 Vcc carico induttivo L/R < 40 ms con 2 contatti serie: 0,7 A 130 Vcc – 0,5 A 280 Vcc carico resistivo
Funzioni programmabili	funzione uscita allarme, funzione fail safe per entrambe le uscite, reset manuale o automatico (reset esterno)
Temperatura di funzionamento	- 10 ... + 60 °C
Temperatura di immagazzinaggio	- 20 ... + 70 °C
Umidità relativa	< 90 %
Prova di isolamento	2,5 kV 60 sec / 4 kV imp. 1,2 / 50 µs
Posizione di montaggio	indifferente
Tipo di collegamento	Tramite morsettiere a vite sezione cavo MAX 2,5 mm ²
Grado di protezione	IP 40 frontale con calotta - IP 20 contenitore
Montaggio secondo DIN 50022	attacco rapido su profilato 35 mm / 6 moduli da 17,5 mm
Peso	400 g circa
Norme di riferimento	CEI-EN 61010-1 / CEI-EN 61557-8 / VDE 0413 part.8 / CEI-EN 61326-1

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI



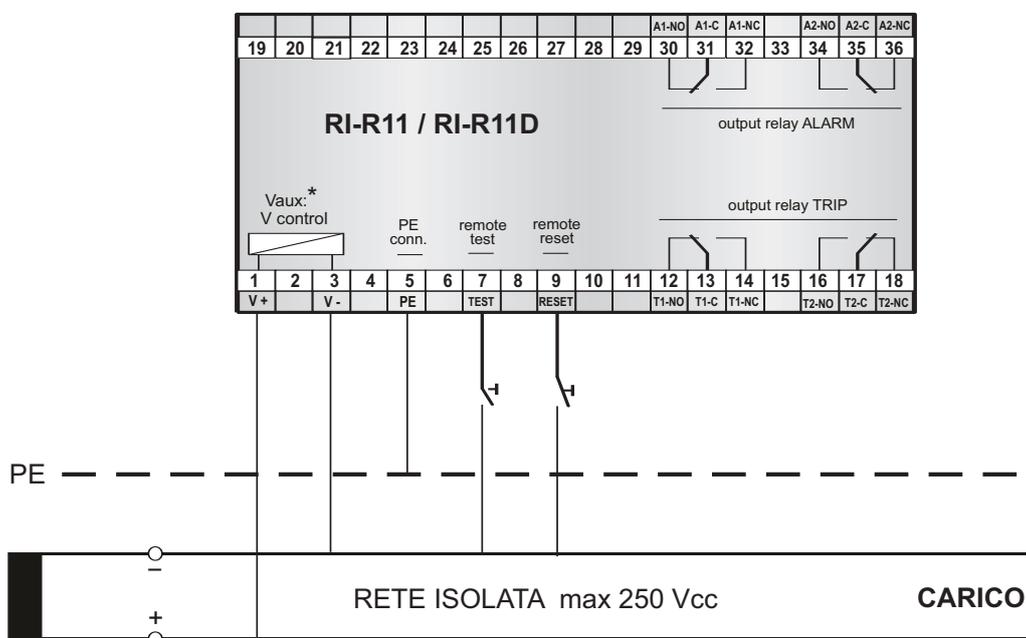
RI-R11

RI-R11D

Serie **RI-R11**
Serie **RI-R11D**

SORVEGLIATORI DI RESISTENZA D'ISOLAMENTO
VERSIONI PER LINEE cc MAX 250 V

SCHEMA DI CONNESSIONE - LEGENDA



ALIMENTAZIONE AUSILIARIA E CONNESSIONE RETE SOTTO CONTROLLO - morsetti 1-3.

A questi morsetti devono essere connessi il polo positivo e negativo della linea da controllare. La stessa tensione della linea è utilizzata per l'alimentazione del dispositivo. Se il positivo e negativo fossero invertiti non si danneggerebbe lo strumento ma le indicazioni (+) e (-) dei LED frontali sarebbero invertiti. Accertarsi di utilizzare il modello con la giusta tensione di funzionamento.

CONNESSIONE RIFERIMENTO DI TERRA - morsetto 5.

il morsetto deve esser connesso alla conduttore di protezione PE (terra di riferimento) per permettere la misura dell'isolamento.

CONNESSIONE PER TEST REMOTO - morsetto 7.

se si vuole prevedere la funzione di TEST anche da pulsante esterno al dispositivo è possibile connettere un pulsante con contatto normalmente aperto tra questo morsetto e la linea sotto controllo. Se connesso al polo (+) il test provocherà l'accensione dei LED ALARM, TRIP e (+), mentre se connesso al polo (-) si accenderà il LED (-).

CONNESSIONE PER RESET REMOTO - morsetto 9.

Se si vuole prevedere la funzione di RESET anche da pulsante esterno al dispositivo è possibile connettere un pulsante con contatto normalmente aperto tra questo morsetto e il polo (-) della linea sotto controllo.

USCITA RELÈ TRIP - morsetti 12-13-14 16-17-18.

Per segnalare all'esterno l'avvenuto intervento soglia TRIP è disponibile un relè con doppio contatto in scambio libero da tensione. Lo schema riporta la condizione dei contatti con dispositivo disalimentato o alimentato in condizione di riposo con funzione FAIL SAFE disattivata (relè normalmente diseccitato). Nel caso sia impostata la funzione FAIL SAFE il relè sarà invece normalmente eccitato in condizione di non intervento (con dispositivo alimentato) e tornerà a riposo in caso di intervento o dispositivo non alimentato o guasto.

USCITA RELÈ ALARM - morsetti 30-31-32 34-35-36

Per segnalare all'esterno l'avvenuto intervento soglia ALARM è disponibile un relè con doppio contatto in scambio libero da tensione. Lo schema riporta la condizione dei contatti con dispositivo disalimentato o alimentato in condizione di riposo con funzione FAIL SAFE disattivata (relè normalmente diseccitato). Nel caso sia impostata la funzione FAIL SAFE il relè sarà invece normalmente eccitato in condizione di non intervento (con dispositivo alimentato) e tornerà a riposo in caso di intervento o dispositivo non alimentato o guasto.