

## Technisch gegevensblad

### Sensor achtergrondonderdrukking

Art.-nr.: 50147091

HT36I/4X-M12



Afbeelding kan afwijken

#### Inhoud

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



# Technische gegevens

## Basisgegevens

|                  |                                           |
|------------------|-------------------------------------------|
| Serie            | 36                                        |
| Werkingsprincipe | Tastprincipe met achtergrondonderdrukking |

## Optische gegevens

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| zwart-wit-fout                | < 10% tot en met 800 mm        |
| Bedrijfsreikwijdte            | gewaarborgde reikwijdte        |
| Bedrijfsreikwijdte, wit 90%   | 0,01 ... 2,5 m                 |
| Bedrijfsreikwijdte, grijs 18% | 0,05 ... 1,5 m                 |
| Bedrijfsreikwijdte, zwart 6%  | 0,08 ... 1,1 m                 |
| Reikwijdtegrenzen             | 0,01 ... 2,5 m                 |
| Reikwijdtegrenzen             | typische reikwijdte            |
| Instelbereik                  | 150 ... 2.500 mm               |
| Straalverloop                 | gefocust                       |
| Lichtbron                     | LED, infrarood                 |
| Golflengte                    | 860 nm                         |
| Zendsignaalvorm               | gepulst                        |
| LED-groep                     | Vrije groep (volgens EN 62471) |
| Type lichtvlekgeometrie       | rechthoekig                    |
| Focus                         | vast                           |

## Elektrische gegevens

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

### Prestatiegegevens

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

### Uitgangen

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

### Schakeluitgangen

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

### Schakeluitgang 1

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

## Tijdgedrag

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Schakelfrequentie     | 250 Hz |
| Aanspreektijd         | 2 ms   |
| Gereedheidsvertraging | 300 ms |

## Aansluiting 1

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Functie          | Signaal OUT          |
|                  | Spanningsvoorziening |
| Type aansluiting | Ronde stekker        |
| Schroefdraadmaat | M12                  |
| Type             | male                 |
| Materiaal        | Kunststof            |
| Aantal polen     | 4 -polig             |
| Codering         | A-gecodeerd          |

## Mechanische gegevens

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Afmeting (b x h x l)      | 20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm           |
| Materiaal behuizing       | Kunststof                           |
| Behuizing kunststof       | PC-PBT                              |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof / PMMA                    |
| Nettogewicht              | 60 g                                |
| Kleur behuizing           | zwart                               |
| Type bevestiging          | Doorgaande bevestiging              |
|                           | via optioneel bevestigingsonderdeel |

## 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 |

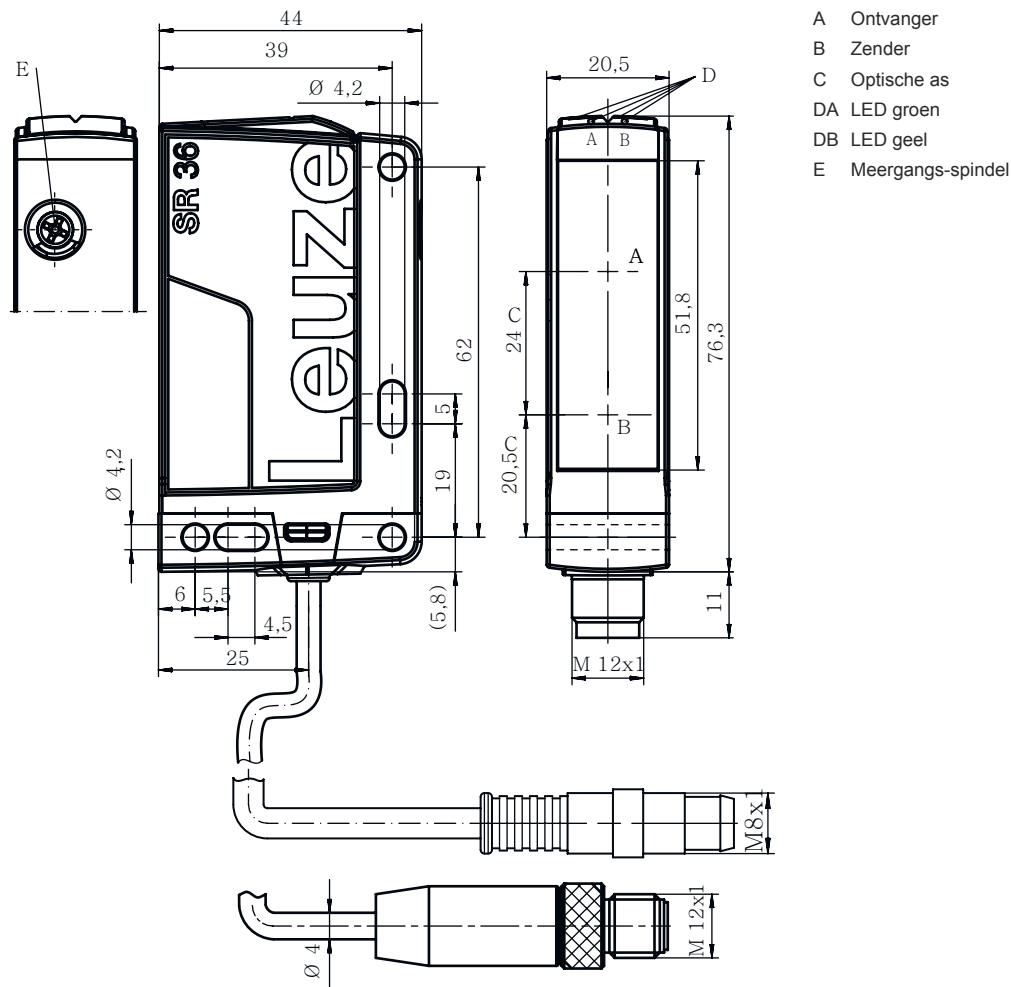
## Certificeringen

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

## Classificatie

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Douanetariefnummer | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4       | 27270904 |
| ECLASS 8.0         | 27270904 |
| ECLASS 9.0         | 27270904 |
| ECLASS 10.0        | 27270904 |
| ECLASS 11.0        | 27270904 |
| ECLASS 12.0        | 27270903 |
| ECLASS 13.0        | 27270903 |
| ECLASS 14.0        | 27270903 |
| ECLASS 15.0        | 27270903 |
| ETIM 5.0           | EC002719 |
| ETIM 6.0           | EC002719 |
| ETIM 7.0           | EC002719 |
| ETIM 8.0           | EC002719 |
| ETIM 9.0           | EC002719 |
| ETIM 10.0          | EC002719 |

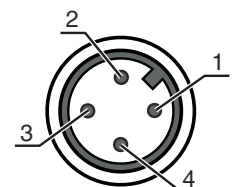
Alle maten in millimeter



## Aansluiting 1

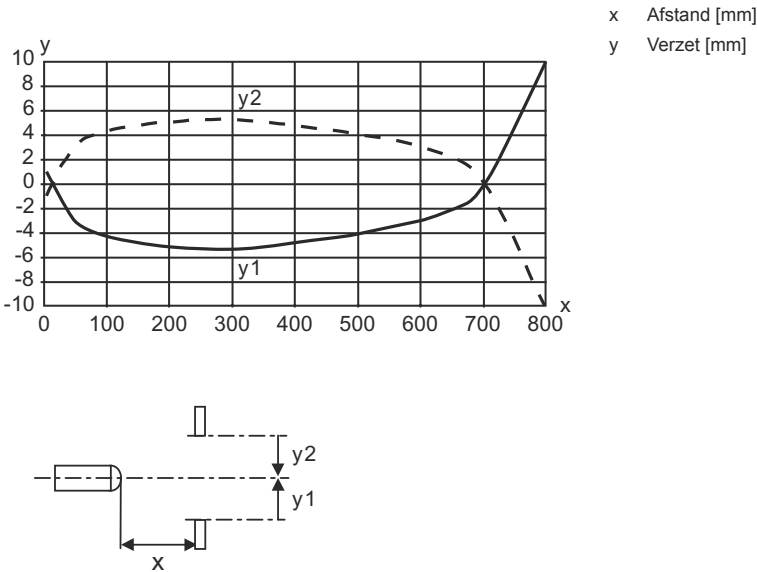
|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| <b>Functie</b>          | Signaal OUT          |
|                         | Spanningsvoorziening |
| <b>Type aansluiting</b> | Ronde stekker        |
| <b>Schroefdraadmaat</b> | M12                  |
| <b>Type</b>             | male                 |
| <b>Materiaal</b>        | Kunststof            |
| <b>Aantal polen</b>     | 4 -polig             |
| <b>Codering</b>         | A-gecodeerd          |

| Pin | Pintoewijzing |
|-----|---------------|
| 1   | V+            |
| 2   | n.c.          |
| 3   | GND           |
| 4   | OUT 1         |

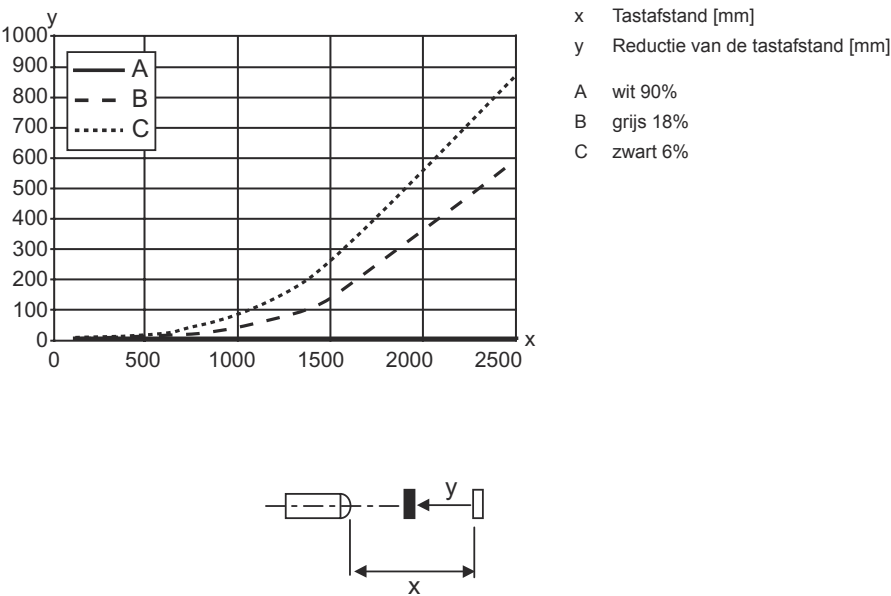


Diagrammen

Typisch aanspreekgedrag (instelafstand 800 mm)



Typisch zwart-wit-gedrag



Bediening en display

| LED | Display              | Verklaring       |
|-----|----------------------|------------------|
| 1   | groen, permanent aan | Bedrijfsgeedheid |
| 2   | geel, permanent aan  | Reflectie        |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **AAA36 D.E/FG-K**

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAA36</b> | <b>Werkingsprincipe / bouwvorm</b><br>HT36: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking<br>LS36: Zender-ontvanger systeem zender<br>LE36: Zender-ontvanger systeem ontvanger<br>PRK36: Reflectorfotocel met polarisatiefilter                                                                                                    |
| <b>D</b>     | <b>Lichtsoort</b><br>Vervalt: rood licht<br>I: infrarood                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>E</b>     | <b>Uitrusting</b><br>Vervalt: standaard<br>1: potentiometer 270°<br>D: Depolariserende media                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>FG</b>    | <b>Schakeluitgang / functie</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                                                                                        |
| <b>K</b>     | <b>Elektrische aansluiting</b><br>Vervalt: kabel, standaardlengte 2000 mm, 3-aderig<br>200-M8: kabel, lengte 200 mm met ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector)<br>200-M12: kabel, lengte 200 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector)<br>M12: ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig (connector) |

### 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 is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.
- Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.
- Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.

### Bij UL-applicaties:



- Bij UL-applicaties is het gebruik alleen toegestaan in Class-2-stroomcircuits volgens NEC (National Electric Code).
- 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)

## Meer informatie

- Lichtbron: gemiddelde levensduur 100.000 uur bij omgevingstemperatuur 25°C
- Aanspreektijd: voor korte afvaltijden wordt ohmse belasting van ca. 5 kOhm aanbevolen

## Toebehoren

### Aansluittechniek - aansluitkabels

|                                                                                                                                                                                                                                                       | Art.-nr. | Benaming           | Artikel       | Beschrijving                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC  |
|    | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Aansluitkabel | Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, gebogen, female, A-gecodeerd, 4 -polig<br>Ronde stekker, LED: Nee<br>Aansluiting 2: open uiteinde<br>Afgeschermd: Nee<br>Kabellengte: 5.000 mm<br>Materiaal mantel: PVC |

#### Opmerking



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