

RESYS M40

Relè differenziale di tipo A per partenze motori



Funzione

I relè differenziali **RESYS M40** si associano ad un dispositivo di apertura a sgancio (apertura automatica dell'alimentazione), e garantiscono così le funzioni di:

- protezione contro i contatti indiretti,
- limitazione delle correnti di dispersione verso terra.

Assicurano inoltre la sorveglianza preventiva degli impianti elettrici grazie alla funzione di pre allarme (configurabile) o quando è utilizzato come relè di segnalazione.

Vantaggi

Interamente configurabile

- 2 relè configurabili (allarme o pre allarme a 50 % $I_{\Delta n}$).
- Sensibilità di 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 sganci intempestivi.

Visualizzazione istantanea delle correnti di dispersione permanenti

Il bargraph a LED permette di visualizzare in tempo reale le fluttuazioni delle correnti di dispersione.

Scatola modulare compatta

Con una larghezza di 44 mm, questo formato permette un inserimento facile nei quadri dedicati. I tasti di configurazione sono protetti da un pannello piombabile, così come il display degli allarmi disponibili direttamente sulla parte frontale dell'apparecchio.

Immunità rinforzata ai disturbi CEM

L'apparecchio dispone di una nuova elettronica che migliora la compatibilità elettromagnetica.

La soluzione per

- > Processi
- > Produzione
- > Oil & Gas e petrolchimico
- > Generazione di energia

I punti forti

- > Interamente configurabile
- > Precisione di intervento tramite misura TRMS
- > Visualizzazione istantanea delle correnti di dispersione permanenti
- > Scatola modulare compatta
- > Immunità rinforzata ai disturbi CEM

Conformità alle norme

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



Omologazioni e certificazioni⁽¹⁾



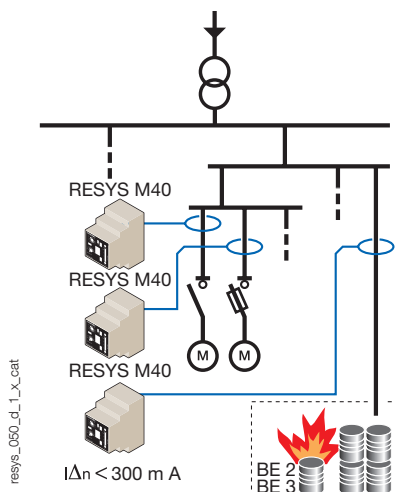
⁽¹⁾ Codice dei prodotti in oggetto su richiesta.

Applicazioni

Il riconoscimento rapido di un guasto di isolamento aumenta la disponibilità della rete di distribuzione evitando interruzioni intempestive e le perdite di produzione che ne derivano.

Protezione contro i rischi d'incendio o di esplosione

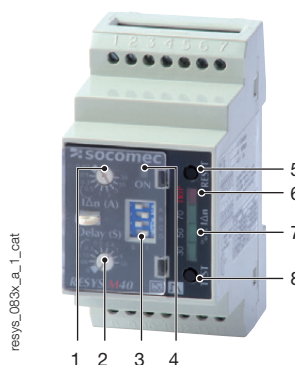
L'utilizzo di dispositivi differenziali (con soglia $I_{\Delta n} \leq 300$ mA) assicura la protezione contro i rischi d'incendio o di esplosione generati dalle correnti di dispersione a terra nei locali classificati a rischio. Questa protezione è obbligatoria in TT, TN e IT.



Caratteristiche generali

- RESYS M40 con 2 relè configurabili:
 - come 2 relè di allarme,
 - oppure come 1 relè di allarme e 1 relè di pre allarme (50 % I_{Δn})
- Sensibilità di regolazione da 0,03 a 30 A.
- Temporizzazione da 0 a 10 s.
- Precisione di intervento tramite misura TRMS.
- Intervento istantaneo a 30 mA in maniera automatica.
- Sicurezza positiva o negativa configurabile dall'utente.
- Selezione del rapporto di trasformazione del toroide.
- Test automatico permanente del collegamento del toroide.
- Protezione piombabile

Frontale



1. Configurazione I_{Δn}.
2. Regolazione temporizzazione.
3. DIP-switch di configurazione (x4).
4. Led verde di messa in tensione "ON"
5. Pulsante "RESET"
6. Led rosso di allarme "TRIP"
7. Bargraph a Led (% x I_{Δn}).
8. Pulsante "TEST"

Caratteristiche

Alimentazione ausiliaria U _s	
Frequenza	47 ... 63 Hz
Range in alternata	0,8 ... 1,15 U _s
Range in continua	0,8 ... 1,05 U _s
Consumo max	6 VA (AC) / 5 W (DC)
Isolamento (in base alla norma IEC 60664-1)	
Tensione d'isolamento	250 VAC
Tensione di shock	2,5 kV (115 VAC) / 4 kV (230/400 VAC)
Grado di inquinamento	classe 3
Valori di soglia	
Configurazione I _{Δn} .	0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 30 A
Precisione dello sgancio	- 20 ... - 10 % I _{Δn}
Range di frequenza rete	15 ... 400 Hz
Regolazione della temporizzazione	0 - 0,06 - 0,15 - 0,30 - 0,50 - 0,80 - 1 - 4 - 10 s
Sgancio del relè PRE ALLARME	50 % I _{Δn}
Isteresi del relè PRE ALLARME	20 % I _{Δn}

Allarme

Modalità di configurazione dell'allarme	memorizzazione / reset automatico
Configurazione di serie dell'allarme	memorizzazione
Riarmo (RESET)	manuale / contatto su morsetteria

Contatti di uscita

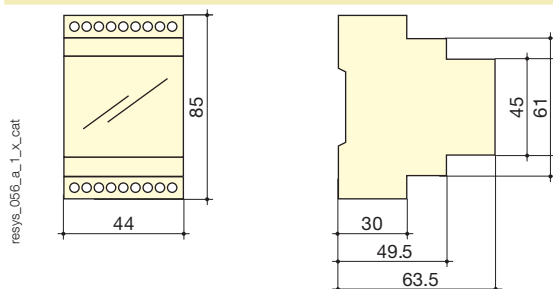
Numero di contatti	2
Tipo di contatto ALLARME 1	250 VAC - 8 A - 2000 VA
Tipo di contatto ALLARME 2 o PRE ALLARME	250 VAC - 6 A - 1500 VA
Modalità di lavoro ALLARME 1	sicurezza positiva / negativa ⁽¹⁾
Modalità di lavoro ALLARME 2 o PRE ALLARME	sicurezza positiva ⁽¹⁾
Configurazione di serie della modalità di lavoro ALLARME 1	sicurezza negativa
Configurazione di serie della modalità di lavoro ALLARME 2	sicurezza positiva

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

Condizioni d'utilizzo

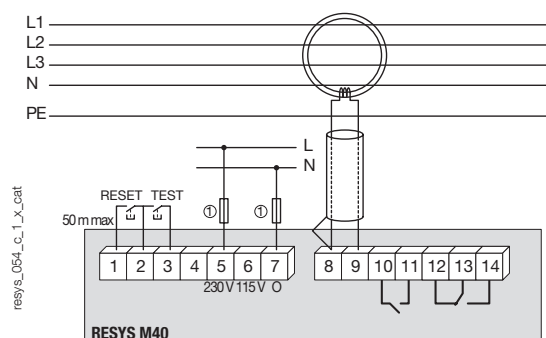
Temperatura di funzionamento	- 20 ... + 55 °C
Temperatura di stoccaggio	- 30 ... + 70 °C

Scatola



Tipo	modulare
Numero di moduli	2,5
Dimensioni L x A x P	44 x 85 x 63,5 mm
Indice di protezione della scatola	IP40
Indice di protezione delle morsettiere	IP20
Sezione di collegamento per cavi rigidi	0,2 ... 4 mm ²
Sezione di collegamento per cavi flessibili	0,2 ... 2,5 mm ²
Peso	190 g

Morsettiere e collegamenti



- 1 - 2 - 3: pulsanti esterni
- 5 - 6 - 7: alimentazione ausiliaria U_s
- 8 - 9: ingresso dal toroide differenziale SOCOMEC
- 10 - 11: uscita relè d'allarme 2 o di pre allarme
- 12 - 13 - 14: uscita relè di allarme 1

Nota: Il conduttore di protezione (PE) non deve passare nel toroide
Nelle applicazioni monofase far passare nel toroide la fase ed il neutro.
Cablaggio: per distanze superiori ad un metro, usare una coppia di fili
attorcigliata e schermata per il collegamento toroide-relè. Non collegare il
comune di misura a terra.

1. Fusibili 2 A gG.

Riferimenti

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

⁽¹⁾ Altre tensioni: consultarci. ⁽²⁾ Riferimenti e caratteristiche dei toroidi chiusi, aperti e rettangolari: vedere "Toroidi differenziali di tipo A".