

RESYS N40

Differenzstromrelais

für die Motorlasttrennung



IMG_RESYS-N40.eps

Funktion

Differenzstromrelais RESYS N40 in Verbindung mit einer Fernauslösevorrichtung (automatische Stromunterbrechung) schützen vor indirektem Kontakt und begrenzen Fehlerströme.

Dank der (konfigurierbaren) Voralarm-Funktion und bei der Verwendung als Melderelais gewährleistet das Gerät die vorbeugende Überwachung elektrischer Anlagen.

Vorteile

Vollständig konfigurierbar

- 2 Relais mit konfigurierbarer Funktion (Alarm oder Voralarm bei 50 % $I_{\Delta n}$).
- Einstellung des $I_{\Delta n}$ von 0,03 bis 30 A.
- Verzögerung von 0 bis 10 s.
- Ruhe-/Arbeitsstromschaltung durch den Benutzer einstellbar.
- Auswahl des Wandlerverhältnisses.
- Dank integrierter NFC können Einstellungen über ein mobiles Endgerät mit installierter App aufgerufen und geändert werden.

Hohe Präzision

- TRMS-Auslösegenauigkeit für weniger Fehlauslösungen.

Effektive Visualisierung von Ableitströmen

Sowohl die Anwendung als auch das Frontpanel zeigen den Ableitstrom übersichtlich in Echtzeit an. Das LED-Balkendiagramm zeigt Schwankungen sofort an und ermöglicht so eine präzise Verfolgung von Stromschwankungen.

Erhöhte EMV-Störsicherheit

Das Gerät RESYS N40 verfügt über eine neue Elektronik mit verbesserten EMV-Eigenschaften.

Die Lösung für

- > Prozesssteuerungen
- > Produktion
- > Öl- und Gasindustrie, Petrochemie
- > Energieerzeugung

Wichtigste Merkmale

- > Vollständig konfigurierbar
- > Hohe Präzision
- > Effektive Visualisierung von Ableitströmen
- > Erhöhte EMV-Störsicherheit

Normenkonformität

- > IEC 60755
- > IEC 60947-2, Anhang M
- > IEC 62020
- > IEC 61543 A1
- > UL 508



Zulassungen und Zertifizierungen

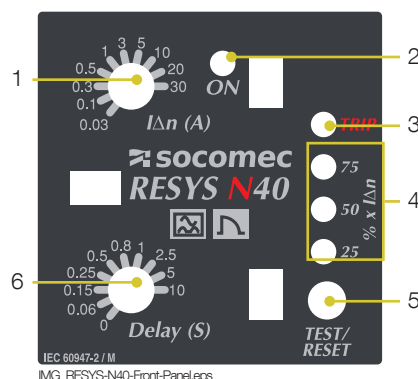


(1) Teilenummern der Produkte auf Anfrage.

Allgemeine technische Daten

- RESYS N40 mit 2 konfigurierbaren Relais:
 - entweder 2 Alarmrelais
 - oder 1 Alarmrelais und 1 Voralarmrelais (50 % $I_{\Delta n}$).
- Einstellbare Empfindlichkeit von 0,03 mA bis 30 A.
- Verzögerung von 0 bis 10 s.
- Auslösegenauigkeit durch TRMS-Messung.
- Integrierte NFC.
- Automatische Sofortauslösung bei 30 mA.
- Ruhe-/Arbeitsstromschaltung durch den Benutzer einstellbar.
- Auswahl des Wandlerverhältnisses.
- Ununterbrochene automatische Prüfung des SW-Anschlusses.
- Plombierbare Abdeckung.

Frontpanel



1. Einstellscheibe für Auslösewert $I_{\Delta n}$ (A)
2. LED Betrieb EIN (grün)
3. LED Relais ausgelöst (rot)
4. LED-Balken (gelb)
5. Kombinierte Taste TEST/RESET
6. Einstellscheibe für Verzögerung Δt (s)

Technische Daten

Hilfsstromversorgung U_s

Nennfrequenz	47–63 Hz
Spannungsbereich (Us)	24–230 V AC/DC
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)
Verschmutzungsgrad	Klasse3

Ansprechwerte

$I_{\Delta n}$ -Einstellung	0,03 – 0,1 – 0,3 – 0,5 – 1 – 3 – 5 – 10 – 30 A
Auslösegenauigkeit	85 % $I_{\Delta n}$ (± 5 %)
Netzfrequenzbereich	15–400 Hz
Ansprechverzögerung	0 – 0,06 – 0,15 – 0,30 – 0,50 – 0,80 – 1 – 4 – 10 s
Auslösung des Relais VORALARM	50 % $I_{\Delta n}$
Hysterese des Relais VORALARM	20 % $I_{\Delta n}$

Alarm

Alarm-Konfigurationsmodus	Speicherung / automatisches Rücksetzen
Alarm-Werkseinstellung	Speicherung
Rücksetzen	Manuell über Drucktaste / remote über Klemme

Ausgangskontakte

Anzahl Kontakte	2
Kontakttyp ALARM 1	250 VAC – 8 A – 2000 VA
Kontakttyp ALARM 2 oder VORALARM	250 VAC – 6 A – 1500 VA
Betriebsmodus ALARM1	Ruhe-/Arbeitsstromschaltung ⁽¹⁾
Betriebsmodus ALARM 2 oder VORALARM	Ruhe-/Arbeitsstromschaltung ⁽¹⁾
Werkseinstellung: Betriebsmodus ALARM 1	Ruhestromschaltung
Werkseinstellung: Betriebsmodus ALARM 2	Arbeitsstromschaltung

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	-20 bis +55 °C
Lagertemperatur	-30 bis +70 °C

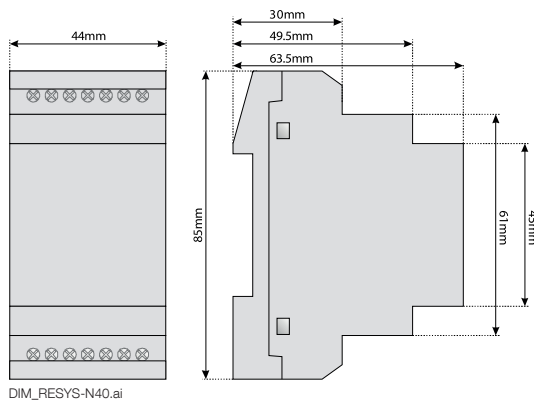
⁽¹⁾ Arbeitsstromschaltung: Relais aktiv im Alarmfall.
Ruhestromschaltung: Relais inaktiv im Alarmfall.

RESYS N40

Differenzstromrelais Typ A

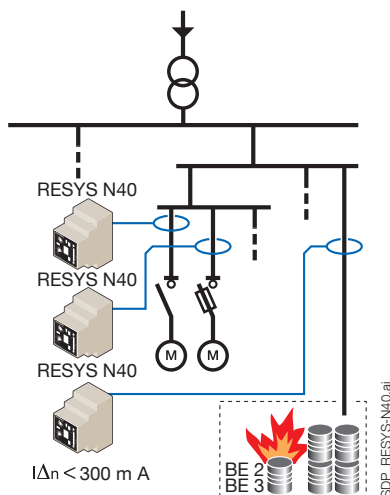
für die Motorlasttrennung

Abmessungen



RESYS N40	
Typ	Modular
Anzahl Module	2,5
Abmessungen (B x H x T)	44 x 85 x 63,5 mm
Schutzart Gehäuse	IP40
Schutzart Klemmenblock	IP20
Kabelquerschnitt Draht	0,2–4 mm ²
Kabelquerschnitt Litze	0,2–2,5 mm ²
Gewicht	190 g

Montage



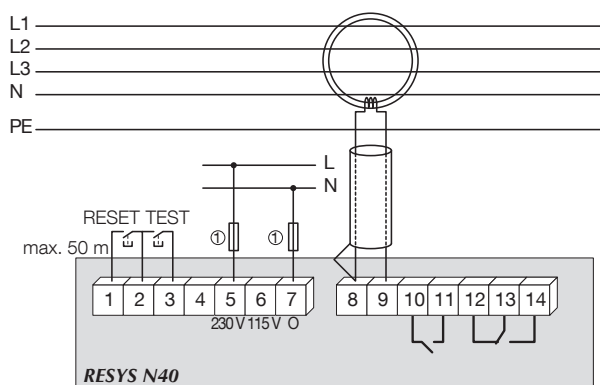
Schutz vor Brand- und Explosionsgefahren

Differenzstromschutzschalter (mit einer $I_{\Delta n}$ -Einstellung ≤ 300 mA) schützen vor Brand und Explosion, indem sie den Differenzstrom überwachen und die zugehörige Schutzvorrichtung in als BE2 oder BE3 klassifizierten Bereichen auslösen. Dieser Schutz ist in TT-, TN- und IT-Neutralleitersystemen vorgeschrieben.

NFC-Anwendung

Schnelle Anzeige von Ableit- bzw. Fehlerströmen und sekundenschnelles Konfigurieren des RESYS N40 per Smartphone App mit NFC-Funktionalität.

Klemmen und Anschlüsse



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

HINWEIS: Der Schutzleiter darf nicht durch den Differenzstromwandler führen.
Bei einphasigen Anwendungen dürfen nur Außen- und Neutraleiter 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.

SEL_RESYS-N40.ai

(1) Sicherung 2 A gG.

Bestellnummern

Beschreibung	Bestellnummern
RESYS N40	4941 3130
Zubehör	Bestellnummern
Hilfsstromversorgung 24–230 VAC/DC	4941 3130
Differenzstromwandler ΔIC – Ø 15 mm	4950 6015
Differenzstromwandler ΔIC – Ø 30 mm	4950 6030
Differenzstromwandler ΔIC – Ø 50 mm	4950 6050
Differenzstromwandler ΔIC – Ø 80 mm	4950 6080
Differenzstromwandler ΔIC – Ø 120 mm	4950 6120
Differenzstromwandler ΔIC – Ø 200 mm	4950 6200
Differenzstromwandler ΔIC – Ø 300 mm	4950 6300