



# OD2-P250W150U2

OD Value

CAPTEURS DE DÉPLACEMENT

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### informations de commande

type	référence
OD2-P250W150U2	6036642

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>	100 mm ... 400 mm <sup>1)</sup>
<b>Précision de répétition</b>	75 µm <sup>2) 3) 4)</sup>
<b>Linéarité</b>	± 750 µm <sup>2) 3) 5)</sup>
<b>Temps de réponse</b>	≥ 1 ms
<b>Fréquence de mesure</b>	≤ 1,33 kHz <sup>1)</sup>
<b>Durée de sortie</b>	≥ 0,75 ms
<b>Faisceau de l'émetteur</b>	
Source d'émission	Laser, rouge
Taille typ. du spot lumineux (distance)	1,8 mm x 3,5 mm (250 mm)
<b>Caractéristiques du laser</b>	
Référence normative	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Classe laser	2 <sup>6)</sup>
<b>Fonction auxiliaire</b>	Réglage de la moyenne 1 à 64x Adaptation automatique de la sensibilité Sorties analogiques réglables par apprentissage Inversion possible du comportement de la sortie analogique 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.

<b>Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité</b>	
MTTF <sub>D</sub>	101 années
DC <sub>avg</sub>	0 %

<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.

## Interfaces

<b>Sortie numérique</b>	
Nombre	2 <sup>1)</sup>
Type	PNP
Courant de sortie maximal I <sub>A</sub>	≤ 100 mA
<b>Sortie analogique</b>	
Nombre	1
Type	Sortie de tension
Tension	0 V ... 10 V, > 10.000 Ω
Résolution	16 bit
<b>Entrée multifonction (MF)</b>	1 x MF <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> PNP : HIGH = U<sub>V</sub> - (< 2 V) / LOW = < 2 V ; NPN : HIGH = < 2 V / LOW = U<sub>V</sub>.

<sup>2)</sup> 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 18 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>	Câble, 2 m

<sup>1)</sup> 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
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-20 °C ... +60 °C
<b>Humidité relative (pas de condensation)</b>	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)
Immunité aux chocs	50 G (axe x, y, z à chaque fois 3 fois)

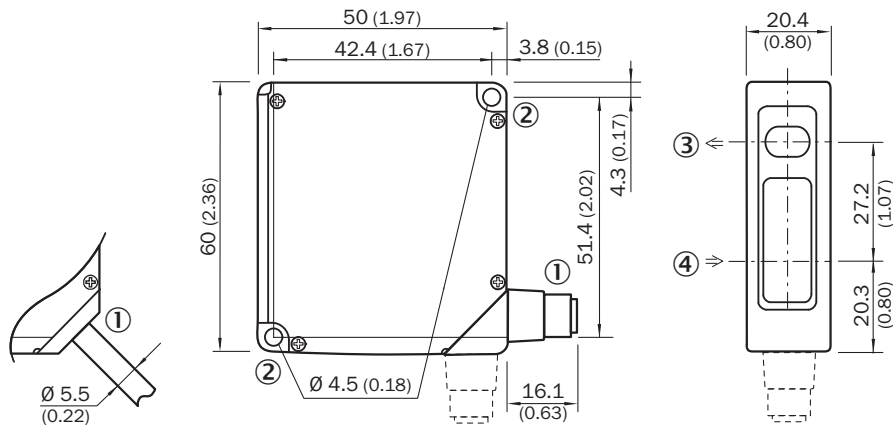
Certifications

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)	✓

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

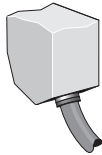
## Plan coté OD2-x250W150xx



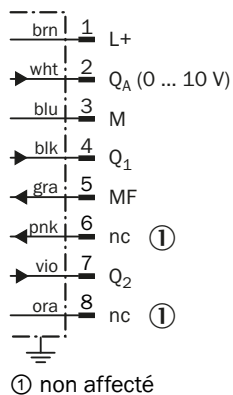
Dimensions en mm (inch)

- 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

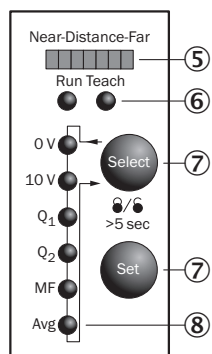
## Mode de raccordement OD2-xxxxxxA2 OD2-xxxxxxC2 OD2-xxxxxxI2 OD2-xxxxxxU2 câble



## Schéma de raccordement



### Possibilités de réglage OD2-xxxxxxUx



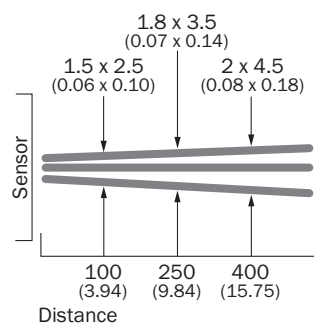
⑤ affichage de la distance

⑥ témoin de mode (Run/Teach)

⑦ Éléments de commande

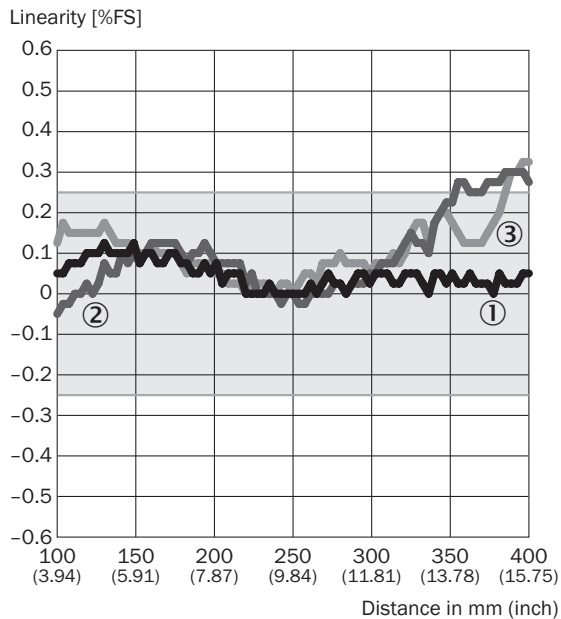
⑧ indication de l'état des entrées et sorties (mode fonctionnement) / affichage de structure de menu (mode apprentissage)

### Taille du spot lumineux OD2-x250W150xx



All dimensions in mm (inch)



## Linéarité OD2-x250xxxxx



- 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> </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)