



# OD2-N50W10IO

OD Value

**CAPTEURS DE DÉPLACEMENT**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



## informations de commande

| type         | référence |
|--------------|-----------|
| OD2-N50W10I0 | 6036588   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/OD\\_Value](http://www.sick.com/OD_Value)

## caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Plage de mesure</b>                  | 40 mm ... 60 mm <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Précision de répétition</b>          | 5 µm <sup>2) 3) 4)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Linéarité</b>                        | ± 20 µm <sup>2) 3) 5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Temps de réponse</b>                 | ≥ 1 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Fréquence de mesure</b>              | ≤ 2 kHz <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Durée de sortie</b>                  | ≥ 0,5 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Faisceau de l'émetteur</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Source d'émission                       | Laser, rouge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Taille typ. du spot lumineux (distance) | 0,5 mm x 1 mm (50 mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Caractéristiques du laser</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Référence normative                     | IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Classe laser                            | 2 <sup>6)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                         | 7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fonction auxiliaire</b>              | Réglage de la moyenne 1 à 64x<br>Adaptation automatique de la sensibilité<br>Sorties analogiques réglables par apprentissage<br>Inversion possible du comportement de la sortie analogique<br>Sortie numérique programmable<br>Inversion possible du comportement de la sortie de commutation<br>Entrée multifonction : laser désactivé / apprentissage externe / déclenchement |

<sup>1)</sup> Coefficient de réflexion diffuse de 6 % à 90 %.

<sup>2)</sup> Mesure pour une réémission de 90 % (céramique, blanc).

<sup>3)</sup> Pour réglage de la moyenne sur moyen.

<sup>4)</sup> Conditions constantes.

<sup>5)</sup> En cas de calibrage régulier dans l'application.

<sup>6)</sup> Longueur d'onde : 655 nm, puissance max. : 1 mW.

<sup>7)</sup> Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

|                                                           |                                                |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                                           | Mode de commutation : distance à l'objet (DtO) |
|                                                           | Mode de commutation : fenêtre (Wnd)            |
| <b>Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité</b> |                                                |
| MTTF <sub>D</sub>                                         | 101 années                                     |
| DC <sub>avg</sub>                                         | 0 %                                            |

- 1) Coefficient de réflexion diffuse de 6 % à 90 %.  
2) Mesure pour une réémission de 90 % (céramique, blanc).  
3) Pour réglage de la moyenne sur moyen.  
4) Conditions constantes.  
5) En cas de calibrage régulier dans l'application.  
6) Longueur d'onde : 655 nm, puissance max. : 1 mW.  
7) Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

## Interfaces

|                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Sortie numérique</b>                  |                         |
| Nombre                                   | 2 <sup>1)</sup>         |
| Type                                     | NPN                     |
| Courant de sortie maximal I <sub>A</sub> | ≤ 100 mA                |
| <b>Sortie analogique</b>                 |                         |
| Nombre                                   | 1                       |
| Type                                     | Sortie courant          |
| Courant électrique                       | 4 mA ... 20 mA, ≤ 300 Ω |
| Résolution                               | 16 bit                  |
| <b>Entrée multifonction (MF)</b>         | 1 x MF <sup>2)</sup>    |

- 1) PNP : HIGH = U<sub>V</sub> - (< 2 V) / LOW = < 2 V ; NPN : HIGH = < 2 V / LOW = U<sub>V</sub>.  
2) MF utilisable en tant que laser désactivé, déclenchement, apprentissage externe ou désactivé ; temps de réponse ≤ 3 ms.

## Électrique

|                                             |                                                       |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Tension d'alimentation U<sub>B</sub></b> | CC 12 V ... 24 V                                      |
| <b>Puissance absorbée</b>                   | ≤ 2,88 W <sup>1)</sup>                                |
| <b>Temps de préchauffage</b>                | ≤ 30 min                                              |
| <b>Affichage</b>                            | Afficheur bargraphe de distance, jusqu'à 8 LED d'état |
| <b>Indice de protection</b>                 | IP67                                                  |
| <b>Classe de protection</b>                 | III                                                   |
| <b>Mode de raccordement</b>                 | Connecteur mâle                                       |

- 1) Sans charge, avec sortie analogique de courant.

## Mécanique

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| <b>Dimensions (l x H x P)</b>        | 20,4 mm x 60 mm x 50 mm |
| <b>Matériau du boîtier</b>           | Plastique (PBT)         |
| <b>Matériau de la vitre frontale</b> | Plastique (PMMA)        |
| <b>Poids</b>                         | 70 g                    |

## Caractéristiques ambiantes

|                                               |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| <b>Température ambiante de fonctionnement</b> | -10 °C ... +40 °C |
|-----------------------------------------------|-------------------|

|                                              |                                                                        |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Température ambiante d'entreposage           | -20 °C ... +60 °C                                                      |
| Humidité relative (pas de condensation)      | 35 % ... 95 %                                                          |
| Dérive de température                        | ± 0,08 % FS/K (FS = Full Scale = plage de mesure du capteur)           |
| Standard insensibilité à la lumière ambiante | Lumière artificielle: ≤ 3.000 lx<br>Lumière du soleil: ≤ 10.000 lx     |
| Immunité aux vibrations                      | 10 Hz ... 55 Hz (amplitude 1,5 mm, axe x, y, z à chaque fois 2 heures) |
| Immunité aux chocs                           | 50 G (axe x, y, z à chaque fois 3 fois)                                |

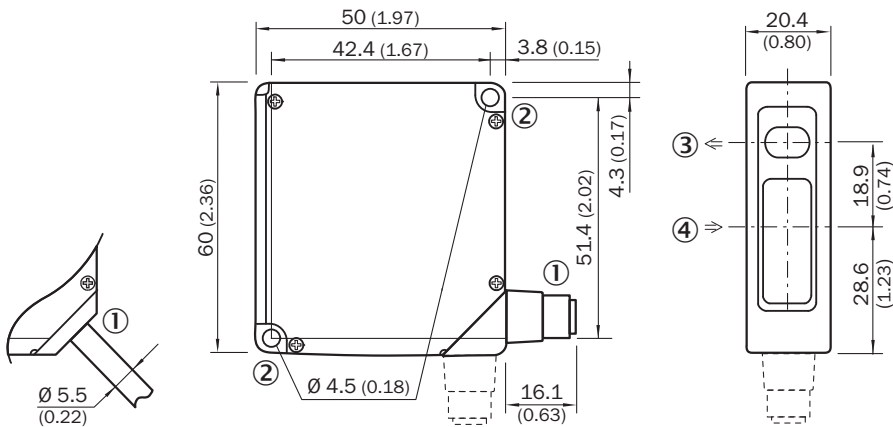
Classifications

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270801 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270801 |
| ECLASS 6.0     | 27270801 |
| ECLASS 6.2     | 27270801 |
| ECLASS 7.0     | 27270801 |
| ECLASS 8.0     | 27270801 |
| ECLASS 8.1     | 27270801 |
| ECLASS 9.0     | 27270801 |
| ECLASS 10.0    | 27270801 |
| ECLASS 11.0    | 27270801 |
| ECLASS 12.0    | 27270916 |
| ETIM 5.0       | EC001825 |
| ETIM 6.0       | EC001825 |
| ETIM 7.0       | EC001825 |
| ETIM 8.0       | EC001825 |
| UNSPSC 16.0901 | 41111613 |

Certifications

|                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity                                          | ✓ |
| UK declaration of conformity                                          | ✓ |
| ACMA declaration of conformity                                        | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity                                    | ✓ |
| China RoHS                                                            | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

Plan coté OD2-x50W10xx



- Dimensions en mm (inch)
- ① câble de connexion 2 m ou connecteur mâle M12 ; orientable à 90°
  - ② trou de fixation,  $\varnothing 4,5$  mm
  - ③ Axe optique, émetteur
  - ④ Axe optique, récepteur

Mode de raccordement OD2-xxxxxA0 OD2-xxxxxC0 OD2-xxxxxI0 OD2-xxxxxU0 connecteur mâle M12, 8 pôles

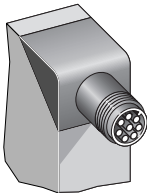
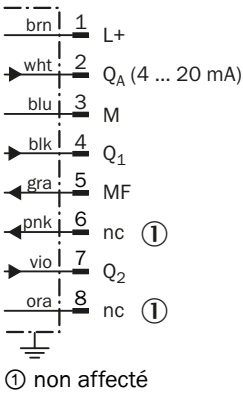
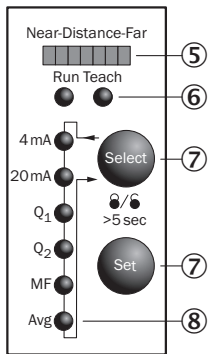


Schéma de raccordement



### Possibilités de réglage OD2-xxxxxlx



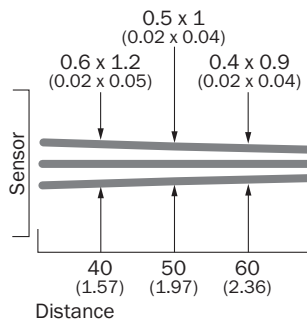
⑤ affichage de la distance

⑥ témoin de mode (Run/Teach)

⑦ Éléments de commande

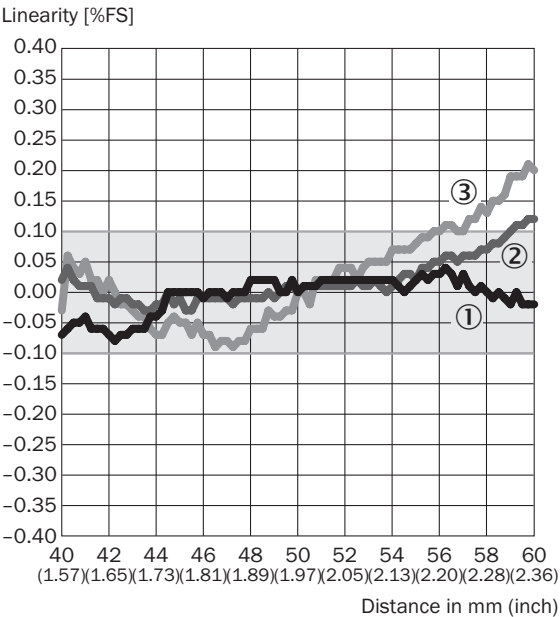
⑧ indication de l'état des entrées et sorties (mode fonctionnement) / affichage de structure de menu (mode apprentissage)

### Taille du spot lumineux OD2-x50W10xx



All dimensions in mm (inch)

Linéarité OD2-x50xxxxx



- ① céramique blanche
- ② papier noir
- ③ acier inoxydable

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/OD\\_Value](http://www.sick.com/OD_Value)

|                                                                                     | description succincte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | type           | référence |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|
| connecteurs et câbles                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |           |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit</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> 2 m, 8 fils, PVC</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, code couleur spécial, blindé</li><li>• <b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li></ul> | DOL-1208-G02MF | 6020663   |
| technique de fixation                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |           |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Description:</b> Équerre de fixation en acier inoxydable</li><li>• <b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li><li>• <b>Détails:</b> Acier inoxydable</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | BEF-WN-OD1000  | 4089813   |

## 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)