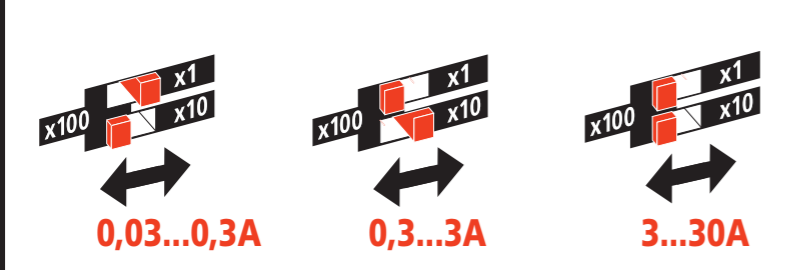
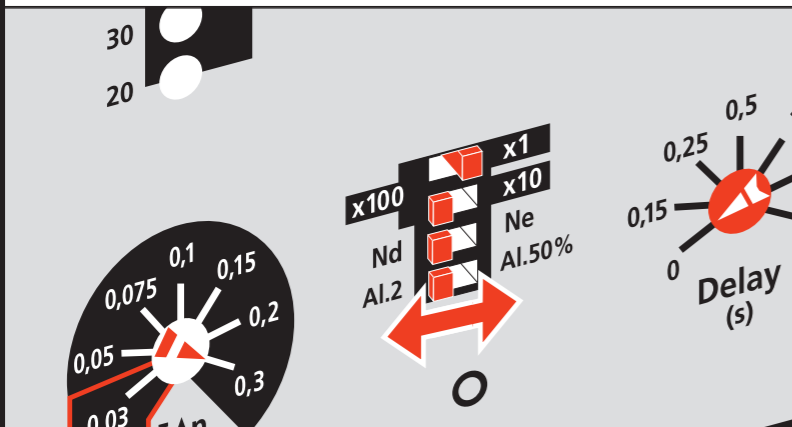
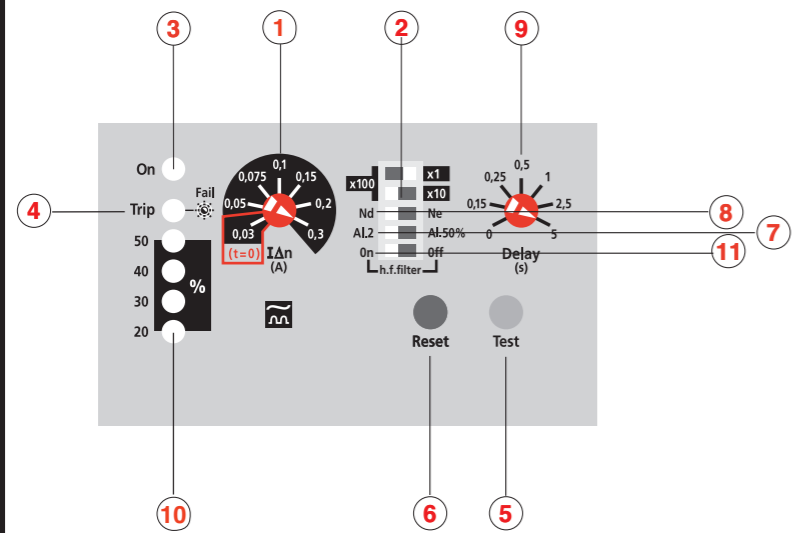
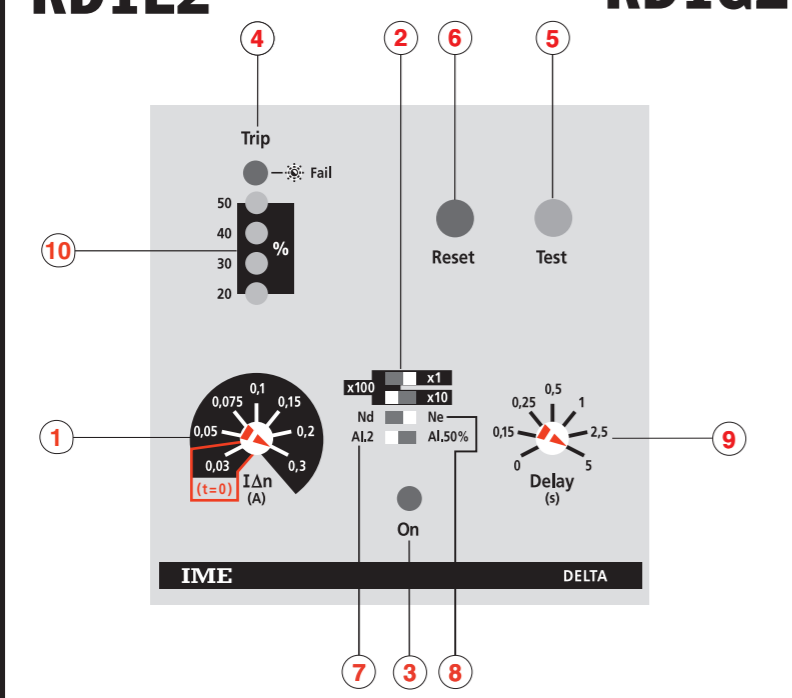


RD1B2



RD1E2 RD1G2



DESCRIPTION FACE AVANT

- 1 Réglage du seuil d'intervention $I\Delta n$
- 2 Sélection du calibre 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

Vérifier que la valeur d'intervention sélectionnée est compatible avec le seuil de sensibilité mini. du tore associé.

- 3 • 4 LED segnalazione

3 On	4 Trip / Fail	
•	•	Manque de tension alimentation auxiliaire ou appareil défectueux Lack of auxiliary voltage supply or out of order meter
••	••	Supervision • Supervision
•••	•••	Alarme • Alarm
••••	••••	Interruption du raccordement tore - relais Connection breakdown between relay and ring current transformer

LED éteint
LED allumé
LED clignotant

LED off
LED on
LED blinking

- 5 Touche de test
Permet de vérifier le fonctionnement tore-relais, commutation LED Trip allumée et commutation relais.
- 6 Touche de reset l'état du relais est actif jusqu'à ce que l'opérateur agisse sur la touche RESET.
Le réarmement ne pourra s'effectuer lorsque le courant de défaut mesuré : > 50% $I\Delta n$ sélectionné
- 7 Sélection AL.2 / AL.50%
AL.2 = relais alarme avec double contacts SPDT.
AL.50% = relais alarme + relais préalarme. Le relais marqué 60 - 61 - 62 est un préalarme avec un seuil d'intervention fixe égal à 50% de la valeur $I\Delta n$ sélectionnée.
- 8 Sélection de l'état du relais de sortie: Nd (norm. désexcité) sécurité négative - Ne (norm. excité) sécurité positive.
Le relais de préalarme et normalement toujours désexcité.
- 9 Réglage de la temporisation
En réglant le seuil d'intervention sur la position 0,03 le délai d'intervention est automatiquement exclu, indépendamment de la position du sélecteur de calibre. Pour sélectionner le seuil d'intervention $I\Delta n = 30mA$ avec une intervention instantanée, sélectionnez 0,03 et assurez vous que le sélecteur est en position x1.
- 10 Indication instantanée du courant différentiel (en % de la valeur $I\Delta n$ sélectionnée.)
Insertion (on) - exclusion (off) filtre pour les harmoniques.

ATTENTION
En raccordant le filtre pour les harmoniques, le différentiel ne doit pas être utilisé pour la protection des personnes.

INSTRUCTIONS DE RACCORDEMENT

- La position de montage n'affecte en rien le bon fonctionnement de l'appareil.
- Les opérations de réglage (seuil d'intervention, temporisation, etc.) doivent être effectués avec l'appareil hors tension.
- Suivre méthodiquement le schéma de raccordement : une erreur peut altérer le fonctionnement ou causer des dommages à l'appareil.
- Pour le fonctionnement optimum du système de protection différentielle, les recommandations suivantes doivent être respectées:
 - ☞ Réduire autant que possible la distance entre le tore et le relais
 - ☞ Utiliser des câbles de raccordement tore-relais blindés ou torsadés
 - ☞ Éviter de placer les câbles de raccordement tore-relais parallèlement à des raccordements de puissance.
 - ☞ Éviter d'installer le tore et le relais près d'une source de champ électromagnétique (gros transformateurs).
 - ☞ Passer dans le tore uniquement un conducteur actif (des.D1)
 - ☞ Si vous utilisez du câble blindé, l'armature doit être raccordée à la terre (des.D2)
 - ☞ Assurez vous que le conducteur soit positionné au centre du tore (des.D3).

FRONT DESCRIPTION

- 1 Setting intervention threshold $I\Delta n$
- 2 Range selector x1 / x10 / x100

- 3 • 4 Signaling LED

- 5 Test key
It allows to simulate alarm condition, LED Trip switching on and output relay switching.
- 6 Reset key the alarm stays until the operator doesn't act on RESET key. Reset is not possible with persistent residual current: > 50% $I\Delta n$.
- 7 Selector AL.2 / AL.50%
AL.2 = alarm relay with double SPDT exchange.
AL.50% = alarm relay + pre-alarm relay. Relay marked 60 - 61 - 62 is a pre-alarm state with fixed intervention threshold, equal to 50% of selected $I\Delta n$ value.
- 8 Switch for state of output relay: Nd (normally de-energised) negative security - Ne (normally energised) positive security.
Pre-alarm relay is always normally de-energized.
- 9 Setting intervention delay
Selecting the intervention threshold on position 0,03 the intervention delay is automaticall excluded, independently of position of range selector. To set intervention threshold $I\Delta n = 30mA$ with instantaneous intervention, select 0,03 and make sure that selector is on position x1.
- 10 Instantaneous display of earth leakage current (in % of selected $I\Delta n$ value)

11 On-off harmonic filter
ATTENTION
By connecting the harmonic component filter, the differential must not be used to protect people.

WIRING INSTRUCTIONS

- 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.
- Four full functional of the earth relay the following installation recommendation should be adopted.
 - ☞ 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).

Guide d'utilisation User's Guide

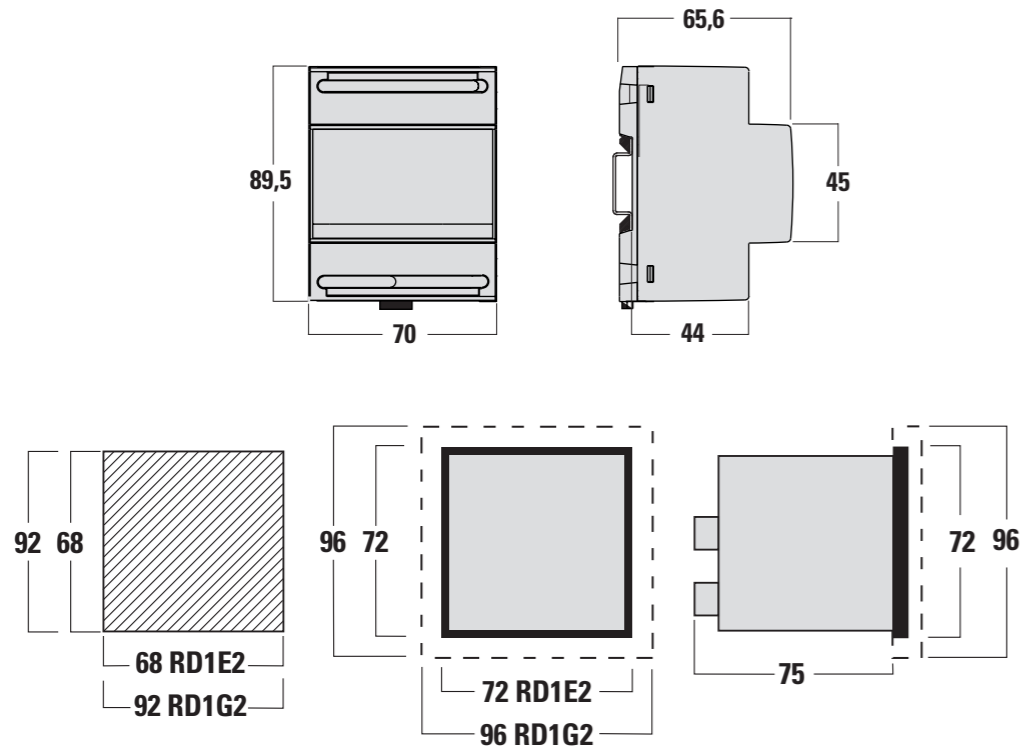
Cod. RD1B2 - RD1E2 - RD1G2



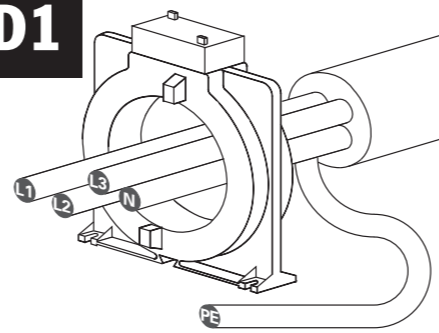
ISTRUMENTI MISURE ELETTRICHE SpA

Via Travaglia 7
20094 CORSICO (MI)
ITALY
Tel + 39 02 4 878.1
www.imeitaly.com
info@imeitaly.com

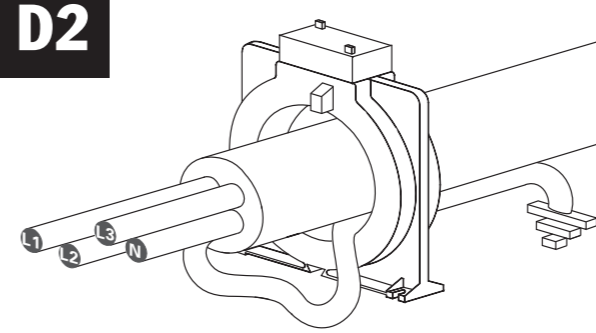
DIMENSIONS • OVERALL DIMENSIONS



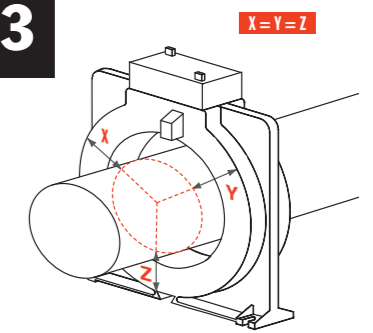
D1



D2



D3



TORE FERME / CLOSED CORE					TORE OUVRANT / OPEN CORE				
CODE	PASSAGE DE CÂBLE	$I\Delta n$ min ⁽¹⁾	I_n	I_{max} ⁽²⁾	CODE	PASSAGE DE CÂBLE	$I\Delta n$ min ⁽¹⁾	I_n	I_{max} ⁽²⁾
CODE	PASSING CABLE	A	A	A	CODE	PASSING CABLE	A	A	A
TDGA2	Ø 28	0,03	65	390	TDA A2	Ø 110	0,5	250	1500
TDGB2	Ø 35	0,03	70	420	TDB A2	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					

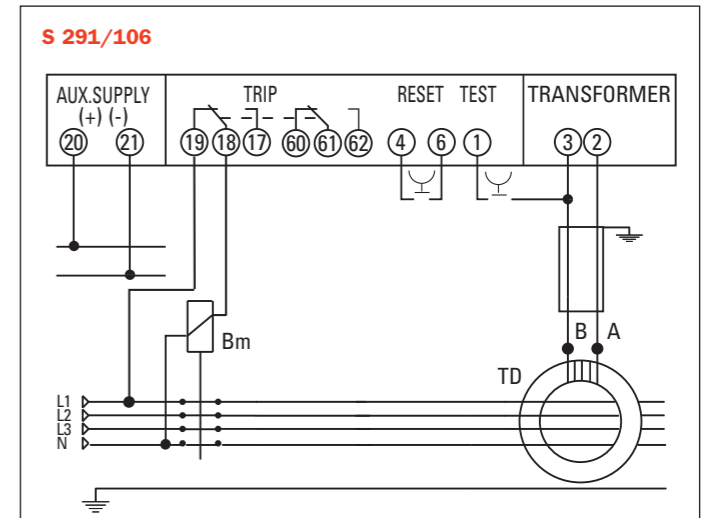
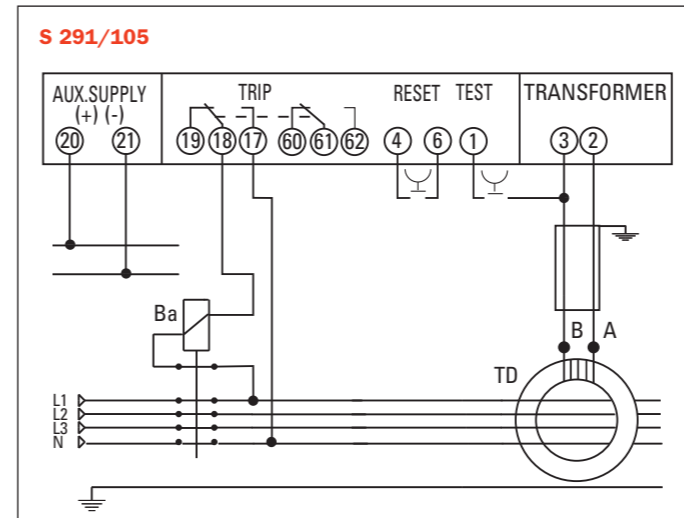
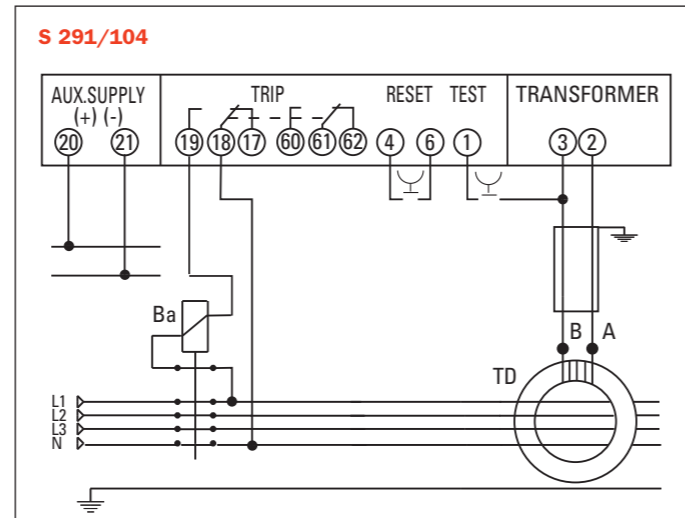
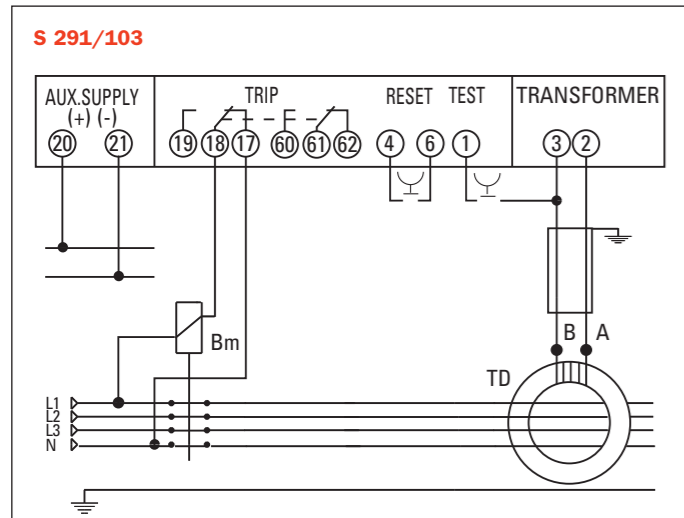
⁽¹⁾ Courant min. $I\Delta n$ valeur min. de $I\Delta n$ sélectionnable sur le relais de protection raccordé à la terre. $I\Delta n$ lowest current $I\Delta n$ lowest value that can be set on earth leakage relay connected with toroid

⁽²⁾ Courant de test correspondant à $6I_n$: I_{max} (EN 60947-2 annexe M)
Test current corresponding to $6I_n$: I_{max} (EN 60947-2 annexe M)

SECURITE NEGATIVE • NEGATIVE SECURITY

AL.2

SECURITE POSITIVE • POSITIVE SECURITY



SECURITE NEGATIVE • NEGATIVE SECURITY

AI.50%

SECURITE POSITIVE • POSITIVE SECURITY

