# Scheda tecnica dati
# Moduli di sicurezza
Cod. art.: 50133005
MSI-SR-LC31AR-03

La figura può variare

**Contenuto**


- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Schemi elettrici
- Avvisi

# Dati tecnici

## Dati di base

| | |
|---|---|
| **Serie** | MSI-SR-LC31 |
| **Applicazione** | Circuiti di arresto d'emergenza |
| | Dispositivi di protezione optoelettronici |
| | Interruttori a trasponder (uscite OSSD) |
| | Interruttori di posizione (contatti meccanici) |
| | Interruttori elettromagnetici (contatti Reed, equivalenti) |

## Funzioni

| | |
|---|---|
| **Funzioni** | Monitoraggio cortocircuiti trasversali |
| **Riavvio** | Automatico |

## Grandezze caratteristiche

| | |
|---|---|
| **SIL** | 3, IEC 61508 |
| **SILCL** | 3, IEC/EN 62061 |
| **Performance Level (PL)** | e, EN ISO 13849-1 |
| **$PFH_D$** | 3E-08 per ora |
| **Durata di utilizzo $T_M$** | 20 anni, EN ISO 13849-1 |
| **Categoria** | 4, EN ISO 13849-1 |

## Dati elettrici

| | |
|---|---|
| **Corrente continua per percorso della corrente, max.** | 8 A |

### Dati di potenza

| | |
|---|---|
| **Tensione di alimentazione $U_B$** | 24 V, CA/CC, -15 ... 10 % |
| **Potenza assorbita, max.** | 1,6 W |

### Circuito di alimentazione

| | |
|---|---|
| **Tensione nominale $U_N$** | 24 V |
| **Frequenza nominale** | 50 ... 60 Hz |
| **Tensione nominale di alimentazione di controllo $U_S$ per CA 60 Hz** | 20,4 V |
| **Tensione nominale di alimentazione di controllo $U_S$ per CA 50 Hz** | 26,4 V |
| **Tensione nominale di alimentazione di controllo max. per CA 50 Hz** | 26,4 V |
| **Tensione nominale di alimentazione di controllo min. $U_S$ per CA 50 Hz** | 20,4 V |
| **Tensione nominale di alimentazione di controllo min. $U_S$ per CC** | 20,4 V |
| **Tensione nominale di alimentazione di controllo max. per CC** | 26,4 V |
| **Tensione nominale di alimentazione di controllo min. per CC** | 20,4 V |
| **Potenza nominale CA** | 2,9 V·A |
| **Potenza nominale CC** | 1,6 W |
| **Separazione galvanica tra il circuito di alimentazione e quello di controllo** | Sì (con $U_N$ ≥ CA 42-48 V, CA 115-230 V, CA 230 V) |

### Circuito di uscita

| | |
|---|---|
| **Numero di uscite, di sicurezza, istantanee, a contatto** | 3 pezzo(i) |
| **Numero di uscite, di sicurezza, ritardate, a contatto** | 0 pezzo(i) |
| **Numero di uscite, funzione di segnalazione, istantanee, a contatto** | 1 pezzo(i) |
| **Circuiti di abilitazione** | Contatto N.A. |
| **Circuiti di segnalazione** | Contatto N.C. |
| **Materiale di contatto** | Lega Ag, dorata |
| **Categoria d'utilizzo AC-15 (contatto N.A.)** | Ue 230V, Ie 3A |
| **Categoria d'utilizzo DC-13 (contatto N.A.)** | Ue 24V, Ie 3A |
| **Protezione contro i cortocircuiti (contatto N.A.)** | Fusibile 6 A classe gG, integrale di fusione |
| **Tensione nominale di commutazione, circuiti di abilitazione CA** | 230 V |
| **Tensione nominale di commutazione, circuiti di segnalazione CA** | 230 V |
| **Corrente continua term. max. $I_{th}$, circuiti di abilitazione** | 8 A |
| **Corrente continua term. max. $I_{th}$, circuiti di segnalazione** | 5 A |
| **Corrente totale max. $I^2$ di tutti i percorsi di corrente** | 25 $A^2$ |
| **Durata meccanica** | 100.000.000 cicli di commut. |

### Circuito di controllo

| | |
|---|---|
| **Analisi degli ingressi** | a due canali |
| **Tensione di uscita nominale CC** | 24 V |
| **Corr. ingresso sugli ingressi di comando (circ. sicurezza / circ. reinizializz.)** | 25 mA |
| **Corr. di picco max. su ingr. di comando (circ. sicurezza / circ. reinizializz.)** | 100 mA |
| **Resistenza di linea max., per canale** | ≤ (5 + (1,176 x $U_B$ / $U_N$ - 1) x 100) Ω |
| **Durata di accensione min.** | 100 ms |
| **Tempo di risposta (avvio automatico $t_{A2}$)** | 350 ms |
| **Tempo di risposta (avvio manuale $t_{A1}$)** | 350 ms |
| **Tempo ammissibile di impulso di test $t_{TP}$** | 1 ms |
| **Tempo di rilascio $t_R$** | 10 ms |
| **Tempo di ripristino $t_W$** | 750 ms |

## Comportamento temporale

| | |
|---|---|
| **Ritardo alla diseccitazione** | 10 ms |

## Collegamento

| | |
|---|---|
| **Numero di collegamenti** | 1 pezzo(i) |

### Collegamento 1

| | |
|---|---|
| **Funzione** | Alimentazione di tensione |
| | Segnale IN |
| | Segnale OUT |
| **Tipo di collegamento** | Morsetto |
| **Tipo di morsetto** | Morsetto a molla |
| **Numero di poli** | 16 poli |

# Dati tecnici

### Proprietà del cavo

| | |
|---|---|
| **Sezioni di collegamento** | 2 x 0,2 a 1,5 mm², trefolo |
| | 2 x 0,2 fino a 1,5 mm², filo |
| | 2 x 0,25 fino a 1,5 mm², trefolo con puntalino |

## Dati meccanici

| | |
|---|---|
| **Dimensioni (P x H x L)** | 22,5 mm x 106,5 mm x 114 mm |
| **Peso netto** | 210 g |
| **Colore dell'alloggiamento** | Grigio |
| **Tipo di fissaggio** | Fissaggio a scatto |

## Dati ambientali

| | |
|---|---|
| **Temperatura ambiente, funzionamento** | -25 ... 65 °C |

## Certificazioni

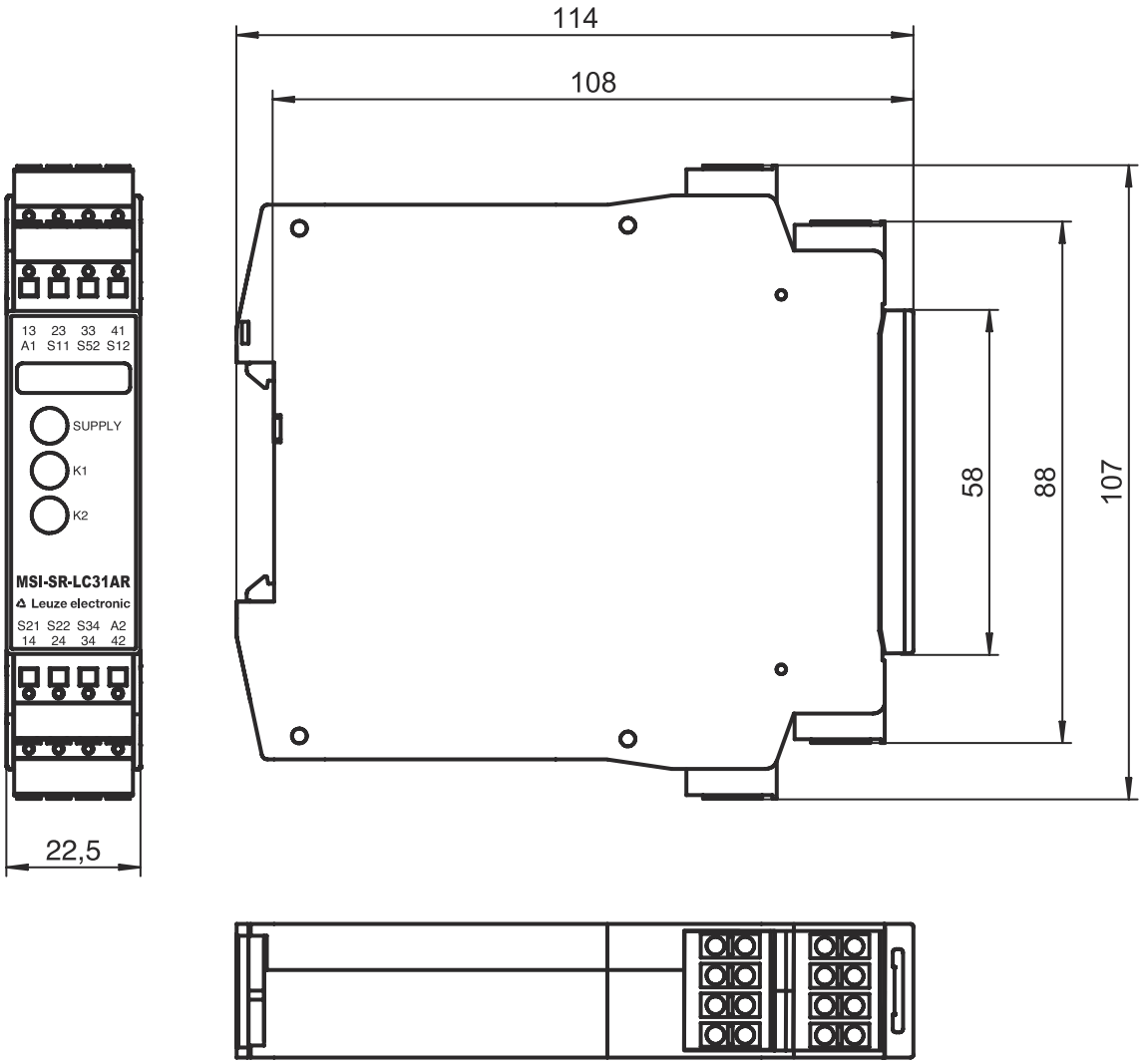
| | |
|---|---|
| **Omologazioni** | c UL US |
| | TÜV Rheinland |

## Classificazione

| | |
|---|---|
| **Voce tariffaria doganale** | 85364900 |
| **ECLASS 5.1.4** | 27371800 |
| **ECLASS 8.0** | 27371819 |
| **ECLASS 9.0** | 27371819 |
| **ECLASS 10.0** | 27371819 |
| **ECLASS 11.0** | 27371819 |
| **ECLASS 12.0** | 27371819 |
| **ECLASS 13.0** | 27371819 |
| **ECLASS 14.0** | 27371819 |
| **ECLASS 15.0** | 27371819 |
| **ETIM 5.0** | EC001449 |
| **ETIM 6.0** | EC001449 |
| **ETIM 7.0** | EC001449 |
| **ETIM 8.0** | EC001449 |
| **ETIM 9.0** | EC001449 |
| **ETIM 10.0** | EC001449 |

# Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri




# Collegamento elettrico

## Collegamento 1

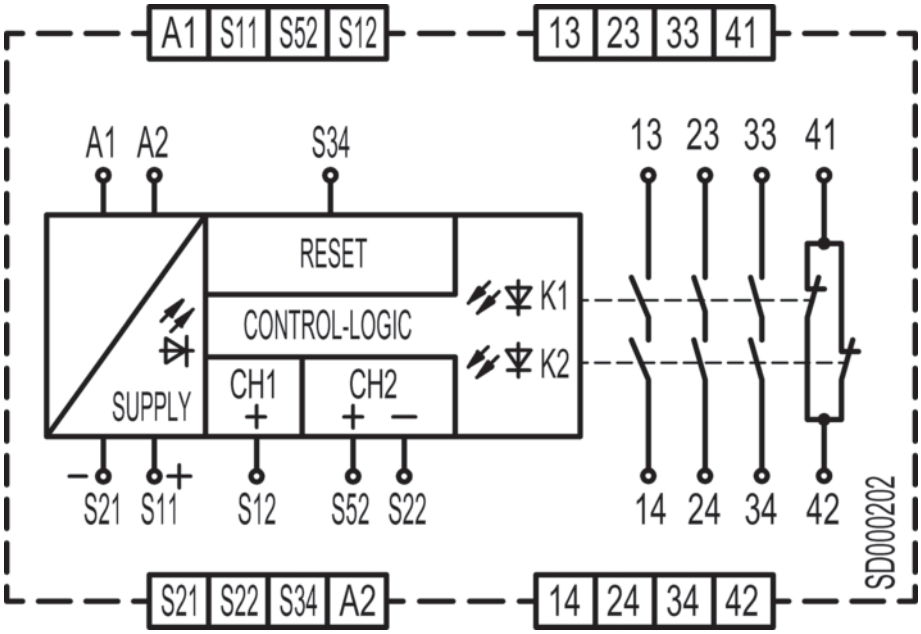
| | |
|---|---|
| **Funzione** | Alimentazione di tensione |
| | Segnale IN |
| | Segnale OUT |
| **Tipo di collegamento** | Morsetto |
| **Tipo di morsetto** | Morsetto a molla |
| **Numero di poli** | 16 poli |

| Morsetto | Assegnazione |
|---|---|
| **13** | Circuito di abilitazione 1 (contatto N.A.) |
| **14** | Circuito di abilitazione 1 (contatto N.A.) |
| **23** | Circuito di abilitazione 2 (contatto N.A.) |
| **24** | Circuito di abilitazione 2 (contatto N.A.) |
| **33** | Circuito di abilitazione 3 (contatto N.A.) |

# Collegamento elettrico

| Morsetto | Assegnazione |
|---|---|
| **34** | Circuito di abilitazione 3 (contatto N.A.) |
| **41** | Circuito di segnalazione (contatto N.C.) |
| **42** | Circuito di segnalazione (contatto N.C.) |
| **A1** | +24 V |
| **A2** | GND |
| **S11** | Circuito di controllo 1 |
| **S12** | Circuito di controllo 1 |
| **S21** | Circuito di controllo 2 |
| **S22** | Circuito di controllo 2 |
| **S34** | Circuito di controllo tasto di reset |
| **S52** | Circuito di controllo 2 |

# Schemi elettrici




# Avvisi

| | |
|---|---|
| | **Rispettare l'uso previsto!** |
| | Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.<br>Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto. |