

## Technisch gegevensblad

## Energetische lichttaster

Art.-nr.: 50138501

FT23/2X-M8



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Diagrammen
- Bediening en display
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Toebehoren



Technische gegevens

Basisgegevens

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Serie            | 23            |
| Werkingsprincipe | Tast-principe |

Optische gegevens

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| Bedrijfsreikwijdte           | gewaarborgde reikwijdte        |
| Bedrijfsreikwijdte, wit 90%  | 0,005 ... 0,18 m               |
| Bedrijfsreikwijdte, zwart 6% | 0,02 ... 0,08 m                |
| Reikwijdtegrenzen            | typische reikwijdte            |
| Grensreikwijdte, wit 90%     | 0,001 ... 0,2 m                |
| Grensreikwijdte, zwart 6%    | 0,015 ... 0,1 m                |
| Instelbereik                 | 30 ... 180 mm                  |
| Lichtbron                    | LED, Rood                      |
| Golflengte                   | 645 nm                         |
| Zendsignaalvorm              | gepulst                        |
| LED-groep                    | Vrije groep (volgens EN 62471) |

Elektrische gegevens

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| Bluscircuit | Kortsluitbeveiliging |
|             | Ompoolbeveiliging    |

Prestatiegegevens

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Voedingsspanning $U_B$ | 10 ... 30 V, DC, incl. restdrempel |
| Restdrempel            | 0 ... 15 %, van $U_B$              |
| Nullaststroom          | 0 ... 20 mA                        |

Uitgangen

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Aantal digitale schakeluitgangen | 1 St. |
|----------------------------------|-------|

Schakeluitgangen

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Spanningstype       | DC                     |
| Schakelstroom, max. | 100 mA                 |
| Schakelspanning     | high: $\geq(U_B-2,5V)$ |
|                     | low: $\leq 2,5 V$      |

Schakeluitgang 1

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Toewijzing      | Aansluiting 1, pin 4 |
| Schakelement    | Transistor, NPN      |
| Schakelprincipe | lichtschakelend      |

Tijdgedrag

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Schakelfrequentie     | 500 Hz |
| Aanspreektijd         | 1 ms   |
| Gereedheidsvertraging | 300 ms |

Aansluiting

Aansluiting 1

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Functie          | Signaal OUT          |
|                  | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Ronde stekker        |
| Schroefdraadmaat | M8                   |
| Type             | male                 |
| Materiaal        | Kunststof            |
| Aantal polen     | 4 -polig             |

Mechanische gegevens

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Afmeting (b x h x l)      | 11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm |
| Materiaal behuizing       | Kunststof                   |
| Behuizing kunststof       | PC-ABS                      |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof / PMMA            |
| Nettogewicht              | 10 g                        |
| Kleur behuizing           | Rood                        |
|                           | zwart                       |

Bediening en display

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| Type weergave                 | LED                    |
| Aantal LED's                  | 2 St.                  |
| Bedieningselementen           | Meergangs-spindel      |
| Functie van bedieningselement | Scanafstandsinstelling |

Omgevingsgegevens

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf | -40 ... 60 °C |
| Omgevingstemperatuur opslag  | -40 ... 70 °C |

Certificeringen

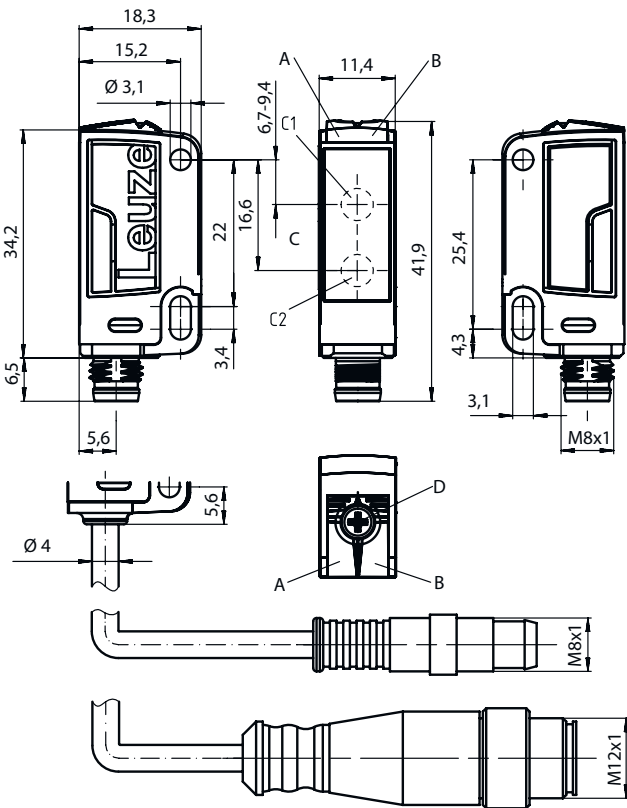
|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Beschermingsgraad | IP 67         |
| Beschermingsgraad | III           |
| Goedkeuringen     | c UL US       |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2 |

Classificatie

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4       | 27270903 |
| ECLASS 8.0         | 27270903 |
| ECLASS 9.0         | 27270903 |
| ECLASS 10.0        | 27270903 |
| ECLASS 11.0        | 27270903 |
| ECLASS 12.0        | 27270903 |
| ECLASS 13.0        | 27270903 |
| ECLASS 14.0        | 27270903 |
| ETIM 5.0           | EC001821 |
| ETIM 6.0           | EC001821 |
| ETIM 7.0           | EC001821 |
| ETIM 8.0           | EC001821 |
| ETIM 9.0           | EC001821 |

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



- A LED groen
- B LED geel
- C Optische as
- C1 Ontvanger
- C2 Zender
- D Meergangs-spindel

Elektrische aansluiting

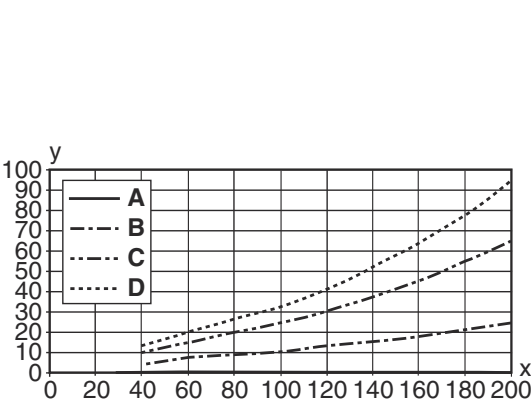
Aansluiting 1

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Functie          | Signaal OUT          |
| Type aansluiting | Spanningsvoorziening |
| Schroefdraadmaat | Ronde stekker        |
| Type             | male                 |
| Materiaal        | Kunststof            |
| Aantal polen     | 4 -polig             |

| Pin | Pintoewijzing | Aderkleuren |
|-----|---------------|-------------|
| 1   | V+            | bruin       |
| 2   | n.c.          | zwart       |
| 3   | GND           | blauw       |
| 4   | OUT 1         | zwart       |

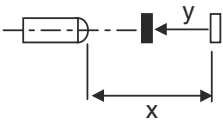


Diagrammen



- A wit 90%
- B grijs 50%
- C grijs 18%
- D zwart 6%

**Fading: zwart/wit-fout < 50%**  
De zwart/wit-fout wordt berekend op basis van de reikwijdte bij wit en de reductie van de reikwijdte bij zwart:  
**zwart/wit-fout = reductie van de reikwijdte bij zwart / reikwijdte bij wit x 100%**



Bediening en display

| LED | Display              | Verklaring         |
|-----|----------------------|--------------------|
| 1   | geel, permanent aan  | Object herkend     |
| 2   | groen, permanent aan | Bedrijfsgereedheid |

Artikelsleutel

Artikelaanduiding: AAA23.GJ/ ff-HH

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA23 | <b>Werkingsprincipe / bouwvorm</b><br>HT23: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking<br>PRK23: Reflectorfotocel met polarisatiefilter<br>LS23: Zender-ontvanger systeem zender<br>LE23: Zender-ontvanger systeem ontvanger<br>ET23: reflectorlichttaster energetisch<br>FT23: reflectorlichttaster met fading |
| G     | <b>Uitrusting</b><br>T: autocollimatieprincipe (enkele lens) voor hoogtransparante flessen zonder tracking                                                                                                                                                                                                             |
| J     | <b>Reikwijdte-instelling</b><br>3: teach-in via toets                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ff    | <b>Schakeluitgang / functie / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2)</b><br>2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend<br>N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend<br>4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend<br>P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend<br>X: Pin niet toegewezen                                |

Artikelsleutel

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HH                                                                               | <b>Elektrische aansluiting</b><br>Vervalt: kabel, standaardlengte 2000 mm, 3-aderig<br>M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector)<br>200-M12: kabel, lengte 200 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector)<br>M12: ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig (connector)<br>200-M8: kabel, lengte 200 mm met ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector) |
| <b>Opmerking</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .                                                                                                                                                                                                                                                         |

Opmerkingen

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Gebruiken voor het bedoeld gebruik!</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.</li><li>Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.</li><li>Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.</li></ul> |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bij UL-applicaties:</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>Alleen voor gebruik in "class 2"-stroomcircuits</li><li>These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0,5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)</li></ul> |

Toebehoren

Aansluittechniek - aansluitkabels

|                                                                                                                                                                            | Art.-nr. | Benaming          | Artikel       | Beschrijving                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br> | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M8, axiaal, female, 4 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC  |
| <br> | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M8, gebogen, female, 4 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC |

## Toebehoren

## Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

|                                                                                   | Art.-nr. | Benaming      | Artikel                   | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118542 | BT 200M.5     | Hoekbeugel                | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M3-schroeven<br>Type bevestigingsonderdeel: instelbaar<br>Materiaal: RVS |
|   | 50124651 | BT 205M-10SET | Set bevestigingsonderdeel | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm<br>Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Type bevestigingsonderdeel: star<br>Materiaal: Metaal                                |

## Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

|                                                                                     | Art.-nr. | Benaming     | Artikel        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50117829 | BTP 200M-D12 | Montagesysteem | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Beschermkap<br>Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar<br>Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar<br>Materiaal: Metaal                                                      |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Montagesysteem | Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem<br>Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm, Plaatklembevestiging<br>Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M3-schroeven<br>Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar<br>Materiaal: Metaal |

## Opmerking



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