



# WFL120-40B41CA00

WFL

CAPTEURS À FOURCHE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### informations de commande

type	référence
WFL120-40B41CA00	6058626

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>	Touche d'apprentissage, câble (apprentissage, sensibilité, commutation claire/sombre, verrouillage des touches, Apprentissage dynamique)
<b>Mode d'apprentissage</b>	Apprentissage à 1 point Apprentissage 2 points Apprentissage dynamique
<b>Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité</b>	
MTTF <sub>D</sub>	80 années
DC <sub>avg</sub>	0 %

#### Interfaces

<b>IO-Link</b>	✓, IO-Link V1.1
VendorID	26
DeviceID HEX	8000AE
DeviceID DEC	8388782
<b>Temps de cycle</b>	2,3 ms
<b>Structure de données de processus A</b>	Bit 0 = signal de commutation Q <sub>L1</sub>

	Bit 1 = signal de commutation $Q_{L2}$ Bit 2 = non utilisé Bit 3 = teach (apprentissage) en cours Bit 4 à 15 = vide
<b>Structure de données de processus B</b>	Bit 0 = signal de commutation $Q_{L1}$ Bit 1 = alarme qualité du processus Bit 2 = non utilisé Bit 3 = teach (apprentissage) en cours Bit 4 à 15 = vide
<b>Structure de données de processus C</b>	Bit 0 = signal de commutation $Q_{L1}$ Bit 1 = signal de commutation $Q_{L2}$ Bit 2 = non utilisé Bit 3 = teach (apprentissage) en cours Bit 4 à 5 = vide Bit 6 à 15 = valeur mesurée
<b>Structure de données de processus D</b>	Bit 0 = signal de commutation $Q_{L1}$ Bit 1 = alarme qualité du processus Bit 2 = non utilisé Bit 3 = teach (apprentissage) en cours Bit 4 à 5 = vide Bit 6 à 15 = valeur mesurée

## 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>	40 ms
<b>Fréquence de commutation</b>	11 kHz
<b>Temps de réponse</b>	≤ 60 μs
<b>Stabilité du temps de réponse</b>	± 20 μs
<b>Scintillement</b>	22 μs
<b>Sortie de commutation</b>	Push-pull : PNP/NPN
<b>Sortie de commutation (tension)</b>	Push-Pull : PNP/NPN High = $U_V - < 2 V$ / Low : ≤ 2 V
<b>Type de commutation</b>	Commutation claire/sombre
<b>Courant de sortie <math>I_{max}</math></b>	100 mA
<b>Entrée, apprentissage (ET)</b>	Teach: $U > 5 V \dots < U_V$ Run: $U < 4 V$
<b>Incrément de temps</b>	Switch-off delay, 0 ms / 8 ms / 16 ms / 32 ms / 65 ms / 130 ms / 260 ms / 520 ms, adjustable via IO-Link (0 ms = default)
<b>Classe de protection</b>	III <sup>2)</sup>
<b>Protections 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

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

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

## Mécanique

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

<sup>1)</sup> 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>	≤ 10.000 lx
<b>Résistance aux chocs</b>	Selon EN 60068-2-27
<b>Indice de protection</b>	IP65
<b>Fichier UL n°</b>	E191603

## 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>IO-Link certificate</b>	✓
<b>Laser safety (IEC 60825-1) declaration of manufacturer</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</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 Bouton d'apprentissage WFL



Dimensions in mm (inch)

	A	B	C
	Gabelweite/Fork width	Gabeltiefe/Fork depth	
WFL2	2 (0.08)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)
WFL5	5 (0.20)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)
WFL15	15 (0.59)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	27 (1.06)
WFL30	30 (1.18)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	42 (1.65)
WFL50	50 (1.97)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	51 (2.01)
WFL80	80 (3.15)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	81 (3.19)
WFL120	120 (4.72)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	121 (4.76)

	c1	D
WFL2	13.5 (0.53)	6 (0.24)
WFL5	15 (0.59)	4.5 (0.17)
WFL15	13.5 (0.53)	6 (0.24)
WFL30	13.5 (0.53)	6 (0.24)
WFL50	24.5 (0.96)	6 (0.24)
WFL80	24.5 (0.96)	6 (0.24)
WFL120	24.5 (0.96)	6 (0.24)

Dimensions en mm (inch)

- ① axe optique
- ② trou de fixation, Ø 4,2 mm
- ③ uniquement sur le WFL50/80/120

Possibilités de réglage Réglage : apprentissage avec le bouton d'apprentissage (WFxx-B41Cxx)









- ① témoin de fonctionnement (jaune), sortie de commutation
- ② témoin de fonctionnement (vert)
- ③ bouton d'apprentissage et touche de fonction

### Schéma de raccordement Cd-273



### accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
<b>connecteurs et câbles</b>			
	<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
	<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> Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</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>	YF8U14-050VA3M2A14	2096609
<b>appareils réseau</b>			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
		SIG200-0A0412200	1089794
		SIG200-0A0G12200	1102605

## 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)