

## Technisch gegevensblad Veiligheidslichtscherm zender

Art.-nr.: 68022407

MLC500T40-750MG



### Inhoud

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



## Technische gegevens

### Basisgegevens

|              |   |
|--------------|---|
| Serie        | MLC 500   |
| Apparaattype | Zender  |
| Cascadering  | Middle Guest  |
| omvat        | 2 st. schuifmoer BT-NC  |
| Applicatie   | Beveiliging van gevarenczones<br>Handbescherming<br>Toegangsbeveiliging |

### Karakteristieke waarden

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Type                        | 4, IEC/EN IEC 61496      |
| SIL                         | 3, IEC 61508             |
| SIL                         | 3, IEC/EN IEC 62061      |
| Gebruiksduur T <sub>M</sub> | 20 Jaren, EN ISO 13849-1 |

### Gegevens beveiligde zone

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Resolutie              | 40 mm      |
| Hoogte veiligheidszone | 750 mm     |
| Reikwijdte             | 0 ... 20 m |

### Optische gegevens

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Aantal stralen   | 30 St.                              |
| Lichtbron        | LED, infrarood                      |
| Golflengte       | 940 nm                              |
| Zendesignaalvorm | gepulst                             |
| LED risicogroep  | Vrije groep (volgens EN 62471:2008) |

### 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 764 mm x 53 mm                                   |
| Materiaal behuizing       | Metaal   |
| Behuizing metaal          | Aluminium  |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof / PMMA   |
| Materiaal eindkappen      | Zinkspuitgietwerk  |
| Nettogewicht              | 948 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

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Douanetariefnnummer | 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 |
| ECLASS 16.0         | 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 |
| UNSPSC 26.08        | 46171620 |

## Maattekeningen

Alle maten in millimeter

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



$H_{PFE}$  Effectieve hoogte veiligheidszone = 790 mm

$H_{PFN}$  Nominale hoogte veiligheidszone = 750 mm

A Totale hoogte = 764 mm

B 25 mm

C 15 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 mm <sup>2</sup>              |
| 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 mm <sup>2</sup>    |

## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 2

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

## Geschikte ontvangers

|   | Art.-nr. | Benaming        | Artikel                          | Beschrijving  |
|---|----------|-----------------|----------------------------------|---|
|  | 68023407 | MLC520R40-750MG | Veiligheidslichtscherm ontvanger | Resolutie: 40 mm<br>Hoogte veiligheidszone: 750 mm<br>Aansprektijd: 7 ms<br>Aansluiting: Kabel met ronde stekker, M12, Kunststof, 8 -polig, 330 mm, PUR |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **MLCxyy-za-hhhhei-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/demping 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



### Gebuiken 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 - verbindingkabels

|  | Art.-nr. | Benaming         | Artikel          | Beschrijving  |
|--|----------|------------------|------------------|---|
|  | 429278   | CB-M12-2000E-8TP | Verbindingskabel | Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig<br>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 | omvat: 2 st. draaihouder BT-HF, 2 st. cilinder voor bevestiging aan lichtscherm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: klembaar<br>Type bevestigingsonderdeel: draaibaar 360°<br>Materiaal: Metaal, Kunststof |

## Uitlijnhulpen

|  | Art.-nr. | Benaming | Artikel     | Beschrijving                   |
|--|----------|----------|-------------|--------------------------------|
|  | 520101   | AC-ALM-M | Uitlijnhulp | Materiaal behuizing: Kunststof |

## Toebehoren

### 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. |
|  | S981046  | CS40-S-140 | Ondersteuning bij de ingebruikname | Details: Voor veiligheidsapparaten, incl. nalooptijdmeting en eerste controle.<br>Voorwaarden: Apparaten en verbindingkabels 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.