

RESYS M40R

Differenzstromrelais Typ A

mit automatischer Wiedereinschaltung



resys_082.psd

Funktion

Das Differenzstromrelais **RESYS M40R** in Verbindung mit einem Fernauslösegerät (automatische Unterbrechung und Wiedereinschaltung) bietet folgende Funktionen:

- Schutz vor indirektem Kontakt
- Begrenzung des Erdschlussstroms,
- Wiedereinschalten des Auslösegeräts nach Erkennung eines Erdschlusses und Unterbrechung der Stromversorgung.

Das Relais schaltet das System sechsmal nacheinander und nach unterschiedlichen Zeitintervallen wieder ein. Wenn der Fehler nach sechs Wiedereinschaltversuchen noch immer auftritt, blockiert das Relais im Alarmmodus. In diesem Fall ist ein manueller Eingriff erforderlich.

Durch das Erkennen eines Isolationsfehlers wird die Verfügbarkeit des Verteilungsnetzes erhöht und ein unerwünschtes Abschalten, das Produktionsverluste zur Folge hat, verhindert. Die TRMS-Messung verhindert wiederholte Fehlauslösungen, und der Balkendiagramm ermöglicht die Anzeige permanenter Ableitströme.

Vorteile

Automatische Wiedereinschaltung

Diese Funktion bietet Schutz insbesondere bei isolierten Anlagen oder bei Prozessen, die im Falle eines transienten Fehlers neu gestartet werden müssen (Sicherstellung der Betriebsfähigkeit bei Abwesenheit von Wartungskräften).

Vollständig konfigurierbar

Einstellung des $I_{\Delta n}$ von 0,03 bis 30 A.
Verzögerung von 0 bis 10 s

Dies stellt die durchgehende Stromversorgung für strategische Anwendungen oder bei isolierten Anlagen sicher.

In den meisten Fällen, bei denen der Fehler nicht permanent ist, kann eine einfache Wiedereinschaltung das Problem beheben.

Auslösegenauigkeit durch TRMS-Messung

Verbessert den Schutz gegen ungewolltes Auslösen.

Echtzeitanzeige permanenter Ableitströme

Die LED-Balkenanzeige zeigt die Schwankungen der Ableitströme in Echtzeit an.

Die Lösung für

- > Stromverteilung (öffentliche Beleuchtung)
- > Wasseraufbereitung
- > Prozess
- > Telekommunikation, Datenverkehr und Rundfunk
- > Landwirtschaftliche Gebäude

Wichtigste Merkmale

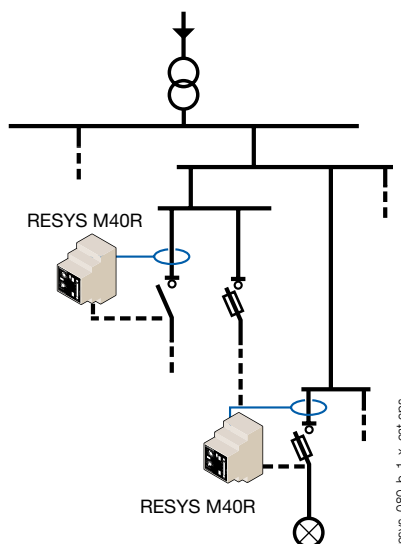
- > Automatische Wiedereinschaltung
- > Vollständig konfigurierbar
- > Durchgehende Stromversorgung für strategische Anwendungen
- > Auslösegenauigkeit durch TRMS-Messung
- > Echtzeitanzeige permanenter Ableitströme

Normenkonformität

- > IEC 60755
- > IEC 60947-2
- > IEC 60664
- > IEC 61543 A1



Anwendungen

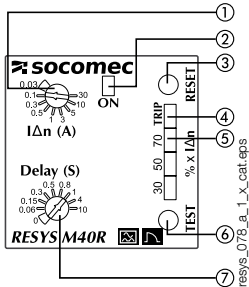


resys_080_b_1_x_cat.eps

Das Relais RESYS M40R muss mit einem Schaltgerät für automatische Auslösung/Wiedereinschaltung kombiniert werden:

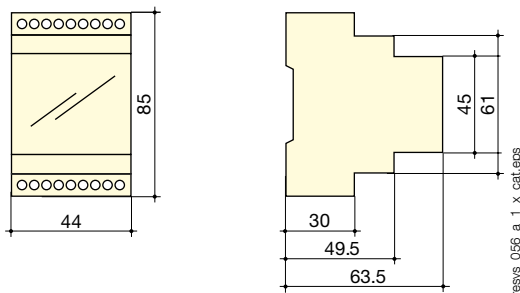
- motorisierter Schalter
- Gerät mit Unterspannungsauslöser
- Schütz.

Frontpanel



1. $I_{\Delta n}$ -Einstellung
2. Grüne LED „ON“
3. Drucktaster „RESET“
4. Alarm-LED „TRIP“
5. LED-Balkendiagramm ($\% \times I_{\Delta n}$)
6. Drucktaster „TEST“
7. Einstellung Ansprechverzögerung

Gehäuse



Typ	modular
Anzahl der Module	2,5
Abmessungen B x H x T	44 x 85 x 63,5 mm
Schutzart Gehäuse	IP40
Schutzart Klemmenblock	IP20
Anschlussquerschnitt starr	0,2–4 mm ²
Anschlussquerschnitt gelötzt	0,2 ... 2,5 mm ²
Gewicht	190 g

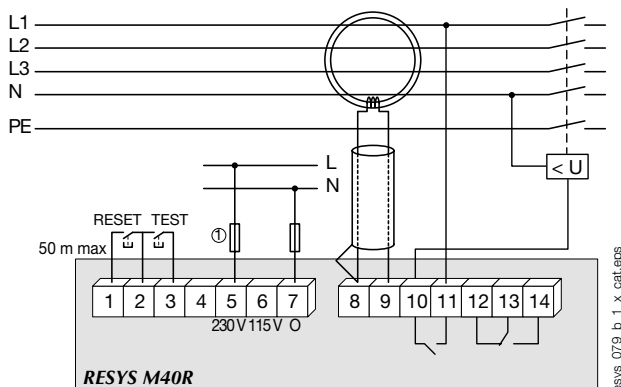
Technische Daten

Hilfsstromversorgung U_s	
Frequenz	47–63 Hz
Betriebsbereich Wechselstrom	0,8 ... 1,15 U_s
Betriebsbereich Gleichstrom	0,8–1,05 U_s
Max. Aufnahme	6 VA (AC) / 5 W (DC)
Isolation nach IEC 60664-1	
Bemessungsisolationsspannung	250 VAC
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV (115 VAC)/4 kV (230/400 VAC)
Umweltklasse	Klasse 3
Ansprechwerte	
$I_{\Delta n}$ -Einstellung	0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 30 A
Auslösegenauigkeit	-20 ... -10 % $I_{\Delta n}$
Netzfrequenzbereich	15–400 Hz
Einstellung Ansprechverzögerung	0 - 0,06 - 0,15 - 0,30 - 0,50 - 0,80 - 1 - 4 - 10 s
Wiedereinschaltung	
Anz. automatischer Wiedereinschaltungsversuche	max. 6
Verzögerung zwischen zwei Wiedereinschaltungen	7,5 - 15 - 30 - 60 - 120 - 240 s
Zurücksetzung des Zählers für automatische Wiedereinschaltung (t_{co})	15 min
Alarm	
Konfigurationsmodus des Alarms	automatische Rückstellung (max. 6 x, dann Aufzeichnung)
Zurücksetzen	von Hand über Drucktaster / Kontakt auf Klemmen
Ausgangskontakte	
Anzahl der Kontakte	2
Kontakttyp ALARM 1	Wechselrichter
Kontakttyp ALARM 2	einfach
Eigenschaften Kontakt ALARM 1	250 V AC - 8 A - 2000 VA
Eigenschaften Kontakt ALARM 2	250 VAC – 6 A – 1500 VA
Betriebsmodus ALARM 1	Arbeitsstromschaltung ⁽¹⁾
Betriebsmodus ALARM 2	Ruhestromschaltung ⁽¹⁾

(1) Arbeitsstromschaltung: Relais im Alarmfall aktiviert /
Ruhestromschaltung: Relais im Alarmfall nicht aktiviert.

Betriebsbedingungen	
Betriebstemperatur	-20 ... +55 °C
Lagertemperatur	-30 ... +70 °C

Klemmen und Anschlüsse



(1) Sicherung 2 A gG.

- 1 - 2 - 3: externe Drucktaster
- 5 - 6 - 7: Hilfsstromversorgungen U_s
- 8 - 9: Anschlüsse des SOCOMEC-Differenzstromwandlers
- 10 - 11: Ausgang Alarmrelais 2
- 12 - 13 - 14: Ausgang Alarmrelais 1

HINWEIS: Der Schutzleiter darf nicht in den Differenzstromwandler führen.

Bei einphasigen Anwendungen dürfen nur Außen- und Neutralleiter durch den Differenzstromwandler führen.

Verdrahtung: Bei Abständen > 1 m Kabel mit verdrehten Doppeladern für die Verbindung zwischen Relais und Differenzstromwandler verwenden. Die Abschirmung darf nicht geerdet werden.

Bestellnummern

Hilfsstromversorgung U_s ⁽¹⁾		RESYS M40R
		Bestellnummer
115/230 VAC		4941 3724
400 VAC		4941 3741

(1) Andere Spannungen: Bitte anfragen.