



# WF2-40B416

WF

CAPTEURS À FOURCHE

**SICK**  
Sensor Intelligence.

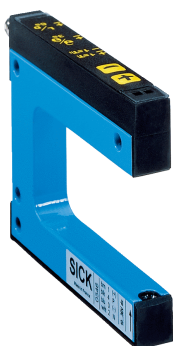


illustration non contractuelle



## Informations de commande

| Type       | Référence |
|------------|-----------|
| WF2-40B416 | 6028450   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/WF](http://www.sick.com/WF)

## Caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

|                                               |                                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dimensions (l x H x P)</b>                 | 10 mm x 32 mm x 57 mm                                                     |
| <b>Principe de fonctionnement</b>             | Principe de détection optique                                             |
| <b>Forme du boîtier (émission de lumière)</b> | En forme de fourche                                                       |
| <b>Écartement de fourche</b>                  | 2 mm                                                                      |
| <b>Profondeur de fourche</b>                  | 42 mm                                                                     |
| <b>Plus petit objet détectable (MDO)</b>      | 0,2 mm                                                                    |
| <b>Source d'émission</b>                      | LED, lumière infrarouge                                                   |
| <b>Réglage</b>                                | Touches plus/moins (Apprentissage, sensibilité, commutation clair/sombre) |
| <b>Mode d'apprentissage</b>                   | Apprentissage 2 points                                                    |
| <b>Fonction de commutation</b>                | Commutation claire/sombre par bouton                                      |

### Mécanique/électronique

|                                        |                                                                                                          |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tension d'alimentation</b>          | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                                                                        |
| <b>Ondulation résiduelle</b>           | < 10 % <sup>2)</sup>                                                                                     |
| <b>Fréquence de commutation</b>        | 10 kHz <sup>3)</sup>                                                                                     |
| <b>Temps de réponse</b>                | 100 µs                                                                                                   |
| <b>Stabilité du temps de réponse</b>   | ± 20 µs                                                                                                  |
| <b>Scintillement</b>                   | 40 µs                                                                                                    |
| <b>Sortie de commutation</b>           | PNP/NPN                                                                                                  |
| <b>Sortie de commutation (tension)</b> | PNP : HIGH = $U_V - \leq 2 \text{ V}$ / LOW env. 0 V<br>NPN : HIGH = env. $U_V$ / LOW $\leq 2 \text{ V}$ |
| <b>Type de commutation</b>             | Commutation claire/sombre                                                                                |

<sup>1)</sup> Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

<sup>4)</sup> Tension de mesure CC 50 V.

<sup>5)</sup> Selon l'écartement de fourche.

|                                                |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Courant de sortie <math>I_{\max}</math></b> | 100 mA                                                                                                                                              |
| <b>Mode de raccordement</b>                    | Connecteur mâle M8, 4 pôles                                                                                                                         |
| <b>Insensibilité à la lumière ambiante</b>     | Lumière du soleil: $\leq 10.000$ lx                                                                                                                 |
| <b>Classe de protection</b>                    | III <sup>4)</sup>                                                                                                                                   |
| <b>Protections électriques</b>                 | Raccordements $U_V$ protégés contre l'inversion de polarité<br>Sortie Q protégée contre les courts-circuits<br>Suppression des impulsions parasites |
| <b>Indice de protection</b>                    | IP65                                                                                                                                                |
| <b>Poids</b>                                   | Env. 36 g ... 160 g <sup>5)</sup>                                                                                                                   |
| <b>Matériau du boîtier</b>                     | Aluminium                                                                                                                                           |

<sup>1)</sup> Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

<sup>4)</sup> Tension de mesure CC 50 V.

<sup>5)</sup> Selon l'écartement de fourche.

## Caractéristiques ambiantes

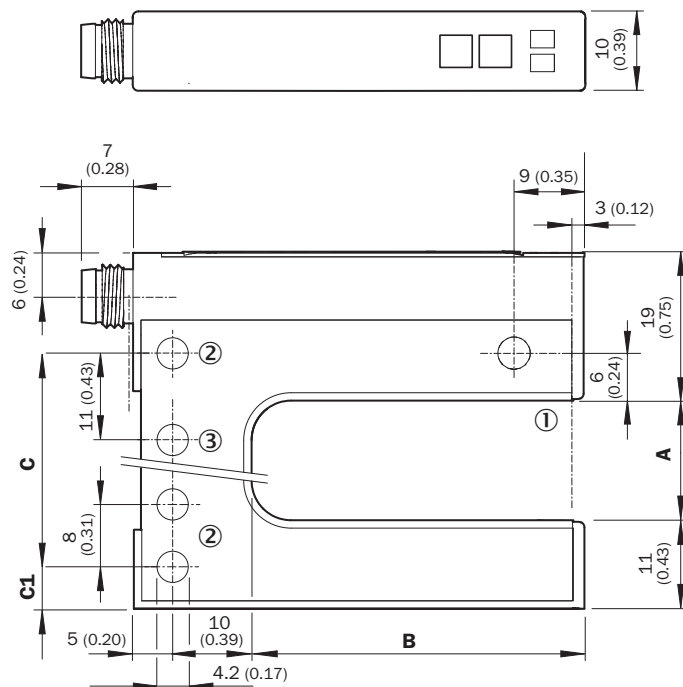
|                                         |                                 |
|-----------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Température de fonctionnement</b>    | -20 °C ... +60 °C <sup>1)</sup> |
| <b>Température ambiante de stockage</b> | -30 °C ... +80 °C               |
| <b>Résistance aux chocs</b>             | Selon EN 60068-2-27             |
| <b>Fichier UL n°</b>                    | NRKH.E191603                    |

<sup>1)</sup> Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

## Classifications

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

### Plan coté (Dimensions en mm (inch))



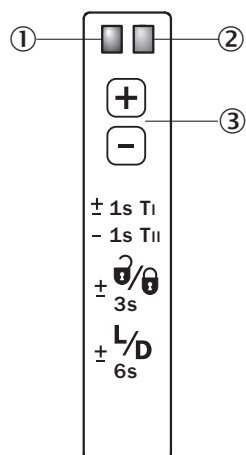
- ① Axe optique
- ② Trou de fixation, Ø 4,2 mm
- ③ Uniquement sur le WFL50/80/120

### Dimensions in mm (inch)

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

### Possibilités de réglage

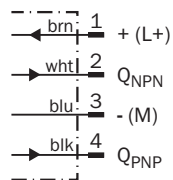
Réglage : apprentissage avec les boutons plus/moins (WFxx-B416)



- ① Témoin de fonctionnement (jaune), sortie de commutation
- ② Témoin de fonctionnement (rouge)
- ③ Touche « + »/« - » et touche de fonction

## Schéma de raccordement

Cd-086

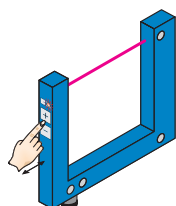


## Concept de commande

Apprentissage via boutons plus/moins (WFxx-B416)

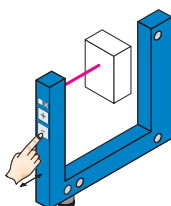
The switching threshold is set automatically. Fine adjustment is possible using the "+" / "-" buttons.

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.

Press both the "+" and "-" buttons together (3 seconds) to lock the device and prevent unintentional actuation.

Press both the "+" and "-" buttons together (6 seconds) to define the switching function (light/dark switching). Standard setting: Q = light switching.

## Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/WF](http://www.sick.com/WF)

|                                                                                     | Description succincte                                                            | Type       | Référence |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| Connecteurs et câbles                                                               |                                                                                  |            |           |
|  | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit<br>Tête B: -<br>Câble: non blindé | DOS-0804-G | 6009974   |
|  | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, coudé<br>Tête B: -<br>Câble: non blindé | DOS-0804-W | 6009975   |

|                                                                                                                                                                            | Description succincte                                                                           | Type          | Référence |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
| <br><br> | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit<br>Tête B: câble<br>Câble: PVC, non blindé, 2 m  | DOL-0804-G02M | 6009870   |
|                                                                                                                                                                            | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit<br>Tête B: câble<br>Câble: PVC, non blindé, 5 m  | DOL-0804-G05M | 6009872   |
|                                                                                                                                                                            | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit<br>Tête B: câble<br>Câble: PVC, non blindé, 10 m | DOL-0804-G10M | 6010754   |
|                                                                                                                                                                            | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, coudé<br>Tête B: câble<br>Câble: PVC, non blindé, 2 m  | DOL-0804-W02M | 6009871   |
|                                                                                                                                                                            | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, coudé<br>Tête B: câble<br>Câble: PVC, non blindé, 5 m  | DOL-0804-W05M | 6009873   |
|                                                                                                                                                                            | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, coudé<br>Tête B: câble<br>Câble: PVC, non blindé, 10 m | DOL-0804-W10M | 6010755   |

## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)