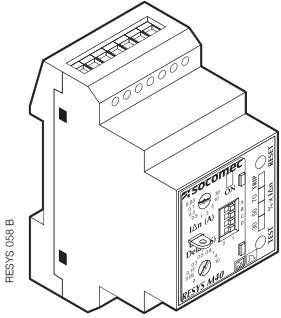


# Istruzioni d'uso

## Relè differenziale Tipi A e AC



### RESYS M40

#### INSTALLAZIONE

L'installazione deve essere affidata esclusivamente a personale qualificato.

Prima di procedere all'installazione, isolare l'alimentazione.

Collegare l'apparecchio come indicato sullo schema seguente (N.B.: alcune funzionalità opzionali non richiedono cablaggi).

In occasione dell'installazione, provvedere affinché i collegamenti tra il relè e il toro differenziale siano i più corti possibili.

Evitare di porre il cablaggio relè/toro differenziale in parallelo con conduttori di potenza.

Evitare di porre i tori differenziali in prossimità di sorgenti di intensi campi magnetici.

#### > Nota

Questo relè differenziale è conforme al tipo A, per il quale lo scatto è assicurato per correnti alternate sinusoidali e correnti pulsanti applicate improvvisamente o lentamente variabili. Questo prodotto è inoltre protetto dalle perturbazioni.

Questo relè deve essere installato rispettando la normativa vigente.

Nel rispetto della normativa, occorre effettuare controlli periodici dell'apparecchio.

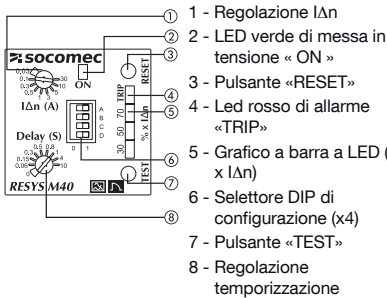
#### > Funzione Test

Lampeggiamento del grafico a barra		
Attivazione del LED «Trip» e del relè «Alarm»		
<b>&gt; Controllo permanente</b>		
Test OK	NO	NO
Ingresso toroide in corto circuito	NO	NO
Interruzione del collegamento Relè/Toroide	SÌ	NO
<b>&gt; Attivazione pulsante «Test» (Premere (&gt;1s) o pulsante esterno)</b>		
Test OK	SÌ	SÌ
Ingresso toroide in corto circuito	NO	NO
Interruzione del collegamento Relè/Toroide	SÌ	NO

#### > Funzione di preallarme

Quando la corrente misurata supera il 50% del valore di soglia, il relè di preallarme cambia stato (se predisposto per tale modo). Ritorno automatico allo stato iniziale se inferiore al 30% della soglia preimpostata.

#### > Descrizione pannello anteriore



- Per una regolazione I<sub>Δn</sub> di 30 mA, la temporizzazione è fissa su 0 (istantanea) e non è modificabile.
- L'apparecchio è configurato come regolazione di fabbrica a 30 mA / 0 s. Questi valori possono essere modificati secondo le esigenze di utilizzo. Un sigillo in plastica è fornito con l'apparecchio e permette di bloccare il coperchio di protezione al fine di garantire le impostazioni dei parametri.

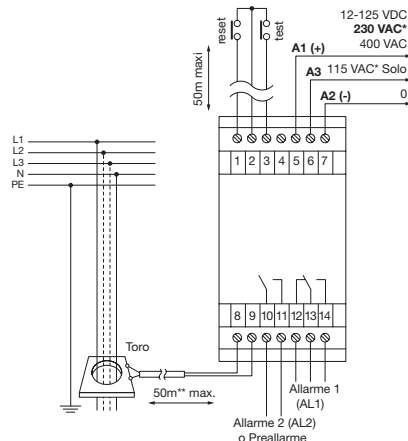
#### > Configurazione (selettore DIP)

Switch	Configurazione dei relè		
A	B	AL1	AL2
0	0	Sicurezza positiva	Sicurezza positiva
1	0	Sicurezza negativa	Preallarme (sicur. neg.)
0	1	Sicurezza negativa*	Sicurezza positiva*
1	1	Sicurezza negativa	Preallarme (sicur. pos.)
C Modalità di memorizzazione			
1	Reset automatico		
0	Memorizzazione*		
D Rapporto di trasformazione del toro			
1	600: 1 > toro Socomec*		
0	1000: 1 > altri costruttori		

\* configurazione di fabbrica

- (sicurezza negativa: relè eccitato in caso di allarme / Sicurezza positiva: relè non eccitato in caso di allarme).

#### SCHEMA DI COLLEGAMENTO



\* Su modello 115 / 230 VAC, disponibile solo alimentazione bitemensione. Per U<sub>s</sub>=115 VAC, collegare l'alimentazione ai morsetti 6 e 7. Per le altre possibilità d'alimentazione, cablare tra 5 e 7.

I relè di uscita sono mostrati nello stato non eccitato (per esempio come in assenza di alimentazione ausiliaria)

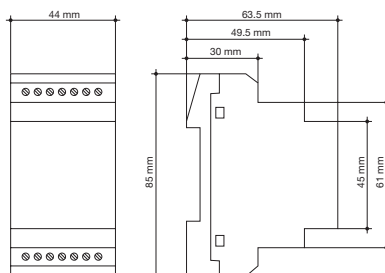
Il conduttore di protezione non deve passare nel toro. Per gli impianti monofase, attraverso il toro devono passare esclusivamente la fase e il neutro.

\*\* Cablaggio: per distanze > 1 m, utilizzate un doppino ritorto per il collegamento tra il relè e il toro.

#### > Inconvenienti

Se il prodotto non funziona correttamente, verificare che tutti i collegamenti siano corretti.

#### DIMENSIONI



#### SPECIFICHE TECNICHE

- Alimentazione U<sub>s</sub> (5, 6, 7):  
12 - 125 VDC (85 - 110% di U<sub>s</sub>)  
115/230, 400 VAC (85 - 115% di U<sub>s</sub>) (vedere schema di collegamento). Tutte le alimentazioni AC sono isolate galvanicamente con gli ingressi toro, TEST e RESET.
- Frequenza: 50/60 Hz (Alimentazione AC)
- Isolamento: sovratensione cat. III
- Tensione d'urto:  
2,5 kV (Alimentazione 115 VAC)  
(1,2 kV/ 50 μs) CEI 60664  
4 kV (Alimentazione 230 e 400 VAC)
- Consumo (max.):  
6 VA (Alimentazione AC) - 5 W (Alimentazione DC)
- Corrente residua misurata:  
0 - 30 A (15-400 Hz) (attraverso toro esterno di rapporto 600: 1 o 1000: 1 collegato ai morsetti 8 e 9)
- Sensibilità I<sub>Δn</sub>:  
30, 100, 300, 500 mA, 1, 3, 5, 10, 30 A (regolabile)
- Precisione di scatto: 80 - 90% di I<sub>Δn</sub>
- Valore di reset: ≈ 85% della soglia di scatto
- Temporizzazione I<sub>Δs</sub>: 0\*, 60, 150, 300, 500, 800 ms, 1, 4, 10 s (regolabile) \*temporizzazione per "0" o "Istantaneo" < 25 ms per corrente residua @ 5 x I<sub>Δn</sub>.
- Tempo di reset: < 2 sec. (dopo soppressione dell'alim. aus.)
- Indicazione dei Led:  
- Presenza alimentazione: verde  
- Grafico a barra: 3 x verde (30, 50 e 70% del valore di soglia impostato)  
- Scatto: rosso
- Temperatura di funzionamento: da -20 a +55 °C
- Temperatura di stoccaggio: da -30 a +70 °C
- Umidità relativa: +95 %

#### USCITE

- Numero di contatto: 1 relè a contatto invertitore + 1 relè a contatto semplice
- Tipo di contatto:  
Allarme 1 (12,13,14)  
AC1 (250 V) 8 A (2000 VA)  
AC15 (250 V) 2,5 A  
DC1 (25 V) 8 A (200 W)  
Allarme 2 / Preallarme (10,11)  
AC1 (250 V) 6 A (1500 VA)  
AC15 (250 V) 4 A  
DC1 (25 V) 6 A (150 W)
- Durata di vita: 150.000 operazioni al carico nominale
- Tensione dielettrica: 2 kV AC (rms) CEI 60947-1
- Tensione d'urto: 4 kV (1,2 kV/ 50 μs) CEI 60664

- Test e Reset a distanza (1, 2, 3):  
Con contatto N.A. (es.: pulsante)  
Tempo min. di scatto: ≥ 80 ms
- Scatola: grigia, auto-estinguibile, Lexan UL94 V0
- Peso: ≈ 190 g (AC) / ≈ 110 g (DC)
- Montaggio: su rotaia DIN simmetrica 35 mm (BS5584: 1978 - EN50 002 - DIN 46277-3)
- Morsetto di collegamento:  
≤ 2,5 mm<sup>2</sup> flessibile, ≤ 4 mm<sup>2</sup> rigido
- Omologazioni:  
Conforme a CEI 60755, 60947, 61543, 61000-4-2, 61000-4-3, 61000-4-4, 61000-4-5, 61000-4-6, 61000-4-12, 61000-4-16.  
Conforme CE.

#### > Riferimenti:

Alimentazione ausiliaria:	Riferimento
12-125 VDC	4941 <b>3602</b>
115/230 VAC	4941 <b>3723</b>
400 VAC	4941 <b>3740</b>

#### > Accessori

Tori (C.T.):	
ΔIC - Ø 15 mm	4950 <b>6015</b>
ΔIC - Ø 30 mm	4950 <b>6030</b>
ΔIC - Ø 50 mm	4950 <b>6050</b>
ΔIC - Ø 80 mm	4950 <b>6080</b>
ΔIC - Ø 120 mm	4950 <b>6120</b>
ΔIC - Ø 200 mm	4950 <b>6200</b>
ΔIC - Ø 300 mm	4950 <b>6300</b>

Utilizzo di tori ≥ 120 mm: regolazione I<sub>Δn</sub> min = 300 mA  
Altri tori: consultateci