



WF120-60B41CA00

WF

CAPTEURS À FOURCHE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

| type            | référence |
|-----------------|-----------|
| WF120-60B41CA00 | 6058607   |

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

illustration non contractuelle



## caractéristiques techniques détaillées

## Caractéristiques

|  |  |
|--|--|
| <b>Principe de fonctionnement</b>                        | Principe de détection optique  |
| <b>Dimensions (l x H x P)</b>                            | 10 mm x 150 mm x 74 mm   |
| <b>Écartement de fourche</b>                             | 120 mm   |
| <b>Profondeur de fourche</b>                             | 59 mm  |
| <b>Source d'émission</b>                                 | LED, lumière infrarouge  |
| <b>Détection d'étiquettes</b>                            | ✓  |
| <b>Plus petit objet détectable (MDO)</b>                 | 0,2 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<br>Apprentissage 2 points<br>Apprentissage dynamique   |
| <b>Fonction de commutation</b>                           | Commutation claire/sombre par bouton   |
| <b>Grandeur caractéristiques relatives à la sécurité</b> |  |
| MTTF <sub>D</sub>  | 97 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><br>Bit 1 = signal de commutation Q <sub>L2</sub><br>Bit 2 = non utilisé<br>Bit 3 = teach (apprentissage) en cours<br>Bit 4 à 15 = vide                               |
| <b>Structure de données de processus B</b> |              | Bit 0 = signal de commutation Q <sub>L1</sub><br>Bit 1 = alarme qualité du processus<br>Bit 2 = non utilisé<br>Bit 3 = teach (apprentissage) en cours<br>Bit 4 à 15 = vide   |
| <b>Structure de données de processus C</b> |              | Bit 0 = signal de commutation Q <sub>L1</sub><br>Bit 1 = signal de commutation Q <sub>L2</sub><br>Bit 2 = non utilisé<br>Bit 3 = teach (apprentissage) en cours<br>Bit 4 à 5 = vide<br>Bit 6 à 15 = valeur mesurée |
| <b>Structure de données de processus D</b> |              | Bit 0 = signal de commutation Q <sub>L1</sub><br>Bit 1 = alarme qualité du processus<br>Bit 2 = non utilisé<br>Bit 3 = teach (apprentissage) en cours<br>Bit 4 à 5 = vide<br>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>                       | 20 mA <sup>1)</sup>  |
| <b>Durée d'initialisation</b>             | 40 ms  |
| <b>Fréquence de commutation</b>           | 15 kHz   |
| <b>Temps de réponse</b>                   | ≤ 46 µs  |
| <b>Stabilité du temps de réponse</b>      | ± 20 µs  |
| <b>Scintillement</b>                      | 17 µs  |
| <b>Sortie de commutation</b>              | Push-pull : PNP/NPN  |
| <b>Sortie de commutation (tension)</b>    | Push-Pull : PNP/NPN High = U <sub>V</sub> - < 2 V / Low : ≤ 2 V  |
| <b>Type de commutation</b>                | Commutation claire/sombre  |
| <b>Courant de sortie I<sub>max.</sub></b> | 100 mA   |
| <b>Entrée, apprentissage (ET)</b>         | Teach: U > 5 V ... < U <sub>V</sub><br>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 <sub>V</sub> protégés contre l'inversion de polarité<br>Sortie Q protégée contre les courts-circuits<br>Suppression des impulsions parasites |
| <b>Mode de raccordement</b>               |  |

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

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

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 ... +60 °C <sup>1)</sup> |
| <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>                       | NRKH.E191603                    |

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

## Smart Task

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| <b>Désignation Smart Task</b> | Logique de base |
|-------------------------------|-----------------|

## Classifications

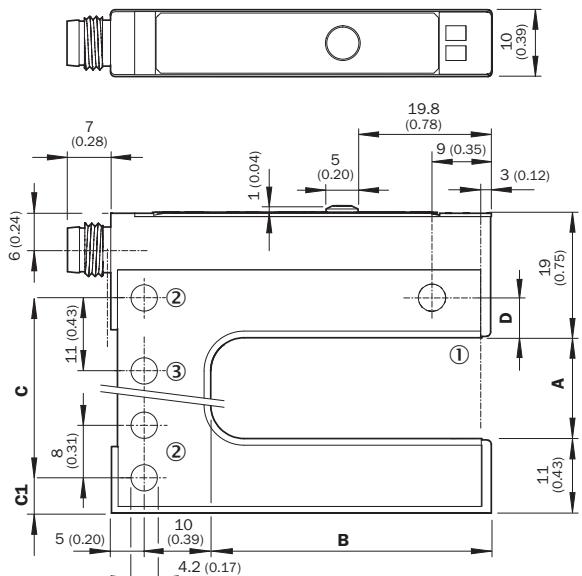
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270909 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270909 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270909 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270909 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270909 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270909 |
| <b>ECLASS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

## 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>Photobiological safety (IEC EN 62471)</b>                                     | ✓ |
| <b>Information according to Art. 3 of Data Act<br/>(Regulation EU 2023/2854)</b> | ✓ |

### Plan coté

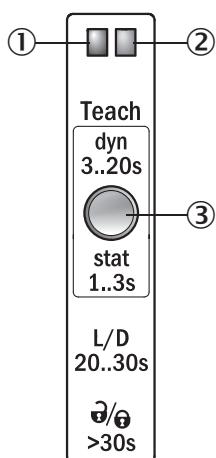


Dimensions en mm (inch)

Dimensions in mm (inch)

|       | A<br>Gabelweite/Fork width | B<br>Gabeltiefe/Fork depth | C          | C1         | D          |
|-------|----------------------------|----------------------------|------------|------------|------------|
| WF2   | 2 (0.08)                   | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74)  | 14 (0.55)  | 5 (0.20)   | 6 (0.24)   |
| WF5   | 5 (0.20)                   | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74)  | 14 (0.55)  | 6.5 (0.26) | 4.5 (0.17) |
| WF15  | 15 (0.59)                  | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74)  | 27 (1.06)  | 5 (0.20)   | 6 (0.24)   |
| WF30  | 30 (1.18)                  | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74)  | 42 (1.65)  | 5 (0.20)   | 6 (0.24)   |
| WF50  | 50 (1.97)                  | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74)  | 51 (2.01)  | 16 (0.63)  | 6 (0.24)   |
| WF80  | 80 (3.15)                  | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74)  | 81 (3.19)  | 16 (0.63)  | 6 (0.24)   |
| WF120 | 120 (4.72)                 | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74)  | 121 (4.76) | 16 (0.63)  | 6 (0.24)   |

### Possibilités de réglage Réglage : apprentissage avec le bouton d'apprentissage (WFxx-B41Cx)

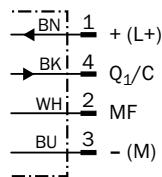


① témoin de fonctionnement (jaune), sortie de commutation

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/WF](http://www.sick.com/WF)

|                       | description succincte   | type                              | référence |
|-----------------------|---|-----------------------------------|-----------|
| connecteurs et câbles |   |                                   |           |
|                       | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Description:</b> Non blindé</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>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>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>                     | YF8U14-050VA3X-LEAX               | 2095889   |
|                       | <ul style="list-style-type: none"> <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>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul> | YF8U14-050VA3M2A14                | 2096609   |
| appareils réseau      |   |                                   |           |
|                       |   | IOLA2US-01101<br>(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)