

LS Electric Relè termico per contattore MC9B-40A serie MT corrente 1-16A MT-32 7-10A IP20 Applicazione Industriale

Relè
term

Relè termico LS Electric per contattore MC9B-40A

- **DESIGN** compatto per installazioni in spazi ridotti e ottimizzazione degli spazi
- **PROTEZIONE** efficace contro il sovraccarico con diverse correnti di taratura
- **INSTALLAZIONE** semplice e veloce grazie al sistema a morsetto
- **VERSATILITÀ** adatto per vari settori industriali e applicazioni diverse
- **SICUREZZA** elevata con grado di protezione IP20 per ambienti interni

Relè termico LS Electric MC9B-40A serie MT: protezione per contattori industriali

1. Panoramica tecnica

Il relè termico LS Electric MC9B-40A della serie MT è un dispositivo progettato per la protezione dei motori elettrici e delle apparecchiature industriali contro sovraccarichi e condizioni di funzionamento anomale. Integra una tecnologia di rilevamento termico che monitora costantemente la corrente assorbita dal motore, intervenendo tempestivamente in caso di superamento dei limiti impostati. Il relè si distingue per l'ampio intervallo di regolazione della corrente, compreso tra 1 e 16 ampere, che consente una precisa taratura a seconda delle esigenze dell'applicazione. La costruzione robusta e la compatibilità con i contattori della serie MC lo rendono particolarmente adatto a installazioni in ambienti industriali dove affidabilità e continuità operativa sono fondamentali. Il grado di protezione IP20 garantisce sicurezza nell'uso in quadri elettrici e armadi industriali, impedendo l'ingresso di corpi solidi di dimensioni superiori a 12,5 mm.

Il relè termico svolge una funzione fondamentale all'interno dei sistemi di comando e protezione dei motori. Grazie alla sua capacità di interrompere il circuito in caso di sovraccarico prolungato, previene danni irreversibili alle bobine dei motori e riduce il rischio di fermo macchina non programmato. Il sistema di connessione a morsetto facilita l'integrazione con contattori MC9B-40A, mentre la struttura modulare consente una sostituzione rapida in caso di manutenzione o aggiornamento dell'impianto.

2. Benefici utente

L'impiego del relè termico LS Electric MC9B-40A offre numerosi vantaggi agli operatori industriali e agli installatori elettrici:

- **Protezione affidabile:** garantisce la salvaguardia dei motori contro sovraccarichi accidentali e anomalie operative, riducendo i costi dovuti a guasti e interruzioni non

pianificate.

- **Adattabilità:** l'ampio range di taratura permette l'utilizzo su diverse tipologie di motori, sia monofase sia trifase.
- **Semplicità d'installazione:** grazie al sistema a morsetto e alla compatibilità con i contattori della serie MC, il montaggio risulta rapido anche in spazi limitati.
- **Sicurezza operativa:** il grado IP20 protegge da polveri grossolane e contatti accidentali, migliorando la sicurezza del personale tecnico.
- **Manutenzione agevolata:** la struttura modulare consente interventi veloci senza dover smontare l'intero quadro elettrico.
- **Durata nel tempo:** materiali resistenti agli agenti chimici e alle sollecitazioni meccaniche tipiche degli ambienti industriali.

3. Casi d'uso

Il relè termico LS Electric MC9B-40A serie MT trova impiego in un'ampia gamma di applicazioni industriali dove la protezione dei motori elettrici è essenziale per la continuità produttiva:

- **Sistemi di automazione industriale:** protezione dei motori che azionano nastri trasportatori, pompe, ventilatori o compressori.
- **Quadri elettrici per impianti produttivi:** installazione su linee dedicate al controllo motore nelle industrie manifatturiere o alimentari.
- **Impianti HVAC (riscaldamento, ventilazione e condizionamento):** salvaguardia dei compressori e delle pompe circolatrici dalle sovracorrenti dovute a blocchi o inceppamenti meccanici.
- **Sistemi idrici industriali:** protezione delle pompe sommerse o superficiali da sovraccarichi causati da variazioni di portata o blocchi accidentali.
- **Centrali di produzione energetica:** utilizzo nei sistemi ausiliari per la protezione dei motori ausiliari e delle apparecchiature accessorie.

L'adattabilità del relè termico consente inoltre la sua applicazione in quadri generali di distribuzione o come componente sostitutivo in impianti esistenti che richiedano aggiornamenti tecnologici nel rispetto delle normative vigenti sulla sicurezza elettrica.

4. Specifiche tecniche

Dati tecnici principali	
Produttore	LS Electric
Serie	MT
Modello compatibile	MC9B-40A
Range corrente regolabile	1 - 16 A (modelli disponibili: 1-1,6A; 7-10A)
Tipo collegamento	Morsetto vite
Sensibilità termica	Bimetallica regolabile manualmente
Sblocco manuale/automatico	Sì

Pulsante test/reset integrato	Sì
N° poli protetti	3 poli (utilizzo trifase)
Grado protezione involucro	IP20 (secondo IEC 60529)
Temperatura ambiente operativa	-5...60°C
Categorie d'impiego tipiche	Aziende manifatturiere, impiantistica civile/industriale, automazione processi produttivi
Dimensioni & Montaggio	
Lunghezza totale	86mm
Larghezza totale	45mm

5. FAQ - Domande frequenti sul relè termico LS Electric MC9B-40A serie MT

- **A cosa serve un relè termico?** Il relè termico protegge i motori elettrici interrompendo il circuito in caso di sovraccarico prolungato, prevenendo danni all'avvolgimento e al sistema.
- **Cosa significa intervallo regolabile 1-16A?** Significa che il dispositivo può essere impostato per intervenire su una gamma compresa tra 1 ampere fino a 16 ampere secondo le esigenze dell'impianto o del motore protetto.
- **Dove si installa il relè termico?** Si monta tipicamente su quadri elettrici industriali in abbinamento ai contattori della stessa serie (MC9B-40A), direttamente sullo zoccolo o tramite guide DIN compatibili.
- **Cosa succede dopo un intervento del relè?** Dopo un intervento per sovraccarico è necessario effettuare il reset manuale tramite apposito pulsante oppure attendere l'autoripristino se previsto dal modello specifico.
- **E' possibile utilizzare questo relè con altri contattori?** Il modello è progettato principalmente per i contattori MC9B-40A della serie MT LS Electric; per altri modelli verificare compatibilità con le specifiche tecniche del costruttore.
- **Cosa indica il grado IP20?** Indica che il prodotto è protetto contro corpi solidi superiori a 12,5 mm ma non contro acqua o liquidi. Adatto solo ad ambienti interni asciutti.
- **E' necessario manutenzione periodica?** Si consiglia una verifica periodica dello stato del relè durante le ispezioni ordinarie degli impianti elettrici per assicurare sempre efficienza operativa.
- **Cosa fare se il relè scatta frequentemente?** Una frequente attivazione indica possibili problemi a valle come sovraccarichi costanti o guasti al motore: è opportuno procedere ad un controllo accurato dell'impianto.
- **E' possibile sostituire facilmente il relè?** Sì, la struttura modulare consente una rapida sostituzione senza dover intervenire sull'intero quadro elettrico grazie ai morsetti accessibili frontalmente.
- **E' conforme alle normative CEI/IEC?** Per informazioni dettagliate sulle certificazioni consultare sempre la documentazione tecnica ufficiale fornita dal produttore LS Electric.

