

## Technisch gegevensblad Set veiligheidssensor

Art.-nr.: 68601066

MLC520-S-14-660



### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Artikelsleutel
- Toebehoren



## Technische gegevens

### Basisgegevens

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Serie                 | MLC 520S  |
| Apparaattype<br>omvat | Set (zender en ontvanger)<br>4 st. bevestigingshoekprofielen BT-MLC-S-O<br>6 st. bevestigingshoekprofielen BT-MLC-S-C |
| Applicatie            | Vingerbescherming   |

### Functies

|          |   |
|----------|---|
| Functies | Automatische start-/herstart<br>Beveiligingscontrole (EDM)<br>Start-/herstartblokkering (RES) |
|----------|---|

### Karakteristieke waarden

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Type                        | 4, IEC/EN 61496          |
| SIL                         | 3, IEC 61508             |
| SILCL                       | 3, IEC/EN 62061          |
| Performance Level (PL)      | e, EN ISO 13849-1        |
| PFH <sub>D</sub>            | 2,64E-09 per uur         |
| Gebruiksduur T <sub>M</sub> | 20 Jaren, EN ISO 13849-1 |
| Categorie                   | 4, EN ISO 13849          |

### Gegevens beveiligde zone

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Resolutie              | 14 mm       |
| Hoogte veiligheidszone | 660 mm      |
| Reikwijdte             | 0.2 ... 6 m |

### Optische gegevens

|                 |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|
| Aantal stralen  | 66 St.                              |
| Synchronisatie  | optisch tussen zender en ontvanger  |
| Lichtbron       | LED, infrarood                      |
| Golflengte      | 850 nm                              |
| Zendsignaalvorm | gepulst                             |
| LED risicogroep | Vrije groep (volgens EN 62471:2008) |

### Elektrische gegevens

|             |  |
|-------------|--|
| Bluscircuit | Kortsluitbeveiliging<br>Overspanningsbeveiliging |
|-------------|--|

### Prestatiegegevens

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

### Uitgangen

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

#### Veiligheidsschakeluitgangen

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| Type                       | Veiligheidsschakeluitgang OSSD |
| Schakelspanning high, min. | 18 V                           |
| Schakelspanning low, max.  | 2.5 V                          |
| Schakelspanning, typisch   | 22.5 V                         |
| Spanningstype              | DC                             |
| Lastinductiviteit          | 2,000 µH                       |
| Lastcapaciteit             | 1 µF                           |
| Reststroom, max.           | 200 mA                         |
| Reststroom, typisch        | 2 mA                           |

#### Veiligheidsschakeluitgang 1

|              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| Toewijzing   | Apparaataansluiting ontvanger, pin 2 |
| Schakelement | Transistor, PNP                      |

#### Veiligheidsschakeluitgang 2

|              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| Toewijzing   | Apparaataansluiting ontvanger, pin 4 |
| Schakelement | Transistor, PNP                      |

### Tijdgedrag

|               |       |
|---------------|-------|
| Aanspreektijd | 12 ms |
|---------------|-------|

### Aansluiting

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Aantal aansluitingen | 2 St. |
|----------------------|-------|

#### Aansluiting 1

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| Functie          | Apparaataansluiting zender |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker    |
| Kabellengte      | 160 mm                     |
| Materiaal mantel | PUR                        |
| Schroefdraadmaat | M12                        |
| Materiaal        | Kunststof                  |
| Aantal polen     | 5 -polig                   |

#### Aansluiting 2

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Functie          | Apparaataansluiting ontvanger |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker       |
| Kabellengte      | 160 mm                        |
| Materiaal mantel | PUR                           |
| Schroefdraadmaat | M12                           |
| Materiaal        | Kunststof                     |
| Aantal polen     | 5 -polig                      |

### Mechanische gegevens

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Afmeting (b x h x l)      | 15.4 mm x 660 mm x 32.6 mm                            |
| Materiaal behuizing       | Metaal  |
| Behuizing metaal          | Aluminium   |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof / PMMA                                      |
| Materiaal eindkappen      | Kunststof   |
| Nettogewicht              | 3,350 g   |
| Kleur behuizing           | geel, RAL 1021  |
| Type bevestiging          | C-montagebeugel<br>L-montagebeugel<br>O-montagebeugel |

### Omgevingsgegevens

|   |               |
|---|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf                    | -10 ... 55 °C |
| Omgevingstemperatuur opslag                     | -30 ... 70 °C |
| Relatieve luchtvochtigheid (niet condensierend) | 15 ... 95 %   |

### Certificeringen

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Beschermingsgraad      | IP 65                 |
| Beschermingsgraad      | III                   |
| Goedkeuringen          | TÜV Süd               |
| Trillingsbestendigheid | 50 m/s <sup>2</sup>   |
| Schokbestendigheid     | 98.1 m/s <sup>2</sup> |
| US-patenten            | US 6,418,546 B        |

## Technische gegevens

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 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 |
| ETIM 5.0           | EC002549 |
| ETIM 6.0           | EC002549 |
| ETIM 7.0           | EC002549 |
| ETIM 8.0           | EC002549 |
| ETIM 9.0           | EC002549 |

## Maattekeningen

Alle maten in millimeter

### Afmetingen zender en ontvanger



L Bouwlengte/hoogte veiligheidszone

## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 1

### Zender

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| Functie          | Apparaten aansluiting zender |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker      |
| Kabellengte      | 160 mm                       |
| Materiaal mantel | PUR                          |
| Kabelkleur       | zwart                        |

## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 1

### Zender

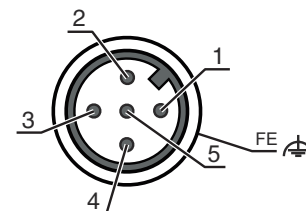
|                  |             |
|------------------|-------------|
| Schroefdraadmaat | M12         |
| Type             | male        |
| Materiaal        | Kunststof   |
| Aantal polen     | 5 -polig    |
| Codering         | A-gecodeerd |
| Stekkerbehuizing | FE/SHIELD   |

### Pin

### Pintoewijzing

### Aderkleuren

|   |                   |       |
|---|-------------------|-------|
| 1 | +24 V DC          | bruin |
| 2 | RESTART SELECTION | wit   |
| 3 | 0 V               | blauw |
| 4 | n.c.              | zwart |
| 5 | RESTART SELECTION | grijs |



### Aansluiting 2

### Ontvanger

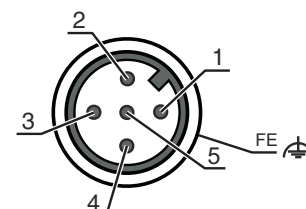
|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Functie          | Apparaataansluiting ontvanger |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker       |
| Kabellengte      | 160 mm                        |
| Materiaal mantel | PUR                           |
| Kabelkleur       | zwart                         |
| Schroefdraadmaat | M12                           |
| Type             | male                          |
| Materiaal        | Kunststof                     |
| Aantal polen     | 5 -polig                      |
| Codering         | A-gecodeerd                   |
| Stekkerbehuizing | FE/SHIELD                     |

### Pin

### Pintoewijzing

### Aderkleuren

|   |                   |       |
|---|-------------------|-------|
| 1 | EDM               | bruin |
| 2 | OSSD1             | wit   |
| 3 | 0 V               | blauw |
| 4 | OSSD2             | zwart |
| 5 | EDM FBK/SELECTION | grijs |



## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: MLCxxx-ooo-aa-hhhh

### MLC Veiligheidslichtscherm

|      |  |
|------|--|
| xxx  | <b>Serie</b><br>520: MLC 520S  |
| aa   | <b>Resolutie</b><br>14: 14 mm<br>24: 24 mm                                   |
| hhhh | <b>Hoogte veiligheidszone</b><br>150 ... 1200: van 150 mm tot en met 1200 mm |
| ooo  | <b>Optioneel</b><br>S: slimline-uitvoering                                   |

### Opmerking



Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Toebehoren

### Aansluittechniek - aansluitkabels

|   | Art.-nr. | Benaming           | Artikel       | Beschrijving   |
|---|----------|--------------------|---------------|--|
|  | 50133841 | KD U-M12-5A-P1-050 | Aansluitkabel | <p>Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig</p> <p>Ronde stekker, LED: Nee</p> <p>Aansluiting 2: open uiteinde</p> <p>Afgeschermd: Nee</p> <p>Kabellengte: 5.000 mm</p> <p>Materiaal mantel: PUR</p> |

### Diensten

|   | Art.-nr. | Benaming   | Artikel                            | Beschrijving   |
|---|----------|------------|------------------------------------|--|
|   | S981050  | CS40-I-140 | Veiligheidsinspectie               | <p>Details: Verificatie van een veiligheidslichtgordijn-applicatie volgens nieuwe normen en richtlijnen, opnemen van de apparaat- en machinegegevens in een database, opstellen van een testprotocol per applicatie.</p> <p>Voorwaarden: Stoppen van de machine moet mogelijk zijn, ondersteuning door medewerkers van de klant en toegankelijkheid van de machine voor Leuze-medewerkers moet gewaarborgd zijn.</p> |
|  | S981046  | CS40-S-140 | Ondersteuning bij de ingebruikname | <p>Details: Voor veiligheidsapparaten, incl. nalooptijdmeting en eerste controle.</p> <p>Voorwaarden: Apparaten en verbindingkabels zijn al gemonteerd, prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten.</p>  |

#### Opmerking



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