

RESYS M40

INSTALLATION

Die Installation darf nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.

Vor der Installation die Stromversorgung isolieren. Das Gerät entsprechend dem folgenden Schema anschließen (Hinweis: Bestimmte Optionseingänge müssen nicht angeschlossen werden).

Achten Sie bei der Installation darauf, zwischen dem Relais und dem differenzstromwandler möglichst kurze Anschlüsse zu legen.

Legen Sie die Verkabelung Relais/ differenzstromwandler nicht parallel zu den Leistungsleitern.

Positionieren Sie die differenzstromwandler nicht in der Nähe von starken Magnetfeldern.

> Hinweise

Dieses Differenzstromrelais entspricht dem Typ A, der durch sinusförmige Wechselströme und Impulsströme ausgelöst wird und dies unabhängig davon, ob diese plötzlich angelegt werden oder langsam variieren. Des Weiteren ist dieses Gerät unempfindlich gegen Störungen.

Dieses Relais muss unter Einhaltung der geltenden Vorschriften installiert werden.

Eine regelmäßige Kontrolle des Gerätes ist auszuführen, um den geltenden Vorschriften zu entsprechen.

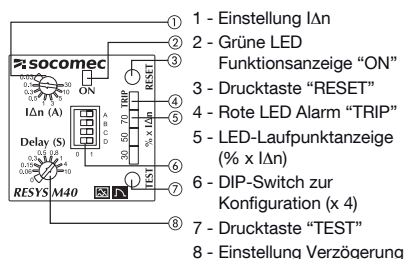
> Testfunktion

Blinken der LED-Laufpunktanzeige		
Schaltung der Led "Trip" und des Relais "Alarm"		
> Durchgehende Kontrollanzeigen		
Test OK	NEIN	NEIN
Kurzschluss an Eingang des Stromwandlers	NEIN	NEIN
Unterbrechung der Verbindung Relais/Stromwandler	JA	NEIN
> Einschalten Taste "Test" (Drücken (> 1 Sek.) oder externe Schaltfläche)		
Test OK	JA	JA
Kurzschluss an Eingang des Stromwandlers	NEIN	NEIN
Unterbrechung der Verbindung Relais/Stromwandler	JA	NEIN

> Voralarm-Funktion

Wenn der gemessene Strom 50 % des Grenzwertes überschreitet, ändert das Vor-Alarm-Relais seinen Zustand (sofern in es in diesem Modus betrieben wird). Automatische Rückkehr in den Anfangszustand, sobald wieder unterhalb von 30 % des voreingestellten Grenzwertes.

> Beschreibung Frontseite



- Für eine $I_{\Delta n}$ -Einstellung von 30 mA beträgt die Verzögerung 0 (sofort) und lässt sich nicht ändern.
- Ab Werk ist das Gerät auf 30 mA / 0 Sek. eingestellt. Diese Werte lassen sich nach den Anforderungen im Gerätebetrieb ändern. Mit dem Gerät wird eine Kunststoffplombe geliefert, mit der die Schutzabdeckung gesichert werden kann, um Änderungen der Parametereinstellungen zu verhindern.

DE

Bedienungsanleitung

Fehlerstromrelais Typen A und AC

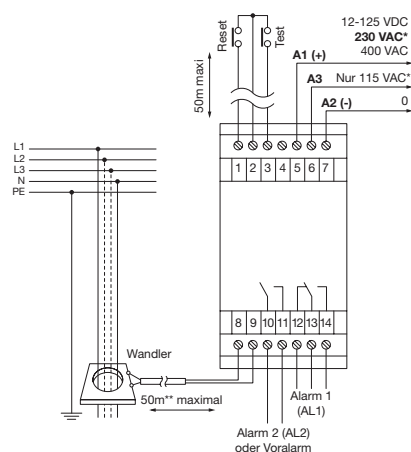
> Konfiguration (DIP switch)

Switch	Konfiguration der Relais	
A	B	
0	0	Arbeitsstromschaltung
1	0	Arbeitsstromschaltung
0	1	Arbeitsstromschaltung*
1	1	Arbeitsstromschaltung
C		Speichermodus
1		Automatischer Reset
0		Speichermodus*
D		Wandlerverhältnis Differenzstromwandler
1		600:1 > Wandler Socomec*
0		1000:1 > anderer Hersteller

* Konfiguration ab Werk

- (Arbeitsstromschaltung: Relais bei Alarm erregt / Ruhestromschaltung: Relais bei Alarm nicht erregt).

ANSCHLUSSSCHEMA



* Dualer Spannungsversorgung nur mit dem Modell 115 / 230 VAC. Für $U_s=115$ VAC, Stromversorgung an die Anschlussklemmen 6 und 7 anschließen. Für die anderen Versorgungsmöglichkeiten zwischen 5 und 7 anschließen. Die Ausgangsrelais werden im nicht erregten Zustand angezeigt (zum Beispiel so, als ob die Hilfsversorgung nicht vorhanden wäre).

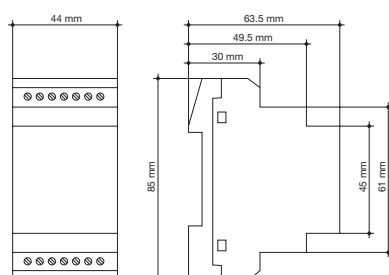
Der Schutzleiter darf nicht in den Differenzstromwandler führen. Bei einphasigen Anwendungen dürfen nur die Phase und der Nullleiter durch den Wandler führen.

** Anschluss: Für Entfernungen von > 1 m, kein Twisted Pair für die Verbindung zwischen Relais und Differenzstromwandler verwenden.

> Störungsbehebung

Sofern das Gerät nicht richtig funktioniert, prüfen, ob alle Anschlüsse korrekt sind.

ABMESSUNGEN



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

- Versorgungsspannung U_s (5, 6, 7):**
12 - 125 VDC (85 - 110 % de U_s)
115/230, 400 VAC (85 - 115 % de U_s) (siehe Anschlussschema). Sämtliche AC-Versorgungen sind von den Eingängen Wandler, TEST und RESET galvanisch isoliert.
- Frequenz:** 50/60Hz (AC-Versorgung)
- Isolation:** Überspannungs-Kat. III
- Stoßspannung:**
2,5 kV (Versorgungsspannung 115 VAC)
(1,2 kV/ 50 μ s) IEC 60664
4 kV (Versorgungsspannung 230 und 400 VAC)
- Leistungsaufnahme (max.):** 6 VA (Versorgungsspannung AC) - 5 W (Versorgungsspannung DC)
- Gemessener Differenzstrom:**
0 bis 30 A (15-400 Hz) (über externen Wandler im Verhältnis 600 : 1 oder 1000 : 1 bei Anschluss an Klemmen 8 und 9)
- Ansprechwert $I_{\Delta n}$:**
30, 100, 300, 500 mA, 1, 3, 5, 10, 30 A (einstellbar)
- Auslösepräzision:** 80 - 90% von $I_{\Delta n}$
- Resetwert:** \approx 85% des Grenzwertes
- Verzögerung $I_{\Delta s}$:** 0*, 60, 150, 300, 500, 800 ms, 1, 4, 10 s (einstellbar) *Verzögerung für "0" oder "Sofort" < 25 ms für Reststrom @ 5 x $I_{\Delta n}$.
- Resetdauer:** < 2s (nach Ausschalten der Hilfsversorgung)
- Anzeige der LEDs:**
- Spannungsversorgung: grün
- LED-Laufpunktanzeige: 3 x grün (30, 50 und 70 % des eingestellten Grenzwertes)
- Auslösen: rot
- Betriebstemperatur:** -20 bis +55 °C
- Lagerungstemperatur:** -30 bis +70 °C
- Luftfeuchtigkeit:** +95 %

AUSGÄNGE

- Anzahl der Kontakte: 1 Kontaktrelais Umschalter + 1 Relais mit einzel Kontakt

- **Kontakttyp:**
Alarm 1 (12,13,14)
AC1 (250 V) 8 A (2000 VA)
AC15 (250 V) 2,5 A
DC1 (25 V) 8 A (200 W)
Alarm 2 / Voralarm (10,11)
AC1 (250 V) 6 A (1500 VA)
AC15 (250 V) 4 A
DC1 (25 V) 6 A (150 W)
- **Lebensdauer:** 150 000 Schaltspiele unter Nennlast
- **Dielektrische Spannung:** 2 kV AC (rms) CEI 60947-1
- **Stoßspannung:** 4 kV (1,2 kV/ 50 μ s) IEC 60664

- Test und Reset Fernwartung (1, 2, 3):**
Bei Kontakt nicht belegt (Bsp: Drucktaster) Min. Auslösedauer: \geq 80 ms
- Gehäuse:** grau, selbstverlöschend, Lexan UL94 VO
- Gewicht:** \approx 190 g (AC) / \approx 110 g (DC)
- Montage:** Auf symmetrische DIN-Schiene 35 mm (BS5584 : 1978 - EN50 002 - DIN 46277-3)
- Anschlussklemme:**
 \leq 2,5 mm² flexibel, \leq 4 mm² starr
- Zulassungen:**
Entspricht IEC 60755, 60947, 61543, 61000-4-2, 61000-4-3, 61000-4-4, 61000-4-5, 61000-4-6, 61000-4-12, 61000-4-16.
Entspricht CE

> Bestellnummern:

Hilfsversorgung:	Bestellnummer
12-125 VDC	4941 3602
115/230 VAC	4941 3723
400 VAC	4941 3740

> Zubehör

Differenzstromwandler (C.T.):	
ΔI_C - Ø 15 mm	4950 6015
ΔI_C - Ø 30 mm	4950 6030
ΔI_C - Ø 50 mm	4950 6050
ΔI_C - Ø 80 mm	4950 6080
ΔI_C - Ø 120 mm	4950 6120
ΔI_C - Ø 200 mm	4950 6200
ΔI_C - Ø 300 mm	4950 6300

Verwendung von Ringkernen \geq 120 mm: Einstellung $I_{\Delta n}$ min = 300 mA
Andere Wandler: bitte anfragen