

## Karta danych technicznych Zestaw czujnika bezpieczeństwa

Nr art.: 68601111

MLC520-S-14-1110

### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Kod artykułu
- Akcesoria



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego



## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|                   |                                                                              |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Seria             | MLC 520S                                                                     |
| Rodzaj urządzenia | Zestaw (nadajnik i odbiornik)                                                |
| zawarty           | 4 szt. kątowniki mocujące BT-MLC-S-O<br>6 szt. kątowniki mocujące BT-MLC-S-C |
| Aplikacja         | Ochrona palców                                                               |

## Funkcje

|         |                                                                                                                                  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcje | Automatyczne uruchomienie/ponowne uruchomienie<br>Blokada uruchomienia/ponownego uruchomienia (RES)<br>Kontrola styczników (EDM) |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Parametry

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| Typ                              | 4, IEC/EN 61496          |
| SIL                              | 3, IEC 61508             |
| SILCL                            | 3, IEC/EN 62061          |
| Poziom wydajności (PL)           | e, EN ISO 13849-1        |
| PFH <sub>D</sub>                 | 2,64E-09 per hour        |
| Okres użytkowania T <sub>M</sub> | 20 years, EN ISO 13849-1 |
| Kategoria                        | 4, EN ISO 13849          |

## Dane pola ochronnego

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Rozdzielczość            | 14 mm       |
| Wysokość pola ochronnego | 1.110 mm    |
| Zasięg                   | 0,2 ... 6 m |

## Dane optyczne

|                          |                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| Liczba wiązek            | 111 Piece(s)                               |
| Synchronizacja           | optyczny między nadajnikiem a odbiornikiem |
| Źródło światła           | LED, Podczerwień                           |
| Długość fal świetlnych   | 850 nm                                     |
| Forma sygnału wysyłanego | impulsowy                                  |
| Grupa ryzyka LED         | Wolna grupa (według EN 62471:2008)         |

## Dane elektryczne

|                      |                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------|
| Okablowanie ochronne | Ochrona przeciwprzepięciowa<br>Ochrona przecizwarcia |
|----------------------|------------------------------------------------------|

## Parametry wydajnościowe

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| Napięcie zasilania U <sub>B</sub> | 24 V, DC, -20 ... 20 % |
|-----------------------------------|------------------------|

## Wyjścia

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

## Przełączające wyjścia bezpieczeństwa

|                                   |                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| Rodzaj                            | Przełączające wyjście bezpieczeństwa OSSD |
| Napięcie przełączające high, min. | 18 V                                      |
| Napięcie przełączające low, maks. | 2,5 V                                     |
| Napięcie przełączające, typ.      | 22,5 V                                    |
| Rodzaj napięcia                   | DC                                        |
| Indukcyjność obciążenia           | 2.000 µH                                  |
| Pojemność obciążenia              | 1 µF                                      |
| Prąd resztkowy, maks.             | 200 mA                                    |
| Prąd resztkowy, typ.              | 2 mA                                      |

## Przełączające wyjście bezpieczeństwa 1

|                       |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| Przypisanie           | Przyłącze urządzenia – odbiornik, pin 2 |
| Element przełączający | Tranzystor, PNP                         |

## Przełączające wyjście bezpieczeństwa 2

|                       |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| Przypisanie           | Przyłącze urządzenia – odbiornik, pin 4 |
| Element przełączający | Tranzystor, PNP                         |

## Zachowanie czasowe

|              |       |
|--------------|-------|
| Czas reakcji | 17 ms |
|--------------|-------|

## Przyłącze

|                  |            |
|------------------|------------|
| Liczba przyłączy | 2 Piece(s) |
|------------------|------------|

## Przyłącze 1

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Funkcja            | Przyłącze urządzenia – nadajnik |
| Rodzaj przyłącza   | Przewód z wtyczką okrągłą       |
| Długość przewodu   | 160 mm                          |
| Materiał płaszczka | PUR                             |
| Rozmiar gwintu     | M12                             |
| Materiał           | Tworzywo sztuczne               |
| Liczba pinów       | 5 -pin                          |

## Przyłącze 2

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| Funkcja            | Przyłącze urządzenia – odbiornik |
| Rodzaj przyłącza   | Przewód z wtyczką okrągłą        |
| Długość przewodu   | 160 mm                           |
| Materiał płaszczka | PUR                              |
| Rozmiar gwintu     | M12                              |
| Materiał           | Tworzywo sztuczne                |
| Liczba pinów       | 5 -pin                           |

## Dane mechaniczne

|                             |                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Wymiar (szer. x wys. x dł.) | 15,4 mm x 1.110 mm x 32,6 mm                                |
| Materiał obudowy            | Metal                                                       |
| Obudowa metalowa            | Aluminium                                                   |
| Materiał osłony obiektywu   | Tworzywo sztuczne / PMMA                                    |
| Materiał pokryw końcowych   | Tworzywo sztuczne                                           |
| Masa netto                  | 5.600 g                                                     |
| Kolor obudowy               | żółty, RAL 1021                                             |
| Rodzaj mocowania            | Pałak montażowy C<br>Pałak montażowy L<br>Pałak montażowy O |

## Parametry otoczenia

|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy             | -10 ... 55 °C |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania  | -30 ... 70 °C |
| Wilgotność względna powietrza (niekondensująca) | 15 ... 95 %   |

## Certyfikaty

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Stopień ochrony       | IP 65                 |
| Klasa ochrony         | III                   |
| Dopuszczenia          | TÜV Süd               |
| Odporność na drgania  | 50 m/s <sup>2</sup>   |
| Odporność na wstrząsy | 98,1 m/s <sup>2</sup> |
| Patenty US            | US 6,418,546 B        |

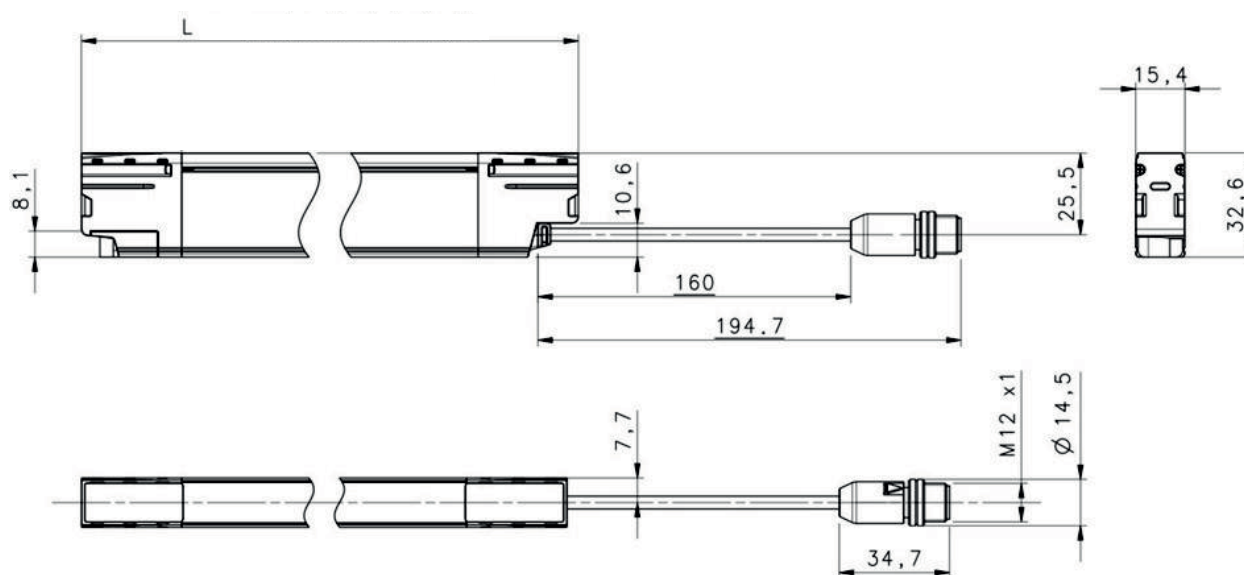
## Dane techniczne

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Numer taryfy celnej | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4        | 27272704 |
| ECLASS 8.0          | 27272704 |
| ECLASS 9.0          | 27272704 |
| ECLASS 10.0         | 27272704 |
| ECLASS 11.0         | 27272704 |
| ECLASS 12.0         | 27272704 |
| ECLASS 13.0         | 27272704 |
| ECLASS 14.0         | 27272704 |
| ECLASS 15.0         | 27272704 |
| ETIM 5.0            | EC002549 |
| ETIM 6.0            | EC002549 |
| ETIM 7.0            | EC002549 |
| ETIM 8.0            | EC002549 |
| ETIM 9.0            | EC002549 |
| ETIM 10.0           | EC002549 |

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach

### Wymiary nadajnika i odbiornika



L Długość montażowa/wysokość pola ochronnego

## Przylącze elektryczne

### Przylącze 1

### Nadajniki

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| Funkcja           | Przylącze urządzenia – nadajnik |
| Rodzaj przylącza  | Przewód z wtyczką okrągłą       |
| Długość przewodu  | 160 mm                          |
| Materiał płaszczu | PUR                             |
| Kolor przewodu    | czarny                          |

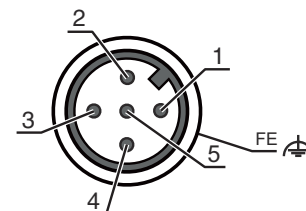
## Przylącze elektryczne

### Przylącze 1

### Nadajniki

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Rozmiar gwintu  | M12               |
| Typ             | male              |
| Materiał        | Tworzywo sztuczne |
| Liczba pinów    | 5 -pin            |
| Kodowanie       | Z kodowaniem A    |
| Obudowy wtyczki | FE/SHIELD         |

| Pin | Obsadzenie pinów  | Kolor żyły |
|-----|-------------------|------------|
| 1   | +24 V DC          | brązowy    |
| 2   | RESTART SELECTION | Biały      |
| 3   | 0 V               | niebieski  |
| 4   | n.c.              | czarny     |
| 5   | RESTART SELECTION | szary      |

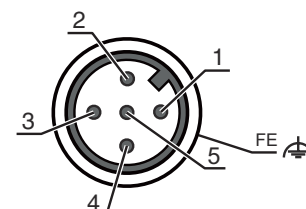


### Przylącze 2

### Odbiorniki

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Funkcja          | Przylącze urządzenia – odbiornik |
| Rodzaj przylącza | Przewód z wtyczką okrągłą        |
| Długość przewodu | 160 mm                           |
| Materiał płaszcz | PUR                              |
| Kolor przewodu   | czarny                           |
| Rozmiar gwintu   | M12                              |
| Typ              | male                             |
| Materiał         | Tworzywo sztuczne                |
| Liczba pinów     | 5 -pin                           |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A                   |
| Obudowy wtyczki  | FE/SHIELD                        |

| Pin | Obsadzenie pinów  | Kolor żyły |
|-----|-------------------|------------|
| 1   | EDM               | brązowy    |
| 2   | OSSD1             | Biały      |
| 3   | 0 V               | niebieski  |
| 4   | OSSD2             | czarny     |
| 5   | EDM FBK/SELECTION | szary      |



## Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: MLCxxx-ooo-aa-hhhh

### MLC Optoelektroniczna kurtyna bezpieczeństwa

|      |                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------|
| xxx  | Seria<br>520: MLC 520S                                         |
| aa   | Rozdzielczość<br>14: 14 mm<br>24: 24 mm                        |
| hhhh | Wysokość pola ochronnego<br>150 ... 1200: od 150 mm do 1200 mm |
| ooo  | Opcja<br>S: wersja slimline                                    |

### Wskazówka



Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Akcesoria

### Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

|                                                                                   | Nr art.  | Oznaczenie         | Artykuł              | Opis                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50133841 | KD U-M12-5A-P1-050 | Kabel przyłączeniowy | Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin<br>Wtyczka okrągła, LED: Nie<br>Przyłącze 2: otwarty koniec<br>Ekranowane: Nie<br>Długość przewodu: 5.000 mm<br>Materiał płaszczka: PUR |

### Usługi

|                                                                                    | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł                    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | S981050 | CS40-I-140 | Inspekcja bezpieczeństwa   | Szczegóły: Kontrola zastosowania bariery świetlnej bezpieczeństwa zgodnie z aktualnymi normami i dyrektywami. Zachowywanie danych urządzeń i maszyn w bazie danych. Tworzenie dziennika testowego dla każdej aplikacji.<br>Warunki: Należy umożliwić zatrzymanie maszyn, zapewnić wparcie ze strony pracowników klienta oraz zapewnić dostęp do maszyny dla pracowników Leuze. |
|  | S981046 | CS40-S-140 | Wsparcie przy uruchomieniu | Szczegóły: Dla urządzeń zabezpieczających z pomiarem czasu zatrzymania i pierwszą inspekcją.<br>Warunki: Urządzenia i kable przyłączeniowe są już zamontowane, cena bez kosztów podróży i ewent. kosztów noclegu.                                                                                                                                                              |

#### Wskazówka

|                                                                                    |                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>☞ Listę z dostępnymi akcesoriami można znaleźć na stronie internetowej Leuze w zakładce Pobieranie strony ze szczegółami artykułów.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|