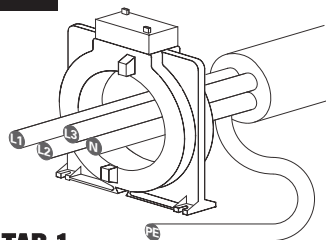
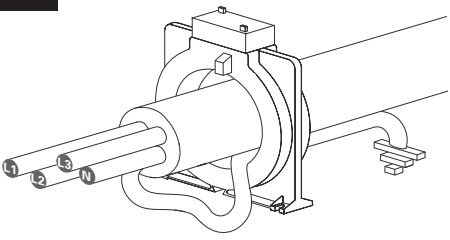


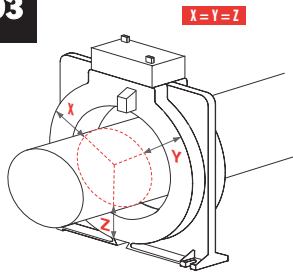
D1



D2



D3



TAB.1

NUCLEO CHIUSO / CLOSED CORE					NUCLEO APRIBILE / OPEN CORE				
CODICE CODE	PASSAGGIO CAVO PASSING CABLE	IΔn min ⁽¹⁾ A	In A	I _{max} ⁽²⁾ A	CODICE CODE	PASSAGGIO CAVO PASSING CABLE	IΔn min ⁽¹⁾ A	In A	I _{max} ⁽²⁾ A
TDGA2	Ø 28	0,03	65	390	TDAA2	Ø 110	0,5	250	1500
TDGB2	Ø 35	0,03	70	420	TDAB2	Ø 150	0,5	250	1500
TDGH2	Ø 60	0,03	90	540	TDAC2	Ø 300	1	630	3780
TDGC2	Ø 80	0,05	170	1020					
TDGD2	Ø 110	0,1	250	1500					
TDGE2	Ø 140	0,3	250	1500					
TDGF2	Ø 210	0,3	400	2400					

⁽¹⁾ Minima corrente IΔn valore minimo di IΔn impostabile sul relè differenziale abbinato al toroide
 IΔn lowest current value that can be set on earth leakage relay connected with toroid

⁽²⁾ Corrente di test corrispondente a 6In: I_{max} (EN 60947-2 annex M)
 Test current corresponding to 6In: I_{max} (EN 60947-2 annex M)

10781981

Istruzioni d'uso User's Guide



ISTRUMENTI MISURE ELETTRICHE SpA

Via Travaglia 7
 20094 CORSICO (MI)
 ITALIA
 Tel. 02 44 878.1
 Fax 02 45 03 448
 +39 02 45 86 76 63
 www.imeitaly.com
 info@imeitaly.com

DESCRIZIONE FRONTALE • FRONT DESCRIPTION

- ① Predisposizione IΔ n soglia d'intervento
- ② Selettore portata x1 / x10 / x100

- ① Setting intervention threshold IΔ n
- ② Range selector x1 / x10 / x100

IΔ n

	0,03	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,3
x1	30mA	50mA	75mA	100mA	150mA	200mA	300mA
x10	300mA	500mA	750mA	1A	1,5A	2A	3A
x100	3A	5A	7,5A	10A	15A	20A	30A

Controllare che il valore d'intervento selezionato sia compatibile con le sensibilità minima rilevabile dal trasformatore toroidale abbinato (vedi tab.1).

Check that selected intervention value matches the lowest sensibility detectable by the connected ring current transformer (see tab.1).

- ③ • ④ LED segnalazione
- LED spento
- LED acceso
- LED lampeggiante

- ③ • ④ Signaling LED
- LED off
- LED on
- LED blinking

③ On	④ Trip - Fail	
•	•	Assenza tensione alimentazione ausiliaria o apparecchio fuori servizio • Lack of auxiliary voltage supply or out of order meter
•	•	Sorveglianza • Supervision
•	•	Allarme • Alarm
•	•	Interruzione collegamento toroide - relè • Connection breakdown between relay and ring current transformer

③ Pulsante di prova
Permette di simulare la condizione di allarme, l'accensione del LED Trip e la commutazione del relè d'uscita.

④ Pulsante di ripristino lo stato di allarme permane fino a quando l'operatore non agisce sul tasto RESET. Il ripristino è inibito con corrente differenziale persistente: > 50% IΔ n impostata

Selettore Ripristino

MAN (manuale) = dopo aver rilevato il guasto, l'apparecchio entra in stato d'allarme definitivo attraverso i due relè R1 (17-18-19) e R2 (60-61-62).

Lo stato di allarme permane fino a quando l'operatore non agisce sul tasto RESET.

AUT (automatico) = dopo aver rilevato il guasto, l'apparecchio provvede automaticamente al ripristino attraverso il relè R1 (17-18-19) che comanda il teleruttore, facendo 3 tentativi a distanza di 1 minuto.

Terminati i 3 tentativi, se il dispositivo non si è ripristinato, l'apparecchio entra in stato d'allarme definitivo aprendo l'interruttore generale comandato dal relè R2 (60-61-62) e questa condizione permane fino a quando l'operatore non agisce sul tasto RESET.

In caso di ripristino riuscito, dopo 30 secondi, l'apparecchio azzer automaticamente il conteggio dei tentativi.

Nel caso persista il guasto dopo l'apertura del teleruttore (R1), l'apparecchio entra in stato d'allarme definitivo aprendo l'interruttore generale (R2) senza eseguire i tentativi.

④ Selettore stato relè uscita R1 (17-18-19)

Nd (norm. diseccitato) sicurezza negativa - Ne (norm. eccitato) sicurezza positiva. Il relè R2 (60-61-62) è sempre norm. diseccitato.

④ Predisposizione ritardo intervento R1 (17-18-19)

Selezionando la soglia d'intervento nella posizione 0,03 viene automaticamente escluso il ritardo intervento, indipendente dalla posizione del selettore di portata ②. Per predisporre soglia di intervento ① IΔ n = 30mA con intervento istantaneo selezionare 0,03 e accertarsi che il selettore ② sia in posizione x1.

Il relè R2 (60-61-62) ha un ritardo aggiuntivo pari a 0,4 secondi rispetto al valore di ritardo intervento selezionato per il relè R1 (17-18-19).

Indicazione istantanea della corrente differenziale (in % del valore IΔ n impostato)

④ Inserzione (on) - esclusione (off) filtro per componenti armoniche.

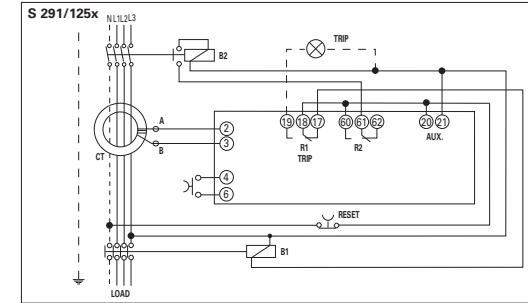
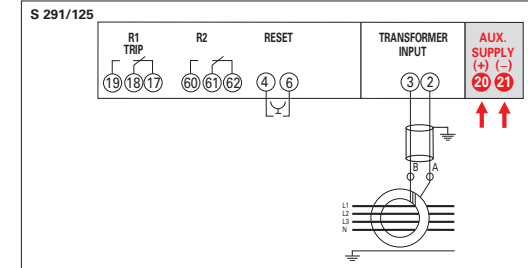
ATTENZIONE

Inserendo il filtro per componenti armoniche, il differenziale non deve essere utilizzato per la protezione delle persone.

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO

- La posizione di fissaggio risulta completamente indifferente ai fini del funzionamento.
- Le operazioni di predisposizione (soglia intervento, tempo ritardo, ecc.) devono essere effettuate con apparecchio non alimentato.
- Rispettare scrupolosamente lo schema d'inserzione, una inesattezza nei collegamenti è inevitabilmente causa di funzionamento anormale o di danni all'apparecchio.
- L'ottenimento della piena funzionalità del sistema di protezione differenziale è legato alle modalità di installazione, per cui si consiglia:
 - ④ Ridurre al minimo la distanza tra toroide e relè
 - ④ Utilizzare cavi schermati o intrecciati per la loro connessione
 - ④ Evitare di disporre i cavetti di connessione toroide-relè parallelamente a conduttori di potenza
 - ④ Evitare di installare toroide e relè in prossimità di sorgenti di campi elettromagnetici intensi (grossi trasformatori).
 - ④ Solo i conduttori attivi attraversano il toroide (dis.D1)
 - ④ Utilizzando cavo schermato, l'armatura deve essere collegata a terra come da (dis.D2)
 - ④ I conduttori devono essere posizionati al centro del toroide (dis.D3).

SCHEMI D'INSERZIONE • WIRING DIAGRAMS



ATTENZIONE

Schema valido con selettore ③ in posizione Nd.

- 2-3: collegamento a trasformatore toroidale
- 4-6: riarmo a distanza
- 20-21: alimentazione ausiliaria dispositivo
- 17-18-19: relè allarme R1
- 60-61-62: relè allarme R2
- B1: bobina 1° intervento (intervento in diseccitazione bobina contattore)
- B2: bobina 2° intervento (intervento in eccitazione bobina sgancio interruttore)
- RESET: riarmo a distanza (in serie ad al. ausiliaria dispositivo)
- TRIP: eventuale segnalazione ottica intervento allarme

ATTENTION

Wiring diagram valid with ③ selector in position Nd.

- 2-3: connection with ring transformer
- 4-6: remote rearmament
- 20-21: device extra supply voltage
- 17-18-19: R1 alarm relay
- 60-61-62: R2 alarm relay
- B1: 1° intervention coil (contactor coil dropout intervention)
- B2: 2° intervention coil (switch release coil dropout intervention)
- RESET: remote rearmament (in series with device extra supply voltage)
- TRIP: possible alarm intervention visual signaling.

DIMENSIONE DI INGOMBRO • OVERALL DIMENSIONS

