

## Technisches Datenblatt Sicherheits-Zuhaltung

Art.-Nr.: 50154626

L250-P32SL-CB02M12B12-SCA



Abbildung kann abweichen

### Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Hinweise
- Zubehör



## Technische Daten

## Basisdaten

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

## Funktionen

|                                           |                                                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Funktionen                                | Verriegelungseinrichtung mit Zuhaltung nach EN ISO 14119 (Bauart 4)       |
| Aktivierungsmodus der Sicherheitsausgänge | Sicherheitsausgänge aktiv bei geschlossener Schutztür                     |
| Funktionsprinzip                          | Ruhestromprinzip - Betätiger verriegelt bei deaktiviertem Elektromagneten |

## Kenngrößen

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| SIL                           | 3, IEC 61508                |
| SILCL                         | 3, IEC/EN 62061             |
| Performance Level (PL)        | bis inkl. e, EN ISO 13849-1 |
| MTTF <sub>d</sub>             | 2.254 Jahre, EN ISO 13849-1 |
| PFH <sub>D</sub>              | 1,23E-09 pro Stunde         |
| Gebrauchsdauer T <sub>M</sub> | 20 Jahre, EN ISO 13849-1    |
| Kategorie                     | 4, EN ISO 13849             |
| DC                            | High                        |
| Kodierungsstufe               | niedrig, EN ISO 14119       |

## Elektrische Daten

|                                          |                                    |
|------------------------------------------|------------------------------------|
| Art der Verschaltung                     | Einzelschaltung<br>Reihenschaltung |
| Externe Absicherung für Versorgungskreis | 2A Typ Gg (oder gleichwertig)      |

## Leistungsdaten

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Versorgungsspannung U <sub>B</sub> | 24 V, DC, -10 ... 10 % |
| Stromaufnahme, max.                | 1.200 mA               |

## Eingänge

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| Anzahl Sicherheits-Schalteingänge | 2 St. |
| Anzahl digitaler Schalteingänge   | 3 St. |

## Schalteingänge

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Art                         | Digitaler Schalteingang |
| Schaltspannung, typ.        | 24 V                    |
| Spannungsart                | DC                      |
| Stromaufnahme, typ.         | 5 mA                    |
| Teach-Eingang für Betätiger | Nein                    |

## Digitaler Schalteingang 1

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| Funktion | IE1 Aktivierungseingang Elektromagnet |
|----------|---------------------------------------|

## Digitaler Schalteingang 2

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| Funktion | IE2 Aktivierungseingang Elektromagnet |
|----------|---------------------------------------|

## Digitaler Schalteingang 3

|          |                        |
|----------|------------------------|
| Funktion | I3 Steuereingang Reset |
|----------|------------------------|

## Sicherheits-Schalteingänge

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Art                  | Sicherheits-Schalteingang |
| Spannungsart         | DC                        |
| Schaltspannung, typ. | 24 V                      |
| Stromaufnahme, typ.  | 5 mA                      |

## Ausgänge

|                                           |       |
|-------------------------------------------|-------|
| Anzahl Sicherheits-Schaltausgänge (OSSDs) | 2 St. |
| Anzahl digitaler Schaltausgänge           | 2 St. |

## Sicherheits-Schaltausgänge

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| Art          | Sicherheits-Schaltausgang OSSD |
| Spannungsart | DC                             |

## Sicherheits-Schaltausgang 1

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Schaltelement | Transistor, PNP |
|---------------|-----------------|

## Sicherheits-Schaltausgang 2

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Schaltelement | Transistor, PNP |
|---------------|-----------------|

## Schaltausgänge

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Art                  | Digitaler Schaltausgang |
| Schaltspannung, typ. | 24 V                    |
| Spannungsart         | DC                      |

## Schaltausgang 1

|               |                                               |
|---------------|-----------------------------------------------|
| Schaltelement | Transistor, PNP                               |
| Funktion      | O3 Meldeausgang Schutzeinrichtung geschlossen |

## Schaltausgang 2

|               |                                              |
|---------------|----------------------------------------------|
| Schaltelement | Transistor, PNP                              |
| Funktion      | O4 Meldeausgang Schutzeinrichtung verriegelt |

## Anschluss

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Anzahl Anschlüsse | 1 St. |
|-------------------|-------|

## Anschluss 1

|          |                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------|
| Funktion | Kontaktanschluss<br>Spannungsversorgung<br>Verbindung mit SPS |
|----------|---------------------------------------------------------------|

Art des Anschlusses Leitung mit Rundstecker

|               |           |
|---------------|-----------|
| Leitungslänge | 200 mm    |
| Leitungsfarbe | schwarz   |
| Aderzahl      | 12 -adrig |
| Gewindegröße  | M12       |
| Typ           | male      |
| Werkstoff     | Metall    |
| Polzahl       | 12 -polig |
| Kodierung     | A-kodiert |

## Leitungseigenschaften

## Mechanische Daten

|                                    |                                                         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Bauform                            | kubisch                                                 |
| Abmessung (B x H x L)              | 40 mm x 178 mm x 40 mm                                  |
| Werkstoff Gehäuse                  | Kunststoff                                              |
| Nettogewicht                       | 500 g                                                   |
| Farbe Gehäuse                      | grau                                                    |
| Art der Befestigung                | Durchgangsbefestigung                                   |
| Seite der Leitungseinführung       | von unten                                               |
| Schaltertyp                        | Verriegelungseinrichtung mit Zuhaltung                  |
| Anfahrsgeschwindigkeit             | 0,001 ... 0,5 m/s                                       |
| Zuhalteart                         | Federkraft                                              |
| Zuhalte-Betätigung                 | Feder                                                   |
| Zuhaltekraft, max.                 | 2.100 N                                                 |
| Mechanische Lebensdauer            | 1.000.000 Betätigungsspiele, IEC 60947-5-1 Schaltspiele |
| Betätigungshäufigkeit, max.        | 600 pro Stunde, IEC 60947-5-1                           |
| Auszugskraft, Betätiger entriegelt | 20 N                                                    |

Technische Daten

RFID Sensordaten

|                                              |                                   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| Gesicherter Schaltabstand S <sub>ao</sub>    | 2 mm                              |
| Gesicherter Ausschaltabstand S <sub>ar</sub> | 10 mm (Betätiger verriegelt)      |
|                                              | 6 mm (Betätiger nicht verriegelt) |
| Nenschaltabstand S <sub>n</sub>              | 3 mm                              |
| Wiederholgenauigkeit                         | ≤ 10 % S <sub>n</sub>             |
| Differenzialweg                              | ≤ 20 % S <sub>n</sub>             |
| Maximale Schaltfrequenz                      | 1 Hz                              |

Bedienung und Anzeige

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Art der Anzeige | LED   |
| Anzahl der LED  | 5 St. |

Umgebungsdaten

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Umgebungstemperatur Betrieb  | -20 ... 50 °C |
| Umgebungstemperatur Lagerung | -40 ... 75 °C |

Zertifizierungen

|             |         |
|-------------|---------|
| Schutzart   | IP 67   |
|             | IP 69K  |
| Zulassungen | c UL US |
|             | ECOLAB  |
|             | TÜV Süd |

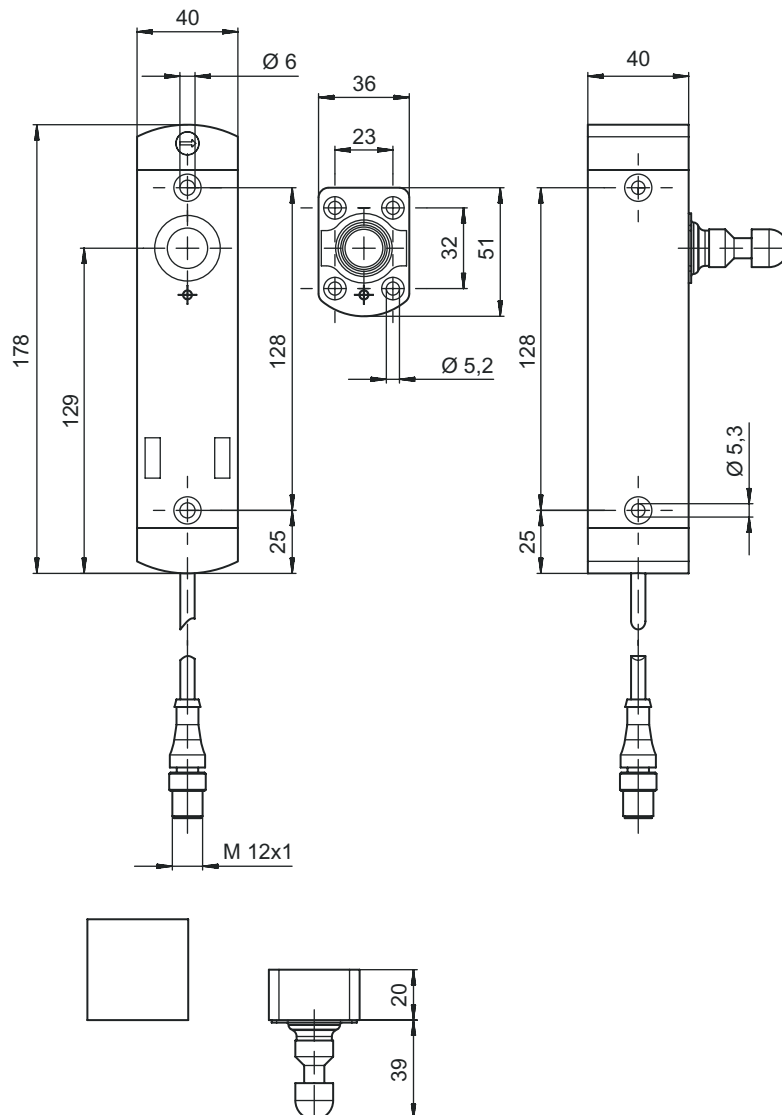
Klassifikation

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Zolltarifnummer | 85369095 |
| 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 |

## Maßzeichnungen

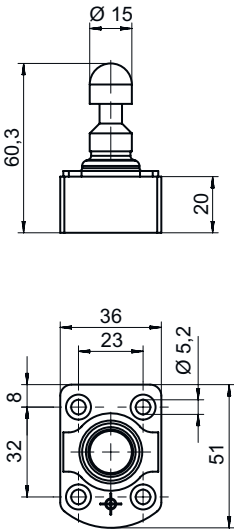
Alle Maßangaben in Millimeter

### Sicherheits-Zuhaltung



Maßzeichnungen

Betätiger



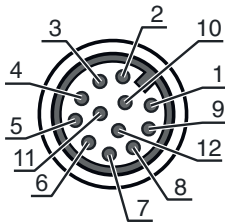
Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Funktion            | Kontaktanschluss        |
|                     | Spannungsversorgung     |
|                     | Verbindung mit SPS      |
| Art des Anschlusses | Leitung mit Rundstecker |
| Leitungslänge       | 200 mm                  |
| Leitungsfarbe       | schwarz                 |
| Aderzahl            | 12 -adrig               |
| Gewindegröße        | M12                     |
| Typ                 | male                    |
| Werkstoff           | Metall                  |
| Polzahl             | 12 -polig               |
| Kodierung           | A-kodiert               |

Pin Pinbelegung

|    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| 1  | A1 +24 V                                      |
| 2  | IS1 Sicherer Eingang                          |
| 3  | A2 0V                                         |
| 4  | OS1 Sicherer Ausgang                          |
| 5  | O3 Meldeausgang Schutzeinrichtung geschlossen |
| 6  | IS2 Sicherer Eingang                          |
| 7  | OS2 Sicherer Ausgang                          |
| 8  | I3 Steuereingang Reset                        |
| 9  | O4 Meldeausgang Schutzeinrichtung verriegelt  |
| 10 | IE1 Aktivierungseingang Elektromagnet         |
| 11 | n.c.                                          |
| 12 | IE2 Aktivierungseingang Elektromagnet         |



## Hinweise

### HINWEIS



Die Angaben der Adernfarben beziehen sich auf die im Zubehör genannten Anschlussleitungen.

## Zubehör

### Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

|  | Art.-Nr. | Bezeichnung        | Artikel          | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|----------|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130281 | KD S-M12-CA-P1-020 | Anschlussleitung | Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 12 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 2.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR    |
|  | 50130282 | KD S-M12-CA-P1-050 | Anschlussleitung | Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 12 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR    |
|  | 50130283 | KD S-M12-CA-P1-100 | Anschlussleitung | Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 12 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 10.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR   |
|  | 50139769 | KD U-M12-CA-P1-020 | Anschlussleitung | Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 12 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 2.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR  |
|  | 50139770 | KD U-M12-CA-P1-050 | Anschlussleitung | Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 12 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR  |
|  | 50139771 | KD U-M12-CA-P1-100 | Anschlussleitung | Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 12 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 10.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR |

## Zubehör

### Betätiger

|                                                                                  | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel   | Beschreibung                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50142097 | AC-L250-SCA | Betätiger | Codeart: Standard-Code<br>Kodierungsstufe: niedrig, EN ISO 14119<br>Werkstoff Gehäuse: Kunststoff<br>Farbe Gehäuse: schwarz<br>Art der Befestigung: Durchgangsbefestigung |

### Allgemein

|                                                                                    | Art.-Nr. | Bezeichnung           | Artikel              | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50149361 | AC-L250-LCKL          | Lock-out Vorrichtung | Geeignet für: Sicherheits-Zuhaltungen L250<br>Farbe Gehäuse: schwarz, rot<br>Werkstoff: Metall, mit Pulverbeschichtung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|   | 50149360 | AC-L250-LCKR          | Lock-out Vorrichtung | Geeignet für: Sicherheits-Zuhaltungen L250<br>Farbe Gehäuse: schwarz, rot<br>Werkstoff: Metall, mit Pulverbeschichtung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | 50149305 | AC-L250-SH2-G0-B000-Z | Sicherheits-Türgriff | Geeignet für: Sicherheits-Zuhaltungen L250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | 50149355 | CD-B1-Z-C01           | Befehlsgeber         | Funktionen: Geschützte Verschraubung, Abmessungen und Design identisch mit Zuhaltungen der Serie L250<br>Schaltstrom durch Taster: 0 ... 550 mA<br>Werkstoff Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt, selbstverlöschend, stoßfest<br>Art der Befestigung: Durchgangsbefestigung, Wandbefestigung<br>Art der Anzeige: Dauerlicht, LED<br>Bedienelemente: 1 Befehlsgeber (Push-Button blau)<br>Schutzart: IP 65                                                                                                                                         |
|  | 50149356 | CD-B2-Z-C01           | Befehlsgeber         | Funktionen: Geschützte Verschraubung, Abmessungen und Design identisch mit Zuhaltungen der Serie L250<br>Schaltstrom durch Taster: 0 ... 550 mA<br>Werkstoff Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt, selbstverlöschend, stoßfest<br>Art der Befestigung: Durchgangsbefestigung, Wandbefestigung<br>Art der Anzeige: LED, Dauerlicht<br>Bedienelemente: 2 Befehlsgeber (Push Button blau, Push Button weiß)<br>Schutzart: IP 65                                                                                                                       |
|  | 50149357 | CD-B3-Z-C01           | Befehlsgeber         | Funktionen: Positionsabhängige NOT-HALT Befehlseingabe, Abmessungen und Design identisch mit Zuhaltungen der Serie L250, Geschützte Verschraubung, Reset-Funktion (über Drehknopf, für NOT-HALT-Taster)<br>Schaltstrom durch Taster: 0 ... 550 mA<br>Werkstoff Gehäuse: Kunststoff, glasfaserverstärkt, selbstverlöschend, stoßfest<br>Art der Befestigung: Durchgangsbefestigung, Wandbefestigung<br>Art der Anzeige: LED, Dauerlicht<br>Bedienelemente: 1 Not-Aus-Schalter, 2 Befehlsgeber (Push Button blau, Push Button weiß)<br>Schutzart: IP 65 |

Zubehör

| Hinweis                                                                          |                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 🔗 Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze im Download-Tab der Artikeldetailseite. |