



# OD2-N50W10C0

OD Value

CAPTEURS DE MESURE DE DÉPLACEMENT

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### informations de commande

type	référence
OD2-N50W10C0	6036590

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 Adaptation automatique de la sensibilité Sortie numérique programmable Inversion possible du comportement de la sortie de commutation Entrée multifonction : laser désactivé / apprentissage externe / déclenchement Mode de commutation : distance à l'objet (DtO) Mode de commutation : fenêtre (Wnd)

<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.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité	
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

Sortie numérique	Nombre	2 <sup>1)</sup>
	Type	NPN
	Courant de sortie maximal I <sub>A</sub>	≤ 100 mA
Entrée multifonction (MF)		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

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

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

## Mécanique

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

## Caractéristiques ambiantes

Température ambiante de fonctionnement	-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 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)

<b>Immunité aux chocs</b>	50 G (axe x, y, z à chaque fois 3 fois)
---------------------------	---

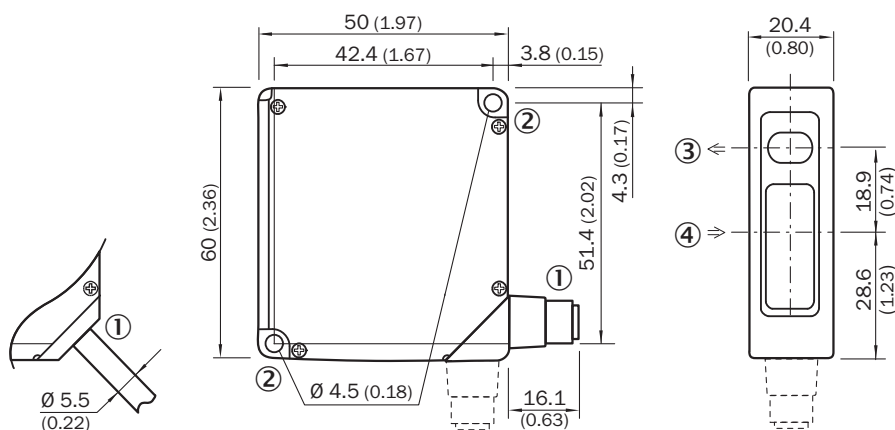
### Certifications

<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>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

### Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270801
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270801
<b>ECLASS 6.0</b>	27270801
<b>ECLASS 6.2</b>	27270801
<b>ECLASS 7.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.1</b>	27270801
<b>ECLASS 9.0</b>	27270801
<b>ECLASS 10.0</b>	27270801
<b>ECLASS 11.0</b>	27270801
<b>ECLASS 12.0</b>	27270916
<b>ETIM 5.0</b>	EC001825
<b>ETIM 6.0</b>	EC001825
<b>ETIM 7.0</b>	EC001825
<b>ETIM 8.0</b>	EC001825
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111613

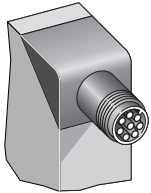
### Plan coté OD2-x50W10xx



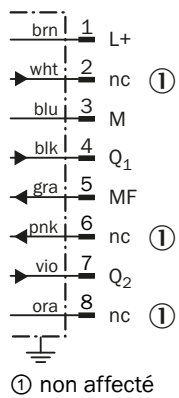
Dimensions en mm (inch)

- ① câble de connexion 2 m ou connecteur mâle M12 ; orientable à 90°
- ② trou de fixation, Ø 4,5 mm
- ③ Axe optique, émetteur
- ④ Axe optique, récepteur

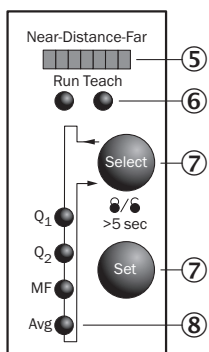
Mode de raccordement OD2-xxxxxA0 OD2-xxxxxC0 OD2-xxxxxI0 OD2-xxxxxU0 connecteur mâle M12, 8 pôles



### Schéma de raccordement

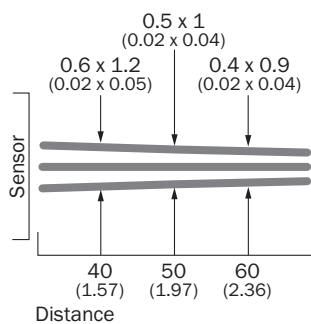


### Possibilités de réglage OD2-xxxxxCx



- 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)

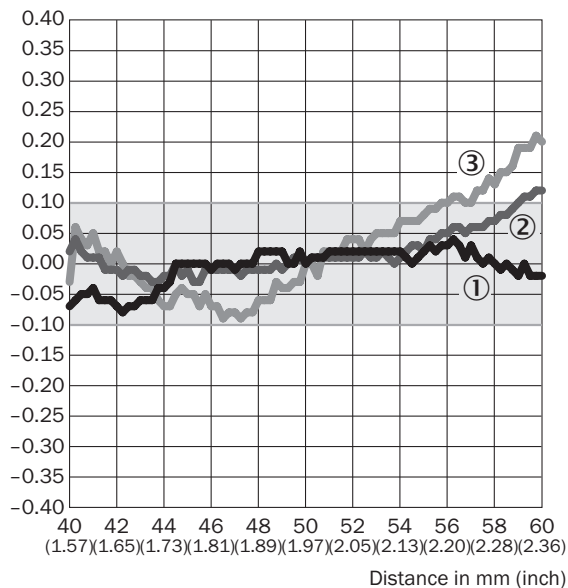
Taille du spot lumineux OD2-x50W10xx



All dimensions in mm (inch)

Linéarité OD2-x50xxxxx



Linearity [%FS]



- 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>Description:</b> Câble capteur / actionneur, code couleur spécial, blindé</li> <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>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)