SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

# WFM80-60N321

WFM
Capteurs à fourche

SICK
Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

# CAPTEURS À FOURCHE

# WFM80-60N321

## INFORMATIONS DE COMMANDE

| type | référence |
|---|---|
| WFM80-60N321 | 6037830 |

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/WFM

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

### CARACTÉRISTIQUES

| | |
|---|---|
| Principe de fonctionnement | Principe de détection optique |
| Dimensions (l x H x P) | 10 mm x 100 mm x 77,5 mm |
| Écartement de fourche | 80 mm |
| Profondeur de fourche | 60 mm |
| Source d'émission | LED, lumière rouge visible |
| Plus petit objet détectable (MDO) | 0,8 mm |
| Réglage | Aucune |
| Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité | |
| $MTTF_D$ | 131 années |
| $DC_{avg}$ | 0 % |

### ÉLECTRIQUE

| | |
|---|---|
| Tension d'alimentation | 10 V DC ... 30 V DC |
| Ondulation résiduelle | < 10 % |
| Consommation | < 20 mA [1] |
| Durée d'initialisation | 140 ms |
| Fréquence de commutation | 4 kHz |
| Temps de réponse | ≤ 125 µs |
| Stabilité du temps de réponse | ± 15 µs |
| Sortie de commutation | NPN |
| Sortie de commutation (tension) | PNP : HIGH = $U_V$ – ≤ 1,5 V / LOW = 0 V<br>NPN : HIGH = env. $U_V$ / LOW ≤ 1,5 V |
| Type de commutation | Commutation sombre |
| Courant de sortie $I_{max.}$ | 100 mA |

[1] Sans charge.

[2] Tension de mesure CC 50 V.

| | |
|---|---|
| Classe de protection | III [2] |
| Protections électriques | Raccordements $U_V$ protégés contre l'inversion de polarité<br>Sortie Q protégée contre les courts-circuits<br>Suppression des impulsions parasites |
| Mode de raccordement | Connecteur mâle M8, 3 pôles |

[1] Sans charge.

[2] Tension de mesure CC 50 V.

## MÉCANIQUE

| | |
|---|---|
| Matériau du boîtier | Aluminium |
| Poids | Env. 80 g ... 190 g [1] |

[1] Selon l'écartement de fourche.

## CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

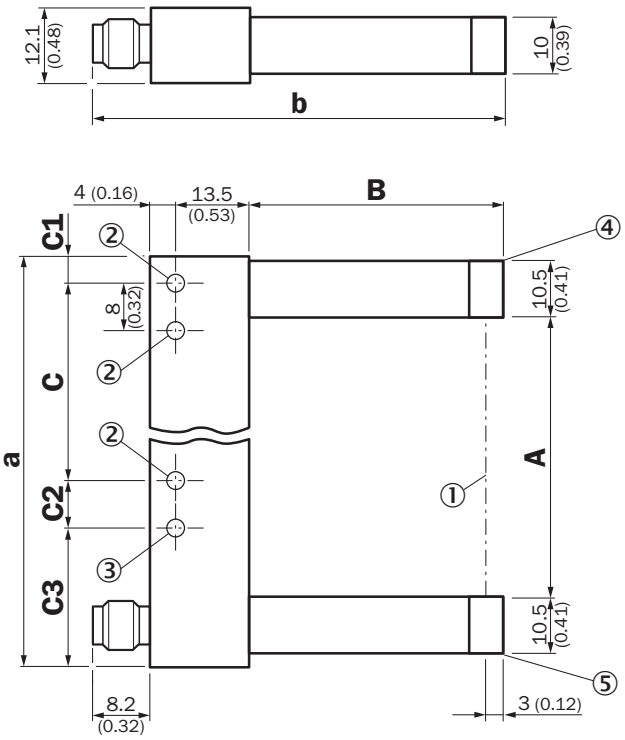
| | |
|---|---|
| Température de fonctionnement | –10 °C ... +60 °C [1] |
| Température ambiante d'entreposage | –40 °C ... +80 °C |
| Insensibilité à la lumière ambiante | ≤ 10.000 lx |
| Résistance aux chocs | Selon EN 60068-2-27 |
| Indice de protection | IP67 |
| Fichier UL n° | NRKH.E191603 & NRKH7.E191603 |

[1] Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

## CERTIFICATIONS

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |

## PLAN COTÉ



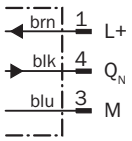

**Dimensions in mm (inch)**

| | A<br>Fork width | B<br>Fork depth | C | C1 |
|---|---|---|---|---|
| **WFM30** | 30<br>(1.18) | 42<br>(1.65) | 30<br>(1.18) | 6.5<br>(0.26) |
| **WFM50** | 50<br>(1.97) | 60<br>(2.36) | 40<br>(1.57) | 6.5<br>(0.26) |
| **WFM80** | 80<br>(3.15) | 60<br>(2.36) | 70<br>(2.76) | 6.5<br>(0.26) |
| **WFM120** | 120<br>(4.72) | 124.3<br>(4.89) | 100<br>(3.94) | 17<br>(0.67) |
| **WFM180** | 180<br>(7.09) | 124.3<br>(4.89) | 152<br>(5.98) | 22<br>(0.87) |

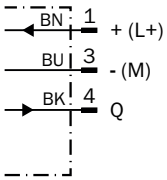
| | C2 | C3 | a | b |
|---|---|---|---|---|
| **WFM30** | –<br>(–) | –<br>(–) | 54<br>(2.13) | 67.7<br>(2.67) |
| **WFM50** | 8<br>(0.31) | 19.5<br>(0.77) | 74<br>(2.91) | 85.7<br>(3.37) |
| **WFM80** | 8<br>(0.31) | 19.5<br>(0.77) | 104<br>(4.09) | 85.7<br>(3.37) |
| **WFM120** | 10<br>(0.39) | 17<br>(0.67) | 144<br>(5.67) | 150.2<br>(5.91) |
| **WFM180** | 8<br>(0.31) | 22<br>(0.87) | 204<br>(8.03) | 150.2<br>(5.91) |

Dimensions en mm (inch)
① axe optique
② trou de fixation, Ø 4,3 mm
③ uniquement sur le WFM50/80/120/180
④ lumière d'émission (rouge)
⑤ témoin de fonctionnement (jaune), sortie de commutation

## SCHÉMA DE RACCORDEMENT




## SCHÉMA DE RACCORDEMENT CD-045




Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/6037830

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence