

RELE' DIFFERENZIALE DI TERRA DI TIPO "A" MONTAGGIO GUIDA DIN



Progettato e prodotto
Interamente in Italia

▪ CAMPO TARATURA DELLA CORRENTE (I Δ N)	30, 100, 300, 500 mA 1, 3 A
▪ TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	230V(\pm 10%)
▪ FREQUENZA	40 \div 60 Hz
▪ TEMPERATURA	di funzionamento: -5°C \div +50°C di stoccaggio: -20°C \div +70°C
▪ CONSUMO MASSIMO	<1 W (EuP)
▪ CAMPO DI TARATURA DEL TEMPO	0 - 5 sec
▪ USCITA, un contatto di scambio	6A, 250V
▪ TENSIONE DI PROVA	2kV a 50Hz per 1 min (relè-alimentazione)
▪ GRADO DI PROTEZIONE	IP 20 sui morsetti - IP40 sul fronte
▪ CLASSE DI ISOLAMENTO	II
▪ SEGNALAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RESET (pulsante): azzeramento dell'anomalia ▪ TEST (pulsante): controllo funzionamento del dispositivo ▪ FAULT (led ROSSO): superamento della soglia dopo il tempo di ritardo ▪ ON (led VERDE): dispositivo correttamente alimentato
▪ USCITE	<p>relè di scambio NO 6A 250V. relè di uscita allarme NON in sicurezza attiva in quanto nel caso di mancanza di tensione è impossibile ripristinare il Relè differenziale</p>
▪ CIRCUITO AMPEROMETRICO	Conduttori: lunghezza max 10m, sez. min. 1 mm ² attorcigliare i fili per eliminare interferenze
▪ DIMENSIONI	1 modulo DIN
▪ NORME	EN60947-2/B-M, CEI 64-8, EN61010-1

I relè differenziali di terra sono costituiti da un relè amperometrico e da un trasformatore toroidale sommatore e trovano impiego in reti BT con corrente alternata per sistemi TT e TNS assicurando la protezione da contatti indiretti (protezione complementare ai contatti diretti) e contro i rischi di incendio (in quanto le modeste correnti verso terra non riescono a far intervenire il dispositivo di corrente magnetotermico).

La norma CEI 64.8 recita che il dispositivo differenziale è considerato come **protezione aggiuntiva** e quindi in aggiunta alle misure di protezione indicate nella norma, non come unico mezzo di protezione contro i contatti diretti.

Tutti i conduttori della linea monofase o trifase, compreso il neutro, devono attraversare il toroide in modo che rilevi la corrente residua risultante; il dispositivo interviene quando, per difetto d'isolamento, la somma vettoriale delle correnti nei conduttori evidenzia una risultante differenziale.

Intervento garantito per correnti alternate sinusoidali e per specificate correnti differenziali continue pulsanti con o senza componente continua sovrapposta applicata improvvisamente o gradualmente.

**NOTA1**

Il relè differenziale interviene anche a seguito di perdita del collegamento con il toroide.
E' possibile effettuare il reset da remoto semplicemente togliendo e ridando la tensione di alimentazione.

I pulsanti di **Test** e **Reset** sono accessibili dal fronte anche con frontale sigillato.

NOTA2

Questi relè differenziali sono stati sviluppati per essere utilizzati con toroidi di rapporto **50/0,1**.



La presente guida ha scopo puramente informativo.

Il costruttore si riserva il diritto di modificare e/o aggiornare il prodotto e la guida senza alcuna limitazione e senza obblighi di preavviso.

Il costruttore non risponde di eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone o cose da avarie del prodotto o conseguenti la forzata sospensione dell'uso dello stesso.

EARTH LEAKAGE RELAY TYPE "A" DIN RAIL MOUNTING



Designed and
manufactured entirely
in Italy

▪ TRIP CURRENT ADJUSTMENT ($I_{\Delta N}$)	30, 100, 300, 500 mA 1, 3 A
▪ AUXILIARY POWER SUPPLY	230V($\pm 10\%$)
▪ FREQUENCY	40 ÷ 60 Hz
▪ TEMPERATURE	working: -5°C ÷ +50°C storage: -20°C ÷ +70°C
▪ MAX CONSUMPTION	<1 W (EuP)
▪ TIME DELAY ADJUSTMENT	0 - 5 sec
▪ OUTPUT, one change-over contact	6A, 250V
▪ INSULATION TEST	2kV a 50Hz for 1 min (relay-aux supply)
▪ PROTECTION CLASS	IP 20 on terminals - IP40 on front
▪ INSULATION CLASS	II
• SIGNALLING LED	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RESET (push) reset of anomaly ▪ TEST (push): test for the control of the correct functions ▪ FAULT (RED led): working relay, over-limits after the time delay ▪ ON (GREEN led): device correctly supplied
▪ OUTPUT	One change-over contact NO 6A 250V. Output relay NOT in active safety, as in case of absence of voltage it is impossible to restore the earth leakage relay.
▪ AMMETRIC CIRCUIT	Wires: lenght max 10 m, section min. 1 mm ² twist wire to avoid interferences
▪ DIMENSIONS	1 DIN module
▪ STANDARDS	EN60947-2/B-M, EN61010-1

Earth Leakage control and monitoring consist of a Current Relay and associated Summation Toroidal Current Transformer which are used in LV networks with alternating current in TT and TNS systems.

They provide the protection required against indirect contacts, (complementary protection against direct contacts) and against the risk of fire (as the low currents through the earth are not enough to let the magnetothermic device intervene).

The earth leakage relay is considered as **additional protection** therefore not a unique device for protection against the direct contacts.

All cables of a single or three phase system, including the neutral, must be fed through the toroid which is the point of residual current. The device activates when it detects defective insulation which is indicated when the vectorial sum of the current carrying cables results in a differential figure.

The intervention is guaranteed intervention in case of sinusoidal alternated currents and for specified pulsating continuous currents with or without superimposed continuous component which is suddenly or gradually applied.



NOTE1

Earth leakage relay intervenes also after a loss of connection with the toroidal current transformer. It is possible to effect the remote reset simply by removing and applying again the auxiliary voltage supply.

The **Test** and **Reset** buttons are accessible from the front with sealed front window also.

NOTE2

These earth leakage relays are developed to be used with toroids having ratio 50/0.1.



This guide is for information only.

The manufacturer reserves the right to modify and / or update the product manual without reservation and without prior notice.

The manufacturer, including his international representatives or agents, do not accept any liability for any incidental damage, directly or indirectly, to people or properties through the use of his products.

CONNESSIONI / CONNECTION DIAGRAM

