

## Technisch gegevensblad Veiligheidsvergrendeling

Art.-nr.: 50145923

L250-P41ML-M12B12-PB-UCA



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Opmerkingen
- Toebehoren



# Technische gegevens

## Basisgegevens

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

## Functies

|                                               |                                                                                     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Functies                                      | Vergrendelingsinrichting met vergrendeling volgens EN ISO 14119 (bouwvorm 4)        |
| Activeringsmodus van de veiligheidssuitgangen | Veiligheidsuitgangen actief bij gesloten en vergrendelde veiligheidsdeur            |
| Werkingsprincipe                              | Werkstroomprincipe - bedienings-element vergrendeld bij geactiveerde elektromagneet |

## Karakteristieke waarden

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| SIL                        | 3, IEC 61508                 |
| SILCL                      | 3, IEC/EN 62061              |
| Performance Level (PL)     | tot en met e, EN ISO 13849-1 |
| MTTF <sub>d</sub>          | 2.254 Jaren, EN ISO 13849-1  |
| PFH <sub>D</sub>           | 1,23E-09 per uur             |
| Gebruiksdur T <sub>M</sub> | 20 Jaren, EN ISO 13849-1     |
| Categorie                  | 4, EN ISO 13849              |
| DC                         | High                         |
| Coderingsniveau            | hoog, EN ISO 14119           |

## Elektrische gegevens

|                                          |                                |
|------------------------------------------|--------------------------------|
| Type schakeling                          | Individuele schakeling         |
|                                          | Serieschakeling                |
| Externe beveiliging voor voedingscircuit | 2 A type Gg (of gelijkwaardig) |

### Prestatiegegevens

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

### Ingangen

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| Aantal veiligheidsschakelingangen | 2 St. |
| Aantal digitale schakelingangen   | 3 St. |

### Schakelingangen

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Type                                 | Digitale schakelingang |
| Schakelspanning, typisch             | 24 V                   |
| Spanningstype                        | DC                     |
| Stroomopname, typ.                   | 5 mA                   |
| Teach-ingang voor bedienings-element | Ja                     |

### Digitale schakelingang 1

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| Functie | Activeringsingang elektromagneet IE1 |
|---------|--------------------------------------|

### Digitale schakelingang 2

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| Functie | Activeringsingang elektromagneet IE2 |
|---------|--------------------------------------|

### Digitale schakelingang 3

|         |                                                 |
|---------|-------------------------------------------------|
| Functie | Programmeeringang I3 / besturings-ingang, reset |
|---------|-------------------------------------------------|

### Veiligheidsschakelingangen

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Type                     | Veiligheidsschakelingang |
| Spanningstype            | DC                       |
| Schakelspanning, typisch | 24 V                     |
| Stroomopname, typ.       | 5 mA                     |

## Uitgangen

|                                             |       |
|---------------------------------------------|-------|
| Aantal veiligheidsschakeluitgangen (OSSD's) | 2 St. |
|---------------------------------------------|-------|

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Aantal digitale schakeluitgangen | 2 St. |
|----------------------------------|-------|

### Veiligheidsschakeluitgangen

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| Type          | Veiligheidsschakeluitgang OSSD |
| Spanningstype | DC                             |

### Veiligheidsschakeluitgang 1

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Schakelement | Transistor, PNP |
|--------------|-----------------|

### Veiligheidsschakeluitgang 2

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Schakelement | Transistor, PNP |
|--------------|-----------------|

### Schakeluitgangen

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Type                     | Digitale schakeluitgang |
| Schakelspanning, typisch | 24 V                    |
| Spanningstype            | DC                      |

### Schakeluitgang 1

|              |                                                    |
|--------------|----------------------------------------------------|
| Schakelement | Transistor, PNP                                    |
| Functie      | Meldingsuitgang O3 beveiligingsinrichting gesloten |

### Schakeluitgang 2

|              |                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------|
| Schakelement | Transistor, PNP                                       |
| Functie      | Meldingsuitgang O4 beveiligingsinrichting vergrendeld |

## Aansluiting

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Aantal aansluitingen | 1 St. |
|----------------------|-------|

### Aansluiting 1

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Functie          | Contactaansluiting   |
|                  | Spanningsvoorziening |
|                  | Verbinding met PLC   |
| Type aansluiting | Ronde stekker        |
| Schroefdraadmaat | M12                  |
| Type             | male                 |
| Materiaal        | Metaal               |
| Aantal polen     | 12 -polig            |
| Codering         | A-gecodeerd          |

## Technische gegevens

### Mechanische gegevens

|                                               |                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Bouwvorm                                      | hoekig                                                |
| Afmeting (b x h x l)                          | 40 mm x 191,2 mm x 79,3 mm                            |
| Materiaal behuizing                           | Kunststof                                             |
| Nettogewicht                                  | 500 g                                                 |
| Kleur behuizing                               | grijs                                                 |
| Type bevestiging                              | Doorgaande bevestiging                                |
| Kabelinvoerszijde                             | van onder                                             |
| Ontgrendelingsinrichting                      | Hulpontgrendeling<br>Vluchtontgrendelingsknop         |
| Schakelaartype                                | Vergrendelingsinrichting met vergrendeling            |
| Naderingssnelheid                             | 0,001 ... 0,5 m/s                                     |
| Houdtype                                      | elektromagnetisch                                     |
| Houd-bediening                                | Magneet                                               |
| Houdkracht, max.                              | 2.100 N                                               |
| Mechanische levensduur                        | 1.000.000 Bedieningscycli, IEC 60947-5-1 Schakelcycli |
| Bedieningsfrequentie, max.                    | 600 per uur, IEC 60947-5-1                            |
| Uittrekkkracht, bedieningselement ontgrendeld | 20 N                                                  |

### RFID sensorgegevens

|                                       |                                                                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Beveiligde schakelafstand $S_{ao}$    | 2 mm                                                                               |
| Beveiligde uitschakelafstand $S_{ar}$ | 10 mm (bedieningselement vergrendeld)<br>6 mm (bedieningselement niet vergrendeld) |
| Nominale schakelafstand $S_n$         | 3 mm                                                                               |
| Herhalingsnauwkeurigheid              | $\leq 10 \% S_n$                                                                   |
| Verschilweg                           | $\leq 20 \% S_n$                                                                   |
| Maximale schakelfrequentie            | 1 Hz                                                                               |

### Bediening en display

|               |       |
|---------------|-------|
| Type weergave | LED   |
| Aantal LED's  | 5 St. |

### Omgevingsgegevens

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf | -20 ... 50 °C |
| Omgevingstemperatuur opslag  | -40 ... 75 °C |

### Certificeringen

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Beschermingsgraad | IP 67<br>IP 69K              |
| Goedkeuringen     | c UL US<br>ECOLAB<br>TÜV Süd |

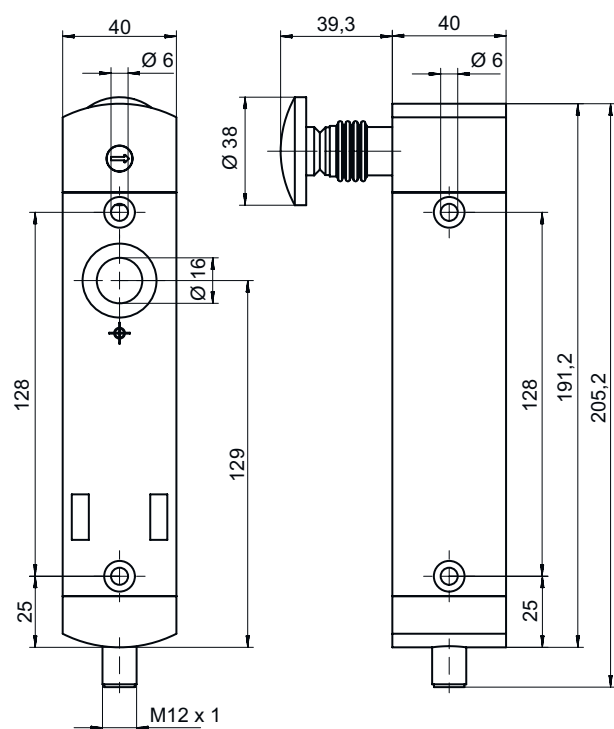
### Classificatie

|              |          |
|--------------|----------|
| 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 |

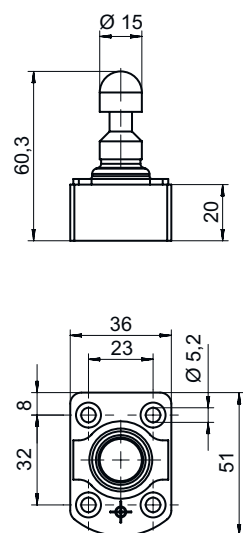
## Maattekeningen

Alle maten in millimeter

### Veiligheidsvergrendeling



### Bedieningselement

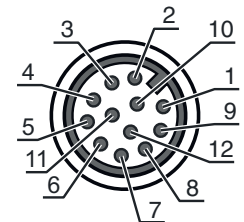


## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 1

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Functie          | Contactaansluiting   |
|                  | Spanningsvoorziening |
|                  | Verbinding met PLC   |
| Type aansluiting | Ronde stekker        |
| Schroefdraadmaat | M12                  |
| Type             | male                 |
| Materiaal        | Metaal               |
| Aantal polen     | 12 -polig            |
| Codering         | A-gecodeerd          |

| Pin | Pintoewijzing                                         |
|-----|-------------------------------------------------------|
| 1   | A1 +24 V                                              |
| 2   | Veilige ingang IS1                                    |
| 3   | A2 +0 V                                               |
| 4   | Veilige uitgang OS1                                   |
| 5   | Meldingsuitgang O3 beveiligingsinrichting gesloten    |
| 6   | Veilige ingang IS2                                    |
| 7   | Veilige uitgang OS2                                   |
| 8   | Programmeeringang I3 / besturingsingang, reset        |
| 9   | Meldingsuitgang O4 beveiligingsinrichting vergrendeld |
| 10  | Activeringsingang elektromagneet IE1                  |
| 11  | n.c.                                                  |
| 12  | Activeringsingang elektromagneet IE2                  |



## Opmerkingen

### OPMERKING



De specificaties van de aderkleuren hebben betrekking op de aansluitkabels die zijn aangegeven in de accessoires.

## Toebehoren

### Aansluittechniek - aansluitkabels

|  | Art.-nr. | Benaming           | Artikel       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------|--------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130281 | KD S-M12-CA-P1-020 | Aansluitkabel | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 12 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 2.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |
|  | 50130282 | KD S-M12-CA-P1-050 | Aansluitkabel | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 12 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |

## Toebehoren

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming           | Artikel       | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130283 | KD S-M12-CA-P1-100 | Aansluitkabel | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 12 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 10.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR  |
|                                                                                   | 50139769 | KD U-M12-CA-P1-020 | Aansluitkabel | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 12 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 2.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR  |
|                                                                                   | 50139770 | KD U-M12-CA-P1-050 | Aansluitkabel | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 12 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR  |
|                                                                                   | 50139771 | KD U-M12-CA-P1-100 | Aansluitkabel | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig<br>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 12 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 10.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |

## Bedieningselement

|                                                                                    | Art.-nr.    | Benaming    | Artikel           | Beschrijving                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50142133 ** | AC-L250-UCA | Bedieningselement | Codetype: Unieke code<br>Coderingsniveau: hoog, EN ISO 14119<br>Materiaal behuizing: Kunststof<br>Kleur behuizing: zwart<br>Type bevestiging: Doorgaande bevestiging |

\*\* Bij levering inbegrepen

## Algemeen

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming     | Artikel             | Beschrijving                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50149361 | AC-L250-LCKL | Lock-out-inrichting | Geschikt voor: Veiligheidsvergrendelingen L250<br>Kleur behuizing: zwart, Rood<br>Materiaal: Metaal, poedergecoat |
|                                                                                     | 50149360 | AC-L250-LCKR | Lock-out-inrichting | Geschikt voor: Veiligheidsvergrendelingen L250<br>Kleur behuizing: zwart, Rood<br>Materiaal: Metaal, poedergecoat |

## Toebehoren

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming              | Artikel                        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 50149363 | AC-L250-RPB-C01       | Vluchtontgrendeling op afstand | Geschikt voor: Veiligheidsvergrendelingen L250<br>Kleur behuizing: Rood, wit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|     | 50149305 | AC-L250-SH2-G0-B000-Z | Veiligheidsdeurgreep           | Geschikt voor: Veiligheidsvergrendelingen L250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | 50149355 | CD-B1-Z-C01           | Commandogevers                 | <p>Functies: Beveiligde schroefbevestiging, Afmetingen en design identiek met vergrendelingen uit de serie L250</p> <p>Schakelstroom door taster: 0 ... 550 mA</p> <p>Materiaal behuizing: Kunststof, Glasvezelversterkt, zelf blussend, stootbestendig</p> <p>Type bevestiging: Doorgaande bevestiging, Wandbevestiging</p> <p>Type weergave: Lamp brandt permanent, LED</p> <p>Bedieningselementen: 1 commandogever (drukknop blauw)</p> <p>Beschermingsgraad: IP 65</p>                                                                                                                                                    |
|    | 50149356 | CD-B2-Z-C01           | Commandogevers                 | <p>Functies: Beveiligde schroefbevestiging, Afmetingen en design identiek met vergrendelingen uit de serie L250</p> <p>Schakelstroom door taster: 0 ... 550 mA</p> <p>Materiaal behuizing: Kunststof, Glasvezelversterkt, zelf blussend, stootbestendig</p> <p>Type bevestiging: Doorgaande bevestiging, Wandbevestiging</p> <p>Type weergave: LED, Lamp brandt permanent</p> <p>Bedieningselementen: 2 Commandogevers (push button blauw, push button wit)</p> <p>Beschermingsgraad: IP 65</p>                                                                                                                               |
|  | 50149357 | CD-B3-Z-C01           | Commandogevers                 | <p>Functies: Positie-afhankelijk noodstop-commando-invoer, Afmetingen en design identiek met vergrendelingen uit de serie L250, Beveiligde schroefbevestiging, Reset-functie (via draaiknop, voor noodstop-schakelaar)</p> <p>Schakelstroom door taster: 0 ... 550 mA</p> <p>Materiaal behuizing: Kunststof, Glasvezelversterkt, zelf blussend, stootbestendig</p> <p>Type bevestiging: Doorgaande bevestiging, Wandbevestiging</p> <p>Type weergave: LED, Lamp brandt permanent</p> <p>Bedieningselementen: 1 Nooduit-schakelaars, 2 Commandogevers (push button blauw, push button wit)</p> <p>Beschermingsgraad: IP 65</p> |

### Opmerking



Een lijst met alle beschikbare toebehoren vindt u op de webpagina van Leuze onder het downloadtabblad van de artikeldetailpagina.