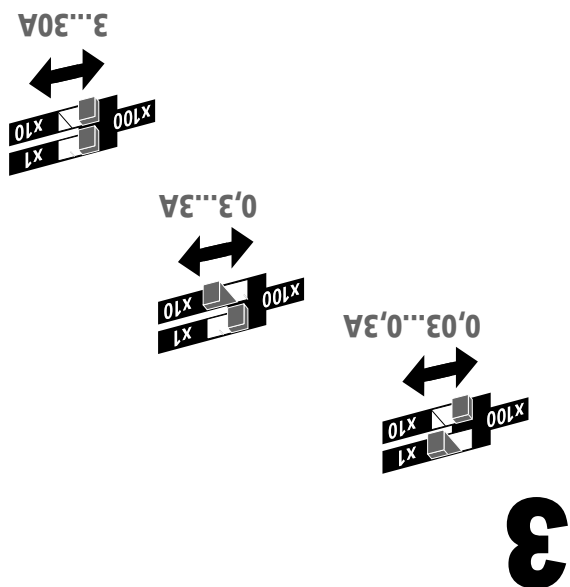
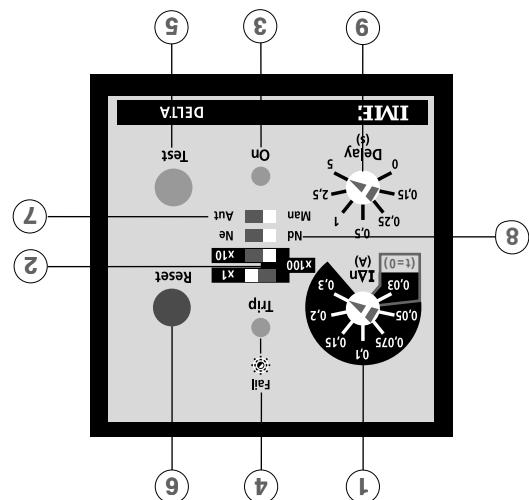
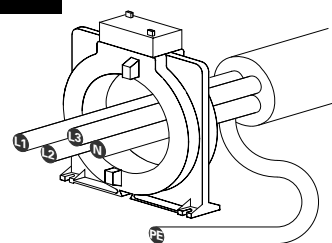
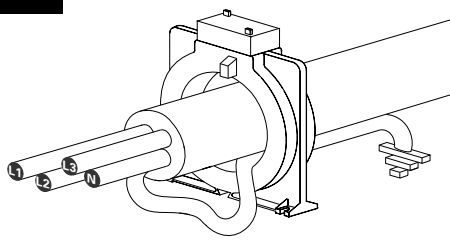




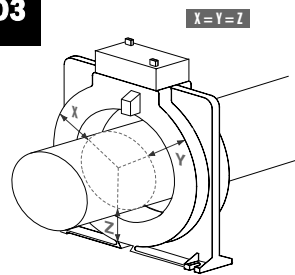
D1



D2



D3



RD1D2

NUCLEO CHIUSO / CLOSED CORE				
CODICE CODE	PASSAGGIO CAVO PASSING CABLE	$I_{\Delta n} \min^{(1)}$ A	I_n A	$I_{max}^{(2)}$ A
TDGA2	Ø 28	0,03	65	390
TDGB2	Ø 35	0,03	70	420
TDGH2	Ø 60	0,03	90	540
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

NUCLEO APRIBILE / OPEN CORE				
CODICE CODE	PASSAGGIO CAVO PASSING CABLE	$I_{\Delta n} \min^{(1)}$ A	I_n A	$I_{max}^{(2)}$ A
TDAA2	Ø 110	0,5	250	1500
TDAB2	Ø 150	0,5	250	1500
TDAC2	Ø 300	1	630	3780

⁽¹⁾ Minima corrente $I_{\Delta n}$ valore minimo di $I_{\Delta n}$ impostabile sul relè differen-
ziale abbinato al toroide $I_{\Delta n}$ lowest current $I_{\Delta n}$ lowest value that can be
set on earth leakage relay connected with toroid

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

IME

A Group brand | **legrand**

BTicino SpA
Viale Borri, 231
21100 Varese - ITALY



www.imeitaly.com

Istruzioni d'uso
User's Guide

LE12567AA 10/20 - 01 IM

DESCRIZIONE FRONTALE

FRONT DESCRIPTION

① Predisposizione $I\Delta n$ soglia d'intervento

② Selettore portata x1 / x10 / x100

$I\Delta n$		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

③ • • LED segnalazione

LED off

On	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

LED spento •
LED acceso ☼
LED lampeggiante • • • •

④ Pulsante di prova

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

⑤ Pulsante di ripristino

⑥ Selettore ripristino

Man (manuale) = lo stato di allarme permane fino a quando l'operatore non agisce sul tasto **RESET**

Aut (automatico) = ad allarme intervenuto, l'apparecchio provvede automaticamente al ripristino, facendo 3 tentativi ogni 60s.

Terminati i tentativi, se il dispositivo non si è ripristinato, l'apparecchio entra in stato di allarme definitivo e deve essere ripristinato manualmente il lampeggio contemporaneo dei tre LED gialli, segnala l'esaurimento dei tentativi di ripristino.

Il ripristino è inibito con corrente differenziale persistente: $\approx 50\% I\Delta n$ impostata

⑦ Selettore stato relè uscita: **Nd** (norm. diseccitato) sicurezza negativa - **Ne** (norm. eccitato) sicurezza positiva.

⑧ Predisposizione ritardo intervento

ATTENZIONE ! Selezionando la soglia d'intervento nella posizione 0,03 viene automaticamente escluso il ritardo intervento, indipendentemente dalla posizione del selettore di portata ②.

Per predisporre soglia di intervento $I\Delta n = 30mA$ con intervento istantaneo selezionare 0,03 e accertarsi che il selettore ② sia in posizione x1.

⑨ Indicazione istantanea della corrente differenziale (in % del valore $I\Delta n$ impostato).

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 anomalo 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:
 - ☞ Ridurre al minimo la distanza tra toroide e relè
 - ☞ Utilizzare cavi schermati o intrecciati per la loro connessione
 - ☞ Evitare di disporre i cavetti di connessione toroide-relè parallelamente a conduttori di potenza
 - ☞ Evitare di installare toroide e relè in prossimità di sorgenti di campi elettromagnetici intensi (grossi trasformatori).
 - ☞ Solo i conduttori attivi attraversano il toroide (dis.D1)
 - ☞ Utilizzando cavo schermato, l'armatura deve essere collegata a terra come da (dis.D2)
 - ☞ I conduttori devono essere posizionati al centro del toroide (dis.D3). ■

① Setting intervention threshold $I\Delta n$

② Range selector x1 / x10 / x100

③ • • Signaling LED

	0,1	0,15	0,2	0,3
0,1	100mA	150mA	200mA	300mA
0,15	1A	1,5A	2A	3A
0,2	10A	15A	20A	30A

LED off

On	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

LED spento •
LED on ☼
LED blinking • • • •

④ Test key

It allows to simulate alarm condition, LED Trip switching on and output relay switching.

⑤ Reset key

⑥ Automatic-manual reset switch

Man (manual) = the alarm stays until the operator doesn't act on **RESET** key **Aut** (automatic) = when alarm occurred, this unit automatically resets, making 3 attempts each 60s.

When attempts are over, if the device didn't reset, the meter enters the definitive alarm state and it has to be manually reset. The simultaneous blinking of the three yellow LED's signals that reset attempts are over.

Reset is not possible with persistent residual current: $\approx 50\% I\Delta n$.

⑦ Switch for state of output relay: **Nd** (normally de-energised) negative security **Ne** (normally energised) positive security.

⑧ Setting intervention delay

ATTENTION ! Selecting the intervention threshold

on position 0,03 the intervention delay is automatically excluded, independently of position of range selector ②. To set intervention threshold $I\Delta n = 30mA$ with instantaneous intervention, select 0,03 and make sure that selector ② is on position x1.

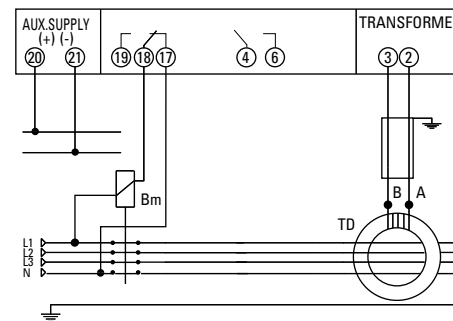
⑨ Instantaneous display of earth leakage current (in % of loaded $I\Delta n$ value)

INSTRUCTIONS FOR WIRING

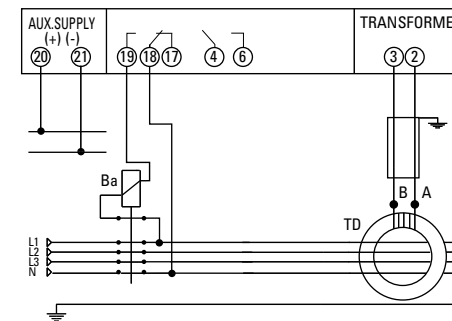
- Mounting position do not affect in any way the proper working.
- Setting operations (intervention threshold, delay time, etc.) must be carried out with non-fed meter.
- Please carefully follow the wiring diagram; an error in connecting the relay may give rise to irregular working or damages.
- The achievement of differential protection system full functionality is bound to the mounting way; therefore we suggest:
 - ☞ To reduce as much as possible the distance between ring current transformer and relay.
 - ☞ To use only shielded or twisted cables for their connection
 - ☞ To avoid in placing ring current transformer-relay connection cables parallelly to power wires
 - ☞ To avoid in mounting ring current transformer and relay near sources of intense electromagnetic fields (big transformers).
 - ☞ Pass active conductor only through toroid (draw D1)
 - ☞ When using blind cable, ensure ground connection of armature (draw D2)
 - ☞ Ensure the central positioning of conductor through toroid (draw D3). ■

SICUREZZA NEGATIVA • NEGATIVE SECURITY

S 291/135

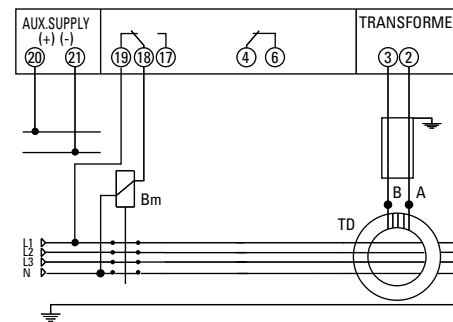


S 291/136

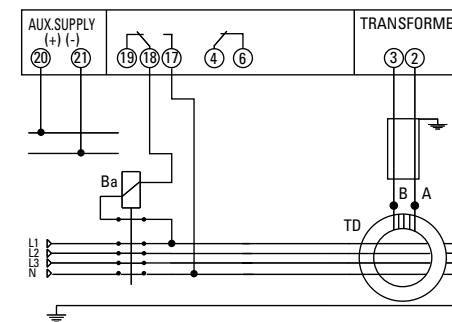


SICUREZZA POSITIVA • POSITIVE SECURITY

S 291/137



S 291/134



DIMENSIONE DI INGOMBRO • OVERALL DIMENSIONS

