



OD2-P50W10IO

OD Value

CAPTEURS DE DÉPLACEMENT

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
OD2-P50W10I0	6036597

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/OD_Value

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Plage de mesure	40 mm ... 60 mm ¹⁾
Précision de répétition	5 µm ^{2) 3) 4)}
Linéarité	± 20 µm ^{2) 3) 5)}
Temps de réponse	≥ 1 ms
Fréquence de mesure	≤ 2 kHz ¹⁾
Durée de sortie	≥ 0,5 ms
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	Laser, rouge
Taille typ. du spot lumineux (distance)	0,5 mm x 1 mm (50 mm)
Caractéristiques du laser	
Référence normative	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Classe laser	2 ⁶⁾
	7)
Fonction auxiliaire	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

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.

	Mode de commutation : distance à l'objet (DtO)
	Mode de commutation : fenêtre (Wnd)
Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité	
MTTF _D	101 années
DC _{avg}	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 ¹⁾
Type	PNP
Courant de sortie maximal I _A	≤ 100 mA
Sortie analogique	
Nombre	1
Type	Sortie courant
Courant électrique	4 mA ... 20 mA, ≤ 300 Ω
Résolution	16 bit
Entrée multifonction (MF)	1 x MF ²⁾

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

Électrique

Tension d'alimentation U_B	CC 12 V ... 24 V
Puissance absorbée	≤ 2,88 W ¹⁾
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)
Immunité aux chocs	50 G (axe x, y, z à chaque fois 3 fois)

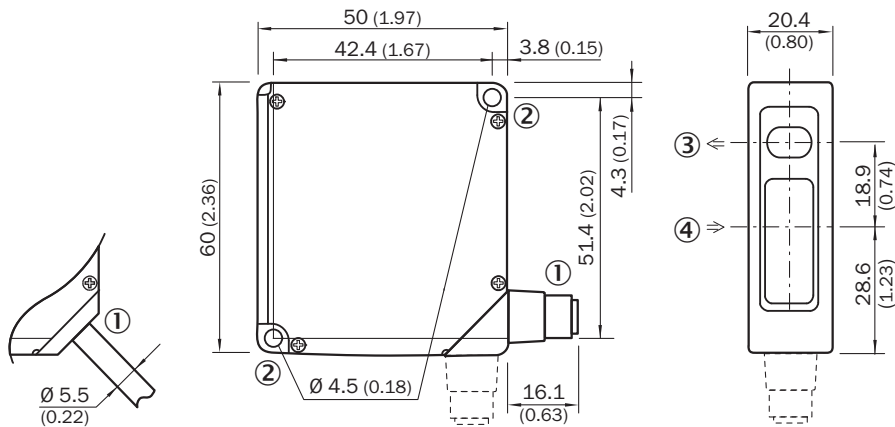
Classifications

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, 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

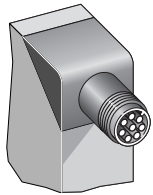
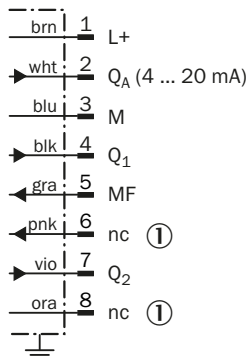
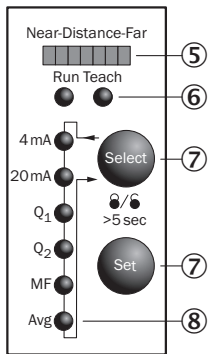


Schéma de raccordement



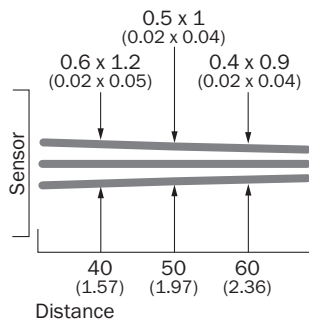
① non affecté

Possibilités de réglage OD2-xxxxxlx



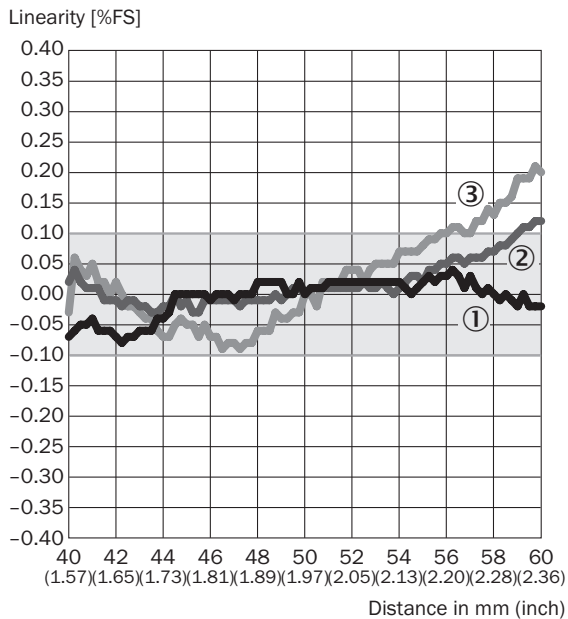
- ⑤ affichage de la distance
- ⑥ témoin de mode (Run/Teach)
- ⑦ Éléments de commande
- ⑧ indication de l'état des entrées et sorties (mode fonctionnement) / affichage de structure de menu (mode apprentissage)

Taille du spot lumineux OD2-x50W10xx



All dimensions in mm (inch)

Linéarité OD2-x50xxxxx



accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/OD_Value

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 2 m, 8 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, code couleur spécial, blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique	DOL-1208-G02MF	6020663
technique de fixation			
	• Description: Équerre de fixation en acier inoxydable • Matériau: Acier inoxydable • Détails: Acier inoxydable	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