

## Scheda tecnica dati

### Elettroserratura di sicurezza

Cod. art.: 50145923

L250-P41ML-M12B12-PB-UCA

#### Contenuto

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



La figura può variare



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 e bloccata                |
| 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               | Alto, EN ISO 14119         |

Dati elettrici

|                                                  |                            |
|--------------------------------------------------|----------------------------|
| Tipo di cablaggio                                | Collegamento in serie      |
|                                                  | 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 | Sì                                |

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 programmazione I3 / ingresso di comando, 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 |
|                             | Collegamento con PLC      |
|                             | Collegamento contatti     |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare      |
| Grandezza della filettatura | M12                       |
| Tipo                        | male                      |
| Materiale                   | Metallo                   |
| Numero di poli              | 12 poli                   |
| Codifica                    | Codifica A                |

## Dati tecnici

### Dati meccanici

|                                         |                                                                |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Forma costruttiva                       | Cubica                                                         |
| Dimensioni (P x H x L)                  | 40 mm x 191,2 mm x 79,3 mm                                     |
| Materiale dell'alloggiamento            | Plastica                                                       |
| Peso netto                              | 500 g                                                          |
| Colore dell'alloggiamento               | Grigio                                                         |
| Tipo di fissaggio                       | Fissaggio passante                                             |
| Lato dell'ingresso cavo                 | Dal basso                                                      |
| Dispositivo di sblocco                  | Pulsante di sblocco di fuga<br>Sblocco ausiliario              |
| 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 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<br>IP 69K              |
| Omologazioni        | c UL US<br>ECOLAB<br>TÜV Süd |

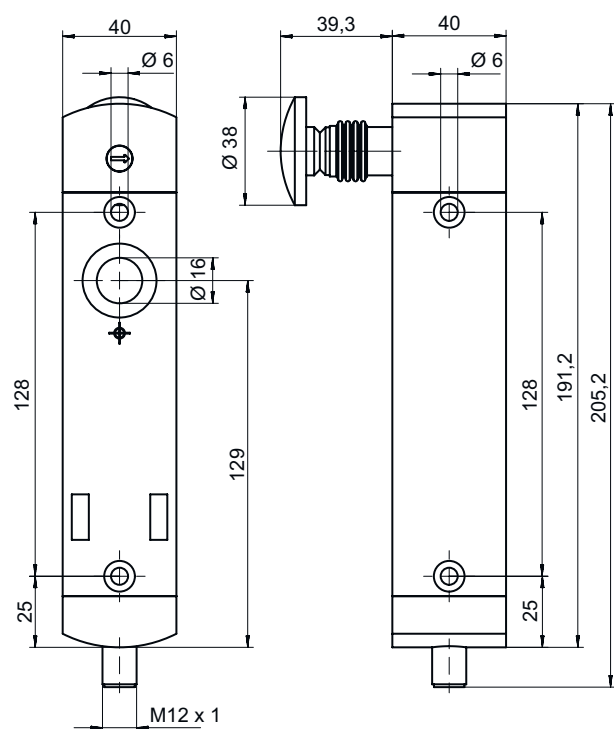
### Classificazione

|              |          |
|--------------|----------|
| 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 |
| ETIM 5.0     | EC002593 |
| ETIM 6.0     | EC002593 |
| ETIM 7.0     | EC002593 |
| ETIM 8.0     | EC002593 |
| ETIM 9.0     | EC002593 |
| ETIM 10.0    | EC002593 |

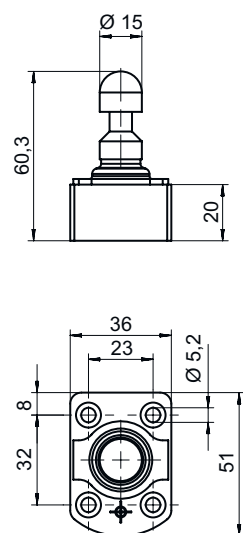
## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri

### Elettroserratura di sicurezza



### Attuatore



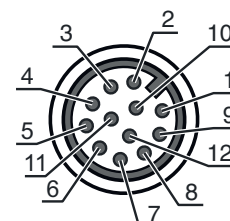
## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

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

### Pin Assegnazione dei pin

|    |                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------|
| 1  | A1 +24 V                                                     |
| 2  | Ingresso sicuro IS1                                          |
| 3  | A2 0V                                                        |
| 4  | Uscita sicura OS1                                            |
| 5  | Uscita di segnalazione O3 dispositivo di protezione chiusa   |
| 6  | Ingresso sicuro IS2                                          |
| 7  | Uscita sicura OS2                                            |
| 8  | Ingresso di programmazione I3 / ingresso di comando, reset   |
| 9  | Uscita di segnalazione O4 dispositivo di protezione bloccata |
| 10 | Ingresso di attivazione elettromagnete IE1                   |
| 11 | n.c.                                                         |
| 12 | Ingresso di attivazione elettromagnete IE2                   |



## 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 | 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 | 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 | 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 | 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 | 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 | 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>Dimensioni: 40 mm x 48,1 mm x 59,4 mm<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 | Dimensioni: 52 mm x 63 mm x 140 mm<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 | Dimensioni: 52 mm x 63 mm x 140 mm<br>Colore dell'alloggiamento: Nero, Rosso<br>Montaggio: A destra<br>Materiale: Metallo, con verniciatura a polvere   |

## Accessori

|                                                                                    | Cod. art. | Designazione          | Articolo                          | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50149363  | AC-L250-RPB-C01       | Sblocco di fuga remoto            | Dimensioni: 30 mm x 90 mm x 66 mm<br>Colore dell'alloggiamento: Rosso, Bianco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | 50149305  | AC-L250-SH2-G0-B000-Z | Maniglia di sicurezza della porta |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|   | 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, autoestinguente, resistente agli urti<br>Tipo di fissaggio: Fissaggio passante, Fissaggio a parete<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, autoestinguente, resistente agli urti<br>Tipo di fissaggio: Fissaggio passante, Fissaggio a parete<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, autoestinguente, resistente agli urti<br>Tipo di fissaggio: Fissaggio passante, Fissaggio a parete<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.