



# WFM120-120P311

WFM

VORKSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



### Bestelinformatie

| Type           | Artikelnr. |
|----------------|------------|
| WFM120-120P311 | 6037833    |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/WFM](http://www.sick.com/WFM)

### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

|   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>Werkingsprincipe</b>                   | Optisch detectieprincipe  |
| <b>Afmetingen (B x H x D)</b>             | 10 mm x 140 mm x 141,8 mm |
| <b>Behuizingsvorm (lichtuitrede)</b>      | Vormvormig                |
| <b>Vorkbreedte</b>                        | 120 mm                    |
| <b>Vorkdiepte</b>                         | 124 mm                    |
| <b>Kleinst detecteerbaar object (MDO)</b> | 0,8 mm                    |
| <b>Lichtbron</b>                          | Led, Zichtbaar rood licht |
| <b>Instelling</b>                         | Geen                      |

#### Mechanisch/Elektrisch

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Voedingsspanning</b>            | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>  |
| <b>Rimpel</b>                      | < 10 % <sup>2)</sup>   |
| <b>Stroomopname</b>                | < 20 mA <sup>3)</sup>  |
| <b>Schakelfrequentie</b>           | 4 kHz <sup>4)</sup>  |
| <b>Responstijd</b>                 | 125 μs <sup>5)</sup>   |
| <b>Stabiliteit van responstijd</b> | ± 15 μs  |
| <b>Schakeloutput</b>               | PNP  |
| <b>Schakeloutput (spanning)</b>    | PNP: HIGH = $U_V - \leq 1,5 \text{ V}$ / LOW = 0 V<br>NPN: HIGH = ca. $U_V$ / LOW $\leq 1,5 \text{ V}$ |
| <b>Type schakeling</b>             | Helderschakelend   |

<sup>1)</sup> Grenswaarden, beveiligd tegen ompolen. Gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.

<sup>2)</sup> Mag de  $U_V$ -tolerantie niet onder- of overschrijden.

<sup>3)</sup> Onbelast.

<sup>4)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1.

<sup>5)</sup> Signaalooptijd bij Ohmse belasting.

<sup>6)</sup> Toegekende spanning DC 50 V.

<sup>7)</sup> Afhankelijk van vorkbreedte.

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Uitgangsstroom I<sub>max</sub></b> | 100 mA  |
| <b>Initialisatietijd</b>              | 140 ms  |
| <b>Aansluittype</b>                   | Stekker M8, 3-pins  |
| <b>Beschermingsklasse</b>             | III <sup>6)</sup>   |
| <b>Beveiligingsschakelingen</b>       | U <sub>V</sub> -aansluitingen met ompoolbeveiliging<br>Output Q beveiligd tegen kortsluiting<br>Interferentie-onderdrukking |
| <b>Isolatieklasse</b>                 | IP67  |
| <b>Gewicht</b>                        | Ca. 80 g ... 190 g <sup>7)</sup>  |
| <b>Materiaal behuizing</b>            | Metaal, Aluminium   |

1) Grenswaarden, beveiligd tegen ompolen. Gebruik in netwerk met kortsluitbeveiliging max. 8 A.

2) Mag de U<sub>V</sub>-tolerantie niet onder- of overschrijden.

3) Onbelast.

4) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

5) Signaalooptijd bij Ohmse belasting.

6) Toegekende spanning DC 50 V.

7) Afhankelijk van vorkbreedte.

## Omgevingsgegevens

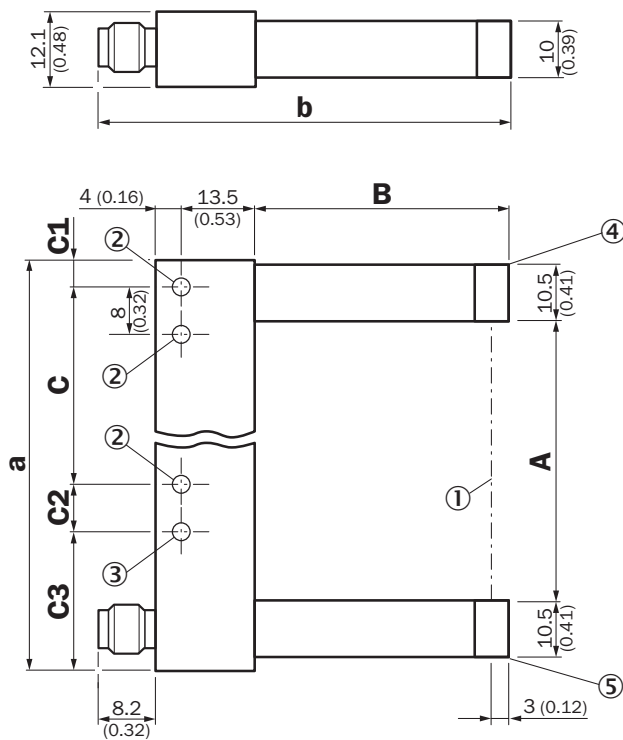
|                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b> | -10 °C ... +60 °C <sup>1)</sup> |
| <b>Omgevingstemperatuur opslag</b>  | -40 °C ... +80 °C               |
| <b>Vreemdlichtongevoeligheid</b>    | ≤ 10.000 lx                     |
| <b>Schokbelasting</b>               | Conform EN 60068-2-27           |
| <b>UL-file-nr.</b>                  | NRKH.E191603 & NRKH7.E191603    |

1) Onder de 0 °C kabel niet buigen.

## Classificaties

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>     | 27270909 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b>   | 27270909 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>     | 27270909 |
| <b>ECl@ss 6.2</b>     | 27270909 |
| <b>ECl@ss 7.0</b>     | 27270909 |
| <b>ECl@ss 8.0</b>     | 27270909 |
| <b>ECl@ss 8.1</b>     | 27270909 |
| <b>ECl@ss 9.0</b>     | 27270909 |
| <b>ECl@ss 10.0</b>    | 27270909 |
| <b>ECl@ss 11.0</b>    | 27270909 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002720 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002720 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002720 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Maattekening (Afmetingen in mm (inch))



- ① Optische as
- ② Bevestigingsboring, Ø 4,3 mm
- ③ Alleen bij WFM50/80/120/180
- ④ Zendlicht (rood)
- ⑤ Functie-indicatie (geel), schakeloutput

### Dimensions in mm (inch)

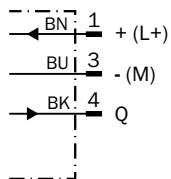
|               | <b>A</b><br>Fork width | <b>B</b><br>Fork depth | <b>C</b>      | <b>C1</b>     |
|---------------|------------------------|------------------------|---------------|---------------|
| <b>WFM30</b>  | 30<br>(1.18)           | 42<br>(1.65)           | 30<br>(1.18)  | 6.5<br>(0.26) |
| <b>WFM50</b>  | 50<br>(1.97)           | 60<br>(2.36)           | 40<br>(1.57)  | 6.5<br>(0.26) |
| <b>WFM80</b>  | 80<br>(3.15)           | 60<br>(2.36)           | 70<br>(2.76)  | 6.5<br>(0.26) |
| <b>WFM120</b> | 120<br>(4.72)          | 124.3<br>(4.89)        | 100<br>(3.94) | 17<br>(0.67)  |
| <b>WFM180</b> | 180<br>(7.09)          | 124.3<br>(4.89)        | 152<br>(5.98) | 22<br>(0.87)  |

|               | <b>C2</b>    | <b>C3</b>      | <b>a</b>      | <b>b</b>        |
|---------------|--------------|----------------|---------------|-----------------|
| <b>WFM30</b>  | -<br>(-)     | -<br>(-)       | 54<br>(2.13)  | 67.7<br>(2.67)  |
| <b>WFM50</b>  | 8<br>(0.31)  | 19.5<br>(0.77) | 74<br>(2.91)  | 85.7<br>(3.37)  |
| <b>WFM80</b>  | 8<br>(0.31)  | 19.5<br>(0.77) | 104<br>(4.09) | 85.7<br>(3.37)  |
| <b>WFM120</b> | 10<br>(0.39) | 17<br>(0.67)   | 144<br>(5.67) | 150.2<br>(5.91) |
| <b>WFM180</b> | 8<br>(0.31)  | 22<br>(0.87)   | 204<br>(8.03) | 150.2<br>(5.91) |



### Aansluitschema

Cd-045



## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/WFM](http://www.sick.com/WFM)

|   | Korte beschrijving   | Type               | Artikelnr. |
|---|--|--------------------|------------|
| Stekkers en kabels  |  |                    |            |
|  | Kop A: Contactdoos, M8, 3-pins, recht, Met A-codering<br>Kop B: open kabeluiteinde<br>Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m | YF8U13-050VA1XLEAX | 2095884    |
|  | Kop A: Stekker, M8, 3-pins, recht<br>Kop B: -<br>Kabel: Niet geïsoleerd  | STE-0803-G         | 6037322    |

## SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

**Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.**

## WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → [www.sick.com](http://www.sick.com)