

## Technisch gegevensblad

### Sensor achtergrondonderdrukking

Art.-nr.: 50156052

HT20-15F/2X-200-M8.FL

#### Inhoud

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



Afbeelding kan afwijken



## Technische gegevens

### Basisgegevens

|                  |                                           |
|------------------|-------------------------------------------|
| Serie            | 20 flat                                   |
| Werkingsprincipe | Tastprincipe met achtergrondonderdrukking |

### Optische gegevens

|                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| zwart-wit-fout                        | < 7%                           |
| Bedrijfsbereik                        | gewaarborgde reikwijdte        |
| Bedrijfsreikwijdte, wit 90%           | 0,001 ... 0,015 m              |
| Bedrijfsreikwijdte, grijs 18%         | 0,002 ... 0,015 m              |
| Bedrijfsreikwijdte, zwart 6%          | 0,002 ... 0,014 m              |
| Bereiklimiet                          | 0,01 ... 0,015 m               |
| Reikwijdtegrenzen                     | typische reikwijdte            |
| Vast ingestelde reikwijdte            | 0,015 m                        |
| Straalverloop                         | Focustype: bij 15 mm           |
| Lichtbron                             | PinPoint LED, Rood             |
| Golfengte                             | 630 nm                         |
| LED-groep                             | Vrije groep (volgens EN 62471) |
| Lichtvlek grootte [bij sensorafstand] | 4 mm [15 mm]                   |
| Type lichtvlekgeometrie               | rond                           |
| Minimaal waarneembare objectgrootte   | type.: 0,2 mm                  |
| Lichtstraaluitgang                    | Frontaal                       |

### Elektrische gegevens

|             |                           |
|-------------|---------------------------|
| Bluscircuit | Ompoolbeveiliging         |
|             | Overbelastingsbeveiliging |

### Prestatiegegevens

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

### Uitgangen

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

### Schakeluitgangen

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Type                     | Digitale schakeluitgang |
| Schakelspanning, typisch | 30 V                    |
| Spanningstype            | DC                      |
| Schakelstroom, max.      | 50 mA                   |

### Schakeluitgang 1

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

### Tijdgedrag

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Schakelfrequentie           | 1.000 Hz |
| Aanspreektijd               | 0,5 ms   |
| Inschakelvertraging V-snaar | <100 ms  |

### Aansluiting

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

### Aansluiting 1

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Functie          | Signaal OUT             |
|                  | Spanningsvoorziening    |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker |
| Kabellengte      | 200 mm                  |
| Materiaal mantel | PVC                     |
| Kabelkleur       | zwart                   |
| Aderdoorsnede    | 0,1 mm <sup>2</sup>     |
| Schroefdraadmaat | M8                      |
| Type             | male                    |
| Materiaal        | Kunststof               |
| Aantal polen     | 4 -polig                |

### Mechanische gegevens

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Afmeting (b x h x l)      | 14 mm x 20,5 mm x 4,2 mm             |
| Materiaal behuizing       | Kunststof                            |
| Behuizing kunststof       | PBT+ABS                              |
| Materiaal optiekafdekking | Kunststof / PMMA                     |
| Nettogewicht              | 10 g                                 |
| Kleur behuizing           | Rood                                 |
| Type bevestiging          | Doorgaande bevestiging, 2 x ø 2,2 mm |

### Bediening en display

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

### Omgevingsgegevens

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Omgevingstemperatuur bedrijf | -25 ... 55 °C |
| Omgevingstemperatuur opslag  | -30 ... 70 °C |

### Certificeringen

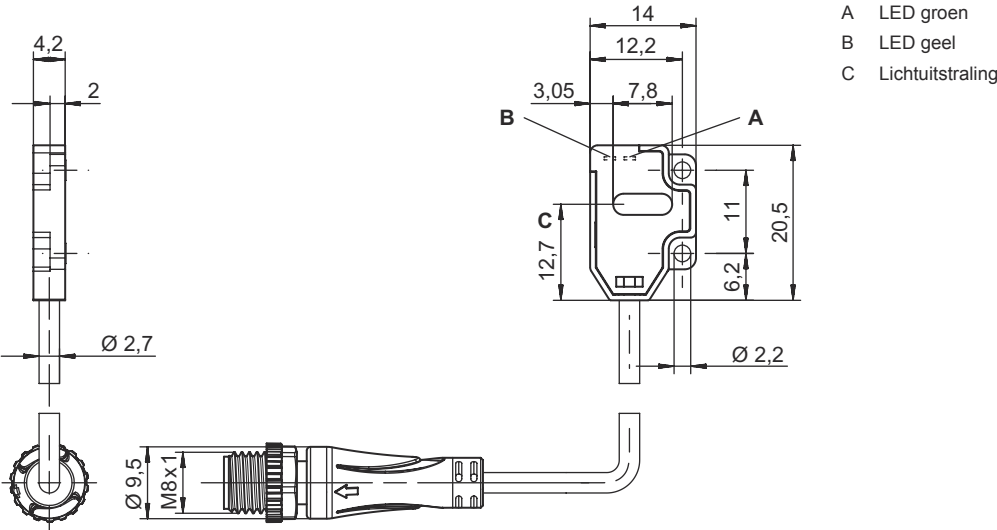
|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Beschermingsgraad | IP 67         |
| Beschermingsgraad | III           |
| Goedkeuringen     | c UL US       |
|                   | CE            |
| Geldige norm      | IEC 60947-5-2 |

### 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 |
| ECLASS 16.0        | 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 |
| UNSPSC 26.08       | 39121528 |

Maattekeningen

Alle maten in millimeter

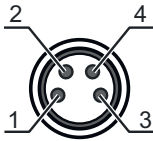


Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Functie          | Signaal OUT             |
|                  | Spanningsvoorziening    |
| Type aansluiting | Kabel met ronde stekker |
| Kabellengte      | 200 mm                  |
| Materiaal mantel | PVC                     |
| Kabelkleur       | zwart                   |
| Aderdoorsnede    | 0,1 mm²                 |
| Schroefdraadmaat | M8                      |
| Type             | male                    |
| Materiaal        | Kunststof               |
| Aantal polen     | 4 -polig                |

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



Bediening en display

| LED | Display | Verklaring                            |
|-----|---------|---------------------------------------|
| 1   | groen   | Bedrijfsgeereid/stabiliteitsindicator |
| 2   | oranje  | Schakeluitgangsfunctie                |

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **AAA20 D-E/GG.HH-JJ**

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAA20</b> | <b>Werkingsprincipe / bouwvorm</b><br>SETLS+LE20: wegwerp-fotocel zender + ontvanger<br>HT20: reflecterende lichtschakelaar met achtergrondonderdrukking                                                                                                                   |
| <b>D</b>     | <b>Lichtsoort</b><br>Vervalt: rood licht                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>E</b>     | <b>Vooringselste tastafstand (optioneel)</b><br>15F: 15 mm<br>30F: 30 mm<br>150: bedrijfsreikwijdte 150 mm<br>500: bedrijfsreikwijdte 500 mm<br>1000: bedrijfsreikwijdte 1000 mm                                                                                           |
| <b>GG</b>    | <b>Schakeluitgang / functie</b><br>2: NPN-transistoruitgang, lichtschakelend<br>4: PNP-transistoruitgang, lichtschakelend<br>N: NPN-transistoruitgang, donkerschakelend<br>P: PNP-transistoruitgang, donkerschakelend<br>X: n.c.                                           |
| <b>HH</b>    | <b>Elektrische aansluiting</b><br>niet van toepassing: kabel, standaardlengte 2000 mm, 2-aderig (LS), 3-aderig (LE, HT)<br>M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector)<br>200-M8: kabel, lengte 200 mm met ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal (connector) |
| <b>JJ</b>    | <b>Detail van de constructie</b><br>niet van toepassing: Slim<br>FL: Plat                                                                                                                                                                                                  |

### 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).