

## Scheda tecnica dati

## Elettroserratura di sicurezza

Cod. art.: 50145104

L250-P32ML-M12B12-SCA



La figura può variare

### Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Avvisi
- Accessori



## Dati tecnici

### Dati di base

|       |      |
|-------|------|
| Serie | L250 |
|-------|------|

### Funzioni

|   |   |
|---|---|
| Funzioni  | Dispositivo di interblocco con ritenuta secondo EN ISO 14119 (tipo 4)               |
| Modalità di attivazione delle uscite di sicurezza | Uscite di sicurezza attive con porta di protezione chiusa                           |
| Principio di funzionamento                        | Principio della corrente di lavoro - Attuatore bloccato con elettromagnete attivato |

### Grandezze caratteristiche

|                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| SIL                               | 3, IEC 61508               |
| SILCL                             | 3, IEC/EN 62061            |
| Performance Level (PL)            | Fino a e, EN ISO 13849-1   |
| MTTF <sub>d</sub>                 | 2.254 anni, EN ISO 13849-1 |
| PFH <sub>d</sub>                  | 1,23E-09 per ora           |
| Durata di utilizzo T <sub>M</sub> | 20 anni, EN ISO 13849-1    |
| Categoria                         | 4, EN ISO 13849            |
| CC                                | High                       |
| Livello di codifica               | Basso, EN ISO 14119        |

### Dati elettrici

|  |   |
|--|---|
| Tipo di cablaggio                                | Collegamento in serie<br>Collegamento singolo |
| Protezione esterna per circuito di alimentazione | 2A tipo Gg (o equivalente)                    |

### Dati di potenza

|  |                        |
|--|------------------------|
| Tensione di alimentazione U <sub>B</sub> | 24 V, CC, -10 ... 10 % |
| Corrente assorbita, max.                 | 1.200 mA               |

### Ingressi

|   |            |
|---|------------|
| Numero di ingressi di sicurezza             | 2 pezzo(i) |
| Numero di ingressi di commutazione digitali | 3 pezzo(i) |

### Ingressi di commutazione

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Tipo                                    | Ingresso di commutazione digitale |
| Tensione di commutazione tip.           | 24 V                              |
| Tipo di tensione                        | CC                                |
| Corrente assorbita, tip.                | 5 mA                              |
| Ingresso di apprendimento per attuatore | No                                |

### Ingresso di commutazione digitale 1

|          |  |
|----------|--|
| Funzione | Ingresso di attivazione elettromagnete IE1 |
|----------|--|

### Ingresso di commutazione digitale 2

|          |  |
|----------|--|
| Funzione | Ingresso di attivazione elettromagnete IE2 |
|----------|--|

### Ingresso di commutazione digitale 3

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| Funzione | Ingresso di comando I3, reset |
|----------|-------------------------------|

### Ingressi di sicurezza

|                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Tipo                          | Ingresso di commutazione di sicurezza |
| Tipo di tensione              | CC                                    |
| Tensione di commutazione tip. | 24 V                                  |
| Corrente assorbita, tip.      | 5 mA                                  |

### Uscite

|  |            |
|--|------------|
| Numero uscite di sicurezza (OSSD)      | 2 pezzo(i) |
| Numero uscite di commutazione digitali | 2 pezzo(i) |

### Uscite di sicurezza

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Tipo             | Uscita di sicurezza OSSD |
| Tipo di tensione | CC                       |

### Uscita di sicurezza 1

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Elemento di commutazione | Transistor, PNP |
|--------------------------|-----------------|

### Uscita di sicurezza 2

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Elemento di commutazione | Transistor, PNP |
|--------------------------|-----------------|

### Uscite di commutazione

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Tipo                          | Uscita di commutazione digitale |
| Tensione di commutazione tip. | 24 V                            |
| Tipo di tensione              | CC                              |

### Uscita di commutazione 1

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Elemento di commutazione | Transistor, PNP  |
| Funzione                 | Uscita di segnalazione O3 dispositivo di protezione chiusa |

### Uscita di commutazione 2

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Elemento di commutazione | Transistor, PNP  |
| Funzione                 | Uscita di segnalazione O4 dispositivo di protezione bloccata |

### Collegamento

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

### Collegamento 1

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione<br>Collegamento con PLC<br>Collegamento contatti |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare   |
| Grandezza della filettatura | M12  |
| Tipo                        | male   |
| Materiale                   | Metallo  |
| Numero di poli              | 12 poli  |
| Codifica                    | Codifica A   |

### Proprietà del cavo

### Dati meccanici

|   |  |
|---|--|
| Forma costruttiva                       | Cubica   |
| Dimensioni (P x H x L)                  | 40 mm x 178 mm x 40 mm   |
| Materiale dell'alloggiamento            | Plastica   |
| Peso netto                              | 500 g  |
| Colore dell'alloggiamento               | Grigio   |
| Tipo di fissaggio                       | Fissaggio passante   |
| Lato dell'ingresso cavo                 | Dal basso  |
| Tipo di commutatore                     | Dispositivo di blocco con ritenuta                             |
| Velocità di avvicinamento               | 0,001 ... 0,5 m/s  |
| Tipo di ritenuta                        | Elettromagnetico   |
| Azionamento della ritenuta              | Magnete  |
| Forza di ritenuta max.                  | 2.100 N  |
| Durata meccanica                        | 1.000.000 cicli di azionamento, IEC 60947-5-1 cicli di commut. |
| Frequenza di azionamento max.           | 600 per ora, IEC 60947-5-1                                     |
| Forza d'estrazione, attuatore sbloccato | 20 N   |

## Dati tecnici

### Dati del sensore RFID

|  |   |
|--|---|
| Distanza di commutazione assicurata $S_{ao}$ | 2 mm  |
| Distanza di spegnimento assicurata $S_{ar}$  | 10 mm (attuatore bloccato)<br>6 mm (attuatore non bloccato) |
| Distanza di commutazione nominale $S_n$      | 3 mm  |
| Precisione di ripetizione                    | $\leq 10 \% S_n$  |
| Corsa differenziale                          | $\leq 20 \% S_n$  |
| Frequenza di commutazione massima            | 1 Hz  |

### Comando e visualizzazione

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Tipo di visualizzazione | LED        |
| Numero di LED           | 5 pezzo(i) |

### Dati ambientali

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, funzionamento | -20 ... 50 °C |
| Temperatura ambiente, stoccaggio    | -40 ... 75 °C |

### Certificazioni

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Grado di protezione | IP 67   |
|                     | IP 69K  |
| Omologazioni        | c UL US |
|                     | ECOLAB  |
|                     | TÜV Süd |

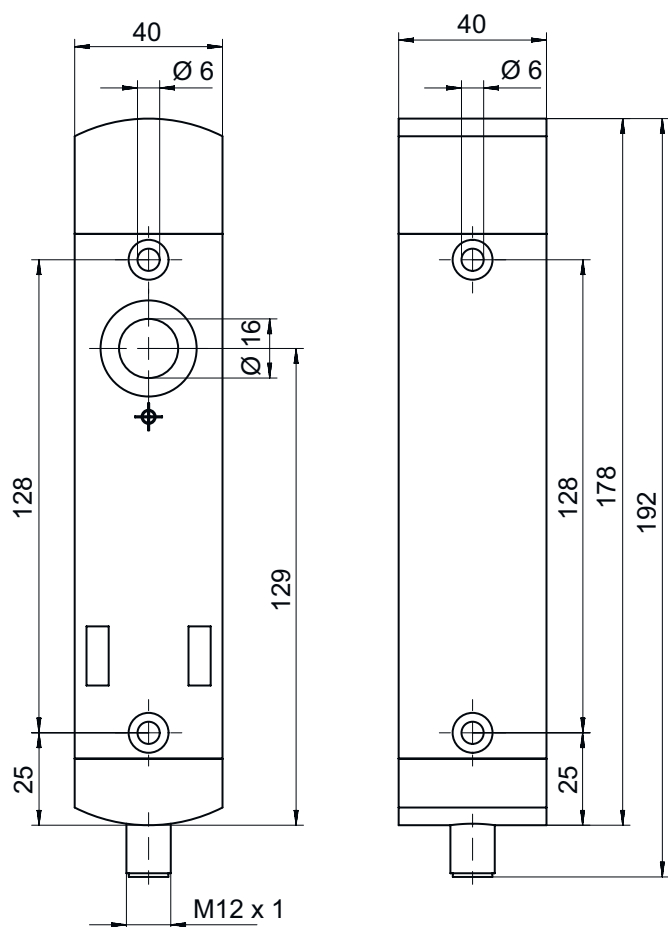
### Classificazione

|              |          |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.1.4 | 27272603 |
| ECLASS 8.0   | 27272603 |
| ECLASS 9.0   | 27272603 |
| ECLASS 10.0  | 27272603 |
| ECLASS 11.0  | 27272603 |
| ECLASS 12.0  | 27272603 |
| ECLASS 13.0  | 27272603 |
| ECLASS 14.0  | 27272603 |
| ECLASS 15.0  | 27272603 |
| ECLASS 16.0  | 27272603 |
| ETIM 5.0     | EC002593 |
| ETIM 6.0     | EC002593 |
| ETIM 7.0     | EC002593 |
| ETIM 8.0     | EC002593 |
| ETIM 9.0     | EC002593 |
| ETIM 10.0    | EC002593 |
| UNSPSC 26.08 | 39122205 |

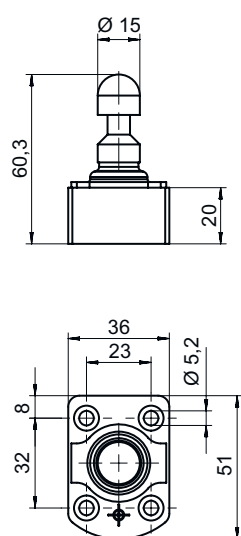
## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri

### Elettroserratura di sicurezza



### Attuatore

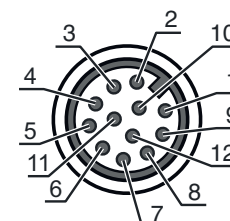


## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Funzione</b>                    | Alimentazione di tensione<br>Collegamento con PLC<br>Collegamento contatti |
| <b>Tipo di collegamento</b>        | Connettore circolare   |
| <b>Grandezza della filettatura</b> | M12  |
| <b>Tipo</b>                        | male   |
| <b>Materiale</b>                   | Metallo  |
| <b>Numero di poli</b>              | 12 poli  |
| <b>Codifica</b>                    | Codifica A   |

| Pin | Assegnazione dei pin   | Colore del conduttore |
|-----|--|-----------------------|
| 1   | A1 +24 V   | Marrone               |
| 2   | Ingresso sicuro IS1  | Blu                   |
| 3   | A2 0V  | Bianco                |
| 4   | Uscita sicura OS1  | Verde                 |
| 5   | Uscita di segnalazione O3 dispositivo di protezione chiusa   | Rosa                  |
| 6   | Ingresso sicuro IS2  | Giallo                |
| 7   | Uscita sicura OS2  | Nero                  |
| 8   | Ingresso di programmazione I3 / ingresso di comando, reset   | Grigio                |
| 9   | Uscita di segnalazione O4 dispositivo di protezione bloccata | Rosso                 |
| 10  | Ingresso di attivazione elettromagnete IE1                   | Viola                 |
| 11  | n.c.   | Grigio / Rosa         |
| 12  | Ingresso di attivazione elettromagnete IE2                   | Blu / Rosso           |



## Avvisi



### AVVISO







Le specifiche di colore dei conduttori si riferiscono ai cavi di collegamento indicati negli accessori.

## Accessori

### Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

|  | Cod. art. | Designazione       | Articolo             | Descrizione  |
|--|-----------|--------------------|----------------------|--|
|  | 50130281  | KD S-M12-CA-P1-020 | Cavo di collegamento | Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 12 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 2.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR |
|  | 50130282  | KD S-M12-CA-P1-050 | Cavo di collegamento | Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 12 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR |

## Accessori



|   | Cod. art. | Designazione       | Articolo             | Descrizione   |
|---|-----------|--------------------|----------------------|---|
|   | 50130283  | KD S-M12-CA-P1-100 | Cavo di collegamento | Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 12 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 10.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR |
|   | 50139769  | KD U-M12-CA-P1-020 | Cavo di collegamento | Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 12 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 2.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR  |
|   | 50139770  | KD U-M12-CA-P1-050 | Cavo di collegamento | Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 12 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR  |
|  | 50139771  | KD U-M12-CA-P1-100 | Cavo di collegamento | Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 12 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 10.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR |

## Attuatori

|  | Cod. art.   | Designazione | Articolo  | Descrizione   |
|--|-------------|--------------|-----------|---|
|  | 50142133 ** | AC-L250-UCA  | Attuatore | Tipo di codice: Codice univoco<br>Livello di codifica: Alto, EN ISO 14119<br>Materiale dell'alloggiamento: Plastica<br>Colore dell'alloggiamento: Nero<br>Tipo di fissaggio: Fissaggio passante |

\*\* Contenuto nel volume di fornitura

## Generalità

|   | Cod. art. | Designazione | Articolo                | Descrizione   |
|---|-----------|--------------|-------------------------|---|
|  | 50149361  | AC-L250-LCKL | Dispositivo di lock-out | Idoneo per: Elettroserrature di sicurezza L250<br>Colore dell'alloggiamento: Nero, Rosso<br>Montaggio: A sinistra<br>Materiale: Metallo, con verniciatura a polvere |
|  | 50149360  | AC-L250-LCKR | Dispositivo di lock-out | Idoneo per: Elettroserrature di sicurezza L250<br>Colore dell'alloggiamento: Nero, Rosso<br>Montaggio: A destra<br>Materiale: Metallo, con verniciatura a polvere   |

## Accessori

|  | Cod. art. | Designazione          | Articolo                          | Descrizione  |
|--|-----------|-----------------------|-----------------------------------|--|
|    | 50149305  | AC-L250-SH2-G0-B000-Z | Maniglia di sicurezza della porta | Idoneo per: Elettroserrature di sicurezza L250   |
|   | 50149355  | CD-B1-Z-C01           | Dispositivo di comando            | Funzioni: Raccordo filettato protetto, Dimensioni e design identici con le ritenute della serie L250<br>Corrente di commutazione tramite pulsante: 0 ... 550 mA<br>Materiale dell'alloggiamento: Plastica, Rinforzato con fibra di vetro, autoestinguento, resistente agli urti<br>Tipo di fissaggio: Fissaggio passante, Fissaggio a parete<br>Tipo di visualizzazione: Luce permanente, LED<br>Elementi di controllo: 1 dispositivo di comando (pulsante blu)<br>Grado di protezione: IP 65  |
|   | 50149356  | CD-B2-Z-C01           | Dispositivo di comando            | Funzioni: Raccordo filettato protetto, Dimensioni e design identici con le ritenute della serie L250<br>Corrente di commutazione tramite pulsante: 0 ... 550 mA<br>Materiale dell'alloggiamento: Plastica, Rinforzato con fibra di vetro, autoestinguento, resistente agli urti<br>Tipo di fissaggio: Fissaggio passante, Fissaggio a parete<br>Tipo di visualizzazione: LED, Luce permanente<br>Elementi di controllo: 2 dispositivi di comando (pulsante blu, pulsante bianco)<br>Grado di protezione: IP 65   |
|  | 50149357  | CD-B3-Z-C01           | Dispositivo di comando            | Funzioni: Comando di arresto di emergenza dipendente dalla posizione, Dimensioni e design identici con le ritenute della serie L250, Funzione (tramite manopola o pulsante per l'arresto di emergenza), Raccordo filettato protetto<br>Corrente di commutazione tramite pulsante: 0 ... 550 mA<br>Materiale dell'alloggiamento: Plastica, Rinforzato con fibra di vetro, autoestinguento, resistente agli urti<br>Tipo di fissaggio: Fissaggio passante, Fissaggio a parete<br>Tipo di visualizzazione: LED, Luce permanente<br>Elementi di controllo: 1 interruttore di arresto d'emergenza, 2 dispositivi di comando (pulsante blu, pulsante bianco)<br>Grado di protezione: IP 65 |

### Avviso



È possibile trovare una lista con tutti gli accessori disponibili sul sito di Leuze nel registro Download della pagina di dettaglio del prodotto.