



WFL50-40B41CA70

WFL

CAPTEURS À FOURCHE

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
WFL50-40B41CA70	6058645

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/WFL

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Principe de détection optique
Dimensions (l x H x P)	10 mm x 88,5 mm x 47 mm
Écartement de fourche	50 mm
Profondeur de fourche	42 mm
Source d'émission	Laser, lumière rouge visible
Plus petit objet détectable (MDO)	0,05 mm
Réglage	Touche d'apprentissage, câble (apprentissage, sensibilité, commutation claire/sombre, verrouillage des touches, Apprentissage dynamique)
Mode d'apprentissage	Apprentissage à 1 point Apprentissage 2 points Apprentissage dynamique
Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité	
MTTF _D	80 années
DC _{avg}	0 %

Interfaces

IO-Link	✓, IO-Link V1.1
VendorID	26
DeviceID HEX	8000AF
DeviceID DEC	8388783
Temps de cycle	2,3 ms
Structure de données de processus A	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 15 = vide
Structure de données de processus 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
Structure de données de processus C	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
Structure de données de processus D	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
Structure de données de processus E	Bit 0 = signal de commutation Q_{L1} (sortie AFC Q1) Bit 1 = signal de commutation Q_{L2} (sortie AFC Q2) Bit 2 ... 15 = valeur de mesure du temps

Électrique

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC
Ondulation résiduelle	< 10 %
Consommation	40 mA ¹⁾
Durée d'initialisation	40 ms
Fréquence de commutation	11 kHz
Temps de réponse	
	≤ 60 μs
Stabilité du temps de réponse	± 20 μs
Scintillement	22 μs
Sortie de commutation	Push-pull : PNP/NPN
Sortie de commutation (tension)	Push-Pull : PNP/NPN High = $U_V - < 2 V$ / Low : ≤ 2 V
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Courant de sortie I_{max}	100 mA
Entrée, apprentissage (ET)	Teach: $U > 5 V ... < U_V$ Run: $U < 4 V$
Incrément de temps	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)
Classe de protection	III ²⁾
Protections électriques	Raccordements U_V protégés contre l'inversion de polarité Sortie Q protégée contre les courts-circuits Suppression des impulsions parasites
Mode de raccordement	
	Connecteur mâle M8, 4 pôles

¹⁾ Sans charge.

²⁾ Tension de mesure CC 50 V.

Mécanique

Matériau du boîtier	Aluminium
Poids	Env. 36 g ... 160 g ¹⁾

¹⁾ Selon l'écartement de fourche.

Caractéristiques ambiantes

Température de fonctionnement	-20 °C ... +50 °C
Température ambiante d'entreposage	-30 °C ... +80 °C
Insensibilité à la lumière ambiante	≤ 10.000 lx
Résistance aux chocs	Selon EN 60068-2-27
Indice de protection	IP65
Fichier UL n°	E191603

Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) declaration of manufacturer	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Classifications

ECLASS 5.0	27270909
ECLASS 5.1.4	27270909
ECLASS 6.0	27270909
ECLASS 6.2	27270909
ECLASS 7.0	27270909
ECLASS 8.0	27270909
ECLASS 8.1	27270909
ECLASS 9.0	27270909
ECLASS 10.0	27270909
ECLASS 11.0	27270909
ECLASS 12.0	27270909
ETIM 5.0	EC002720
ETIM 6.0	EC002720
ETIM 7.0	EC002720
ETIM 8.0	EC002720
UNSPSC 16.0901	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

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Non blindé Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF8U14-050VA3M2A14	2096609
modules d'intégration et adaptateurs			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
appareils réseau			
		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