RESYS M40

Differenzstromrelais Typ A
für Motorabgänge

resys_083_a_1_cat

Die Lösung für

- Prozesse
- Produktion
- Petroleum, Gas und Petrochemie
- Energieerzeugung

Die Schwerpunkte

- Vollständig konfigurierbar
- Auslösegenauigkeit dank TRMS-Messung
- Echtzeitanzeige permanenter Leckströme
- Kompaktes, modulares Gehäuse mit LED-Balkenanzeige
- Erhöhte EMV-Störsicherheit

Erfüllt folgende Normen

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

Zulassungen und Zertifikate (1)

(1) Bestellnummer der betreffenden Geräte auf Anfrage.

Funktion

Das Differenzstromrelais **RESYS M40** in Verbindung mit einem Fernauslösegerät (automatische Stromunterbrechung) gewährleistet folgende Funktionen:
- Schutz vor indirektem Kontakt,
- Begrenzung der Leckströme.

Dank seiner Voralarm-Funktion und seinem Einsatz als Melderelais gewährleistet das Differenzstromrelais RESYS M40 die vorbeugende Überwachung elektrischer Anlagen.

Vorteile

Vollständig konfigurierbar
- 2 Relais mit konfigurierbarer Funktion (Alarm oder Voralarm bei 50 % IΔn).
- Einstellung des IΔn von 0,03 bis 30 A.
- Zeitverzögerung von 0 bis 10 s.
- Positive oder negative Sicherheit durch den Anwender zu konfigurieren.
- Auswahl des Wandlerverhältnisses.

Auslösegenauigkeit dank TRMS-Messung
Verbessert den Schutz vor ungewollten Auslösungen.

Echtzeitanzeige permanenter Leckströme
An der LED-Balkenanzeige können die Schwankungen der Verlustströme in Echtzeit abgelesen werden.

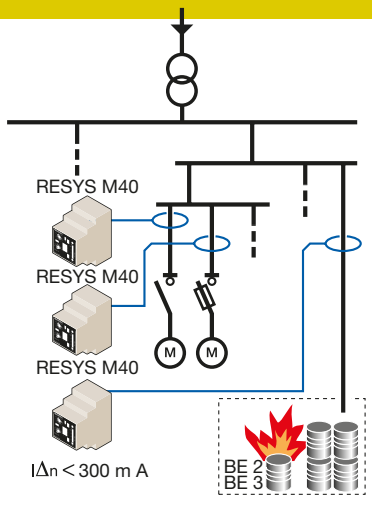
Modulares, kompaktes Gehäuse
Das 44 mm breite Modul lässt sich einfach in dafür vorgesehene Gehäuse einbauen. Die Einstellknöpfe sind durch eine plombierbare Abdeckung geschützt und Alarmmeldungen können direkt an der Gerätefront angezeigt werden.

Erhöhte EMV-Störungssicherheit
Das Gerät verfügt über eine neue Elektronik, die die elektromagnetische Verträglichkeit verbessert.

Anwendungen

Durch das schnelle Erkennen eines Isolationsfehlers wird die Verfügbarkeit des Verteilungsnetzes erhöht und ein unerwünschtes Abschalten, das Produktionsverluste zur Folge hat, verhindert.

Schutz gegen Brand- oder Explosionsgefahren
Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (mit Einstellbereich IΔn ≤ 300 mA) schützen gegen die Brand- und Explosionsgefahr, die von Kriechströmen nach Masse ausgehen, vor allem in Räumen die als BE2 oder BE3 eingestuft sind. Dieser Schutz ist vorgeschrieben bei TT, TN und IT-Netzen.



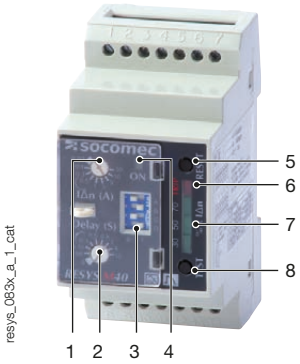
resys_050_d_1_x_cat

socomec Innovative Power Solutions

Allgemeine technische Daten

- Relais M40 mit zwei einstellbaren Alarmrelais bzw.:
  - 2 Alarmrelais;
  - 1 Alarmrelais oder 1 Voralarmrelais (50 % IΔn).
- Einstellbarer Grenzwert von 0,03 bis 30 A.
- Zeitverzögerung von 0 bis 10 s.
- Auslösegenauigkeit dank RMS-Messung
- Unmittelbare automatische Auslösung bei 30 mA.
- Positive oder negative Sicherheit vom Anwender einstellbar.
- Auswahl des Wandlerverhältnisses.
- Ständiger automatischer Test der Anschlüsse des Differenzstromwandlers.
- Plombierbare Abdeckung.

Front



1. Einstellung IΔn.
2. Einstellung der Ansprechverzögerung.
3. Einstellung-Mikroschalter (x4).
4. Grüne Betriebsanzeige “ON”.
5. Drucktaste "RESET".
6. Rote Alarmanzeige “TRIP”.
7. Laufpunktanzeige -LED (% x IΔn).
8. Drucktaste “TEST”.

Technische Daten

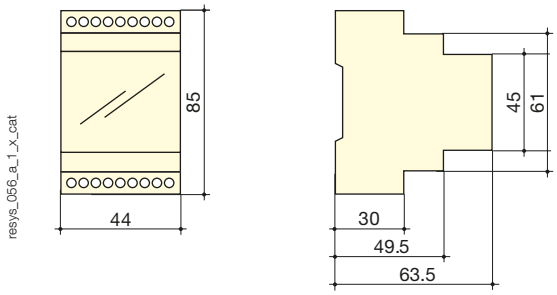
Hilfsversorgungsspannung U_s	
Frequenz	47 … 63 Hz
Betriebsbereich Wechselstrom	0,8 … 1,15 U_s
Betriebsbereich Gleichstrom	0,8 … 1,05 U_s
Max. Eigenverbrauch	6 VA (AC) / 5 W (DC)
Isolation (gemäß IEC 60664-1)	
Bemessungsisolationsspannung	250 VAC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	2,5 kV (115 VAC) / 4 kV (230/400 VAC)
Verschmutzungsgrad	Klasse 3
Ansprechwerte	
Einstellung IΔn	0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 30 A
Auslösegenauigkeit	- 20 bis - 10 % IΔn
Netz-Frequenzbereich	15 … 400 Hz
Einstellung Ansprechverzögerung.	0 - 0,06 - 0,15 - 0,30 - 0,50 - 0,80 1 - 4 - 10 s
Auslösung des Relais VORALARM	50 % IΔn
Hysterese des Relais VORALARM	20 % IΔn

Alarm	
Konfigurationsmodus des Alarms	Speicherung / automatisches Zurücksetzen
Werksseitige Alarmeinstellung	Speicherung
Zurücksetzen (RESET)	Per Hand über Drucktaste / Kontakt auf Klemmen
Ausgangskontakte	
Anzahl der Kontakte	2
Kontakt-Typ ALARM 1	250 VAC - 8 A - 2000 VA
Kontakt-Typ ALARM 2 oder VORALARM	250 VAC - 6 A - 1500 VA
Arbeitsmodus ALARM 1	Ruhe-/Arbeitsstromschaltung(1)
Arbeitsmodus ALARM 2 oder VORALARM	Arbeitsstromschaltung(1)
Werksseitige Einstellung des Arbeitsmodus ALARM 1	Arbeitsstromschaltung
Werksseitige Einstellung des Arbeitsmodus ALARM 2	Arbeitsstromschaltung

(1) Arbeitstromschaltung: Relais bei Alarm aktiviert / Ruhestromschaltung: Relais bei Alarm nicht aktiviert.

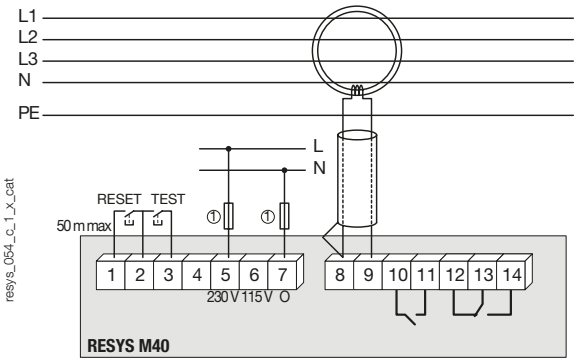
Betriebsbedingungen	
Betriebstemperatur	- 20 bis + 55 °C
Lagerungstemperatur	- 30 bis + 70 °C

Gehäuse



Typ	modular
Modulzahl	2,5
Abmessungen B x H x T	44 x 85 x 63,5 mm
Gehäuseschutzart	IP40
Klemmenschutzart	IP20
Anschlussquerschnitt eindrähtig	0,2 … 4 mm^2
Anschlussquerschnitt feindrähtig	0,2 … 2,5 mm^2
Gewicht	190 g

Klemmen und Anschlüsse



1 - 2 - 3: Externe Drucktasten
5 - 6 - 7: Hilfsversorgungsspannung U_s
8 - 9: Anschluss des SOCOMEC Differenzstromwandlers
10 - 11 : 2 Ausgangsrelais und Alarmrelais
12 - 13 - 14 : Relaisausgänge für Alarm 1

Bemerkung: Der Schutzleiter darf nicht in den Differenzstromwandler führen.
Bei einphasigen Anwendungen dürfen nur die Phase und der Neutralleiter durch den Wandler führen.
Verdrahtung: Bei Distanzen größer als 1 Meter ein verdrilltes Kabelpaar für die Verbindung zwischen dem Relais und Differenzstromwandler benutzen. Den gemeinsamen Messleiter nicht an die Erde anschließen.

1. Sicherung 2 A gG.

Bestellnummern

Hilfsversorgungsspannung U_s(1)	**RESYS M40 Bestellnummern**
115 / 230 VAC	4941 **3723**(2)
400 VAC	4941 **3740**(2)
12 … 125 VDC	4941 **3602**(2)

(1) Andere Spannungen: Kontaktieren Sie uns. (2) Bestellnummern und technische Daten der speziellen geschlossenen Differenzstromwandler: siehe “Differenzstromwandler Typ A”