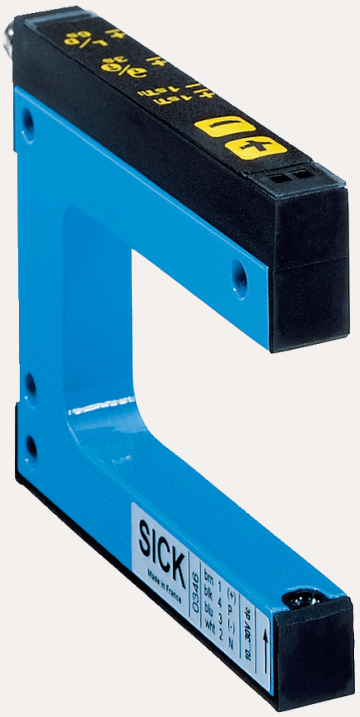
SICK.COM




DATASHEET

# WF5-40B416

WF
Vorksensoren

SICK Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

# VORKSENSOREN

# WF5-40B416

## BESTELINFORMATIE

| Type | Artikelnr. |
|---|---|
| WF5-40B416 | 6028451 |

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/WF

## GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

### KENMERKEN

| | |
|---|---|
| Werkingsprincipe | Optisch detectieprincipe |
| Afmetingen (B x H x D) | 10 mm x 35 mm x 57 mm |
| Vorkbreedte | 5 mm |
| Vorkdiepte | 42 mm |
| Lichtbron | LED, Infraroodlicht |
| Kleinst detecteerbaar object (MDO) | 0,2 mm |
| Instelling | Plus-minknop (Teach-in: gevoeligheid, helder-/donkerschakelend, toetsblokkering) |
| Teach-in mode | 2-punts teach-in |
| Schakelfunctie | Licht/donker schakelend met toets instelbaar |
| Veiligheidstechnische karakteristieken | |
| $MTTF_D$ | 97 jaren |
| $DC_{avg}$ | 0 % |

### ELEKTRISCH

| | |
|---|---|
| Voedingsspanning | 10 V DC ... 30 V DC |
| Rimpel | < 10 % |
| Schakelfrequentie | 10 kHz |
| Responstijd | ≤ 100 µs |
| Stabiliteit van responstijd | ± 20 µs |
| Jitter | 40 µs |
| Schakeloutput | PNP/NPN |
| Schakeloutput (spanning) | PNP: HIGH = $U_V$ ≤ 2 V / LOW ca. 0 V<br>NPN: HIGH = ca. $U_V$ / LOW ≤ 2 V |
| Type schakeling | Helder-/donkerschakelend |
| Uitgangsstroom $I_{max.}$ | 100 mA |

[1] Toegekende spanning DC 50 V.

| | |
|---|---|
| Beschermingsklasse | III [1] |
| Beveiligingsschakelingen | $U_V$-aansluitingen met ompoolbeveiliging<br>Output Q beveiligd tegen kortsluiting<br>Interferentie-onderdrukking |
| Aansluittype | Stekker M8, 4-pins |

[1] Toegekende spanning DC 50 V.

## MECHANICA

| | |
|---|---|
| Materiaal behuizing | Aluminium |
| Gewicht | Ca. 36 g ... 160 g [1] |

[1] Afhankelijk van vorkbreedte.

## OMGEVINGSGEGEVENS

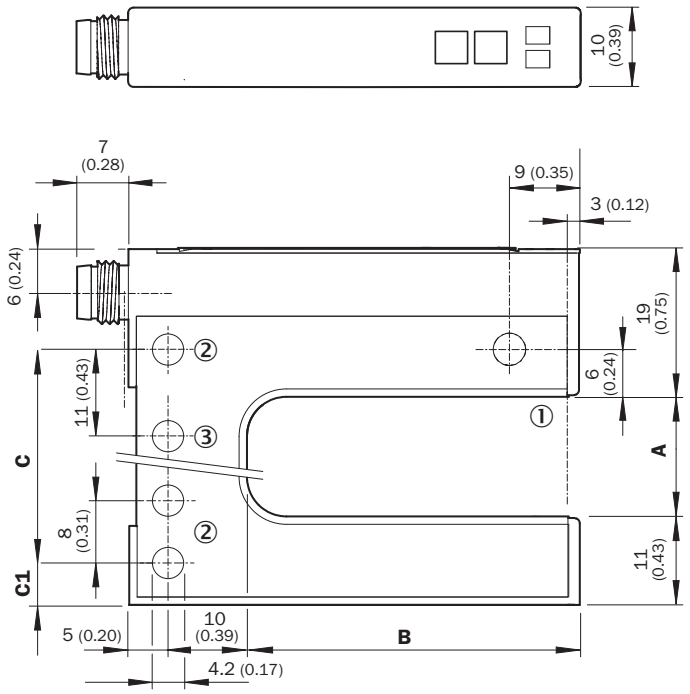
| | |
|---|---|
| Omgevingstemperatuur bedrijf | –20 °C ... +60 °C [1] |
| Omgevingstemperatuur magazijn | –30 °C ... +80 °C |
| Vreemdlichtongevoeligheid | ≤ 10.000 lx |
| Schokbelasting | Conform EN 60068-2-27 |
| Isolatieklasse | IP65 |
| UL-file-nr. | NRKH.E191603 |

[1] Onder de 0 °C kabel niet buigen.

## CERTIFICATEN

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Photobiological safety (IEC EN 62471) | ✓ |

## MAATTEKENING

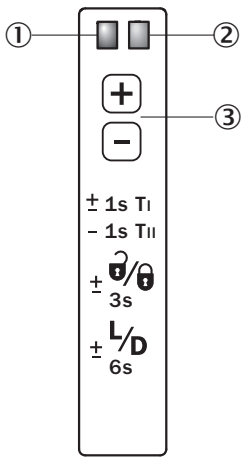



**Dimensions in mm (inch)**

| | A<br>Fork width | B<br>Fork depth | C | C1 |
|---|---|---|---|---|
| **WF2** | 2<br>(0.08) | 42/59/95<br>(1.65/2.32/3.74) | 14<br>(0.55) | 5<br>(0.20) |
| **WF5** | 5<br>(0.20) | 42/59/95<br>(1.65/2.32/3.74) | 14<br>(0.55) | 6.5<br>(0.20) |
| **WF15** | 15<br>(0.59) | 42/59/95<br>(1.65/2.32/3.74) | 27<br>(1.06) | 5<br>(0.20) |
| **WF30** | 30<br>(1.18) | 42/59/95<br>(1.65/2.32/3.74) | 42<br>(1.65) | 5<br>(0.20) |
| **WF50** | 50<br>(1.97) | 42/59/95<br>(1.65/2.32/3.74) | 51<br>(2.01) | 16<br>(0.63) |
| **WF80** | 80<br>(3.15) | 42/59/95<br>(1.65/2.32/3.74) | 81<br>(3.19) | 16<br>(0.63) |
| **WF120** | 120<br>(4.72) | 42/59/95<br>(1.65/2.32/3.74) | 121<br>(4.76) | 16<br>(0.63) |

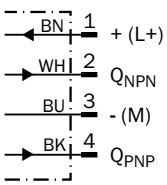
Afmetingen in mm (inch)
① Optische as
② Bevestigingsboring, Ø 4,2 mm
③ Alleen bij WF50/80/120

## INSTELMOGELIJKHEDEN INSTELLING: TEACH-IN MET PLUS- EN MIN-KNOPPEN (WFXX-B416)




① Functie-indicatie (geel), schakeloutput
② Functie-indicatie (rood)
③ "+"-/"–"-toets en functietoets

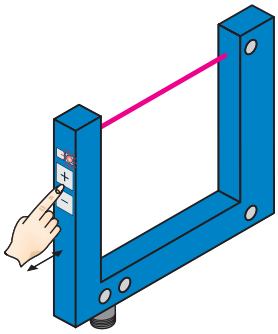
## AANSLUITSCHEMA CD-086



## BEDIENINGSCONCEPT TEACH-IN MET PLUS- EN MIN-KNOPPEN (WFXX-B416)

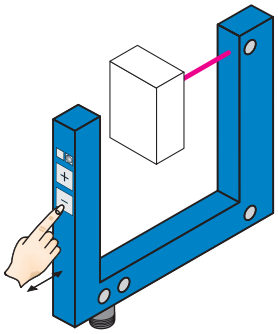
**The switching threshold is set automatically. Fine adjustment is possible using the “+”/“–” buttons.**

**1. No object or substrate in the beam path**



Press the “+” and “–” buttons together and hold for 1 second. The red function indicator flashes slowly.

**2. Object or label in the beam path**



Press the “–” button for 1 second.
Red function indicator goes out.

### Notes

Material speed = 0 (machine at a standstill).

+ / – Once teach-in process is complete, the switching threshold can be adjusted at any time using the “+” or “–” button. To make minor adjustments, press the “+” or “–” button once. To configure settings quickly, keep the “+” or “–” button pressed for longer.

± 3s Press both the “+” and “–” buttons together (3 seconds) to lock the device and prevent unintentional actuation.

± L/D 6s Press both the “+” and “–” buttons together (6 seconds) to define the switching function (light/dark switching). Standard setting: $\overline{Q}$ = light switching.

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/6028451

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence