



WFL120-40B416

WFL

CAPTEURS À FOURCHE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### informations de commande

type	référence
WFL120-40B416	6036827

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

### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Principe de fonctionnement</b>	Principe de détection optique
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	10 mm x 158,5 mm x 47 mm
<b>Écartement de fourche</b>	120 mm
<b>Profondeur de fourche</b>	42 mm
<b>Source d'émission</b>	Laser, lumière rouge visible
<b>Plus petit objet détectable (MDO)</b>	0,05 mm
<b>Réglage</b>	Bouton plus/moins (Apprentissage, sensibilité, commutation clair/sombre)
<b>Mode d'apprentissage</b>	Apprentissage 2 points
<b>Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité</b>	
	MTTF <sub>D</sub> 80 années
	DC <sub>avg</sub> 0 %

#### Électrique

<b>Tension d'alimentation</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Ondulation résiduelle</b>	< 10 %
<b>Consommation</b>	40 mA <sup>1)</sup>
<b>Durée d'initialisation</b>	100 ms
<b>Fréquence de commutation</b>	10 kHz
<b>Temps de réponse</b>	≤ 100 μs
<b>Stabilité du temps de réponse</b>	± 20 μs

<sup>1)</sup> Sans charge.

<sup>2)</sup> Tension de mesure CC 50 V.

<b>Scintillement</b>	40 $\mu$ s
<b>Sortie de commutation</b>	PNP/NPN
<b>Sortie de commutation (tension)</b>	PNP : HIGH = $U_V \leq 2$ V / LOW env. 0 V NPN : HIGH = env. $U_V$ / LOW $\leq 2$ V
<b>Type de commutation</b>	Commutation claire/sombre
<b>Courant de sortie <math>I_{max}</math></b>	100 mA
<b>Classe de protection</b>	III <sup>2)</sup>
<b>Protectionns électriques</b>	Raccordements $U_V$ protégés contre l'inversion de polarité Sortie Q protégée contre les courts-circuits Suppression des impulsions parasites
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle M8, 4 pôles

1) Sans charge.

2) Tension de mesure CC 50 V.

## Mécanique

<b>Matériau du boîtier</b>	Aluminium
<b>Poids</b>	Env. 36 g ... 160 g <sup>1)</sup>

1) Selon l'écartement de fourche.

## Caractéristiques ambiantes

<b>Température de fonctionnement</b>	-20 °C ... +50 °C
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-30 °C ... +80 °C
<b>Insensibilité à la lumière ambiante</b>	$\leq 10.000$ lx
<b>Résistance aux chocs</b>	Selon EN 60068-2-27
<b>Indice de protection</b>	IP65

## Certifications

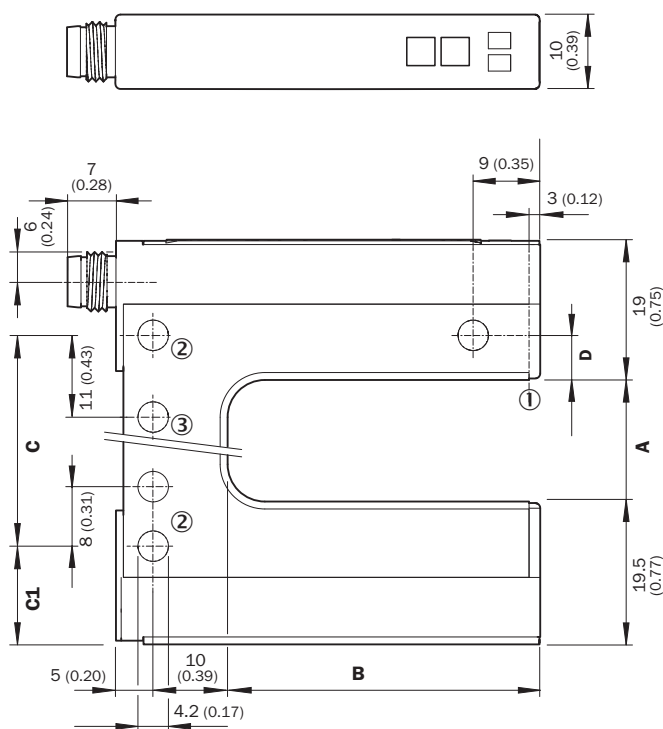
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Laser safety (IEC 60825-1) declaration of manufacturer</b>	✓

## Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270909
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270909
<b>ECLASS 6.0</b>	27270909
<b>ECLASS 6.2</b>	27270909
<b>ECLASS 7.0</b>	27270909
<b>ECLASS 8.0</b>	27270909
<b>ECLASS 8.1</b>	27270909

<b>ECLASS 9.0</b>	27270909
<b>ECLASS 10.0</b>	27270909
<b>ECLASS 11.0</b>	27270909
<b>ECLASS 12.0</b>	27270909
<b>ETIM 5.0</b>	EC002720
<b>ETIM 6.0</b>	EC002720
<b>ETIM 7.0</b>	EC002720
<b>ETIM 8.0</b>	EC002720
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Plan coté WFL - touches plus/moins



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)

	<b>A</b> Fork width	<b>B</b> Fork depth	<b>C</b>	<b>C1</b>	<b>D</b>
<b>WFL2</b>	2 (0.08)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
<b>WFL5</b>	5 (0.20)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	15 (0.59)	4.5 (0.18)
<b>WFL15</b>	15 (0.59)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	27 (1.06)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
<b>WFL30</b>	30 (1.18)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	42 (1.65)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
<b>WFL50</b>	50 (1.97)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	51 (2.01)	24.5 (0.96)	6 (0.24)
<b>WFL80</b>	80 (3.15)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	81 (3.19)	24.5 (0.96)	6 (0.24)
<b>WFL120</b>	120 (4.72)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	121 (4.76)	24.5 (0.96)	6 (0.24)

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

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:  $\bar{Q}$  = light switching.

## accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Non blindé</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li>• <b>Section du conducteur admissible:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PVC</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889

## 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)