

## Technisch gegevensblad Veiligheidssensorset zender

Art.-nr.: 544016

MLC500T30-600-IP



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Bedradingsschema's
- Bediening en display
- Geschikte ontvangers
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Toebehoren



# Technische gegevens

## Basisgegevens

|              |                                          |
|--------------|------------------------------------------|
| Serie        | MLC 500                                  |
| Apparaattype | Zender                                   |
| omvat        | 2 st. draaibare bevestigingsbeugel BT-IP |
| Applicatie   | Handbescherming                          |

## Functies

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| Functies | Reikwijdtereductie            |
|          | Transmissiekanaalomschakeling |

## Karakteristieke waarden

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

## Gegevens beveiligde zone

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Resolutie              | 30 mm     |
| Hoogte veiligheidszone | 600 mm    |
| Reikwijdte             | 0 ... 8 m |

## Optische gegevens

|                 |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|
| Synchronisatie  | optisch tussen zender en ontvanger  |
| Lichtbron       | LED, infrarood                      |
| Golflengte      | 940 nm                              |
| Zendsignaalvorm | gepulst                             |
| LED risicogroep | Vrije groep (volgens EN 62471:2008) |

## Elektrische gegevens

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Bluscircuit | Kortsluitbeveiliging     |
|             | Overspanningsbeveiliging |

## Prestatiegegevens

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Voedingsspanning U <sub>B</sub> | 24 V, DC, -20 ... 20 % |
| Stroomopname, max.              | 50 mA                  |
| Beveiliging                     | 2 A middeltraag        |

## Ingangen

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Aantal digitale schakelingen | 1 St. |
|------------------------------|-------|

## Schakelingen

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Type                       | Digitale schakeling |
| Schakelspanning high, min. | 18 V                |
| Schakelspanning low, max.  | 2,5 V               |
| Schakelspanning, typisch   | 22,5 V              |
| Spanningstype              | DC                  |

## Aansluiting

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Aantal aansluitingen | 1 St. |
|----------------------|-------|

## Aansluiting 1

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Functie          | Machine-interface       |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker |
| Kabellengte      | 10.000 mm               |
| Materiaal mantel | PVC                     |
| Schroefdraadmaat | M12                     |
| Materiaal        | Metaal                  |
| Aantal polen     | 5 -polig                |

## Kabeleigenschappen

|                                               |                      |
|-----------------------------------------------|----------------------|
| Toegestane kabeldoorsnede, typisch            | 0,25 mm <sup>2</sup> |
| Lengte aansluitkabel, max.                    | 100 m                |
| Toegestane kabelweerstand bij belasting, max. | 200 Ω                |

## Mechanische gegevens

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Afmeting (Ø x l)          | 52,5 mm x 800 mm  |
| Materiaal behuizing       | Metaal            |
| Behuizing metaal          | Aluminium         |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof / PMMA  |
| Materiaal eindkappen      | Zinkspuitgietwerk |
| Nettogewicht              | 750 g             |
| Kleur behuizing           | geel, RAL 1021    |
| Type bevestiging          | Draaihouder       |

## Beschermhuis

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| Materiaal                         | PMMA, helder     |
| Materiaal eindkappen              | V4A RVS (1.4404) |
| Materiaal spencilinder            | PA 6             |
| Materiaal drukcompensatiemembraan | PA 6             |
| Materiaal kabelwartel             | PA 6             |

## Bediening en display

|               |       |
|---------------|-------|
| Type weergave | LED   |
| Aantal LED's  | 2 St. |

## Omgevingsgegevens

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

## Certificeringen

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Beschermingsgraad      | IP 66                |
|                        | IP 67                |
|                        | IP 69K               |
|                        | IP 65                |
| Beschermingsgraad      | III                  |
| Goedkeuringen          | c TÜV NRTL US        |
|                        | c UL US              |
|                        | S Mark               |
|                        | TÜV Süd              |
| Trillingsbestendigheid | 50 m/s <sup>2</sup>  |
| Schokbestendigheid     | 100 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 |
| 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

MLC veiligheidslichtscherm voorgemonteerd in IP-beschermingsbuis



- a Aansluitkabel
- b Bevestigingshoekprofielen voor montage
- c Eindkappen, RVS V4A
- d Zender MLC
- e Beschermbuis IP

- A Totale hoogte incl. bevestigingshoekprofiel = 820 mm
- L Afstand boorgaten voor bevestigingshoekprofiel = 800 mm
- H<sub>PFN</sub> Effectieve hoogte veiligheidszone = 600 mm

Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

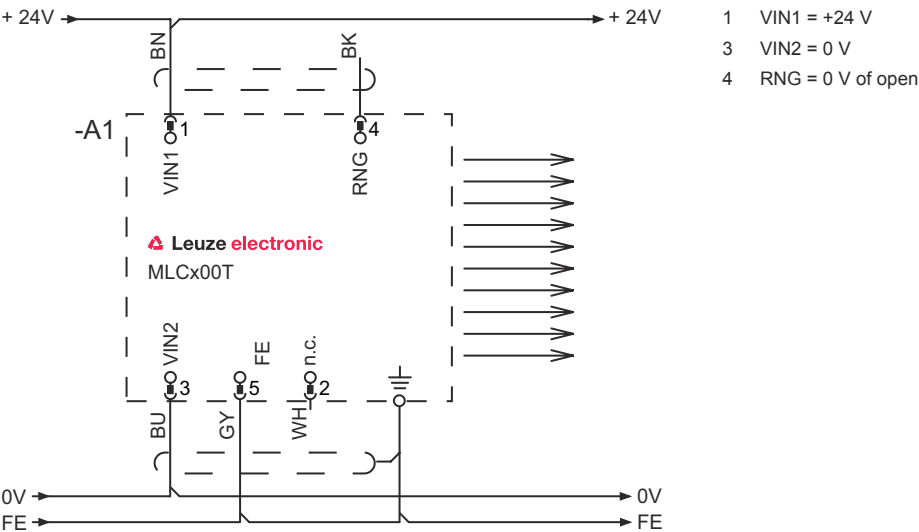
|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Functie          | Machine-interface       |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker |
| Kabellengte      | 10.000 mm               |
| Materiaal mantel | PVC                     |
| Kabelkleur       | zwart                   |
| Schroefdraadmaat | M12                     |
| Type             | male                    |
| Materiaal        | Metaal                  |
| Aantal polen     | 5 -polig                |
| Codering         | A-gecodeerd             |
| Stekkerbehuizing | FE/SHIELD               |

| Pin | Pintoewijzing | Aderkleuren |
|-----|---------------|-------------|
| 1   | VIN1          | bruin       |
| 2   | n.c.          | wit         |
| 3   | VIN2          | blauw       |
| 4   | RNG           | zwart       |
| 5   | FE/SHIELD     | grijs       |



Bedradingsschema's

Overdrachtskanaal C1, gereduceerde reikwijdte

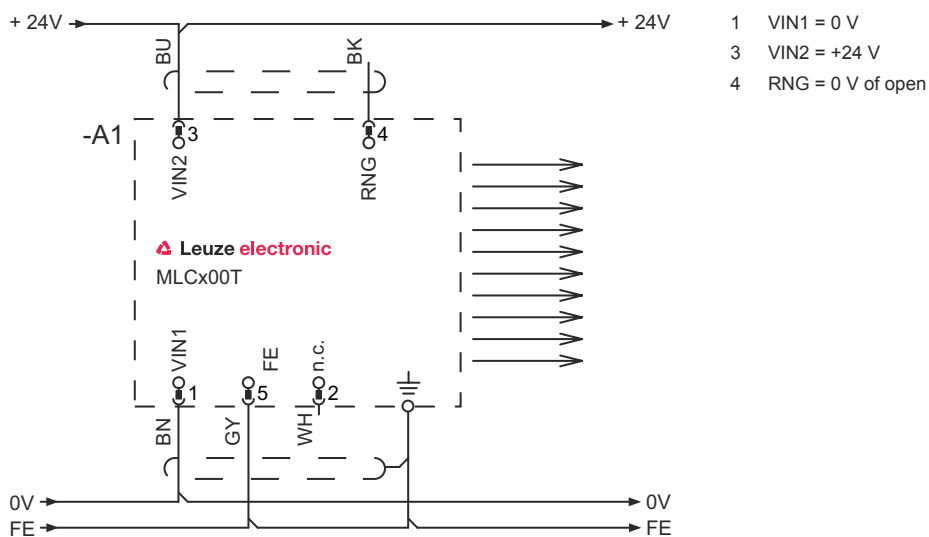


## Bedradingsschema's

### Overdrachtskanaal C1, standard-reikwijdte



### Overdrachtskanaal C2, gereduceerde reikwijdte





## Artikelsleutel

### MLC

### Veiligheidslichtscherm

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| yy   | <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 |
| z    | <b>Apparaatype</b><br>T: zender<br>R: ontvanger                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| a    | <b>Resolutie</b><br>14: 14 mm<br>20: 20 mm<br>30: 30 mm<br>40: 40 mm<br>90: 90 mm                                                                                                                                                                                                                                                         |
| hhhh | <b>Hoogte veiligheidszone</b><br>150 ... 3000: van 150 mm tot en met 3000 mm                                                                                                                                                                                                                                                              |
| e    | <b>Host/Guest (optioneel)</b><br>H: host<br>MG: Middle Guest<br>G: Guest                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| i    | <b>Interface (optioneel)</b><br>/A: AS-i                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ooo  | <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

### 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. |