

## Technisch gegevensblad Veiligheidssensorset zender

Art.-nr.: 544042

MLC500T30-1050-IP-25



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

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



# Technische gegevens

## Basisgegevens

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

## Functies

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| Functies | Reikwijdtereductie          |
|          | Transmissiekanaalschakeling |

## Karakteristieke waarden

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

## Gegevens beveiligde zone

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Resolutie              | 30 mm     |
| Hoogte veiligheidszone | 1.050 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      | 25.000 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 1.250 mm |
| Materiaal behuizing       | Metaal             |
| Behuizing metaal          | Aluminium          |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof / PMMA   |
| Materiaal eindkappen      | Zinkspuitgietwerk  |
| Nettogewicht              | 1.200 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        |
| US-patenten       | US 6,418,546 B |

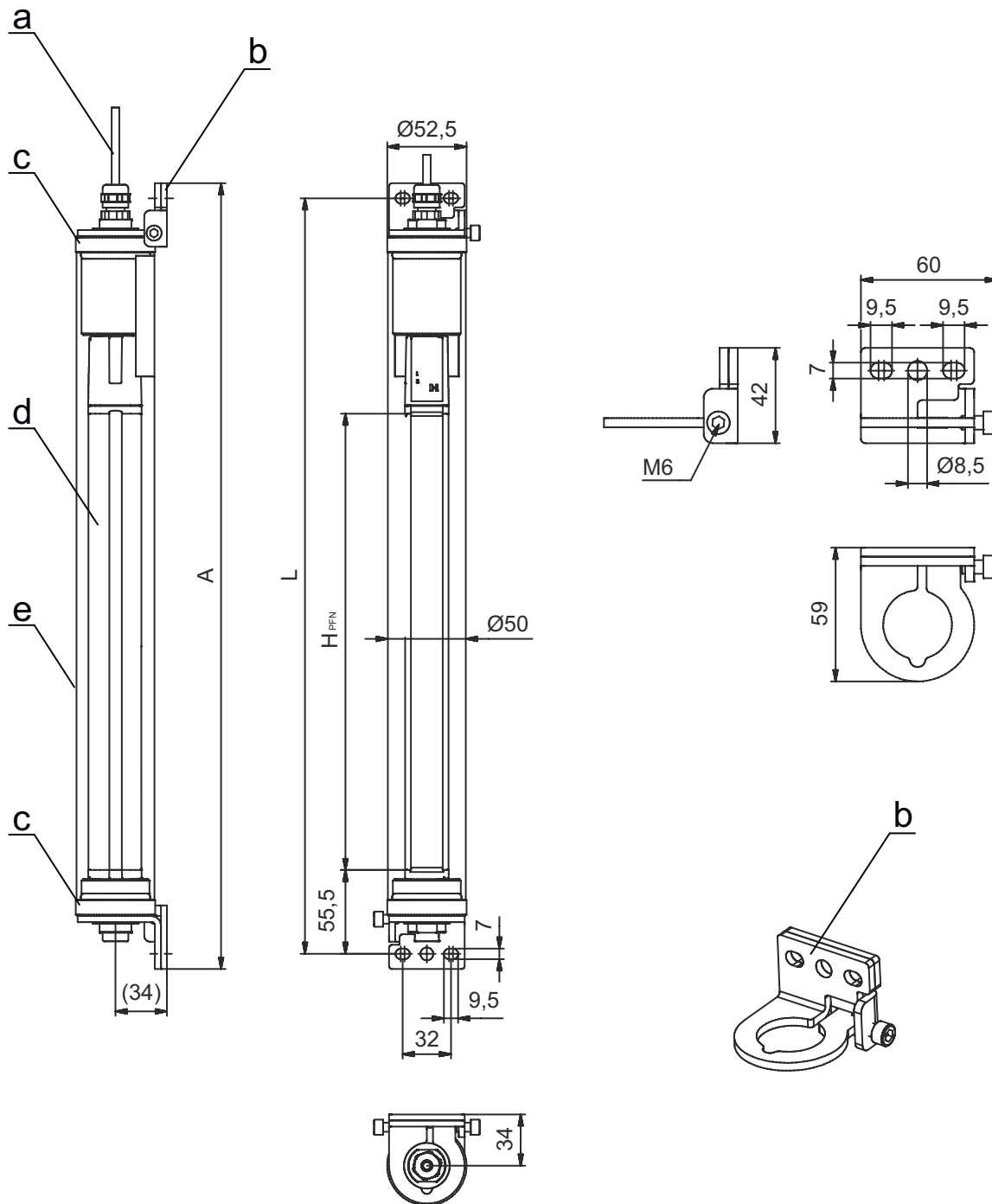
## Technische gegevens

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



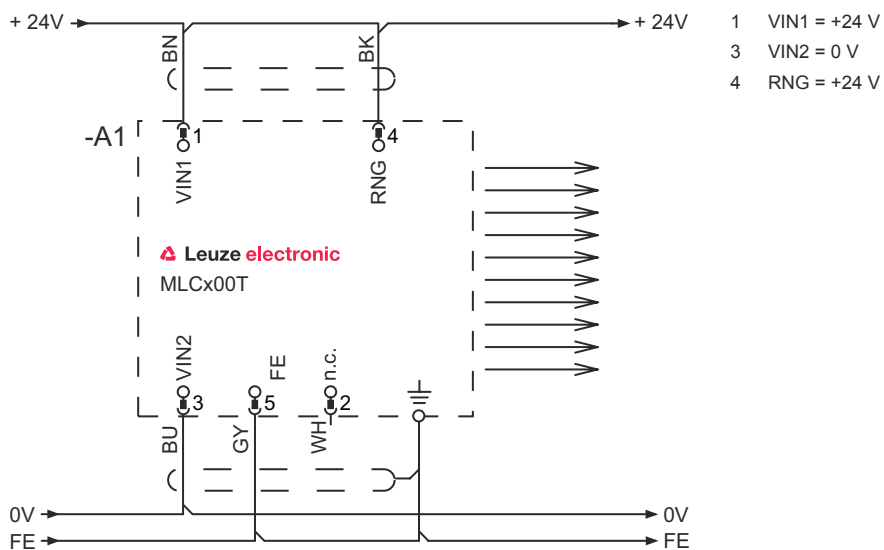
- a Aansluitkabel
- b Bevestigingshoekprofielen voor montage
- c Eindkappen, RVS V4A
- d Zender MLC
- e Beschermbuis IP

- A Totale hoogte incl. bevestigingshoekprofiel = 1270 mm
- L Afstand boorgaten voor bevestigingshoekprofiel = 1250 mm
- H<sub>PFN</sub> Effectieve hoogte veiligheidszone = 1050 mm

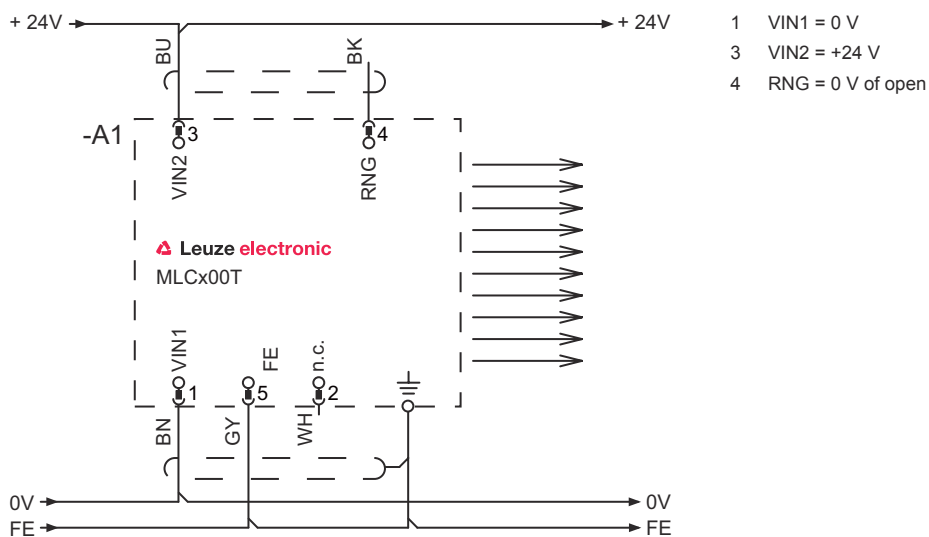


## Bedradingsschema's

### Overdrachtskanaal C1, standard-reikwijdte

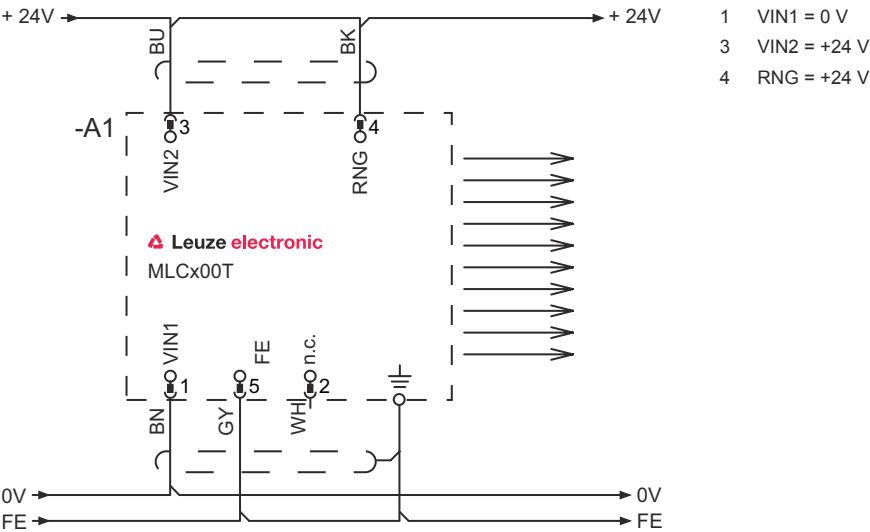


### Overdrachtskanaal C2, gereduceerde reikwijdte



Bedradingsschema's

Overdrachtskanaal C2, standard-reikwijdte



Bediening en display

| LED | Display                                         | Verklaring                                                    |
|-----|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1   | Uit                                             | Apparaat uitgeschakeld                                        |
|     | rood, permanent aan                             | Apparaatfout                                                  |
|     | groen, permanent aan                            | Normaal bedrijf                                               |
| 2   | groen, knipperend, 10 s lang na het inschakelen | Gereduceerde reikwijdte door bedrading van pin 4 geselecteerd |
|     | Uit                                             | Overdrachtskanaal C1                                          |
|     | groen, permanent aan                            | Overdrachtskanaal C2                                          |

Geschikte ontvangers

|  | Art.-nr. | Benaming          | Artikel                        | Beschrijving                                                                                                                                                                       |
|--|----------|-------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 544026   | MLC510R30-1050-IP | Veiligheidssensorset ontvanger | Functiepakket: Basic<br>Resolutie: 30 mm<br>Hoogte beveiligde zone: 1.050 mm<br>Aansprektijd: 10 ms<br>Aansluiting: Kabel met ronde stekker, M12, Metaal, 5 -polig, 15.000 mm, PVC |

Artikelsleutel

Artikelaanduiding: MLCxyy-za-hhhhei-ooo

MLC      Veiligheidslichtscherm

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| x  | <b>Serie</b><br>3: MLC 300<br>5: MLC 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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 |

## Artikelsleutel

### MLC Veiligheidslichtscherm

|             |                                                                                                                                                                            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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.