

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



## informations de commande

| type         | référence |
|--------------|-----------|
| WFM80-60P311 | 6037829   |

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

## caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

|                                                           |                               |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Principe de fonctionnement</b>                         | Principe de détection optique |
| <b>Dimensions (l x H x P)</b>                             | 10 mm x 100 mm x 77,5 mm      |
| <b>Écartement de fourche</b>                              | 80 mm                         |
| <b>Profondeur de fourche</b>                              | 60 mm                         |
| <b>Source d'émission</b>                                  | LED, lumière rouge visible    |
| <b>Plus petit objet détectable (MDO)</b>                  | 0,8 mm                        |
| <b>Réglage</b>                                            | Aucune                        |
| <b>Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité</b> |                               |
| MTTF <sub>D</sub>                                         | 131 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>                    | < 20 mA <sup>1)</sup>                            |
| <b>Durée d'initialisation</b>          | 140 ms                                           |
| <b>Fréquence de commutation</b>        | 4 kHz                                            |
| <b>Temps de réponse</b>                | ≤ 125 µs                                         |
| <b>Stabilité du temps de réponse</b>   | ± 15 µs                                          |
| <b>Sortie de commutation</b>           | PNP                                              |
| <b>Sortie de commutation (tension)</b> | PNP : HIGH = U <sub>V-</sub> ≤ 1,5 V / LOW = 0 V |

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

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

|                                                |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | NPN : HIGH = env. $U_V$ / LOW $\leq 1,5$ V                                                                                                          |
| <b>Type de commutation</b>                     | Commutation claire                                                                                                                                  |
| <b>Courant de sortie <math>I_{\max}</math></b> | 100 mA                                                                                                                                              |
| <b>Classe de protection</b>                    | III <sup>2)</sup>                                                                                                                                   |
| <b>Protections électriques</b>                 | Raccordements $U_V$ protégés contre l'inversion de polarité<br>Sortie Q protégée contre les courts-circuits<br>Suppression des impulsions parasites |
| <b>Mode de raccordement</b>                    | Connecteur mâle M8, 3 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. 80 g ... 190 g <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> Selon l'écartement de fourche.

## Caractéristiques ambiantes

|                                            |                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Température de fonctionnement</b>       | -10 °C ... +60 °C <sup>1)</sup> |
| <b>Température ambiante d'entreposage</b>  | -40 °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>                | IP67                            |
| <b>Fichier UL n°</b>                       | NRKH.E191603 & NRKH7.E191603    |

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

## 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 |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity       | ✓ |
| UK declaration of conformity       | ✓ |
| ACMA declaration of conformity     | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS                         | ✓ |
| cULus certificate                  | ✓ |

[illegible]

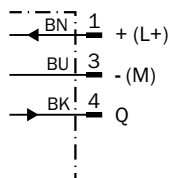
|               | <b>A</b><br>Fork width | <b>B</b><br>Fork depth | <b>C</b>      | <b>C1</b>     |
|---------------|------------------------|------------------------|---------------|---------------|
| <b>WFM30</b>  | 30<br>(1.18)           | 42<br>(1.65)           | 30<br>(1.18)  | 6.5<br>(0.26) |
|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

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

- 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 Cd-045



## accessoires recommandés

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

|                       | description succincte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | type                | référence |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|
| connecteurs et câbles |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |           |
|                       | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 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>                                                                                                                                                        | DOS-0803-G          | 7902077   |
|                       | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 3 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-0803-G          | 6037322   |
|                       | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 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, 3 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> | YF8U13-050VA1X-LEAX | 2095884   |

## 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)