

## Technisch gegevensblad

### Veiligheidslichtscherm ontvanger

Art.-nr.: 68023218

MLC520R20-1800MG



Afbeelding kan afwijken

#### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Geschikte zenders
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Toebehoren



# Technische gegevens

## Basisgegevens

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Serie       | MLC 500                |
| Apparaatype | Ontvanger              |
| Cascadering | Middle Guest           |
| omvat       | 2 st. schuifmoer BT-NC |
| Applicatie  | Handbescherming        |

## Karakteristieke waarden

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Type                       | 4, IEC/EN 61496          |
| SIL                        | 3, IEC 61508             |
| SILCL                      | 3, IEC/EN 62061          |
| Performance Level (PL)     | e, EN ISO 13849-1        |
| Gebruiksdur T <sub>M</sub> | 20 Jaren, EN ISO 13849-1 |
| Categorie                  | 4, EN ISO 13849          |

## Gegevens beveiligde zone

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Resolutie              | 20 mm    |
| Hoogte veiligheidszone | 1.800 mm |

## Optische gegevens

|                |         |
|----------------|---------|
| Aantal stralen | 144 St. |
|----------------|---------|

## Tijdgedrag

|               |                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------|
| Aanspreektijd | 30 ms, excl. aanspreektijd van de Host-/Guest-apparaten |
|---------------|---------------------------------------------------------|

## Aansluiting

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

### Aansluiting 1

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Functie          | Cascade-host in         |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker |
| Kabellengte      | 330 mm                  |
| Materiaal mantel | PUR                     |
| Schroefdraadmaat | M12                     |
| Materiaal        | Kunststof               |
| Aantal polen     | 8 -polig                |

### Aansluiting 2

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Functie          | Cascade Guest uit       |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker |
| Kabellengte      | 330 mm                  |
| Materiaal mantel | PUR                     |
| Schroefdraadmaat | M12                     |
| Materiaal        | Kunststof               |
| Aantal polen     | 8 -polig                |

## Mechanische gegevens

|                           |                                                          |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|
| Afmeting (b x h x l)      | 29 mm x 1.814 mm x 53 mm                                 |
| Materiaal behuizing       | Metaal                                                   |
| Behuizing metaal          | Aluminium                                                |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof / PMMA                                         |
| Materiaal eindkappen      | Zinkspuitgietwerk                                        |
| Nettogewicht              | 1.998 g                                                  |
| Kleur behuizing           | geel, RAL 1021                                           |
| Type bevestiging          | Bevestigingshoekprofielen<br>Draaihouder<br>Groefmontage |

## Omgevingsgegevens

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf                   | 0 ... 55 °C   |
| Omgevingstemperatuur opslag                    | -30 ... 70 °C |
| Relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend) | 0 ... 95 %    |

## Certificeringen

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Beschermingsgraad      | IP 65                               |
| Beschermingsgraad      | III                                 |
| Goedkeuringen          | c TÜV NRTL US<br>c UL US<br>TÜV Süd |
| Trillingsbestendigheid | 50 m/s <sup>2</sup>                 |
| Schokbestendigheid     | 100 m/s <sup>2</sup>                |
| US-patenten            | US 6,418,546 B                      |

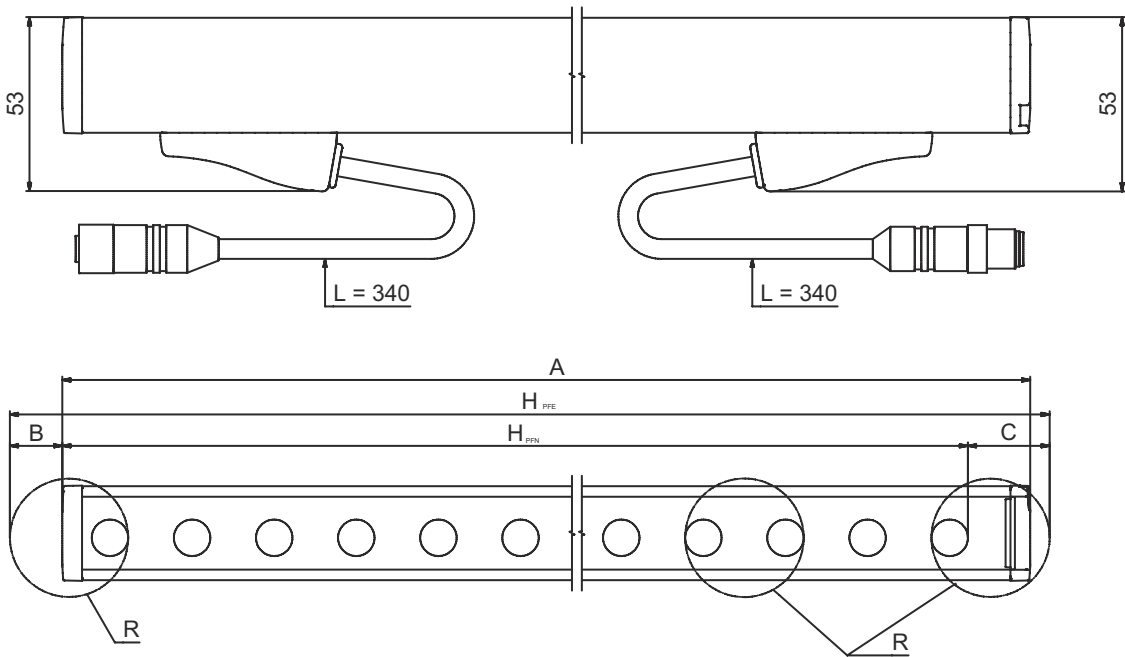
## Classificatie

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

Maattekeningen

Alle maten in millimeter

Berekening van de effectieve veiligheidszonehoogte  $H_{PFE} = H_{PFN} + B + C$



- $H_{PFE}$  Effectieve hoogte veiligheidszone = 1817 mm
- $H_{PFN}$  Nominale hoogte veiligheidszone = 1800 mm
- A Totale hoogte = 1814 mm
- B 7 mm
- C 10 mm

R De effectieve hoogte van de veiligheidszone  $H_{PFE}$  komt buiten de maten van het optiekbereik, tot aan de buitenranden van de met R-gemarkeerde cirkels.

Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Functie          | Cascade-host in                   |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker           |
| Kabellengte      | 330 mm                            |
| Materiaal mantel | PUR                               |
| Kabelkleur       | zwart                             |
| Type kabelslag   | Gepaarde kabelslag (twisted pair) |
| Aderdoorsnede    | 0,14 mm²                          |
| Schroefdraadmaat | M12                               |
| Type             | male                              |
| Materiaal        | Kunststof                         |
| Aantal polen     | 8 -polig                          |
| Codering         | A-gecodeerd                       |

Aansluiting 2

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Functie          | Cascade Guest uit       |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker |
| Kabellengte      | 330 mm                  |
| Materiaal mantel | PUR                     |
| Kabelkleur       | zwart                   |
| Aderdoorsnede    | 0,14 mm²                |

## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 2

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Type kabelslag   | Gepaarde kabelslag (twisted pair) |
| Schroefdraadmaat | M12                               |
| Type             | female                            |
| Materiaal        | Kunststof                         |
| Aantal polen     | 8 -polig                          |
| Codering         | A-gecodeerd                       |

## Geschikte zenders

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming         | Artikel                       | Beschrijving                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 68022218 | MLC500T20-1800MG | Veiligheidslichtscherm zender | Resolutie: 20 mm<br>Hoogte beveiligde zone: 1.800 mm<br>Reikwijdte: 0 ... 15 m<br>Aansluiting: Kabel met ronde stekker, M12, Kunststof, 8 -polig, 330 mm, PUR |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **MLCxyy-za-hhhh-ooo**

**MLC**      **Veiligheidslichtscherm**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>x</b>    | <b>Serie</b><br>3: MLC 300<br>5: MLC 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>yy</b>   | <b>Functieklassen</b><br>00: zender<br>01: zender (AIDA)<br>02: zender met testingang<br>10: ontvanger Basic - automatische herstart<br>11: ontvanger Basic - automatische herstart (AIDA)<br>20: ontvanger Standard - EDM/RES selecteerbaar<br>30: Ontvanger Uitgebreide blanking/damping of gating<br>35: Ontvanger Uitgebreid - Gating |
| <b>z</b>    | <b>Apparaatype</b><br>T: zender<br>R: ontvanger                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>a</b>    | <b>Resolutie</b><br>14: 14 mm<br>20: 20 mm<br>30: 30 mm<br>40: 40 mm<br>90: 90 mm                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>hhhh</b> | <b>Hoogte veiligheidszone</b><br>150 ... 3000: van 150 mm tot en met 3000 mm                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>e</b>    | <b>Host/Guest (optioneel)</b><br>H: host<br>MG: Middle Guest<br>G: Guest                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>i</b>    | <b>Interface (optioneel)</b><br>/A: AS-i                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ooo</b>  | <b>Optioneel</b><br>/V: high vibration-proof<br>EX2: explosiebeveiliging (zones 2 + 22)<br>SPG: Smart Process Gating<br>G RR: Smart Process Gating - Verminderde resolutie                                                                                                                                                                |

### Opmerking



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

## Opmerkingen



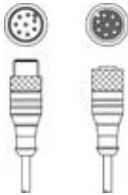
### Gebruiken voor het bedoeld gebruik!



- Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.
- Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.

## Toebehoren

### Aansluittechniek - verbindingskabels

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming         | Artikel          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 429278   | CB-M12-2000E-8TP | Verbindingskabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 8 -polig<br>Aansluiting 2: Ronde stekker, M12, axiaal, male, A-gecodeerd, 8 -polig<br>Afgeschermd: Ja<br>Kabellengte: 2.000 mm<br>Materiaal mantel: PUR |

### Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming | Artikel                   | Beschrijving                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|
|  | 429006   | BT-2L-HG | Set bevestigingsonderdeel | Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Materiaal: Metaal |

### Bevestigingstechniek - verdraaibare houders

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming | Artikel                | Beschrijving                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 429395   | BT-2HF-G | Set bevestigingsbeugel | Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: klembaar<br>Type bevestigingsonderdeel: draaibaar 360°<br>Materiaal: Metaal, Kunststof |

## Diensten

|                                                                                    | Art.-nr. | Benaming   | Artikel              | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981050  | CS40-I-140 | Veiligheidsinspectie | 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.<br>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. |

## Toebehoren

|                                                                                  | Art.-nr. | Benaming   | Artikel                            | Beschrijving                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981046  | CS40-S-140 | Ondersteuning bij de ingebruikname | Details: Voor veiligheidsapparaten, incl. nalooptijdmeting en eerste controle.<br>Voorwaarden: Apparaten en verbindingskabels zijn al gemonteerd, prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten. |

### Opmerking



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