

RESYS M40

Relè differenziali di tipo A
per avviamento del motore



Funzione

Relè differenziali RESYS M40 associati a un dispositivo di interruzione a distanza (interruzione automatica della corrente), forniscono le seguenti funzioni:

- protezione dal contatto indiretto,
- limitazione delle correnti di dispersione verso terra.

Monitorano inoltre preventivamente gli impianti elettrici tramite la loro (configurabile) funzione di preallarme o quando in uso come relè di segnalazione.

Vantaggi

Completamente configurabile

- 2 relè configurabili (allarme o pre-allarme al 50% $I_{\Delta n}$).
- Regolazione di $I_{\Delta n}$ da 0,03 a 30 A.
- Temporizzazione da 0 a 10 s.
- Sicurezza positiva o negativa configurabile dall'utente.
- Selezione del rapporto di trasformazione del toroide.

Precisione di intervento tramite

misura TRMS

Migliora l'immunità agli interventi dovuti a interferenze.

Visualizzazione istantanea delle correnti di dispersione permanente

Il grafico a barre a LED offre una visualizzazione in tempo reale delle fluttuazioni delle correnti di dispersione.

Scatola modulare compatta

Con una larghezza di 44 mm, il dispositivo può essere facilmente integrato in cassette dedicate. I pulsanti di regolazione sono protetti mediante un coperchio sigillabile, mentre gli allarmi disponibili sono visualizzati direttamente sulla faccia anteriore del dispositivo.

Immunità rinforzata al disturbo EMC

Il dispositivo è dotato di una nuova elettronica che migliora la compatibilità elettromagnetica.

La soluzione ideale per

- > Processo
- > Produzione
- > Petrolio, gas e prodotti petrolchimici
- > Generazione di energia

Punti di forza

- > Completamente configurabile
- > Precisione di intervento mediante misura TRMS
- > Visualizzazione istantanea delle correnti di dispersione permanenti
- > Scatola modulare compatta con grafico a barre LED
- > Immunità rinforzata al disturbo EMC

Conformità alle norme

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



Omologazioni e certificazioni⁽¹⁾



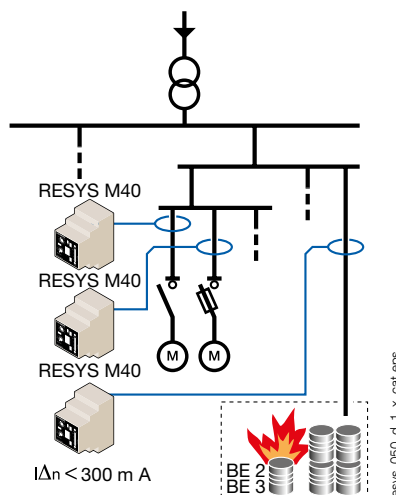
⁽¹⁾ Codici dei prodotti in oggetto su richiesta.

Applicazioni

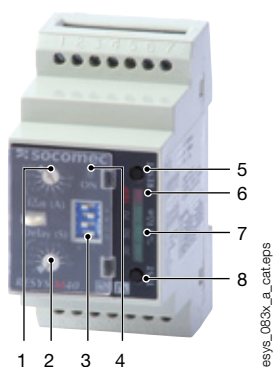
Il rapido riconoscimento di un guasto dell'isolamento aumenta la disponibilità della rete di distribuzione, prevenendo interruzioni intempestive di corrente e la conseguente perdita di produzione.

Protezione contro i rischi di incendio o di esplosione

L'uso di dispositivi differenziali residui (con impostazione $I_{\Delta n} \leq 300$ mA) fornisce protezione contro i rischi di incendio o esplosione monitorando la corrente di dispersione a terra e facendo scattare il dispositivo di protezione del circuito associato, nelle aree classificate rispettivamente come BE2 o BE3. Questa protezione è obbligatoria nei sistemi in regime TT, TN e IT.



Pannello frontale



1. Configurazione $I\Delta n$.
2. Configurazione del temporizzatore.
3. DIP switch di configurazione (4).
4. LED verde "ON".
5. Tasto "RESET".
6. LED rosso allarme "SGANCIO".
7. Barra a LED (% x $I\Delta n$).
8. Tasto "TEST".

Caratteristiche generali

- RESYS M40 con 2 relè configurabili:
 - 2 relè di allarme,
 - o 1 relè di allarme relè e 1 relè di preallarme (50% $I\Delta n$).
- Sensibilità di regolazione da 0,03 a 30 A.
- Temporizzazione da 0 a 10 s.
- Precisione di intervento tramite misura TRMS.
- Intervento automatico istantaneo a 30 mA.
- Sicurezza positiva o negativa impostata dall'utente.
- Selezione del rapporto di trasformazione del toroide.
- Test automatico continuo della connessione CT.
- Copertura di protezione piombabile.

Caratteristiche

Alimentazione ausiliaria U_s

Frequenza	47 ... 63 Hz
Range di funzionamento in alternata	0,8 ... 1,15 U_s
Range di funzionamento in continua	0,8 ... 1,05 U_s
Consumo max.	6 VA (AC)/5 W (DC)

Isolamento (secondo la norma IEC 60664-1)

Tensione nominale di isolamento	250 VAC
Tensione nominale di tenuta agli shock	2,5 kV (115 VAC) / 4 kV (230/400 VAC)
Grado di inquinamento	Classe 3

Valori di soglia

Configurazione $I\Delta n$	0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 30 A
Precisione dello sgancio	-20 ... -10 % $I\Delta n$
Intervallo di frequenza rete	Da 15 a 400 Hz
Regolazione della temporizzazione	0 - 0,06 - 0,15 - 0,30 - 0,50 - 0,80 - 1 - 4 - 10 s
Relè di sgancio PRE-ALLARME	50% $I\Delta n$
Isteresi del relè di PRE-ALLARME	20% $I\Delta n$

Allarme

Modalità di configurazione allarmi	memorizzazione/riarmo automatico
Configurazione di fabbrica dell'allarme	memorizzazione
Riarmo	manuale tramite tasto/utilizzando la morsettieria

Contatti di uscita

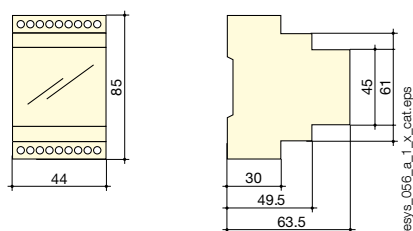
Numero di contatti	2
Tipo di contatto ALLARME 1	250 VAC - 8 A - 2000 VA
Tipo di contatto ALLARME 2 o PRE-ALLARME	250 VAC - 6 A - 1500 VA
Modalità di funzionamento ALLARME 1	sicurezza positiva/negativa ⁽¹⁾
Modalità di funzionamento ALLARME 2 o PRE-ALLARME	sicurezza positiva ⁽¹⁾
Modalità di funzionamento della configurazione di fabbrica dell'ALLARME 1	sicurezza negativa
Modalità di funzionamento della configurazione di fabbrica dell'ALLARME 2	sicurezza positiva

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

Condizioni di utilizzo

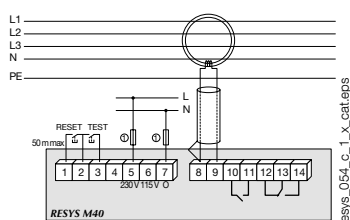
Temperatura di esercizio	-20 ... +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-30 ... +70 °C

Dimensioni (mm)



Tipo	modulare
Numero di moduli	2,5
Dimensioni L x A x P	44 x 85 x 63,5 mm
Grado di protezione degli ingressi involucro	IP40
Grado di protezione degli ingressi morsettieria	IP20
Sezione dei cavi rigidi	0,2 ... 4 mm ²
Sezione dei cavi flessibili	0,2 ... 2,5 mm ²
Peso	190 g

Morsettieria e collegamenti



1 - 2 - 3: tasti esterni
5 - 6 - 7: alimentazione ausiliaria U_s
8 - 9: connettori toroidi differenziali
SOCOME

10 - 11: uscite relè di allarme 2 o di
pre-allarme
12 - 13 - 14: relè allarme uscita 1

NOTA: il conduttore di protezione non deve passare attraverso il toroide. Nelle applicazioni monofase occorre far passare nel toroide solo il cavo di fase e quello di neutro. Cablaggio: per distanze > 1 m, utilizzare una coppia di fili intrecciata per la connessione tra il relè e il toroide. Non collegare lo schermo alla terra.

(1) Fusibile gG 2 A.

Riferimenti

Alimentazione ausiliaria U_s ⁽¹⁾	RESYS M40
115 / 230 VAC	Riferimento
400 VAC	4941 3723 ⁽²⁾
12 ... 125 VDC	4941 3740 ⁽²⁾
	4941 3602 ⁽²⁾

(1) Per altre tensioni, contattateci.

(2) Per riferimenti e caratteristiche dei toroidi chiusi, apribili e rettangolari: vedere "Toroidi differenziali di tipo A e B".