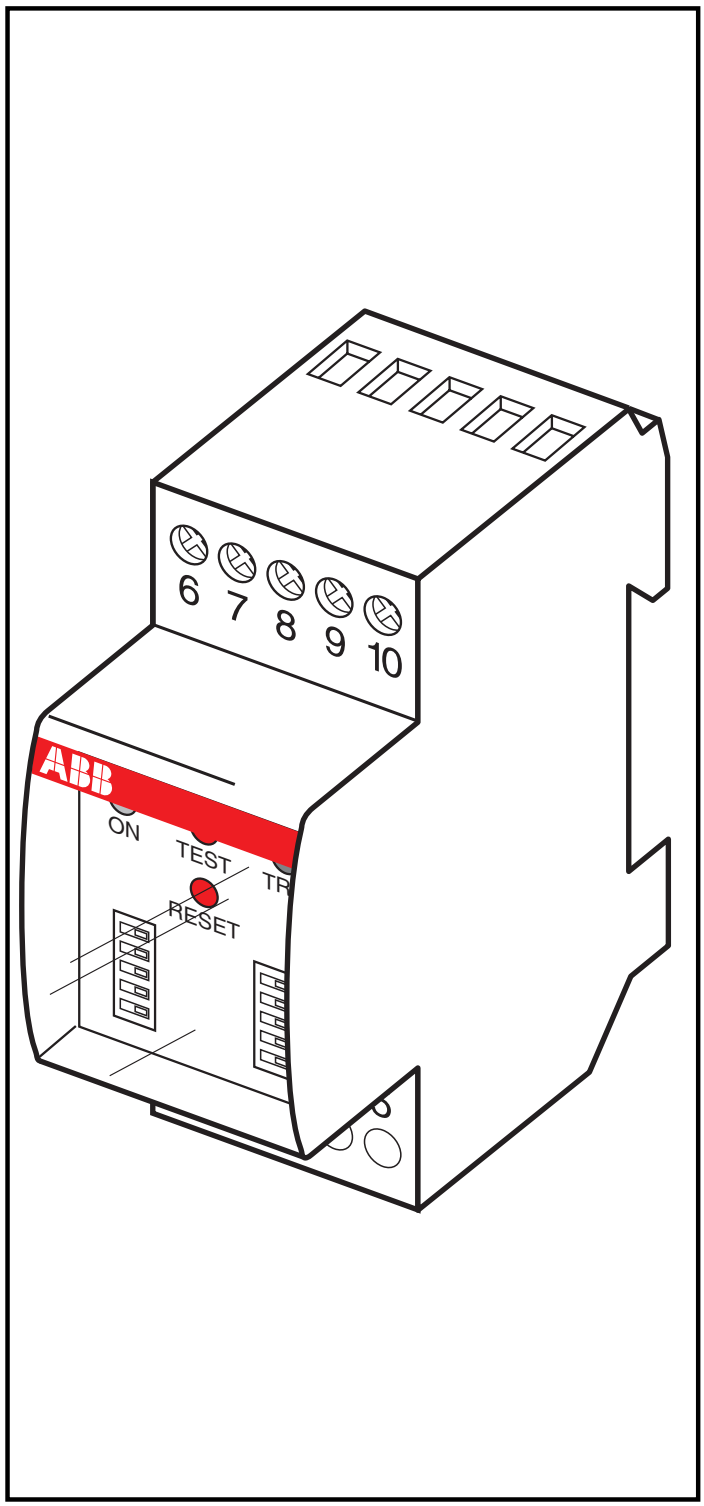
RD2

EG 316 2
GH D044 3162 R0001

RD2-48

EG 413 7
GH D044 4137 R0001

System *pro M*



0400 - 9924

(I) Relè differenziale

(GB) Differential relay

(D) Fehlerstrom relais

(F) Relais différentiel

(E) Relé diferencial

(P) Relé diferencial

(S) SE Differentialrelä

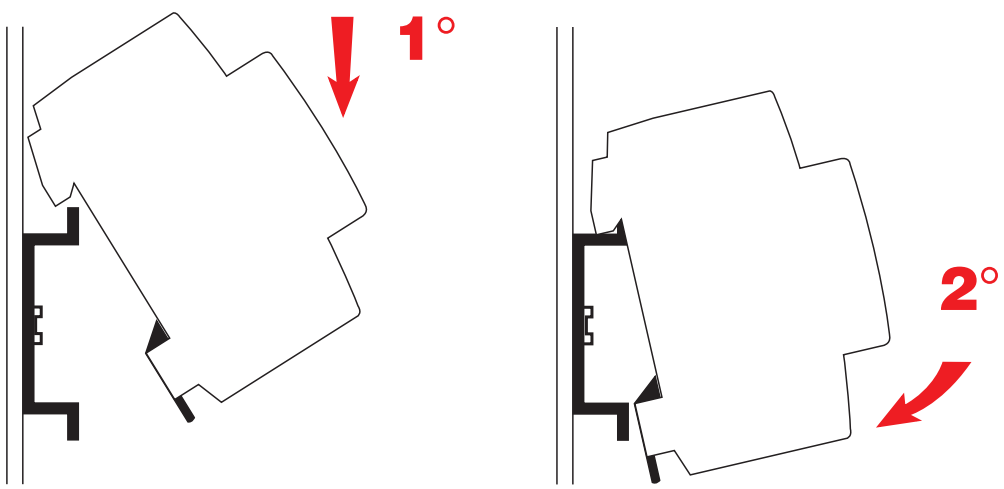
(RU) Дифференциальное реле

I

Descrizione generale

I relè differenziali RD2, associati ad un trasformatore toroidale esterno, consentono la protezione dei cavi di una linea e delle apparecchiature contro i guasti verso terra. L'esecuzione RD2 Cod.EG3162 può essere alimentata in AC (da 230V a 400V) dalla stessa coppia di morsetti. L'esecuzione RD2-48 Cod.EG4137 può essere alimentata in AC/DC (da 48V a 150V) dalla stessa coppia di morsetti. Mediante interruttori minidip è possibile selezionare la sensibilità e il tempo di intervento dell'apparecchio. Come uscita viene messo a disposizione un contatto di scambio (NO-NC).

Istruzioni di montaggio



DIN EN 50022 (35 mm ⊔)

Principio di funzionamento

In presenza di una corrente di dispersione verso terra (corrente differenziale), il trasformatore toroidale fornisce un segnale al relè differenziale RD2, il quale lo elabora e lo confronta con la selezione di sensibilità impostata.
Una volta che questo livello di soglia viene superato, viene abilitato il ritardo impostato ed in seguito interviene il contatto di allarme.

Operatori frontali

1- Led verde "ON": presenza tensione di alimentazione

2- Led rosso "TRIP": stato di allarme

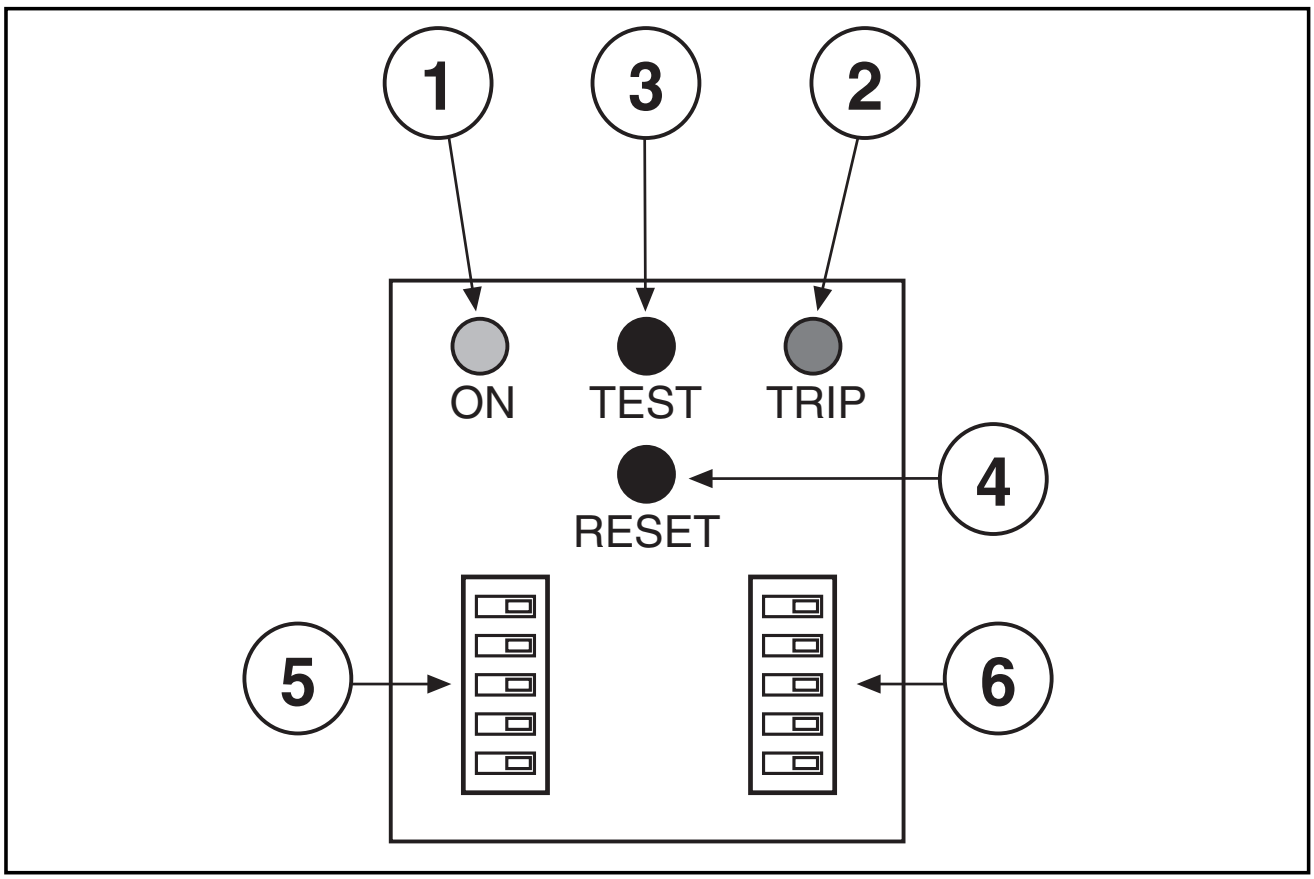
Il collegamento tra il trasformatore toroidale e il relè differenziale è controllato continuamente da quest'ultimo; in caso di interruzione di tale collegamento il relè differenziale si porta nello stato di "allarme".

3- Il pulsante di "**TEST**" simula un guasto all'interno del relè differenziale: una volta premuto, il relè differenziale deve passare nello stato di allarme.

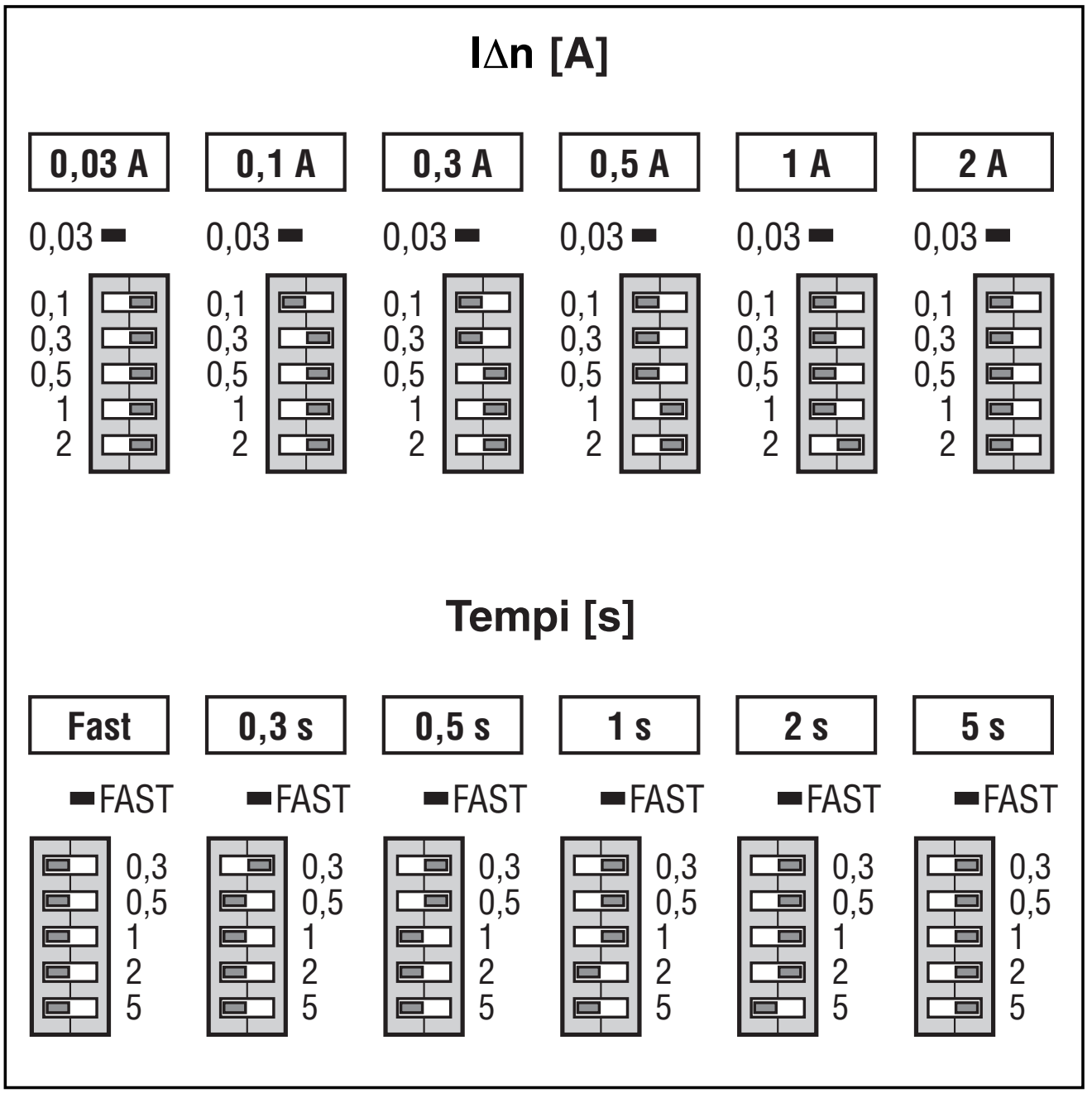
4- Il pulsante di "**RESET**" permette di riportare il relè differenziale nella condizione iniziale di "non allarme".

5- Selezione soglie di intervento **I∆n**.

6- Selezione tempi di intervento **sec**.

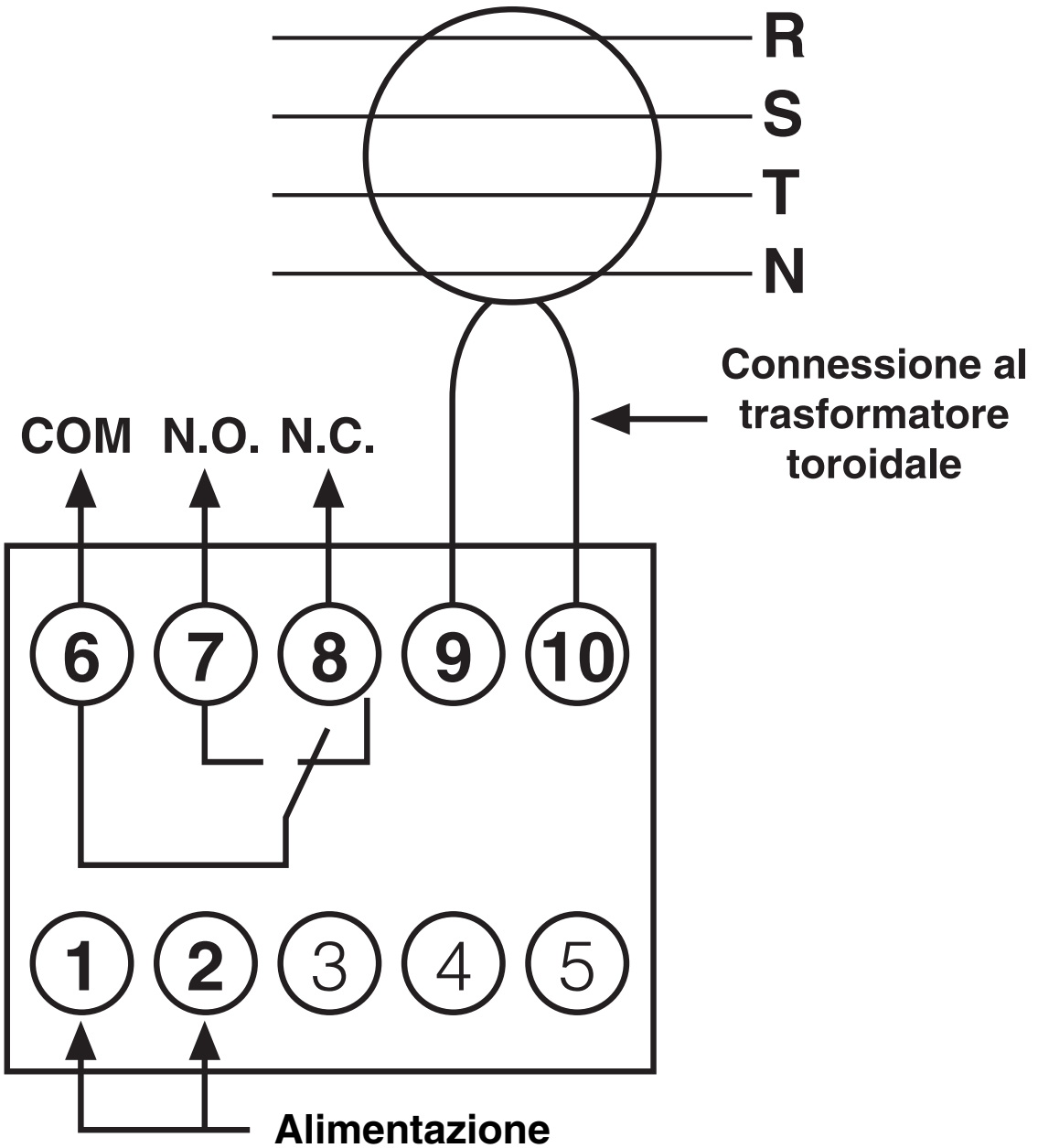


Selezione delle tarature



NB. *In caso di configurazione errata il dispositivo automaticamente considera come valida la prima configurazione accettabile (secondo lo schema) muovendo verso la massima sicurezza.*

Collegamenti



RD2
Cod. EG 316 2 (230V ÷ 400V AC)

RD2-48
Cod. EG 413 7 (48V ÷ 150V AC/DC)

Caratteristiche tecniche - Generali

Norma di riferimento		EN62020
Tensione di alimentazione	**RD2**	230 V ÷ 400VAC +10% -15%
	RD2-48	48 V ÷ 150VAC/DC +10% -15%
Frequenza		50÷60 Hz
Potenza assorbita (S)		1,2 W a 110 VAC 3,4 W a 230 VAC 11 W a 400 VAC 0,45 W a 48 VAC
Regolazioni sensibilità (IΔn)		0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 A
Regolazioni tempi di intervento (tn)		FAST (*) - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 - 5 s
Portata del contatto di uscita		10 A - 250 V
Temperatura di funzionamento		-5°C +40°C ±5°C

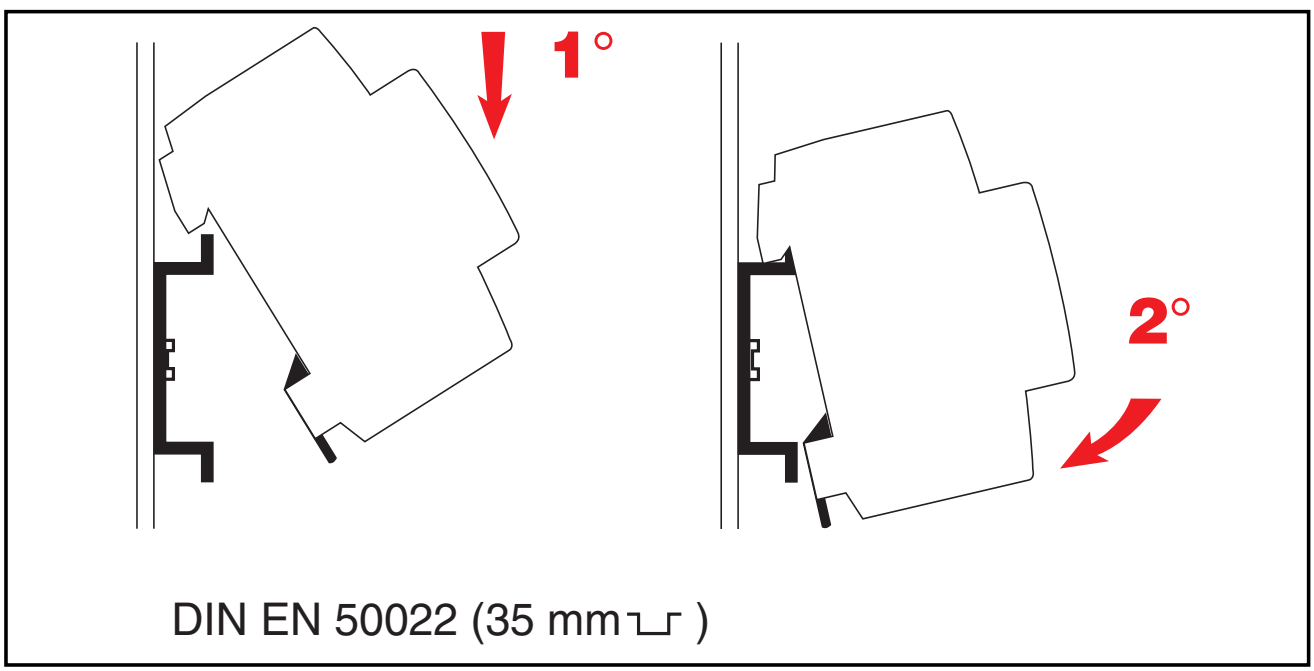
(*) La selezione di tempi "FAST" corrisponde ad un tempo di intervento di 50 ms

GB

General description

The RD2 differential relay, combined with an external toroidal transformer, protects line cables against earth directed faults. The RD2 version cod.EG 316 2 can be powered on AC (from 230V to 400V). The RD2-48 version cod. EG 413 7 can be powered on AC / DC (from 48V to 150V) via the same pair of terminals. Minidip switches are provided to select sensitivity and tripping time. An exchange contact (NO-NC) is provided for output.

Installation instructions



Principle of operation

If an earth leak current occurs (differential current), the toroidal transformer supplies a signal to the RD2 differential relay, which processes it and compares it with the set sensitivity value. When this threshold level is exceeded, the set delay is enabled and then the alarm contact is tripped.

On-panel controls

1- Green LED "ON": power ON

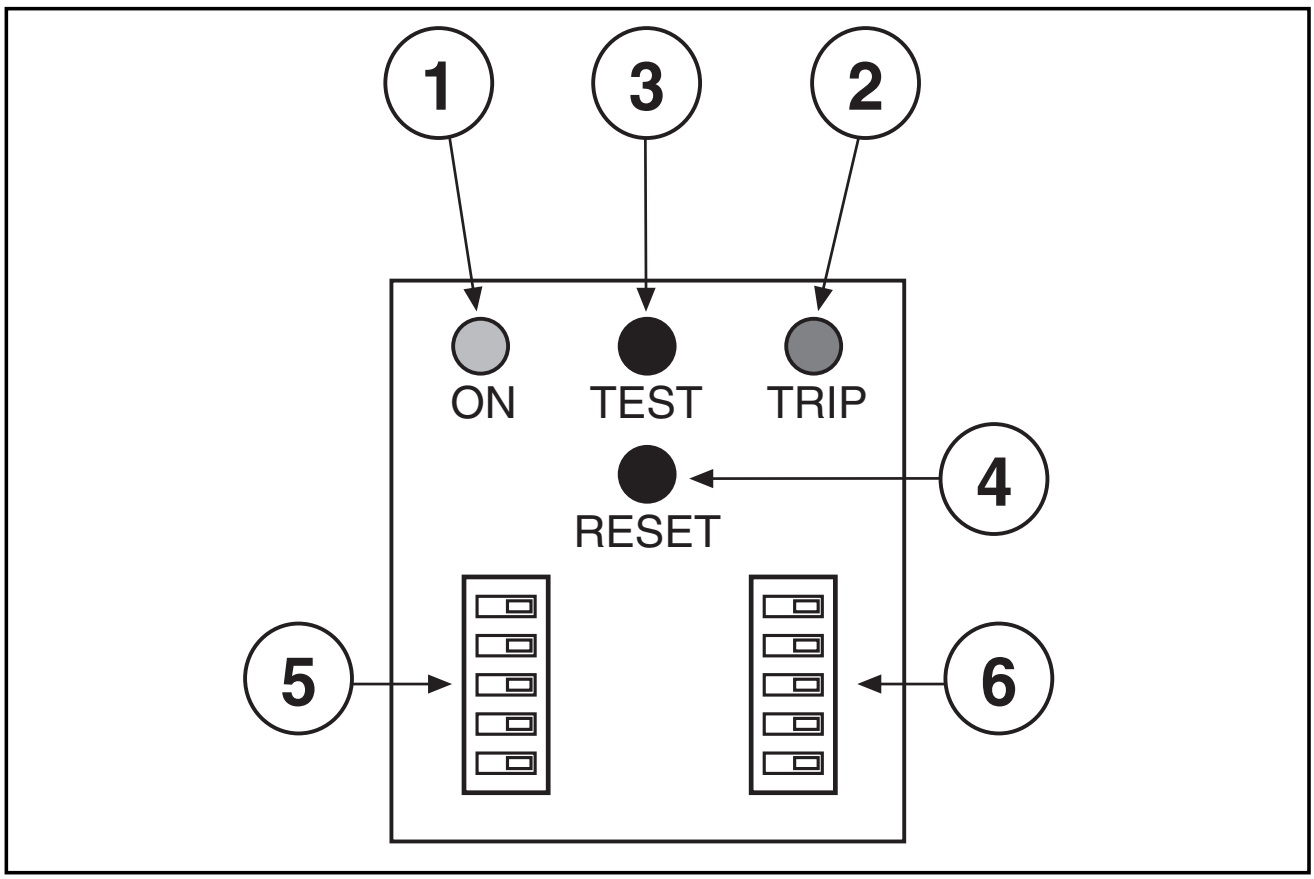
2- Red led "TRIP": alarm status the connection between the toroidal transformer and the differential relay is continuously controlled by the latter - if the connection is interrupted, the differential relay goes into "alarm" status.

3- The "**TEST**" push-button simulates a fault inside the differential relay: when the button is pressed, the differential relay must changeover to alarm status.

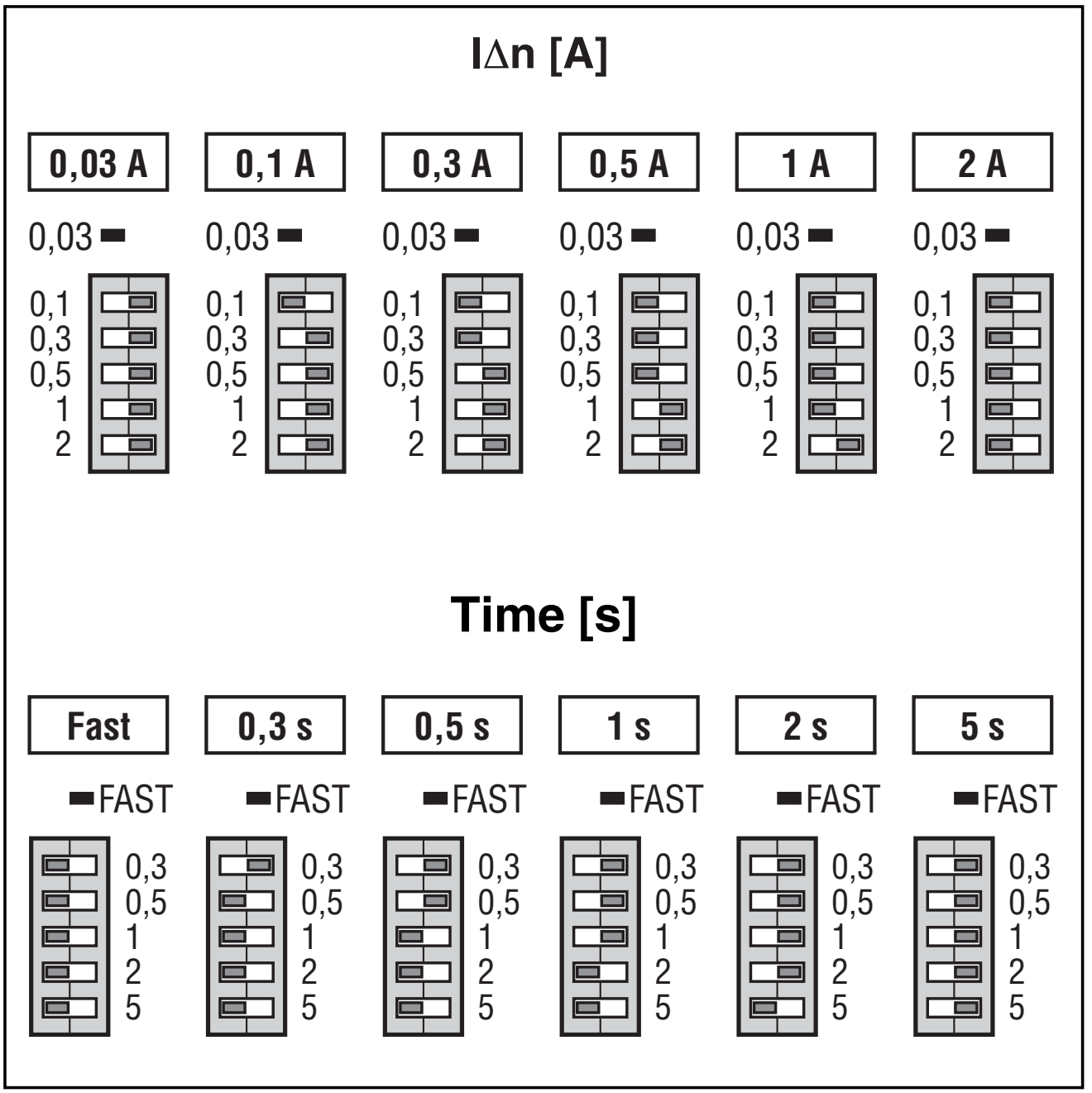
4- The "**RESET**" push-button returns the differential relay to its initial "non alarm" status.

5- To select tripping steps **IΔn**.

6- To select tripping steps in **seconds**.

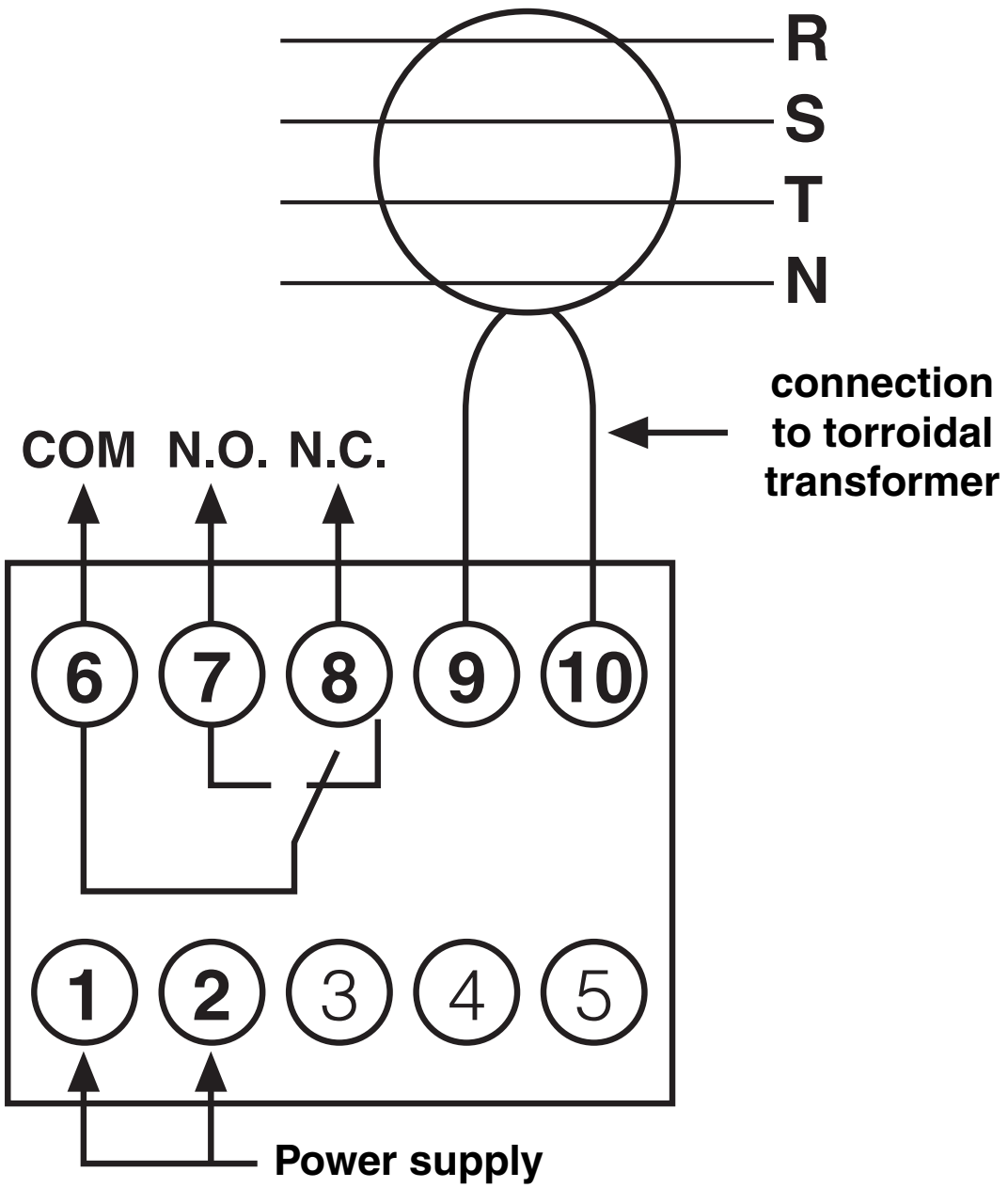


Settings selection



NB. *In case of incorrect configuration, the device automatically selects the most sensitive setting (s) in each case.*

Connections



RD2
Cod. EG 316 2 (230V ÷ 400V AC)

RD2-48
Cod. EG 413 7 (48V ÷ 150V AC/DC)

General Technical specifications

Reference standard		EN62020
Power supply voltage	**RD2**	230 V ÷ 400VAC +10% -15%
	RD2-48	48 V ÷ 150VAC/DC +10% -15%
Frequencies		50÷60 Hz
Absorbed power (S)		1,2 W at 110 VAC 3,4 W at 230 VAC 11 W at 400 VAC 0,45 W at 48 VAC
Sensitivity settings (IΔn)		0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 A
Tripping time settings		FAST (*) - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 - 5 s
Output contact range (tn)		10 A - 250 V
Operating temperature		-5°C +40°C ±5°C

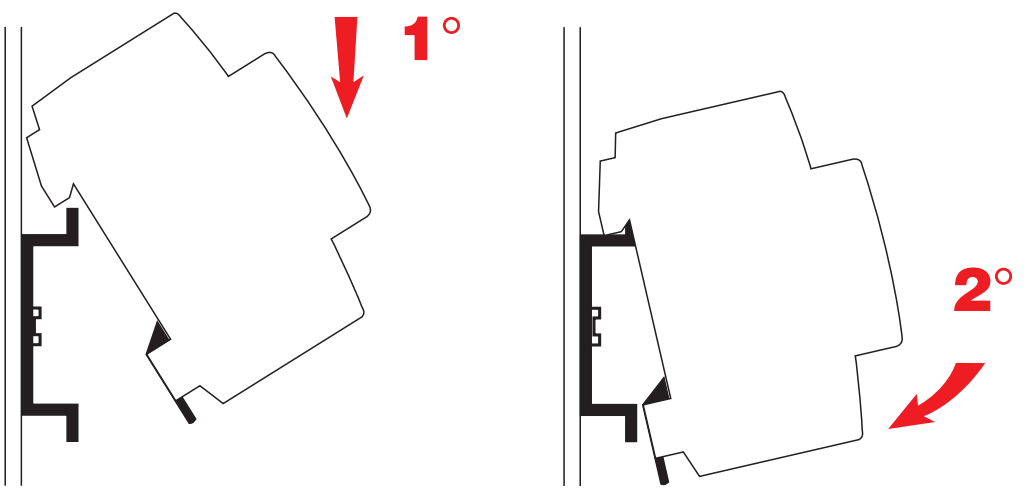
(*) "FAST" Selection corresponds to tripping time of 50 ms

D

Allgemeine Fehlerstrom relais Beschreibung

Die Fehlerstromrelais RD2 erlauben in Verbindung mit einem externen Ringkernwandler den Erdschlussschutz der Kabel einer Leitung und der Geräte.
Die Ausführung RD2 Bestellnr. EG3162 kann mit Wechselspannung (von 230V bis 400V) vom selben Klemmenpaar gespeist werden.
Die Ausführung RD2-48 Bestellnr. EG4137 kann mit Wechsel- oder Gleichspannung (von 48V bis 150V) vom selben Klemmenpaar gespeist werden. Über Minidip-Schalter können die Empfindlichkeit und die Ansprechzeit des Geräts eingestellt werden. Als Ausgang wird ein Wechselkontakt zur Verfügung gestellt.

Montageanweisungen



DIN EN 50022 (35 mm ⊔)

Funktionsprinzip

Bei Vorhandensein eines Fohler in Richtung Erde (Differentialstrom) liefert der Ringkern-wandler ein Signal an das Fehlerstrom relais RD2, das von diesem verarbeitet und mit der eingestellten Empfindlichkeitswahl verglichen wird. Wird dieser Schwellenwert einmal überschritten, wird die eingestellte Verzögerung freigegeben, worauf der Alarmkontakt anspricht.

Frontseitige ßedienung

1- Grüne Leuchtdiode "ON": Speisespannung vorhanden

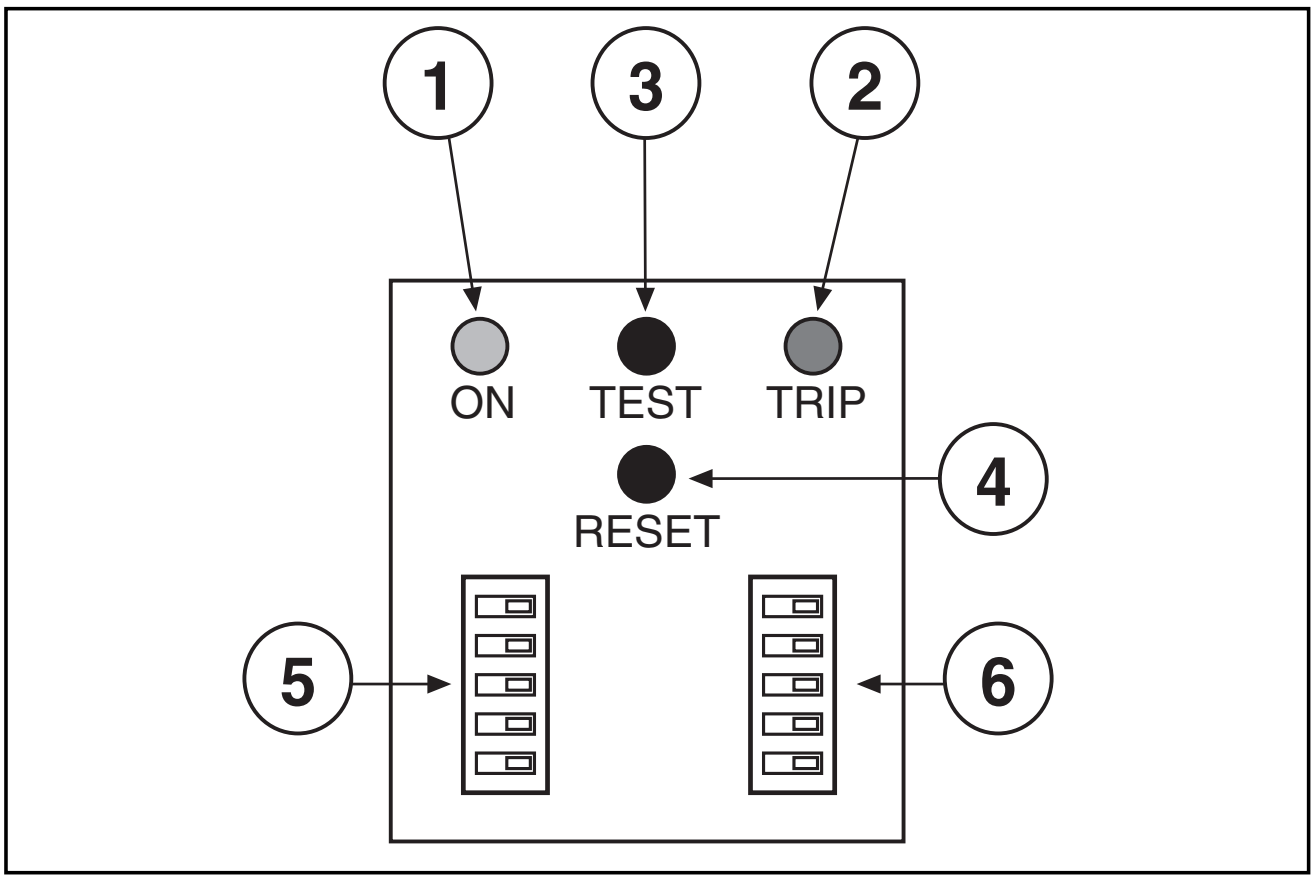
2- Rote Leuchtdiode "TRIP": Alarmzustand Die Verbindung zwischen dem Ringkern-wandler und dem Fehlerstrom relais wird ständig durch letzteres kontrolliert; bei Unterbrechung dieser Verbindung stellt das Fehlerstrom relais sich auf "Alarm"-Zustand.

3- Der "**TEST**" -Druckknopf simuliert eine Störung im Innern des Fehlerstrom relais: einmal gedrückt, muß das Fehlerstrom relais in den Alarmzustand übergehen.

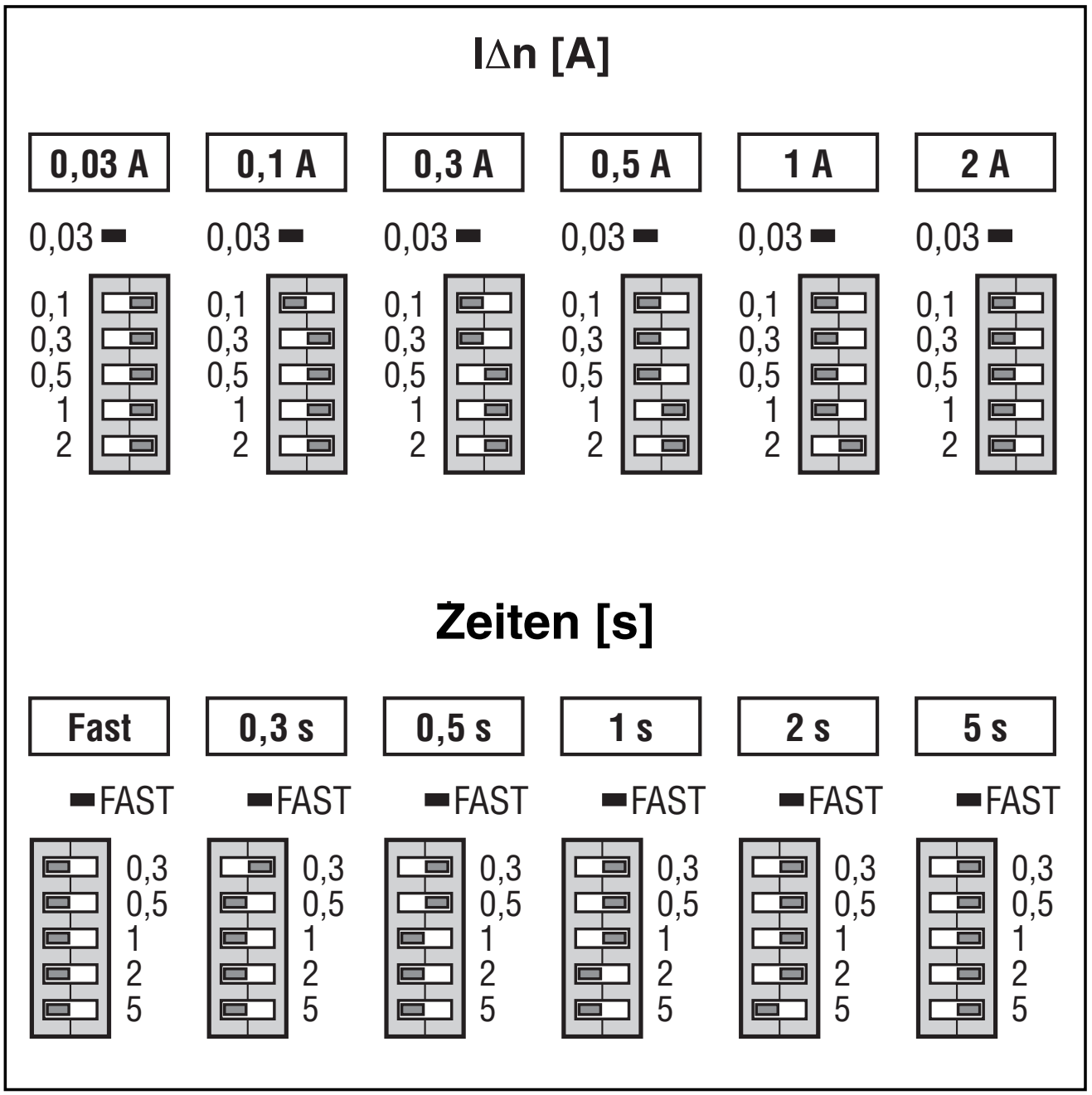
4- Der Druckknopf "**RESET**" ermöglicht die Rückstellung des Fehlerstrom relais auf den Normalzustand".

5- Wahl der Ansprechschwellen **I∆n**.

6- Wahl der Ansprechzeiten in **Sekunden.**

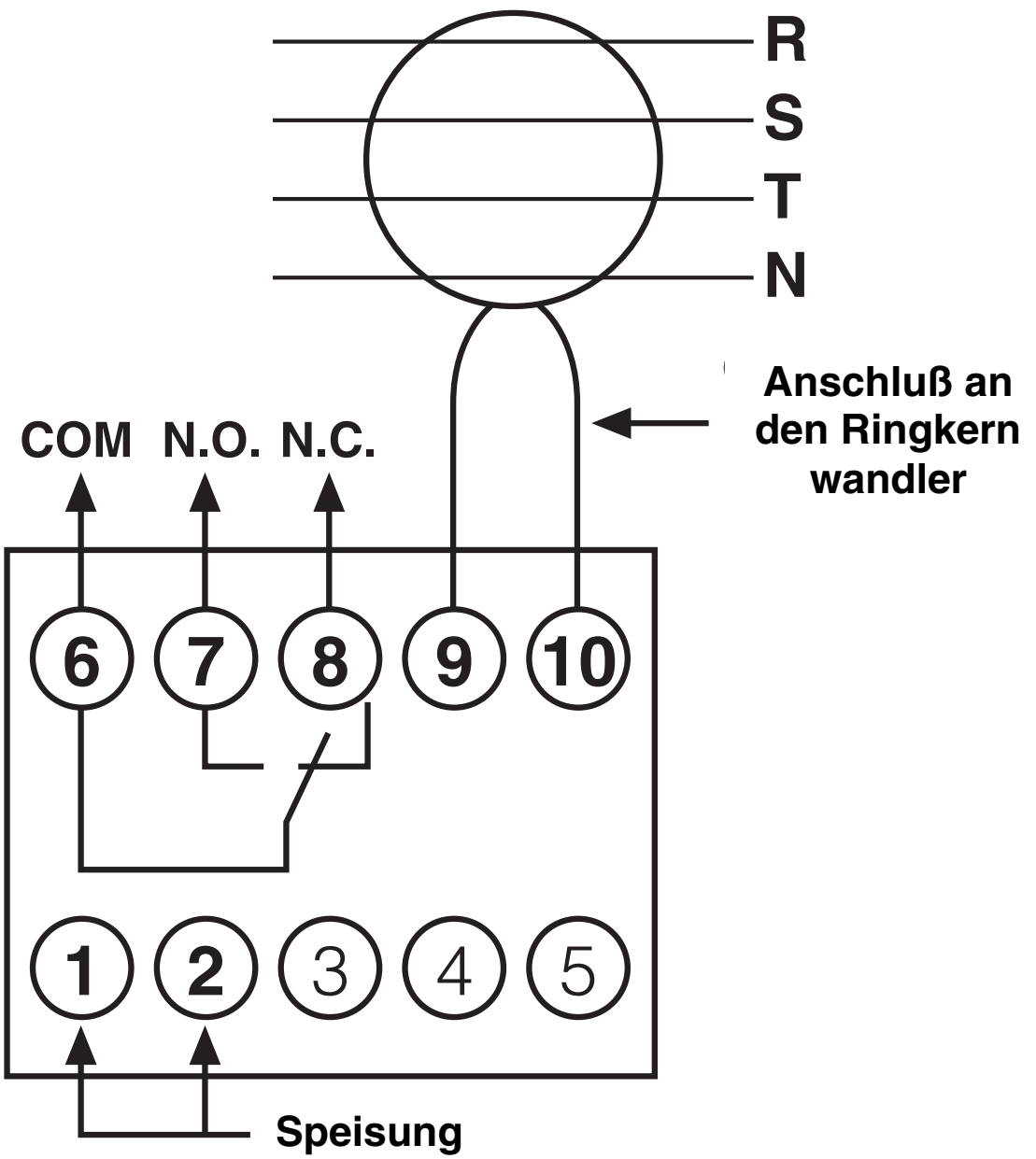


Wahi Einstellungen



NB. *Bei falscher Konfiguration berücksichtigte die Vorrichtung automatisch die erste akzeptable Konfiguration (laut Schema) als gültig und bewegte sich in Richtung der höchsten Sicherheitsstufe.*

Anschlussverbindungen



RD2
Bestellnr. EG 316 2 (230V ÷ 400V AC)

RD2-48
Bestellnr. EG 413 7 (48V ÷ 150V AC/DC)

Technische Daten - Allgemeines

Bezugsnorm		EN62020
Speisespannung	**RD2**	230 V ÷ 400VAC +10% -15%
	RD2-48	48 V ÷ 150VAC/DC +10% -15%
Frequenz		50÷60 Hz
Leistungsaufnahme		1,2 W bei 110 VAC 3,4 W bei 230 VAC 11 W bei 400 VAC 0,45 W bei 48 VAC
Empfindlichkeitseinstellung (IΔn)		0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 A
Einstellung der Ansprechzeiten (tn)		FAST (*) - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 - 5 s
Leistung des Ausgangskontakts		10 A - 250 V
Umgebungstemperatur		-5°C +40°C ±5°C

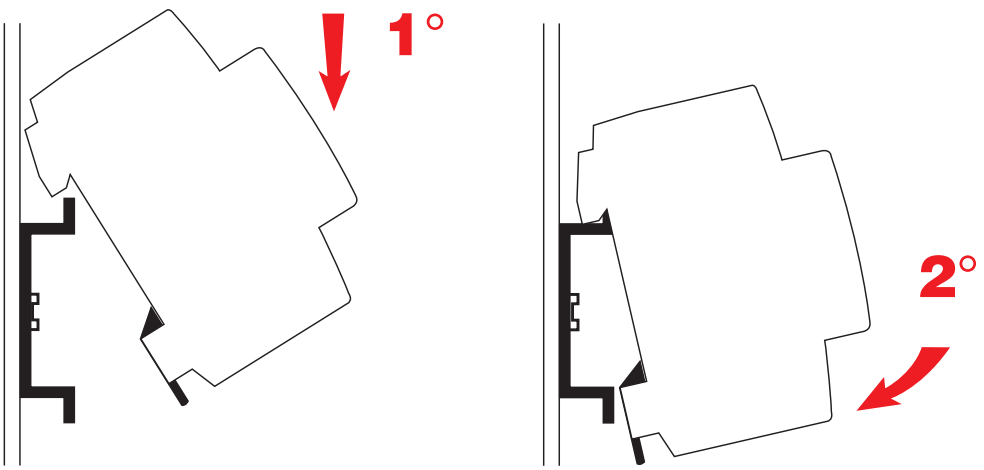
(*) Die Wahl der Zeiten "FAST" entspricht einer Ansprechzeit von 50 ms

F

Description générale

Les relais différentiels RD2 associés à un tore, sont conçus pour assurer la protection des personnes et des biens contre les risques lies aux courants de défaut. La version RD2 référence EG 316 2 peut être alimentée en AC (de 230V à 400V) au moyen du même couple de bornes. La version RD2-48 référence EG 413 7 peut être alimentée en AC/DC (de 48V à 150V) au moyen du même couple de bornes. Au moyen de micro-interrupteurs, on peut sélectionner la sensibilité et le temps d'intervention de l'appareil. On dispose en sortie, d'un sec (NO-NC).

Instructions pour le montage



DIN EN 50022 (35 mm ⊔)

Principe de fonctionnement

En présence d'un courant de défaut vers la terre (courant différentiel), le transformateur toroïdal fournit un signal au relais différentiel RD2 qui l'analyse et le compare à la sélection de sensibilité réglée par l'opérateur. Dès que ce seuil est dépassé, est que la temporisation associée est terminée le contact d'alarme bascule.

Pupitres frontaux

1- Del verte “**ON**”: présence tension d’alimentation

2- Del rouge “**TRIP**”: état d’alarme

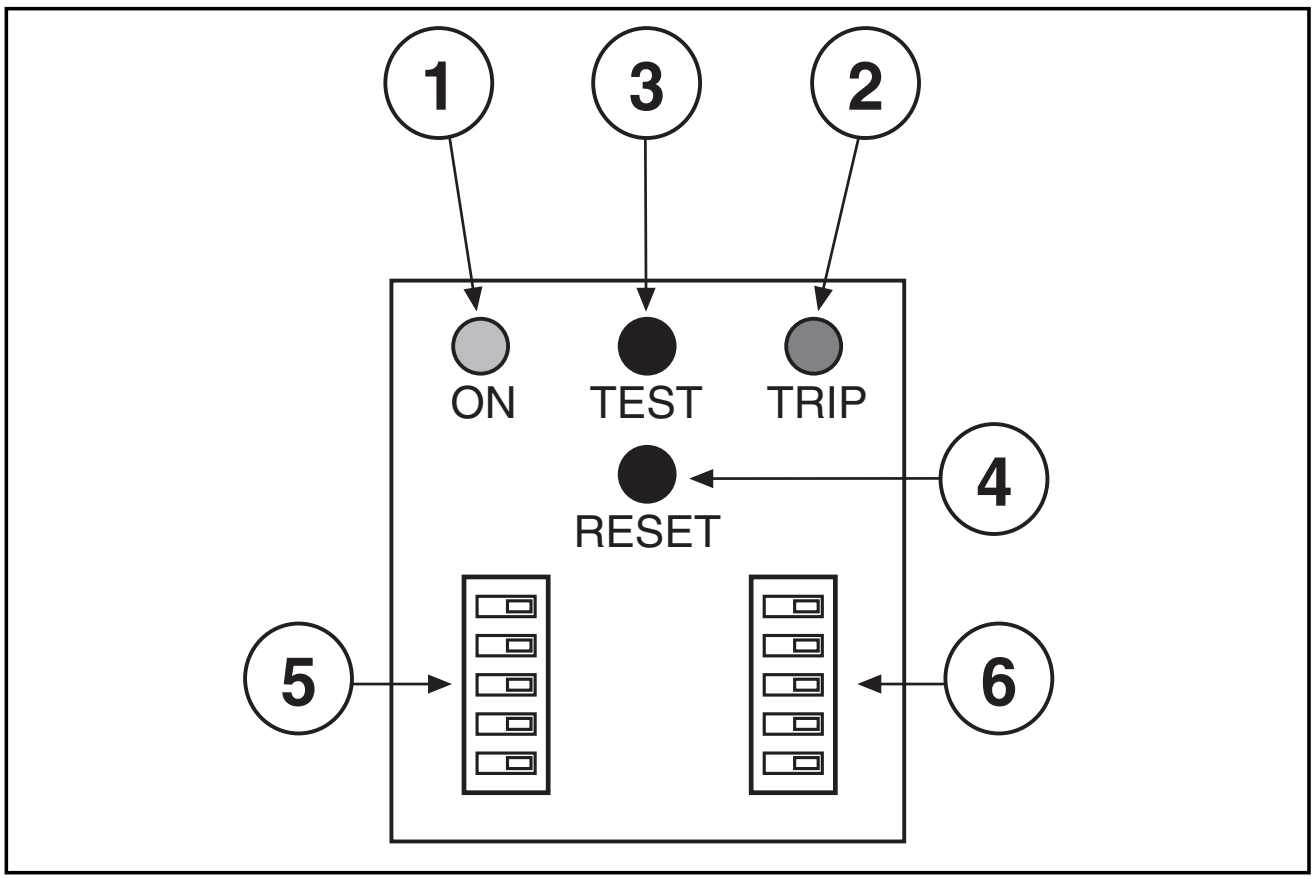
La connexion entre le transformateur toroïdal et le relais différentiel est continuellement contrôlée par ce dernier; en cas d’interruption de cette connexion, le relais différentiel se met en état “d’alarme”.

3- Le bouton poussoir “**TEST**” simule une panne à l’intérieur du relais différentiel: après l’avoir activé, le relais différentiel doit passer en état d’alarme.

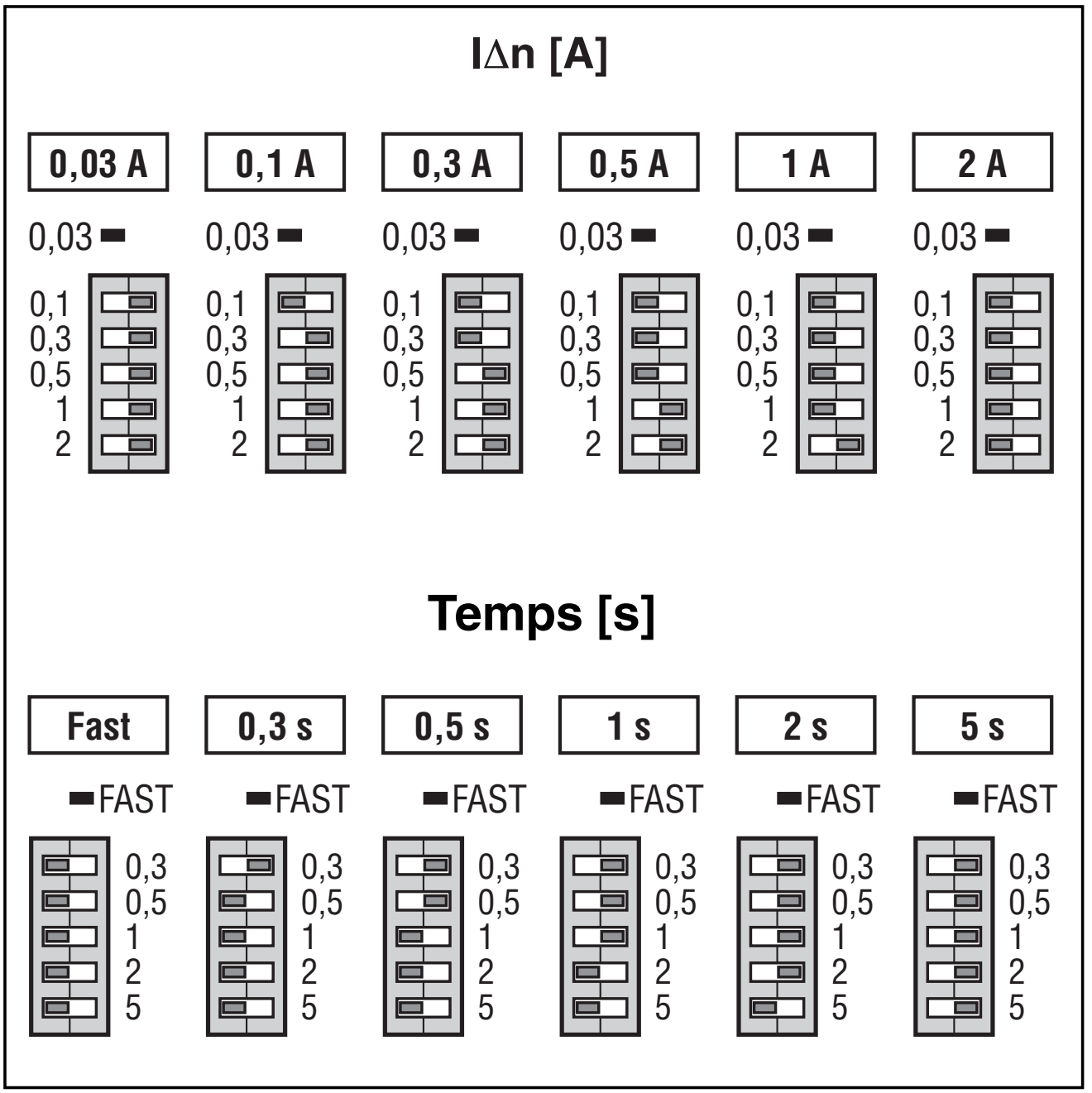
4- Le bouton poussoir de “**RESET**” permet de ramaner le relais différentiel dans sa condition initiale “d’absence d’alarme”.

5- Sélection des seuils d’intervention **IΔn**.

6- Sélection des temps d’intervention **sec**.

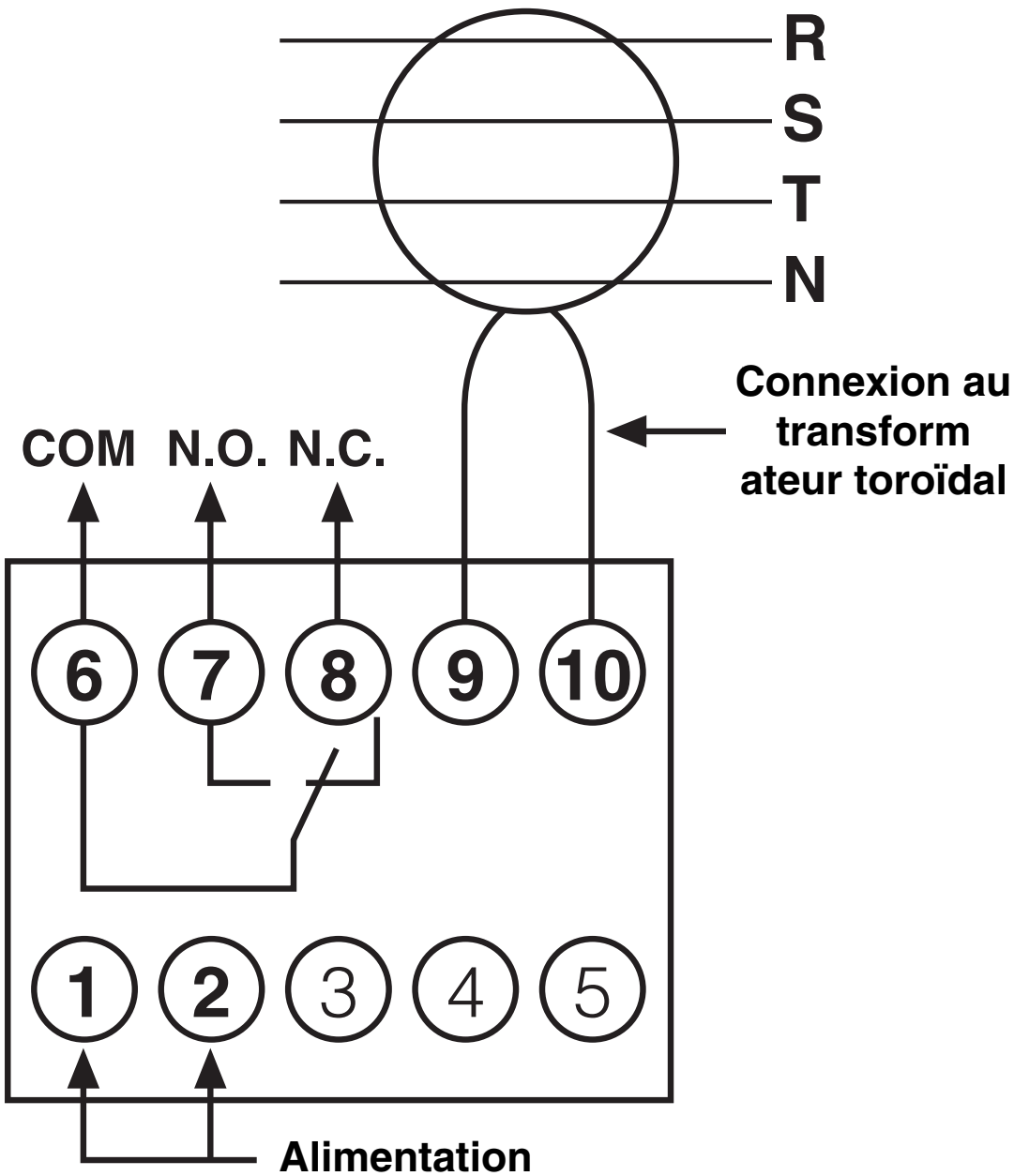


Sélection des étalonnages



NB. *En cas de configuration erronée, le dispositif se positionnera automatiquement sur les réglages correspondants au niveau de sécurité maximum (voir schéma).*

Connexions



RD2
Référence EG 316 2 (230V ÷ 400V AC)

RD2-48
Référence EG 413 7 (48V ÷ 150V AC/DC)

Caractéristiques techniques - Généralités

Norme de référence		EN62020
Tension d'alimentation	**RD2**	230 V ÷ 400VAC +10% -15%
	RD2-48	48 V ÷ 150VAC/DC +10% -15%
Fréquence		50÷60 Hz
Puissance absorbée (S)		0,8 W à 110 VAC 1,8 W à 230 VAC 6,8 W à 400 VAC 0,2 W à 48 VAC
Réglages de la sensibilité (IΔn)		0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 A
Réglages des temps d'intervention (tn)		FAST (*) - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 - 5 s
Intensité de courant du contact de sortie		10 A - 250 V
Température de fonctionnement		-5°C +40°C ±5°C

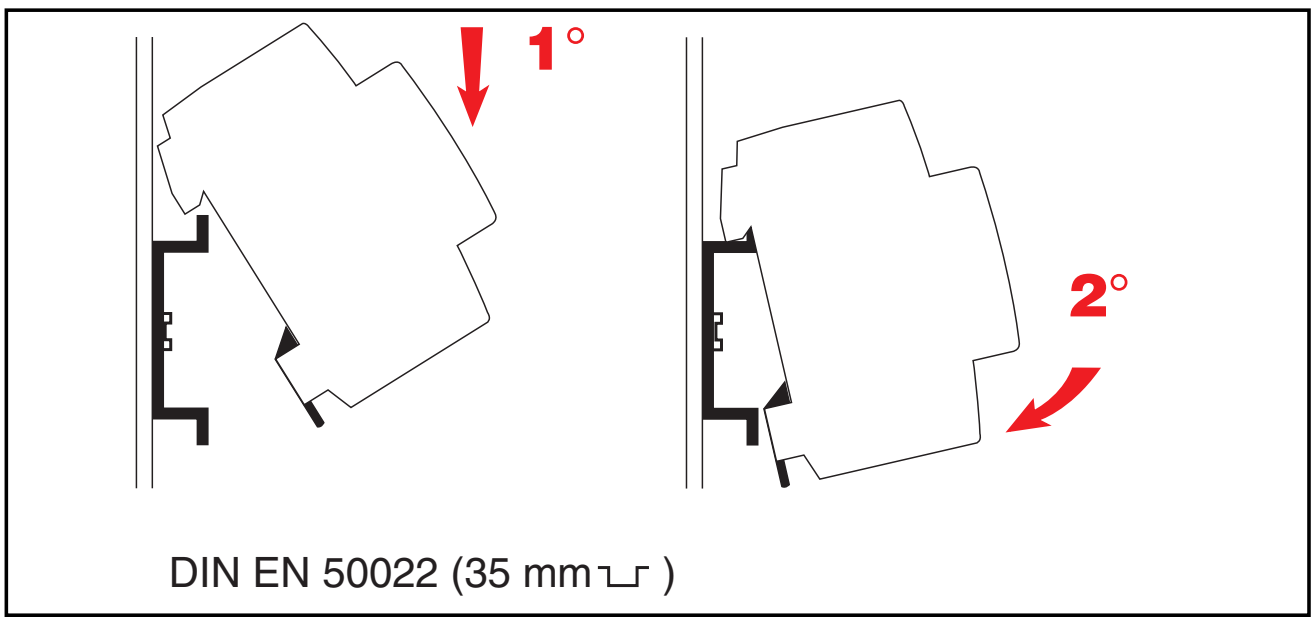
(*) La sélection des temps "FAST" correspond à un temps d'intervention de 50 ms

E

Descripción general

El relé diferencial RD2, acoplado con un transformador toroidal externo, permite proteger los cables de una línea contra las fugas a tierra. Es posible alimentar el aparato RD2 cod. EG 316 2 en CA (de 230V a 400V). Es posible alimentar el aparato RD2-48 cod. EG 413 7 en CA/CC (de 48V a 150V) con la misma pareja de bornes. Mediante interruptores minidip es posible seleccionar la sensibilidad y el tiempo de intervención del aparato. La salida es un contacto conmutado (NA-NC).

Instrucciones de montaje



Principio de funcionamiento

Ante una corriente de fuga a tierra (corriente diferencial), el transformador toroidal proporciona una señal al relé diferencial RD2, el cual procesa dicha señal y la compara con la selección de sensibilidad configurada. Cuando se supera este nivel de umbral y el retraso configurado, seguidamente interviene el contacto de alarma.

Pulsadores y LED's frontales

1- LED verde "ON": presencia de la tensión de alimentación

2- LED rojo "TRIP": estado de alarma

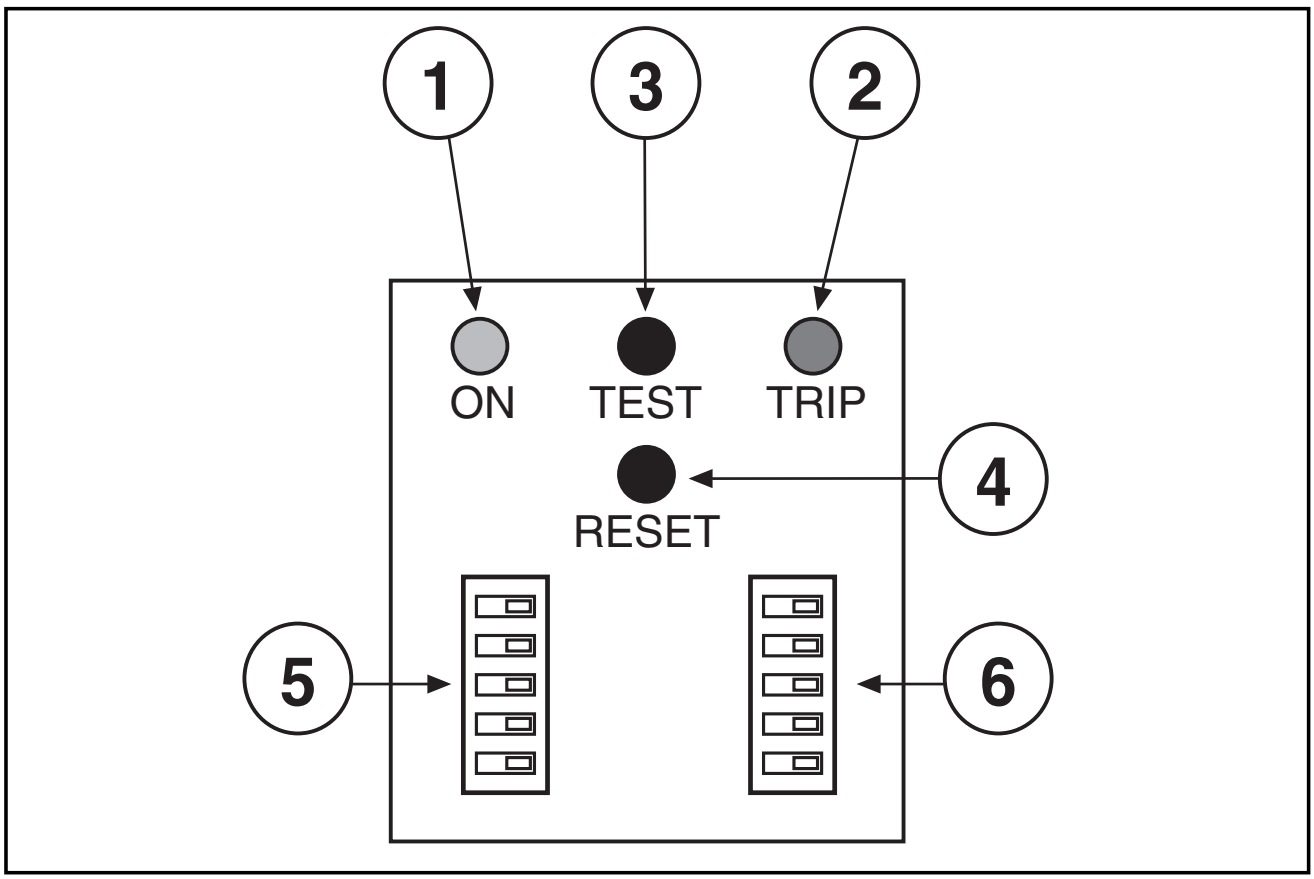
La conexión entre el transformador toroidal y el relé diferencial está continuamente controlada por este último; en caso de interrupción de dicha conexión, el relé diferencial pasa al estado de "**alarma**".

3- El pulsador de "**TEST**" simula una avería dentro del relé diferencial; tras presionarlo el relé diferencial debe pasar al estado de alarma.

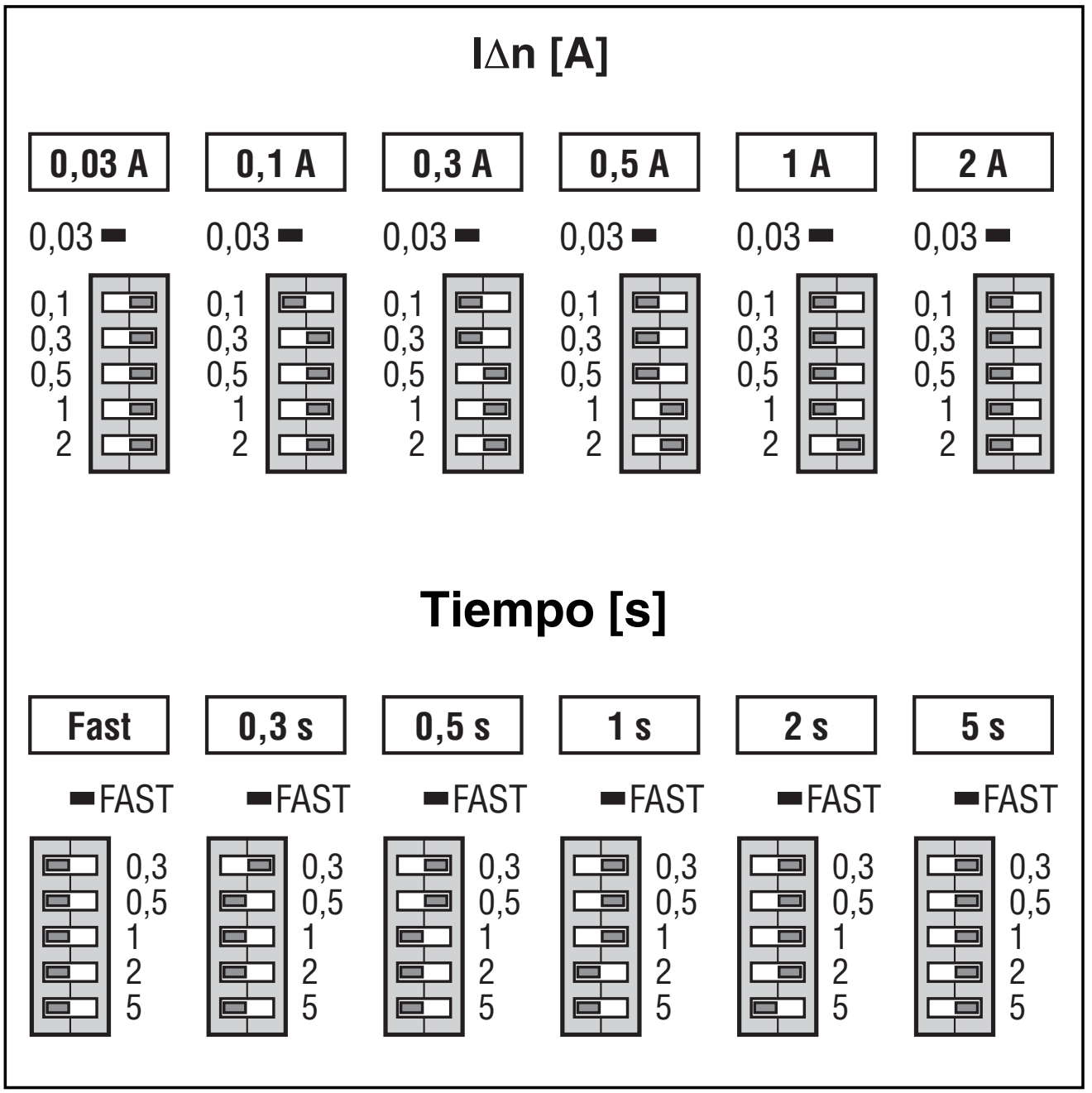
4- El pulsador de "**RESET**" permite poner de nuevo el relé diferencial la condición inicial de "no alarma".

5- Selección de los umbrales de intervención **IΔn**.

6- Selección de los tiempos de intervención **seg.**

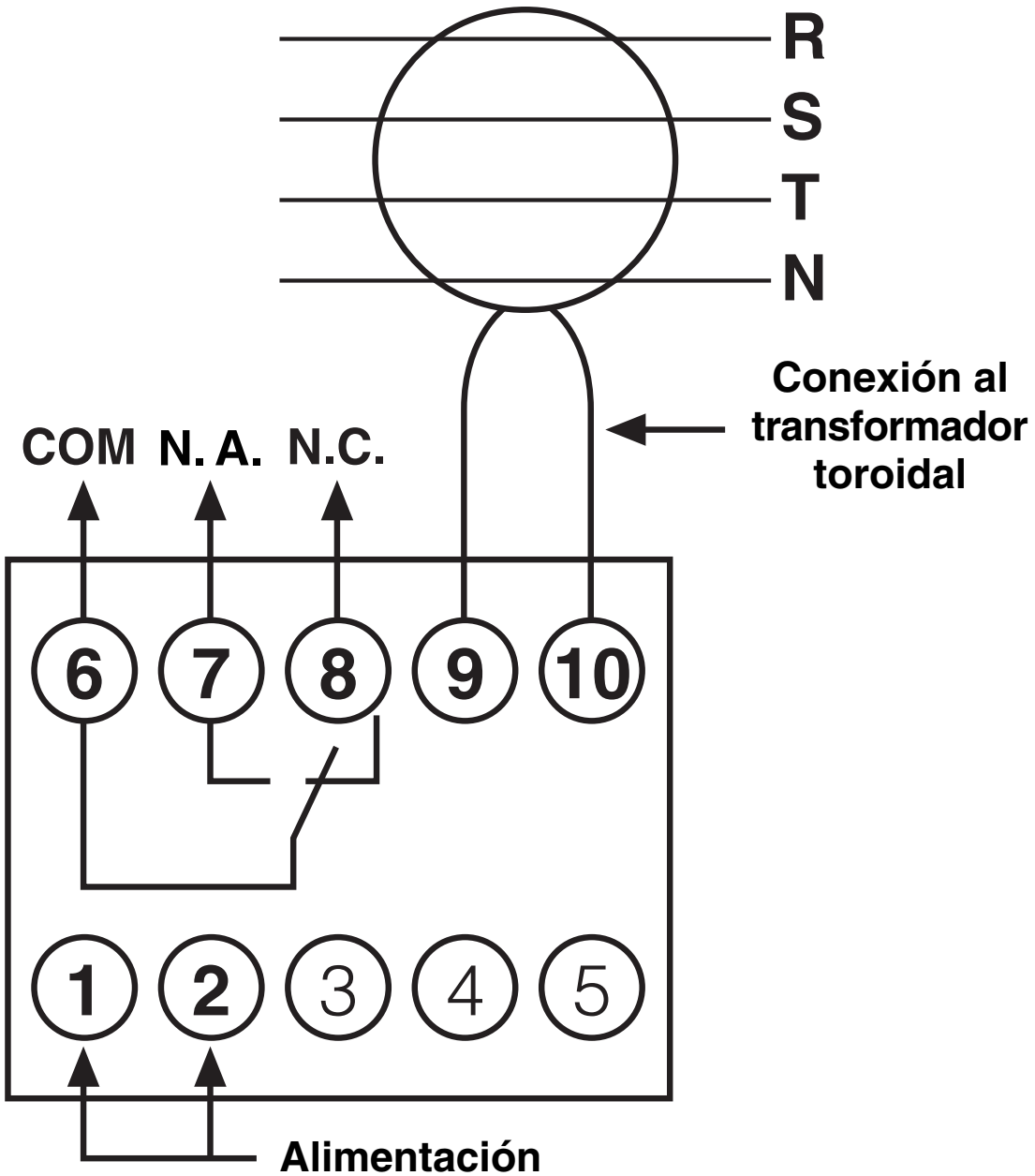


Selección del rango de intervención



NB. *En caso de error en la configuración, el dispositivo automáticamente considera como válida la primera configuración aceptable (según el esquema) astableciendo la máxima seguridad.*

Conexiones



RD2
Cod. EG 316 2 (230V ÷ 400V AC)

RD2-48
Cod. EG 413 7 (48V ÷ 150V AC/DC)

Características técnicas - Generales

Norma de referencia		EN62020
Tensión de alimentación	**RD2**	230 V ÷ 400VAC +10% -15%
	RD2-48	48 V ÷ 150VAC/DC +10% -15%
Frecuencia		50÷60 Hz
Consumo de potencia (S)		1,2 W a 110 Vc.a. 3,4 W a 230 Vc.a. 11 W a 400 Vc.a. 0,45 W a 48 Vc.c.
Regulación de sensibilidad (IΔn)		0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 A
Regulación del tiempo de intervención (tn)		fast(*) - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 - 5s
Potencia del contacto de salida		10 A - 250 V
Temperatura de funcionamiento		-5°C +40°C ±5°C

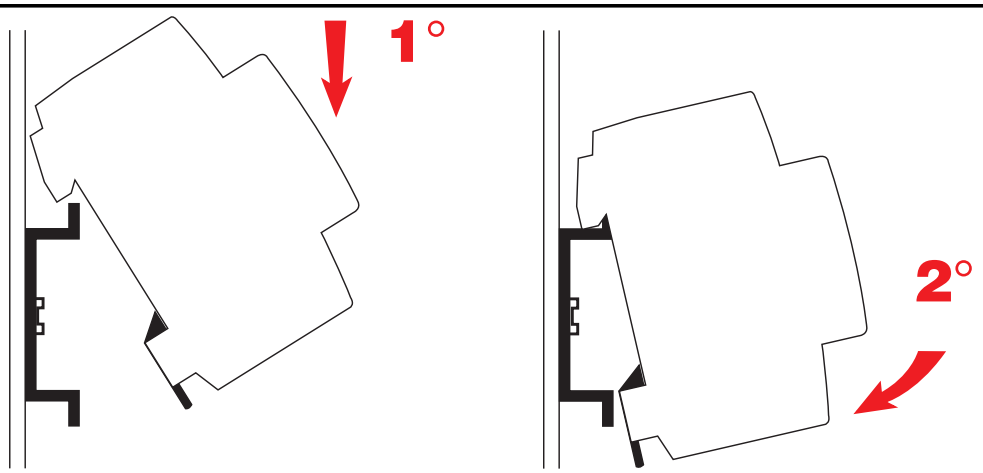
(*) La selección de tiempo "FAST" se corresponde con un tiempo de intervención de 50 ms.

P

Descrição geral

Os relés diferenciais RD2, associados a um transformador toroidal externo, permitem a protecção dos cabos de uma linha e das aparelhagens contra as falhas à terra. A versão RD2 Cód.EG3162 pode ser alimentada em CA (de 230V a 400V) pelo mesmo par de bornes. A versão RD2-48 Cód.EG4137 pode ser alimentada em CA/CC (de 48V a 150V) pelo mesmo par de bornes. Por meio de interruptores minidip, é possível seleccionar a sensibilidade e o tempo de intervenção do aparelho. Como saída é posto à disposição um contacto de permuta (NO-NC).

Instruções de montagem



DIN EN 50022 (35 mm ⊔)

Princípio de funcionamento

Na presença de uma corrente de dispersão para a terra (corrente diferencial), o transformador toroidal fornece um sinal ao relé diferencial RD2, o qual o elabora e o compara com a selecção de sensibilidade programada. Assim que este limiar for ultrapassado, é accionado o tempo programado e de seguida intervém o contacto de alarme.

Operadores frontais

1- Led verde "ON": presença de tensão de alimentação

2- Led vermelho "TRIP": estado de alarme

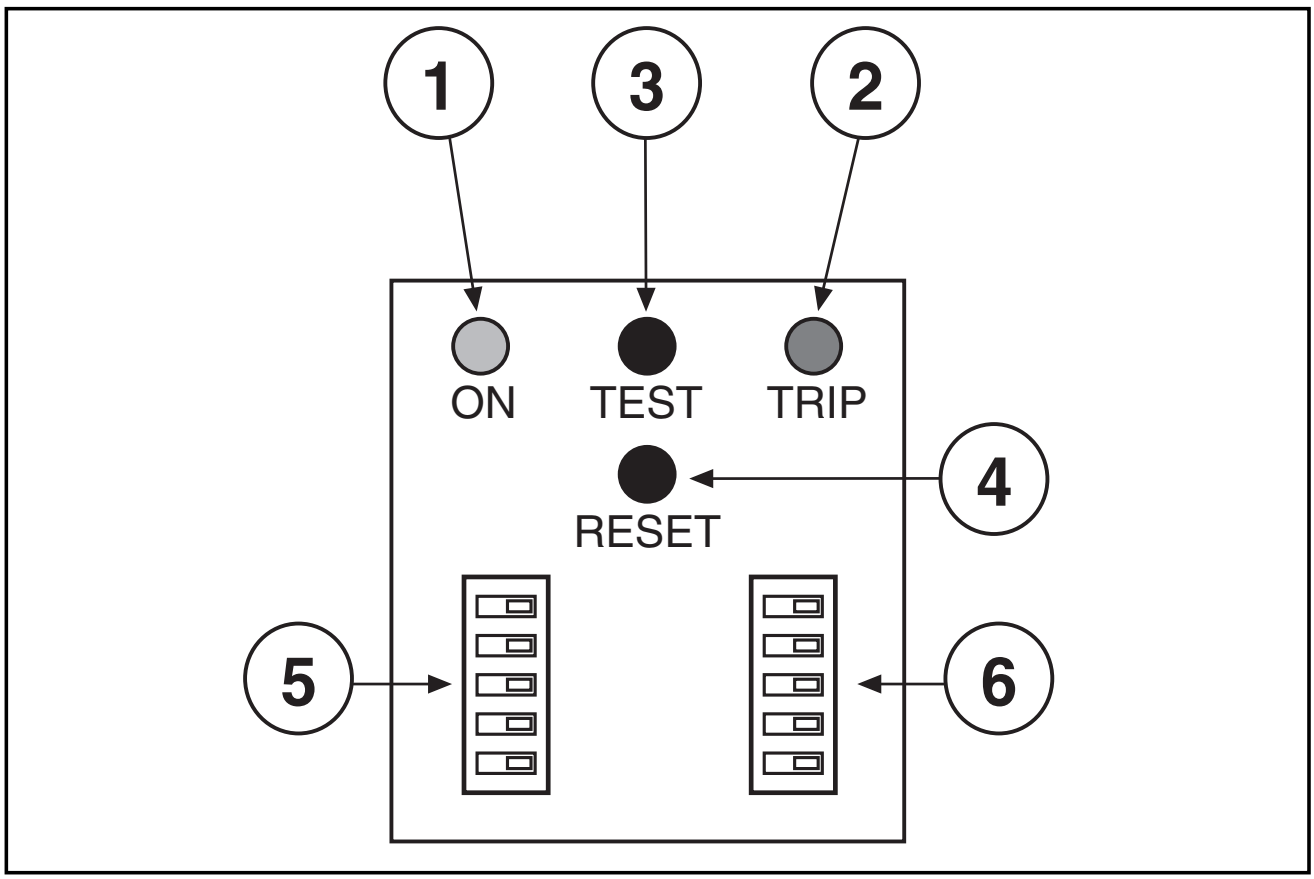
A ligação entre o transformador toroidal e o relé diferencial é controlado continuamente por este último; em caso de interrupção dessa ligação, o relé diferencial coloca-se em estado de "alarme".

3- O botão de **"TESTE"** simula um defeito no relé diferencial: depois de premido, o relé diferencial deve passar ao estado de alarme.

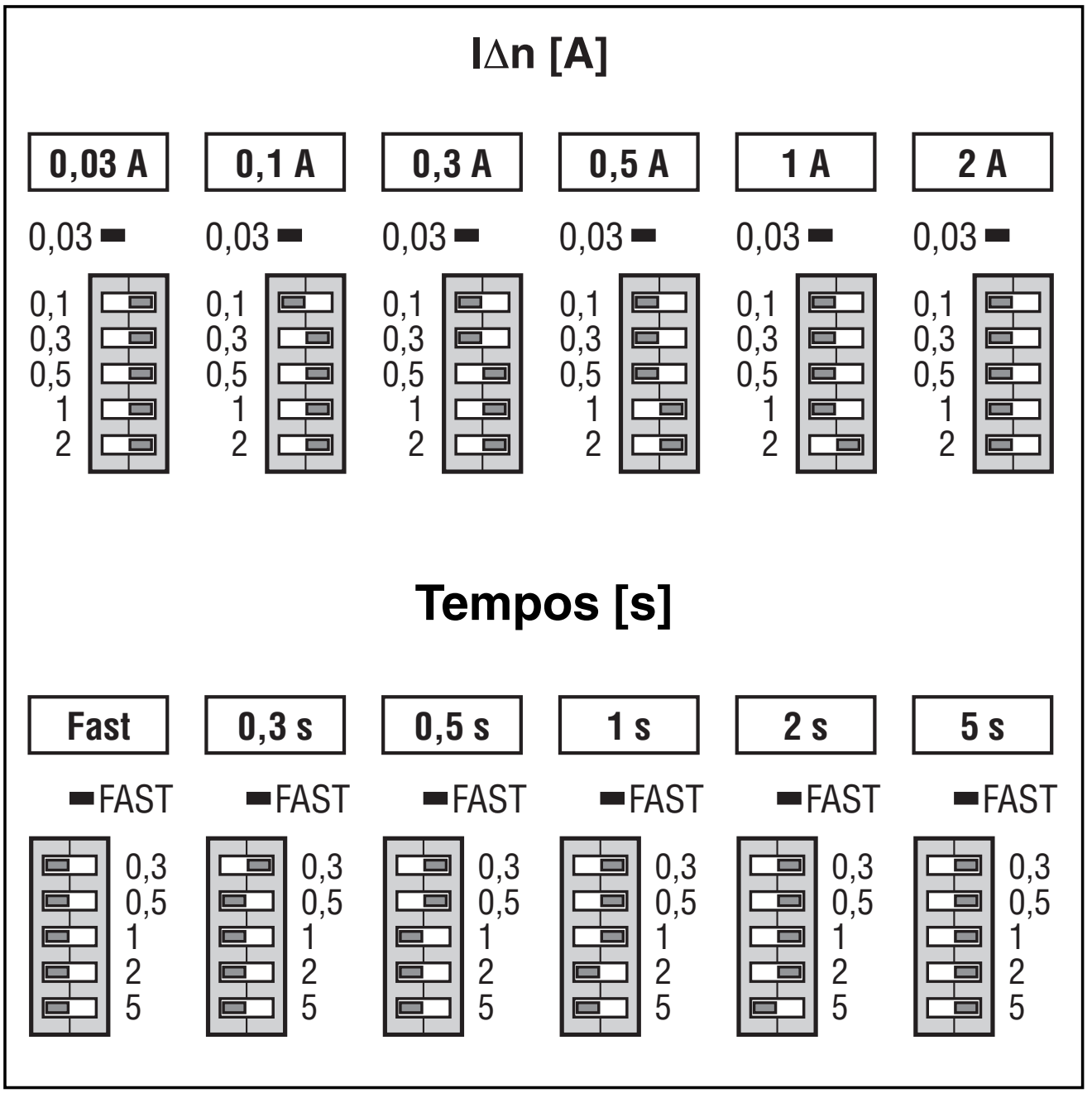
4- O botão de **"RESET"** permite fazer tornar o relé diferencial à condição inicial de "nenhum alarme".

5- Selecção dos limites de intervenção **IΔn**.

6- Selecção dos tempos de intervenção **seg**.

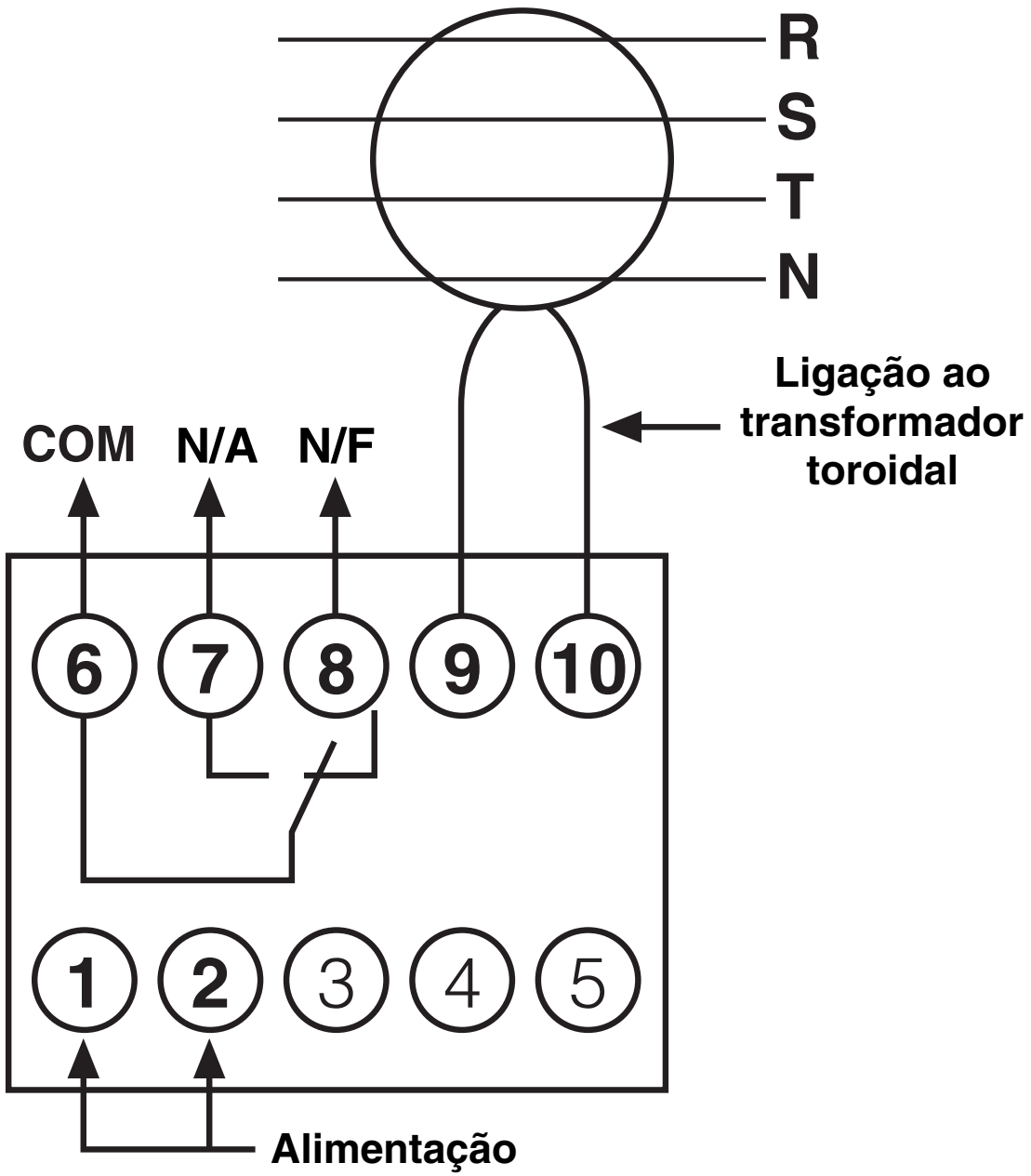


Selecção de parâmetros



NB. *Em caso de configuração errada, o dispositivo considerava automaticamente como válida a primeira configuração aceitável (de acordo com o esquema) deslocando para a segurança máxima.*

Ligações



RD2
Cód. EG 316 2 (230V ÷ 400V AC)

RD2-48
Cód. EG 413 7 (48V ÷ 150V AC/DC)

Características técnicas - Gerais

Norma de referência		EN62020
Tensão de alimentação	**RD2**	230 V ÷ 400VAC +10% -15%
	RD2-48	48 V ÷ 150VAC/DC +10% -15%
Frequência		50÷60 Hz
Potência absorvida (S)		1,2 W a 110 VAC 3,4 W a 230 VAC 11 W a 400 VAC 0,45 W a 48 VAC
Regulações da sensibilidade (IΔn)		0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 A
Regulações dos tempos de intervenção (tn)		FAST (*) - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 - 5 s
Capacidade do contacto de saída		10 A - 250 V
Temperatura de funcionamento		-5°C +40°C ±5°C

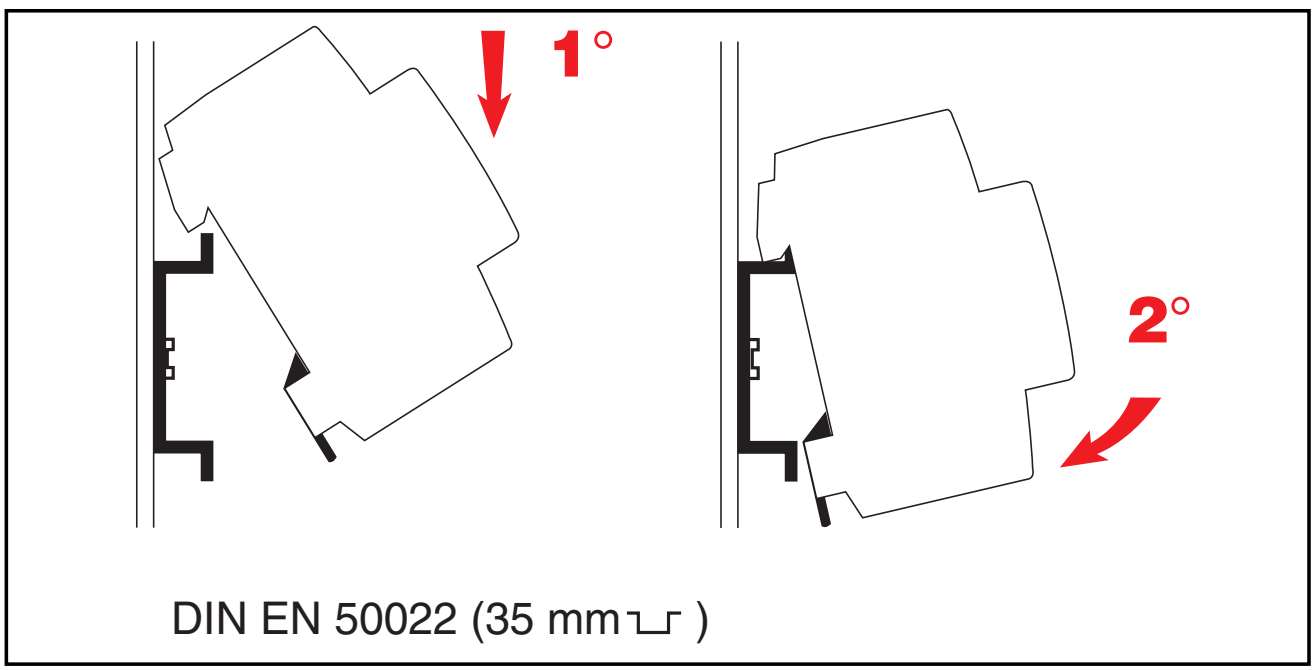
(*) A selecção de tempos “FAST” corresponde a um tempo de intervenção de 50 ms

S

Allmän beskrivning

Jordfelsreläet är anslutet till en extern toroidtransformator. Utförande RD2 kod EG 316 2 kan matas med AC (230V-400V) till samma kopplingsplint. Utförande RD2-48 kod EG 413 7 kan matas med AC/DC(48V-150V) till samma kopplingsplint. Med hjälp av dip-switchar är det möjligt att justera känslighet och utlösningstid. En växlande kontakt (slutande/öppnande) fungerar som utgång.

Monteringsanvisning



Funktionsprincip

Vid läckström mot jord (differentialström) sänder toroidtransformatorn en signal till jordfelsreläet RD2 som jämför den med den inställda känsligheten. När denna värdetröskel överskrids aktiveras den inställda fördröjningstiden och därefter löser larmkontakten ut.

Indikeringar på frontpanelen

1- Grön lysdiod "ON": matningsspänning tillkopplad

2- Röd lysdiod "TRIP": Larmtillstånd

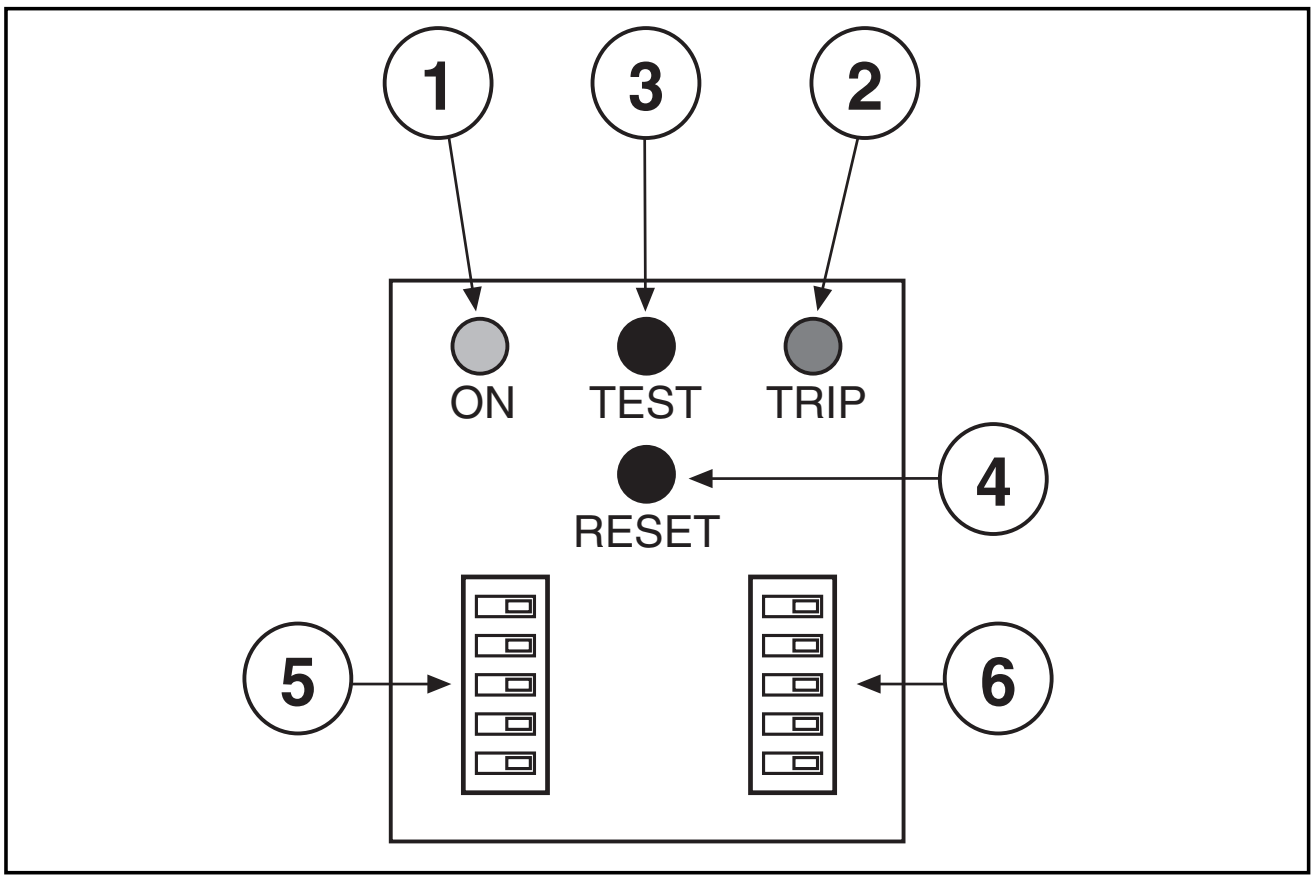
Anslutningen mellan toroidtransformatorn och jordfelsreläet kontrolleras av denna lysdiod. Jordfelsreläet går till "larmtillstånd" om anslutningen bryts.

3- "TEST" - knappen simulerar ett fel inuti jordfelsreläet. När knappen trycks ned ska jordfelsreläet gå över till "larmtillstånd".

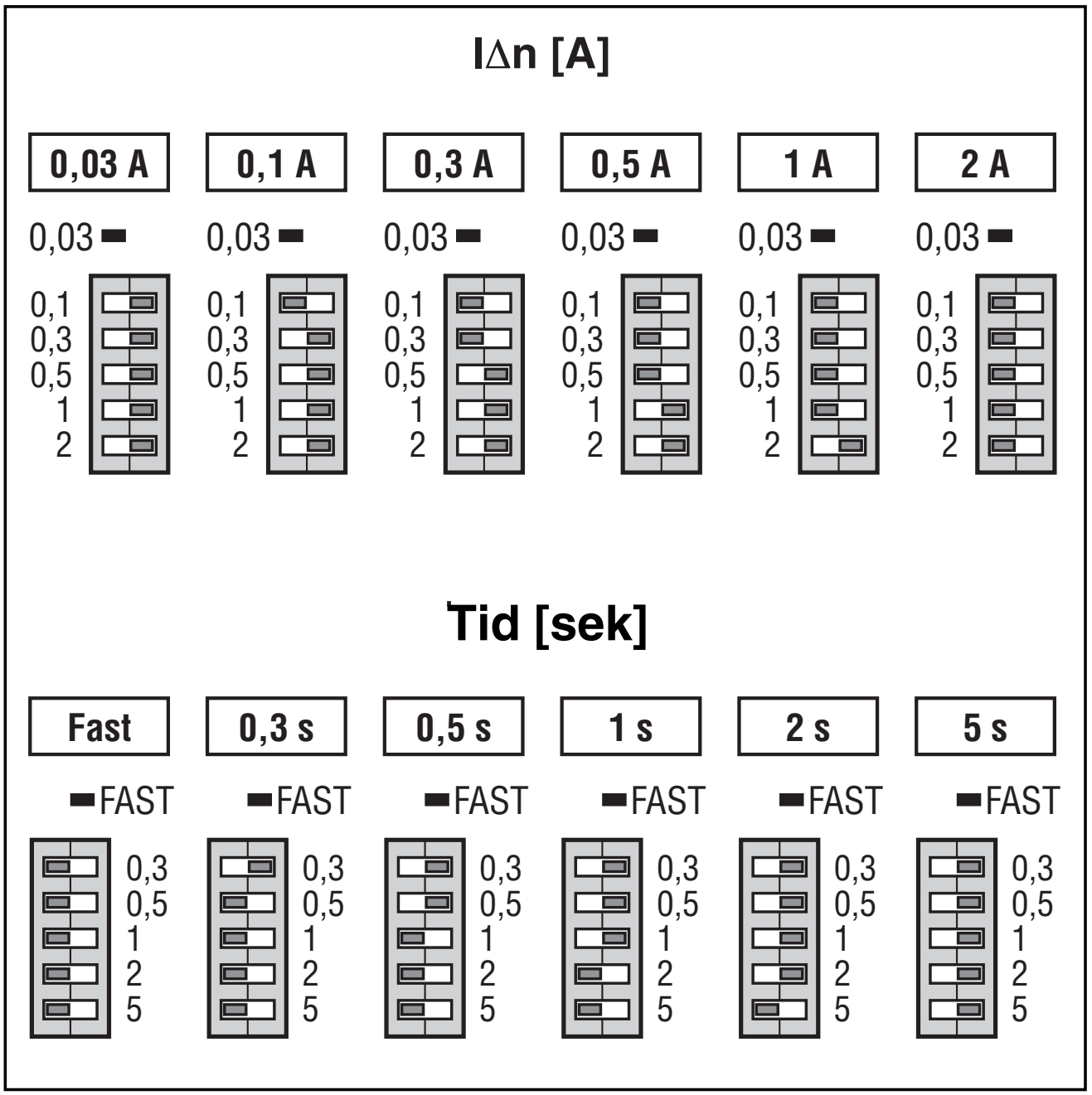
4- "RESET" - knappen återställer jordfelsreläet.

5- Val av utlösningsström **IΔn**.

6- Val av utlösningstid i **sek**.

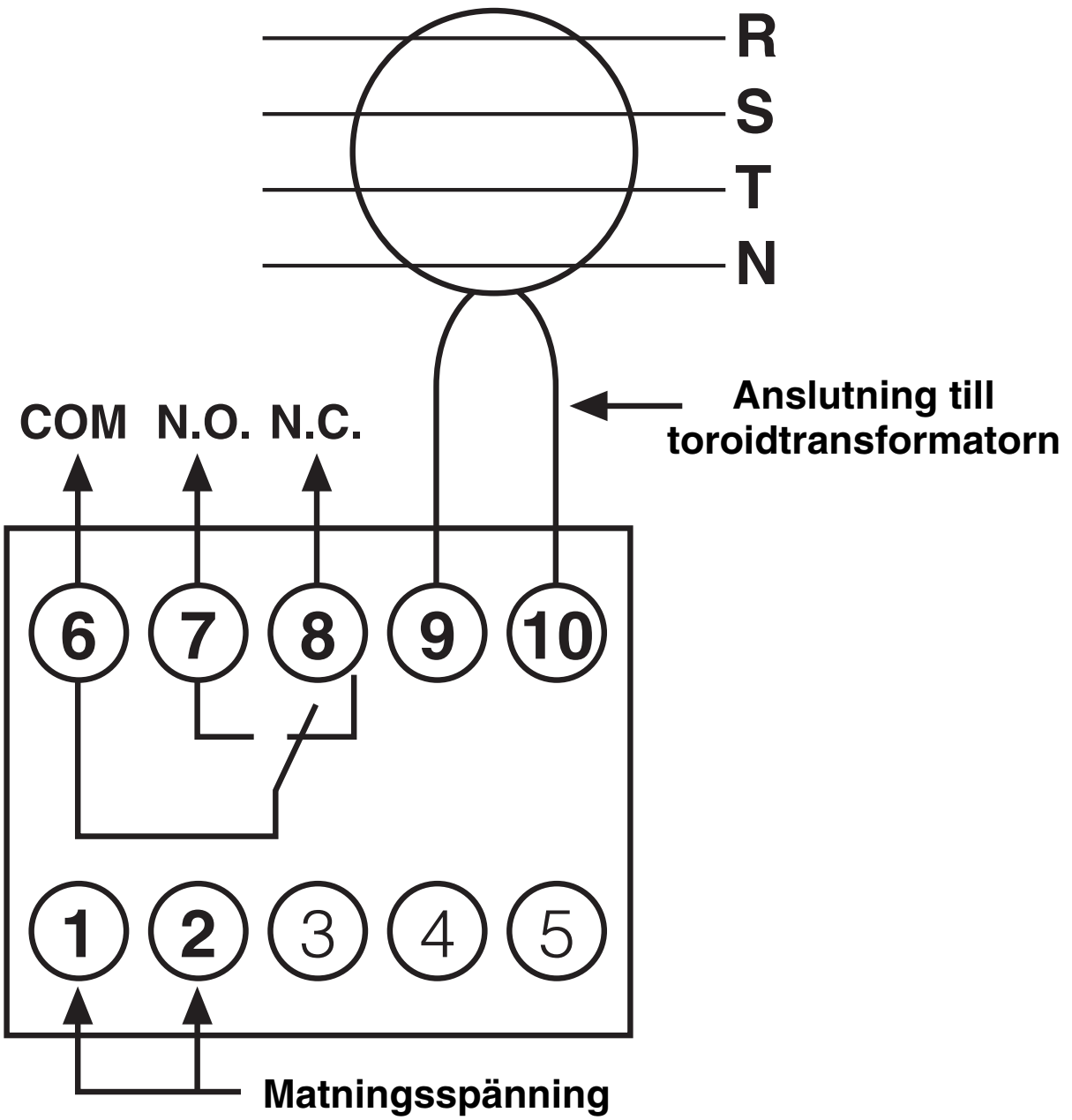


Val av inställningar



OBS: *Vid felaktig konfigurering använder apparaten automatiskt den första acceptabla konfigurationen (enligt schemat) och tillämpar max. säkerhetsförhållanden.*

Anslutningar



RD2
Kod EG 316 2 (230V ÷ 400V AC)

RD2-48
Kod EG 413 7 (48V ÷ 150V AC/DC)

Tekniska data - allmänt

Standard		EN62020
Matningsspänning	**RD2**	230 V ÷ 400VAC +10% -15%
	RD2-48	48 V ÷ 150VAC/DC +10% -15%
Frekvens		50÷60 Hz
Effektförbrukning (S)		1,2 W vid 110 VAC 3,4 W vid 230 VAC 11 W vid 400 VAC 0,45 W vid 48 VAC
Känslighet (I∆n)		0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 A
Utlösningstid (tn)		FAST (*) - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 - 5 s
Utgångskontakt		växlande, 10A, 250 V
Drifttemperatur		-5°C till +40°C ±5°C

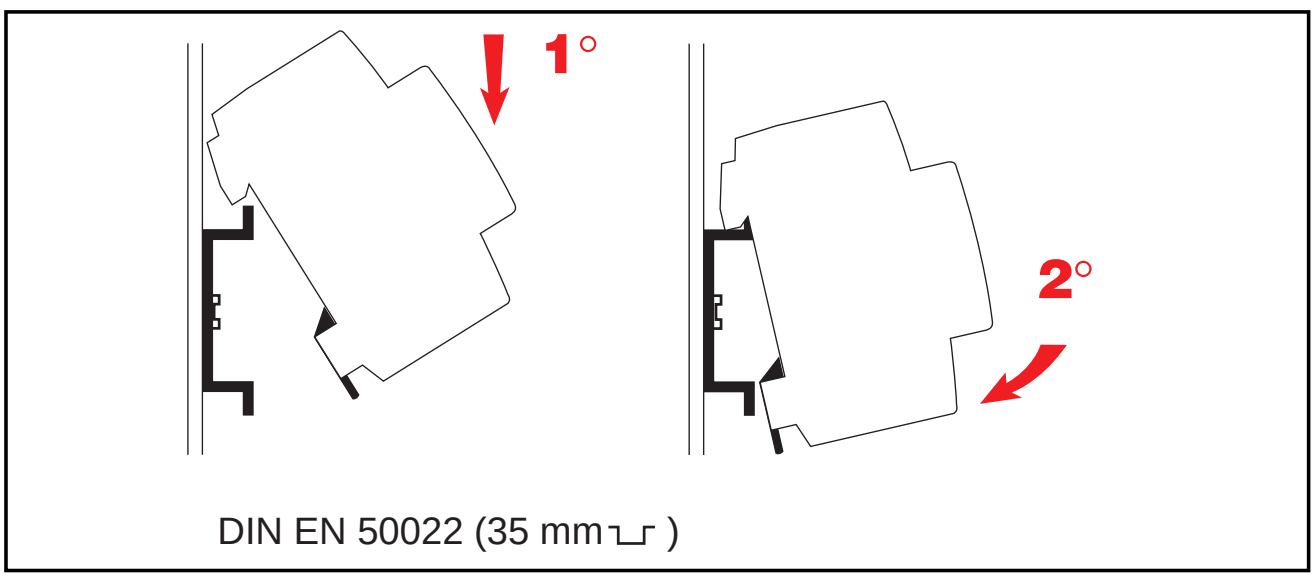
(*) Valet av tiden "FAST" motsvarar en utlösningstid på 50 msek.

RU

Общее описание

Дифференциальные реле RD2, вместе с наружным тороидальным трансформатором, позволяют защитить кабели линии и аппаратуры от замыканий на землю. Реле RD2 мод. EG3162 могут питаться переменным током (от 230 В до 400 В) через такую же пару клемм. Реле RD2 48 мод. EG4137 могут питаться переменным/постоянным током (от 48 В до 150 В) через такую же пару клемм. При помощи миниперекючателей в корпусе minidip можно выбрать чувствительность и время срабатывания прибора. В качестве выхода в распоряжении имеется переключающий контакт (замыкающийся размыкающийся).

Инструкция по сборке



Принцип работы

При наличии тока утечки в землю (дифференциальный ток), тороидальный трансформатор подает сигнал на дифференциальное реле RD2, которое обрабатывает и сопоставляет его с введенным уровнем чувствительности. При превышении данного порогового уровня включается введенная задержка и затем срабатывает контакт аварийного сигнала.

Органы управления на передней панели

1- Зеленый светодиод “ON”: наличие напряжения питания

2- Красный светодиод “TRIP”: состояние тревоги

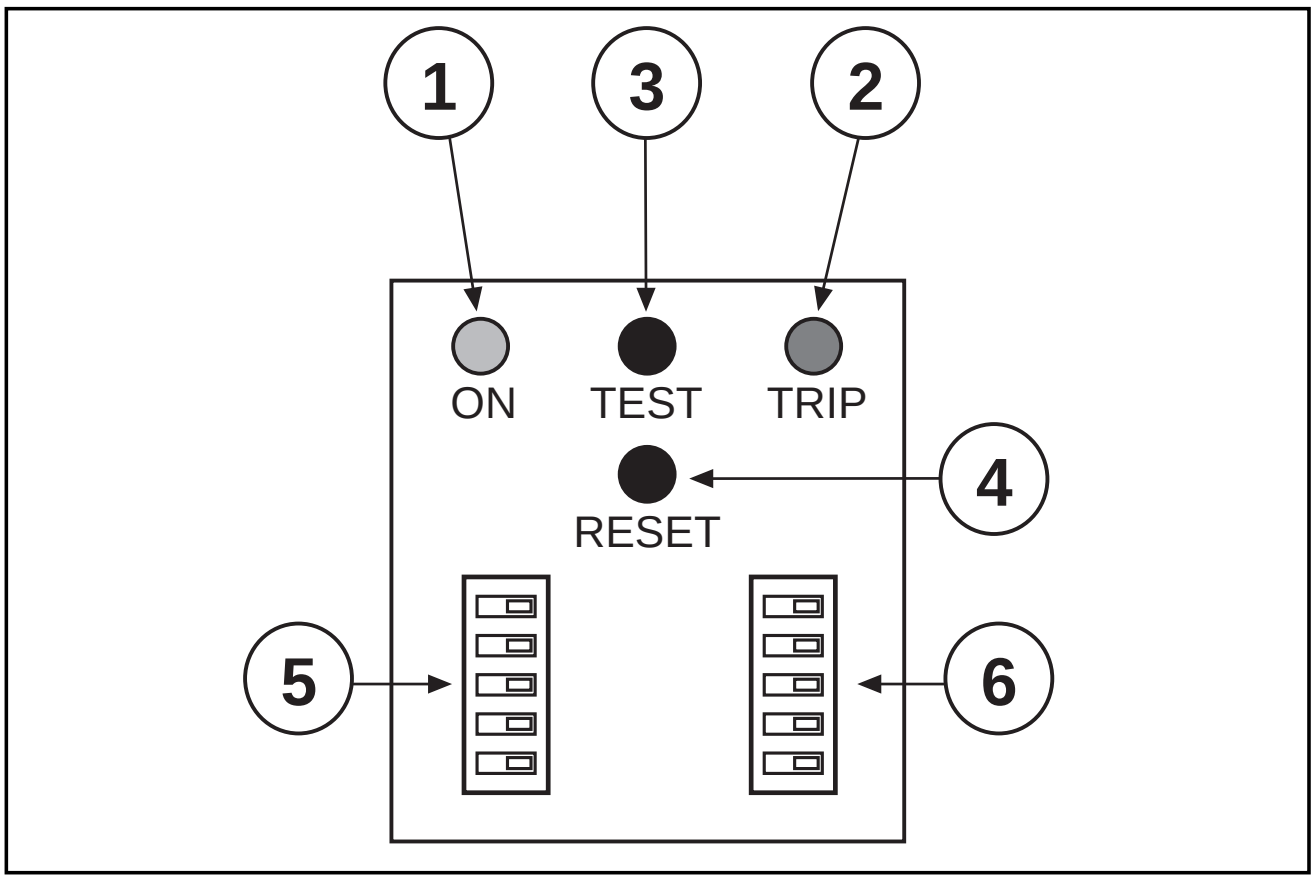
Связь между тороидальным трансформатором и дифференциальным реле постоянно проверяется этим реле; в случае прерывания этой связи дифференциальное реле переключается в состояние “тревоги”.

3- Кнопка “**TEST**” имитирует неисправность внутри дифференциального реле: после ее нажатия реле должно переключиться в состояние “тревоги”.

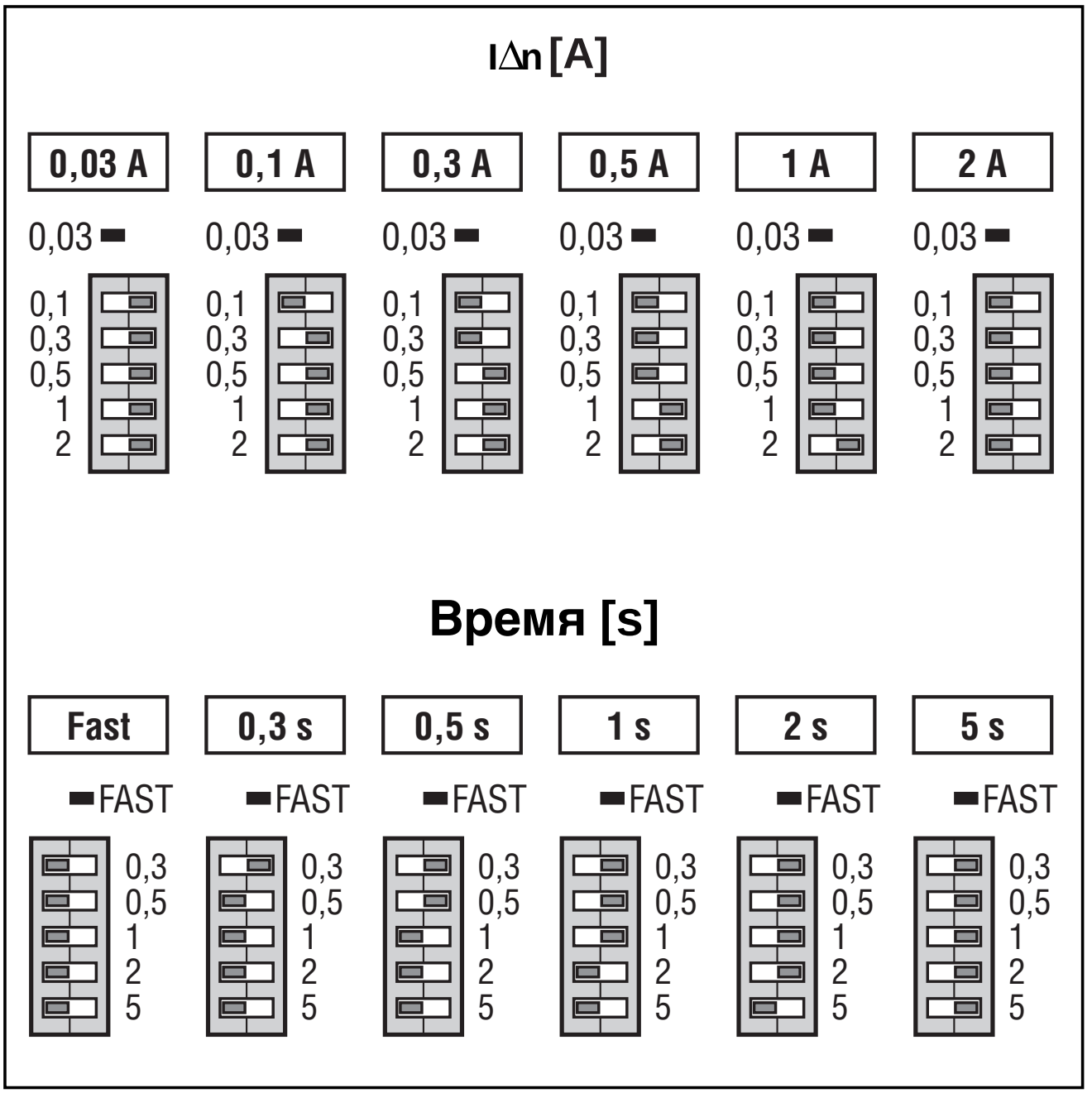
4- Кнопка “**RESET**” позволяет снова перевести дифференциальное реле в состояние “не тревоги”.

5- Выбор порогов срабатывания **I∆n**.

6- Выбор времени срабатывания **сек**.

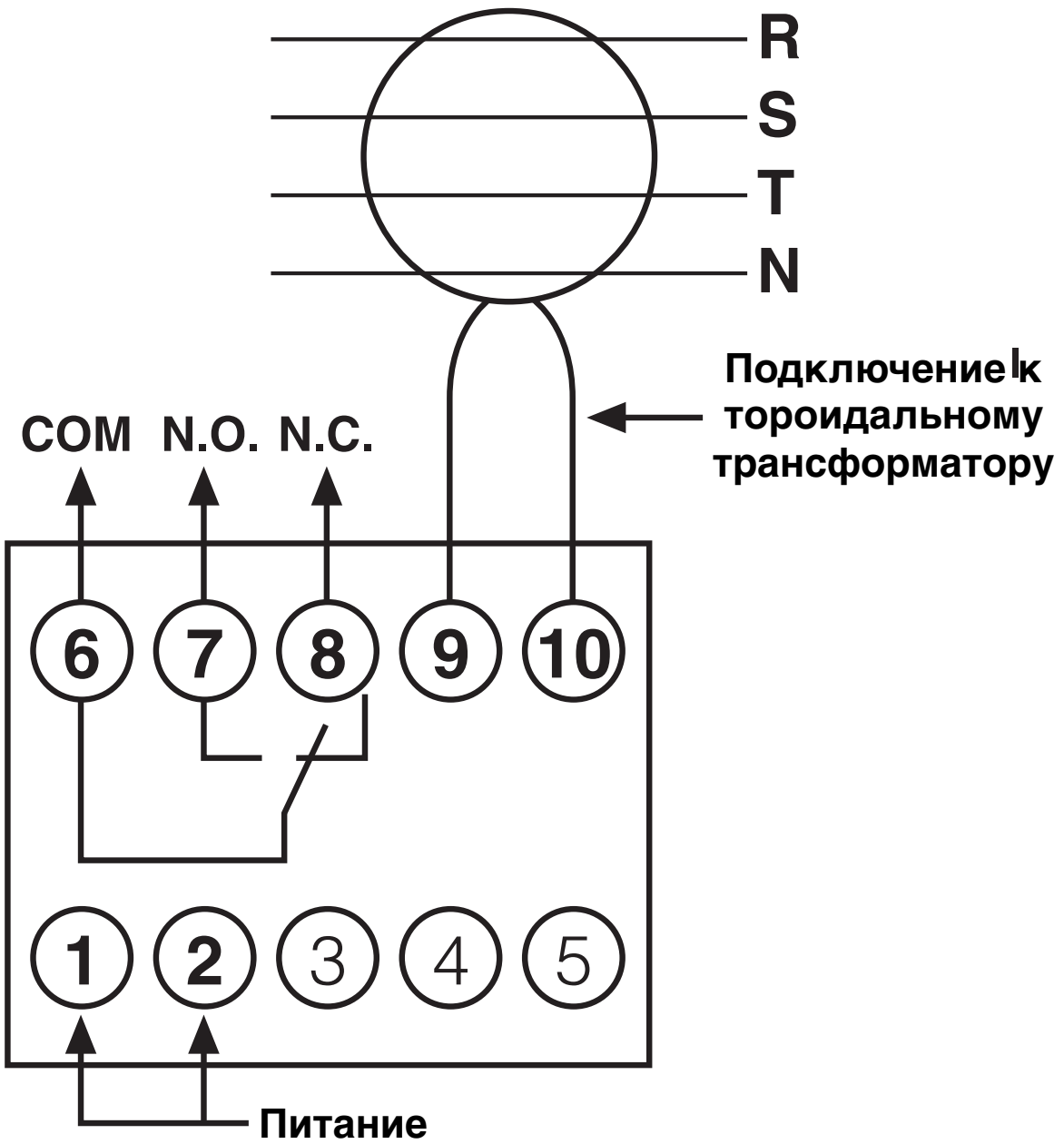


Выбор значений уставкц



Прим. *случае неправильной конфигурации прибор автоматически считает действительной первую приемлемую конфигурацию (согласно схеме) с учетом максимальной безопасности.*

Соединения



RD2
код. EG 316 2 пер. тока (от 230 В до 400 В)

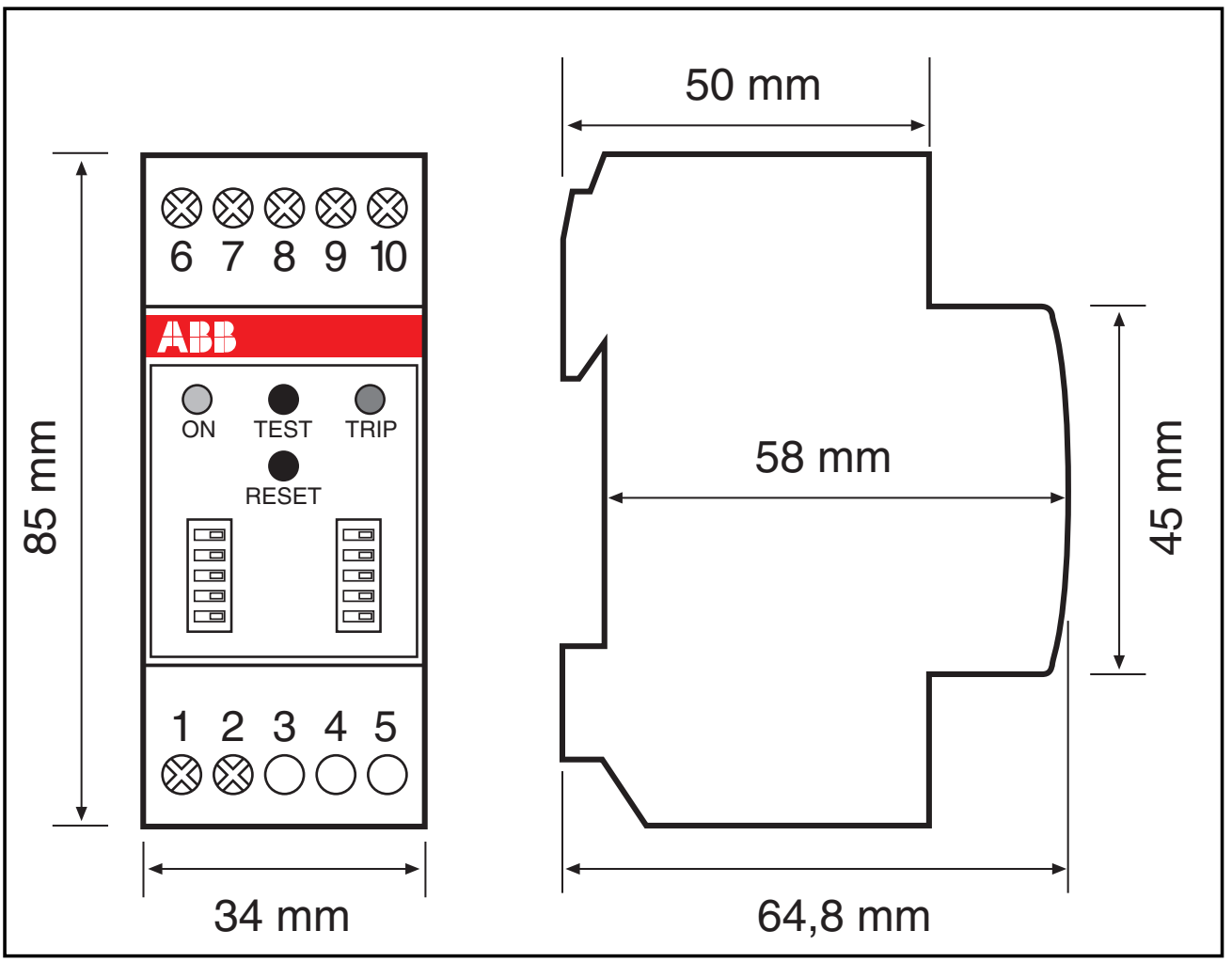
RD2-48
код. EG 413 7 пер./пост. тока
(от 48 В до 150 В)

Общие технические характеристики

Ссылочный нормативный документ EN62020		
Напряжение питания	**RD2**	230 В / 400 В пер. тока +10% 15%
	RD2-48	48 В / 150 В пер./пост. тока +10% 15%
Частота		50/60 Гц
Поглощаемая мощность (S)		1,2 Вт при 110В пер. тока 3,4 Вт при 230В пер. тока 11 Вт при 400В пер. тока 0,45 Вт при 48В пост. тока
Регулировка чувствительности (IΔn)		0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 A
Регулировка времени срабатывания (tn)		FAST (*) - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 - 5 s
Мощность выходного контакта		10 A 250 В Рабочая
Рабочая температура		-5°C +40°C ± 5°C

(*) Выбор времени "FAST" соответствует времени срабатывания в 50 мс.

- DIMENSIONI
- DIMENSIONS
- ABMESSUNGEN
- DIMENSIONS
- DIMENSIONES
- DIMENSÕES
- STORLEKEN
- ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



- NOTE
- NOTES
- HINWEIS
- NOTAS
- REMARQUES
- ANMÄRKNINGAR
- NOTA
- ПРИМЕ/АНИЯ

I

In ragione dell'evoluzione delle normative e dei prodotti, l'azienda si riserva di modificare in qualunque momento le caratteristiche di prodotto descritte in questa pubblicazione, che vanno quindi sempre preventivamente verificate. La responsabilità del produttore per danni causati da difetti del prodotto "può essere ridotta o soppressa (…) quando il danno è provocato congiuntamente da un difetto del prodotto e per colpa del danneggiato o di una persona di cui il danneggiato è responsabile". (Articolo 8, 85/374/CEE)

GB

In its effort to develop its products, the manufacturer reserves the right to make changes to the features specified in this literature at any time it sees fit. Customers are therefore advised to seek confirmation of published figures. The manufacturer's liability for damages resulting from product defects may be reduced or waived when the damage is attributable jointly to a product defect and the responsibility of the person sustaining the damage or of a third party for whom the damaged party is responsible. (Article 8, 85/374/EEC)

D

Aufgrund der Entwicklung der Vorschriften und der Produkte behält es sich die Firma vor, jederzeit die Eigenschaften der Produkte zu ändern, die in dieser Veröffentlichung beschrieben werden und die daher jedesmal neu zu überprüfen sind. Die Haftung des Herstellers für Schäden, die durch Mängel des Produktes entstanden sind, kann eingeschränkt oder beseitigt werden, wenn der entstandene Schaden sowohl von einem Mangel des Produktes als auch durch Verschulden des Geschädigten oder einer anderen Person verursacht wurde, für die der Geschädigte verantwortlich ist. (Paragraph 8, 85/374/EG)

F

En raison de l'évolution permanente de la réglementation et dudéveloppement de nos produits, toutes les caractéristiques indiquées sur le present document sont sujettes à modifications sans préavis et, en consequénce, doivent toujours faire l'objet d'une vérification préalable. L'étendue de la responsabilité du fabricant pour les dommages causés par de défauts du produit peut être reduite ou supprimée si le dommage a été provoqué conjointement par un défaut du produit et par la victime ou une personne placée sous sa responsabilité. (Article 8, 85/374/CEE)

E

Debido a la evolución de las normas y de los productos, la empresa se reserva el derecho de modificar, en cualquier momento, las características del producto descritas en esta publicación que, por lo tanto, tienen que controlarse previamente. La responsabilidad del fabricante por daños provocados por defectos del producto puede reducirse o suprimirse cuando el daño es debido conjuntamente a un defecto del producto y por culpa de la persona dañada o de una persona de la cual la persona dañada es responsable. (Art. 8,85/374/CEE)

P

Em virtude da contínua evolução das normativas e dos produtos, o fabricante reserva-se o direito de modificar em qualquer momento as características do produto, descritas nesta publicação, pelo que devem ser sempre verificadas. A responsabilidade do fabricante por danos causados por defeitos do produto "pode ser reduzida ou suprimida (...) se o dano for causado em conjunto por um defeito do produto e por culpa do sinistrado ou por uma pessoa pela qual o sinistrado seja responsável". (Artigo 8, 85/374/CEE)

S

Då standard och produkter genomgår förbättringar, förbehåller sig företaget rätten att närsomhelst ändra produktens egenskarper som beskrivs i denna utgåva och som sedan alltid bör kontrolleras. Tillverkarens ansvar för skador som orsakas av produktfel “kan reduceras eller dras in helt (…) när skadan inte bara orsakas av ett produktfel utan även av den drabbade personen eller en person som den drabbade personen ansvarar för” (8,85/374/EU).

RU

В связи с изменением стандартов и изделий фирма-изготовитель оставляет за собой право вносить в любой момент изменения в характеристики изделия, приводимые в данном издании, которые по этой причине должны предварительно проверяться. Ответственность фирмы-изготовителя за ущерб, причиненный вследствие дефектов изделия, может “ограничиваться или отменяться (...), если ущерб нанесен в результате одновременного наличия дефекта изделия и вины пострадавшего или третьего лица, за которое пострадавший несет ответственность”. (Статья 8, 85/374/ЕЭС).