

## Sistema di protezione contro le sovratensioni M-LB-4000

*Modularità, funzione di disconnessione del loop e monitoraggio dei guasti per linee di segnale fino al livello di sicurezza SIL 3 in conformità alla norma IEC/EN 61508 sono alcune delle importanti caratteristiche combinate nel nuovo sistema di protezione dalle sovratensioni M-LB-4000 di Pepperl+Fuchs. I dispositivi limitano i transitori indotti da varie cause sulle linee di segnale, ad esempio a causa di fulmini o disturbi da commutazione. I moduli a 2 canali supportano una maggiore disponibilità dell'impianto e, poiché la funzione di protezione è completamente contenuta nel modulo di protezione a innesto, non è necessario ricablare i collegamenti durante la sostituzione.* Il sistema di protezione M-LB-4000 è costituito dal modulo di protezione dalle sovratensioni e da un sistema di monitoraggio dello stato di guasto divisi in due parti.

Il modulo di protezione contiene tutti i componenti che garantiscono la protezione. Può essere sostituito senza attrezzi mentre il modulo di base rimane in funzione. Il dispositivo è dotato di un indicatore di stato sul pannello frontale. Quando si estrae il modulo di protezione, il relativo circuito di segnale rimane interconnesso tramite il modulo di base montato sulla guida di montaggio DIN. Il processo di disconnessione non comporta alcuna interruzione del segnale, il che significa che un modulo di protezione può essere sostituito senza influenzare il funzionamento dell'impianto.

Il sistema M-LB-4000 semplifica la messa in servizio e la manutenzione grazie alla funzione di disconnessione del loop e alla possibilità di sostituire il modulo di protezione durante il regolare funzionamento dell'impianto.

Se il modulo di protezione viene ruotato di 180 gradi e inserito, il circuito di segnale viene interrotto grazie alla funzione di isolamento integrata. Ciò semplifica l'esecuzione di lavori di manutenzione e i controlli del loop, oltre a consente di eseguire test di isolamento durante la messa in servizio o i test ripetuti.

I due componenti del modulo di verifica dello stato di guasto monitorano lo stato di più barriere di protezione da sovratensioni. Il kit è composto da due parti: l'emettitore/ricevitore ottico e l'unità di deviazione ottica. Se si verifica un guasto in una delle barriere da monitorare, il segnale ottico viene interrotto e il guasto viene identificato. Il modulo di verifica dello stato del guasto integra un indicatore di stato a LED, consentendo l'ispezione visiva della protezione da sovratensioni, per soddisfare i requisiti normativi sui test periodici. Inoltre, è disponibile un'uscita con un messaggio di stato che consente di identificare il blocco in cui si è verificato il guasto. Un singolo modulo verifica dello stato di guasto può monitorare fino a 50 moduli.

La larghezza ridotta di 6 mm dei moduli consente di risparmiare spazio nell'armadio elettrico. Durante le operazioni di retrofit, le classiche morsettiere di sezionamento esistenti possono essere sostituite indipendentemente dai requisiti di spazio.

Didascalìa: Due componenti del modulo di verifica dello stato di guasto (ciascuno esterno) monitorano lo stato dei moduli di protezione. Qui sono presenti due blocchi per i circuiti a sicurezza intrinseca e per i segnali da/verso l'area sicura.

Download URL

[https://myconvento.com/public/get\\_file.php?id=enc2\\_Y2t4R2FYVmxVWFZOUiRacmNsaDFaMUpHV2tkM1FUMDk&download=1](https://myconvento.com/public/get_file.php?id=enc2_Y2t4R2FYVmxVWFZOUiRacmNsaDFaMUpHV2tkM1FUMDk&download=1)

Didascalìa: Sistema M-LB-4000: modulo di verifica dello stato di guasto in due parti (esterno) e base con modulo di protezione al centro, per circuiti a sicurezza intrinseca e segnali da/verso l'area sicura

Download URL

[https://myconvento.com/public/get\\_file.php?id=enc2\\_VVZocWJtcG1XRXRNUjI5dWlzSmhaV1pTWVZGRVY](https://myconvento.com/public/get_file.php?id=enc2_VVZocWJtcG1XRXRNUjI5dWlzSmhaV1pTWVZGRVY)



[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

### Informazioni su Pepperl+Fuchs

*Con 6600 dipendenti in tutto il mondo, Pepperl+Fuchs ha fatto registrare un fatturato di 790 milioni di euro nel 2021. Il Gruppo è una delle aziende leader nella tecnologia dei sensori industriali e nella protezione dalle esplosioni. La sede centrale di Mannheim, in Germania, rappresenta il cuore della competenza tecnica dell'azienda, dove progettisti e ricercatori sperimentano e sviluppano le più recenti tecnologie e prodotti. Originariamente una piccola azienda familiare fondata nel 1945, Pepperl+Fuchs è oggi rappresentata in tutti i continenti da oltre 40 filiali. La nostra presenza globale ci offre il meglio di entrambi i mondi: i più elevati standard tecnici e gli impianti di produzione più efficienti ed economici. Pepperl+Fuchs è diventata un partner per gli utenti di tutto il mondo della tecnologia dell'automazione e offre il portafoglio più completo di componenti affidabili e collaudati per soddisfare tutte le esigenze dell'automazione di produzione e dell'automazione di processo.*

#### **Pepperl+Fuchs srl**

Via delle Arti e Mestieri, 4  
20884 SULBIATE (MB)  
Italy  
Stefania SANTAMBROGIO  
Telefono: +39 039 6292 288  
Fax: +39 039 6292 390  
ssantambrogio@it.pepperl-fuchs.com

#### **Pepperl + Fuchs SE**

Lilienthalstraße 200  
68307 Mannheim  
GERMANY  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com  
Tel.: +49 (0) 621 776-1111  
Fax: +49 (0) 621 776-271111  
Irmtraud SCHMITT  
Telefono: +49 (0) 621 776-1215  
Fax: +49 (0) 621 776-2505  
ischmitt@de.pepperl-fuchs.com