

## Karta danych technicznych

### Blokada zabezpieczająca

Nr art.: 50142132

L250-P42ML-M12S12-UCA

#### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Wskazówki
- Akcesoria



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego



# Dane techniczne

## Dane podstawowe

|       |      |
|-------|------|
| Seria | L250 |
|-------|------|

## Funkcje

|                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcje                             | Urządzenie blokujące z rygłem zgodnie z EN ISO 14119 (o konstrukcji 4)               |
| Tryb aktywacji wyjść bezpieczeństwa | Wyjścia bezpieczeństwa aktywne przy zamkniętych drzwiach ochronnych                  |
| Zasada działania                    | Zasada prądu roboczego – aktywny przy zamknięciu przy dezaktywowanym elektromagnesie |

## Parametry

|                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| SIL                              | 3, IEC 61508                   |
| SILCL                            | 3, IEC/EN 62061                |
| Poziomy wydajności (PL)          | do e włączenie, EN ISO 13849-1 |
| MTTF <sub>d</sub>                | 2.254 years, EN ISO 13849-1    |
| PFH <sub>d</sub>                 | 1,23E-09 per hour              |
| Okres użytkowania T <sub>M</sub> | 20 years, EN ISO 13849-1       |
| Kategoria                        | 4, EN ISO 13849                |
| DC                               | High                           |
| Stopień kodowania                | wysoki, EN ISO 14119           |

## Dane elektryczne

|                                            |                                               |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Rodzaj podłączenia                         | Połączenie pojedyncze<br>Połączenie szeregowe |
| Zewnętrzne zabezpieczenie obwodu zasilania | 2A typ Gg (lub równoważnościowy)              |

### Parametry wydajnościowe

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| Napięcie zasilania U <sub>B</sub> | 24 V, DC, -10 ... 10 % |
| Pobór prądu, maks.                | 1.200 mA               |

### Wejścia

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| Liczba przełączających wyjść bezpieczeństwa | 2 Piece(s) |
| Liczba cyfrowych wejść przełączających      | 3 Piece(s) |

### Wejścia przełączające

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Rodzaj                              | Cyfrowe wejście przełączające |
| Napięcie przełączające, typ.        | 24 V                          |
| Rodzaj napięcia                     | DC                            |
| Pobór prądu, typ.                   | 5 mA                          |
| Wejście przyłączania dla aktywatora | Tak                           |

### Cyfrowe wejście przełączające 1

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| Funkcja | IE1 Wejście aktywujące elektromagnesu |
|---------|---------------------------------------|

### Cyfrowe wejście przełączające 2

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| Funkcja | IE2 Wejście aktywujące elektromagnesu |
|---------|---------------------------------------|

### Cyfrowe wejście przełączające 3

|         |                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------|
| Funkcja | I3 Wejście programistyczne / Reset wejścia sterującego |
|---------|--------------------------------------------------------|

### Zabezpieczające wejścia przełączające

|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Rodzaj                       | Zabezpieczające wejście przełączające |
| Rodzaj napięcia              | DC                                    |
| Napięcie przełączające, typ. | 24 V                                  |
| Pobór prądu, typ.            | 5 mA                                  |

## Wyjścia

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| Liczba zabezpieczających wyjść przełączających (OSSD) | 2 Piece(s) |
|-------------------------------------------------------|------------|

Liczba cyfrowych wyjść przełączających 2 Piece(s)

### Przełączające wyjścia bezpieczeństwa

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| Rodzaj          | Przełączające wyjście bezpieczeństwa OSSD |
| Rodzaj napięcia | DC                                        |

### Przełączające wyjście bezpieczeństwa 1

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Element przełączający | Tranzystor, PNP |
|-----------------------|-----------------|

### Przełączające wyjście bezpieczeństwa 2

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Element przełączający | Tranzystor, PNP |
|-----------------------|-----------------|

### Wyjścia przełączające

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Rodzaj                       | Cyfrowe wyjście przełączające |
| Napięcie przełączające, typ. | 24 V                          |
| Rodzaj napięcia              | DC                            |

### Wyjście przełączające 1

|                       |                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| Element przełączający | Tranzystor, PNP                                         |
| Funkcja               | O3 Wyjście sygnalizacyjne Urządzenie ochronne zamknięte |

### Wyjście przełączające 2

|                       |                                                           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|
| Element przełączający | Tranzystor, PNP                                           |
| Funkcja               | O4 Wyjście sygnalizacyjne Urządzenie ochronne zablokowane |

## Przyłącze

|                  |            |
|------------------|------------|
| Liczba przyłączy | 1 Piece(s) |
|------------------|------------|

### Przyłącze 1

|                  |                                                              |
|------------------|--------------------------------------------------------------|
| Funkcja          | Połączenie z PLC<br>Przyłącze stykowe<br>Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza | Wtyczki okrągłe                                              |
| Rozmiar gwintu   | M12                                                          |
| Typ              | male                                                         |
| Materiał         | Metal                                                        |
| Liczba pinów     | 12 -pin                                                      |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A                                               |

## Dane techniczne

## Dane mechaniczne

|                                         |                                                            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Konstrukcja                             | prostopadłościenny                                         |
| Wymiar (szer. x wys. x dł.)             | 40 mm x 178 mm x 40 mm                                     |
| Materiał obudowy                        | Tworzywo sztuczne                                          |
| Masa netto                              | 500 g                                                      |
| Kolor obudowy                           | szary                                                      |
| Rodzaj mocowania                        | Mocowanie przelotowe                                       |
| Strona wejścia kablowego                | z boku                                                     |
| Typ przełącznika                        | Urządzenie blokujące z rygłem                              |
| Prędkość dojazdu                        | 0,001 ... 0,5 m/s                                          |
| Rodzaj przytrzymania                    | elektromagnetyczny                                         |
| Aktywacja przytrzymania                 | Magnes                                                     |
| Siła blokująca, maks.                   | 2.100 N                                                    |
| Żywotność mechaniczna                   | 1.000.000 actuation cycles, IEC 60947-5-1 switching cycles |
| Częstość uruchamiania, maks.            | 600 per hour, IEC 60947-5-1                                |
| Siła wyciągająca, aktywator odblokowany | 20 N                                                       |

## Dane czujnika RFID

|                                            |                                                                  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Zabezpieczony odstęp przełączania $S_{ao}$ | 2 mm                                                             |
| Zabezpieczony odstęp wyłączenia $S_{ar}$   | 10 mm (aktywator zablokowany)<br>6 mm (aktywator niezablokowany) |
| Znamionowy odstęp przełączania $S_n$       | 3 mm                                                             |
| Powtarzalność                              | $\leq 10 \% S_n$                                                 |
| Odcinek przemieszczania                    | $\leq 20 \% S_n$                                                 |
| Maksymalna częstotliwość przełączania      | 1 Hz                                                             |

## Obsługa i wskazanie

|                  |            |
|------------------|------------|
| Rodzaj wskazania | LED        |
| Liczba LED       | 5 Piece(s) |

## Parametry otoczenia

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy            | -20 ... 50 °C |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania | -40 ... 75 °C |

## Certyfikaty

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| Stopień ochrony | IP 67<br>IP 69K              |
| Dopuszczenia    | c UL US<br>ECOLAB<br>TÜV Süd |

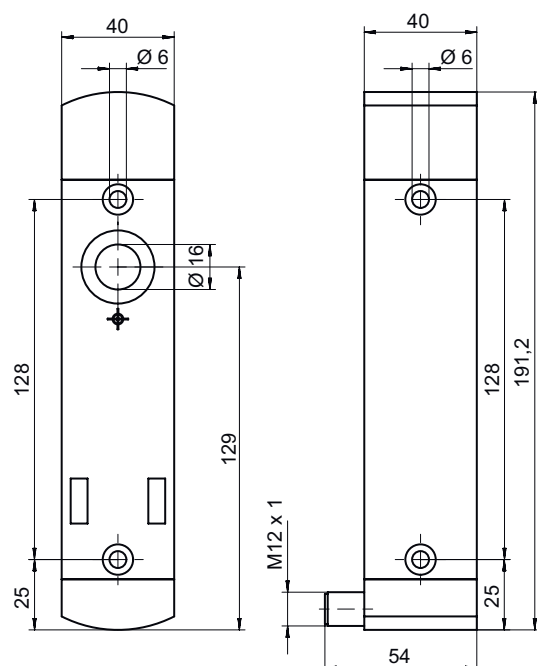
## Klasyfikacja

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Numer taryfy celnej | 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 |
| ETIM 5.0            | EC002593 |
| ETIM 6.0            | EC002593 |
| ETIM 7.0            | EC002593 |
| ETIM 8.0            | EC002593 |
| ETIM 9.0            | EC002593 |
| ETIM 10.0           | EC002593 |

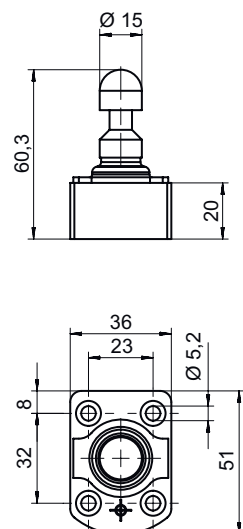
## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach

### Blokada zabezpieczająca



### Aktywator

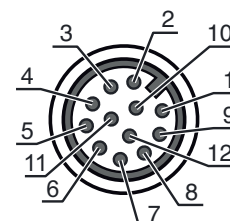


# Przylącze elektryczne

## Przylącze 1

|                  |                                                              |
|------------------|--------------------------------------------------------------|
| Funkcja          | Połączenie z PLC<br>Przylącze stykowe<br>Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe                                              |
| Rozmiar gwintu   | M12                                                          |
| Typ              | male                                                         |
| Materiał         | Metal                                                        |
| Liczba pinów     | 12 -pin                                                      |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A                                               |

| Pin | Obsadzenie pinów                                          | Kolor żyły           |
|-----|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| 1   | A1 +24V                                                   | brązowy              |
| 2   | IS1 Wejście bezpieczne                                    | niebieski            |
| 3   | A2 0V                                                     | Biały                |
| 4   | OS1 Wyjście bezpieczne                                    | zielony              |
| 5   | O3 Wyjście sygnalizacyjne Urządzenie ochronne zamknięte   | różowy               |
| 6   | IS2 Wejście bezpieczne                                    | żółty                |
| 7   | OS2 Wyjście bezpieczne                                    | czarny               |
| 8   | I3 Wejście programistyczne / Reset wejścia sterującego    | szary                |
| 9   | O4 Wyjście sygnalizacyjne Urządzenie ochronne zablokowane | czerwony             |
| 10  | IE1 Wejście aktywujące elektromagnesu                     | fioletowy            |
| 11  | n.c.                                                      | różowy / szary       |
| 12  | IE2 Wejście aktywujące elektromagnesu                     | czerwony / niebieski |



## Wskazówki

### WSKAZÓWKA



☞ Dane dotyczące kolorów żył odnoszą się do podanych jako akcesoria kabli przyłączeniowych.

## Akcesoria

### Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

|  | Nr art.  | Oznaczenie         | Artykuł              | Opis                                                                                                                                                                                                               |
|--|----------|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130281 | KD S-M12-CA-P1-020 | Kabel przyłączeniowy | Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 12 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przylącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Tak<br>Długość przewodu: 2.000 mm<br>Materiał płaszczka: PUR |
|  | 50130282 | KD S-M12-CA-P1-050 | Kabel przyłączeniowy | Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 12 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przylącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Tak<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszczka: PUR |

## Akcesoria

|                                                                                  | Nr art.  | Oznaczenie         | Artykuł              | Opis                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50139769 | KD U-M12-CA-P1-020 | Kabel przyłączeniowy | Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 12 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przylącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Nie<br>Długość przewodu: 2.000 mm<br>Materiał płaszcz: PUR |
|                                                                                  | 50139770 | KD U-M12-CA-P1-050 | Kabel przyłączeniowy | Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 12 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przylącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Nie<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszcz: PUR |

## Aktywator

|                                                                                   | Nr art.     | Oznaczenie  | Artykuł   | Opis                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50142133 ** | AC-L250-UCA | Aktywator | Rodzaj kodowania: Kod unikat<br>Stopień kodowania: wysoki, EN ISO 14119<br>Wymiary: 40 mm x 48,1 mm x 59,4 mm<br>Materiał obudowy: Tworzywo sztuczne<br>Kolor obudowy: czarny<br>Rodzaj mocowania: Mocowanie przelotowe |

\*\* w zakresie dostawy

## Ogólne

|                                                                                    | Nr art.  | Oznaczenie            | Artykuł                         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50149361 | AC-L250-LCKL          | Mechanizm lock-out              | Wymiary: 52 mm x 63 mm x 140 mm<br>Kolor obudowy: czarny, czerwony<br>Montaż: lewostronny<br>Materiał: Metal, malowany proszkowo                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                    | 50149360 | AC-L250-LCKR          | Mechanizm lock-out              | Wymiary: 52 mm x 63 mm x 140 mm<br>Kolor obudowy: czarny, czerwony<br>Montaż: prawostronny<br>Materiał: Metal, malowany proszkowo                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                    | 50149305 | AC-L250-SH2-G0-B000-Z | Zabezpieczający uchwyt drzwiowy |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                    | 50149355 | CD-B1-Z-C01           | Nadajnik komend                 | Funkcje: Zabezpieczone połączenie śrubowe, Wymiary i konstrukcja identyczne z urządzeniem blokującym serii L250<br>Prąd przełączający przez przycisk: 0 ... 550 mA<br>Materiał obudowy: Tworzywo sztuczne, wzmacniane włóknem szklanym, samogasnące, odporne na uderzenia<br>Rodzaj mocowania: Mocowanie przelotowe, Mocowanie ścienne<br>Stopień ochrony: IP 65 |

## Akcesoria

|                                                                                   | Nr art.  | Oznaczenie  | Artykuł         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50149356 | CD-B2-Z-C01 | Nadajnik komend | Funkcje: Zabezpieczone połączenie śrubowe, Wymiary i konstrukcja identyczne z urządzeniem blokującym serii L250<br>Prąd przełączający przez przycisk: 0 ... 550 mA<br>Materiał obudowy: Tworzywo sztuczne, wzmacniane włóknem szklanym, samogasnące, odporne na uderzenia<br>Rodzaj mocowania: Mocowanie przelotowe, Mocowanie ścienne<br>Stopień ochrony: IP 65                                                                                                                                           |
|  | 50149357 | CD-B3-Z-C01 | Nadajnik komend | Funkcje: Zależne od pozycji wprowadzanie poleceń zatrzymania awaryjnego, Funkcja reset (za pomocą pokrętła, dla przycisku zatrzymania awaryjnego), Wymiary i konstrukcja identyczne z urządzeniem blokującym serii L250, Zabezpieczone połączenie śrubowe<br>Prąd przełączający przez przycisk: 0 ... 550 mA<br>Materiał obudowy: Tworzywo sztuczne, wzmacniane włóknem szklanym, samogasnące, odporne na uderzenia<br>Rodzaj mocowania: Mocowanie przelotowe, Mocowanie ścienne<br>Stopień ochrony: IP 65 |

### Wskazówka



☞ Listę z dostępnymi akcesoriami można znaleźć na stronie internetowej Leuze w zakładce Pobieranie strony ze szczegółami artykułów.