



# OD2-P85W20U2

OD Value

CAPTEURS DE MESURE DE DÉPLACEMENT

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### Informations de commande

Type	Référence
OD2-P85W20U2	6036610

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

### Caractéristiques techniques détaillées

#### Performance

<b>Plage de mesure</b>	65 mm ... 105 mm <sup>1)</sup>
<b>Objet à mesurer</b>	Objets naturels
<b>Répétabilité</b>	10 µm <sup>1) 2) 3) 4)</sup>
<b>Linéarité</b>	± 40 µm <sup>2) 4) 5) 6)</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>Source d'émission</b>	Laser, rouge
<b>Classe laser</b>	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) <sup>7)</sup>
<b>Standard dimension du spot lumineux (distance)</b>	0,8 mm x 1,3 mm (85 mm)
<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 de commutation réglable par apprentissage, 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> 6 % ... 90 % de réémission.

<sup>2)</sup> Pour réglage de la moyenne sur moyen.

<sup>3)</sup> Conditions constantes.

<sup>4)</sup> Pour des performances optimales, respecter un temps de montée en température max. de 5 minutes.

<sup>5)</sup> Mesure pour une réémission de 90 % (céramique, blanc).

<sup>6)</sup> En cas de calibrage régulier dans l'application.

<sup>7)</sup> Longueur d'onde : 655 nm, puissance max. : 1 mW.

#### Interfaces

<b>Sortie analogique</b>	1 x 0 V ... 10 V (> 10 kΩ)
<b>Résolution sortie analogique</b>	16 bit

<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.

<b>Sortie de commutation</b>	2 x PNP (100 mA) <sup>1)</sup>
<b>Entrée multifonction (MF)</b>	1 x MF <sup>2)</sup>

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

<sup>2)</sup> MF utilisable en tant que laser désactivé, déclenchement, apprentissage externe ou désactivé ; temps de réponse  $\leq 3$  ms.

### Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation <math>U_V</math></b>	CC 18 V ... 24 V
<b>Puissance absorbée</b>	$\leq 2,88$ W <sup>1)</sup>
<b>Temps de montée en température</b>	$\leq 30$ min
<b>Matériau du boîtier</b>	PBT
<b>Matériau de la vitre frontale</b>	PMMA
<b>Mode de raccordement</b>	Câble, 2 m
<b>Affichage</b>	Afficheur bargraphe de distance, jusqu'à 8 LED d'état
<b>Poids</b>	70 g
<b>Indice de protection</b>	IP67
<b>Classe de protection</b>	III

<sup>1)</sup> Sans charge, avec sortie analogique de courant.

### Caractéristiques ambiantes

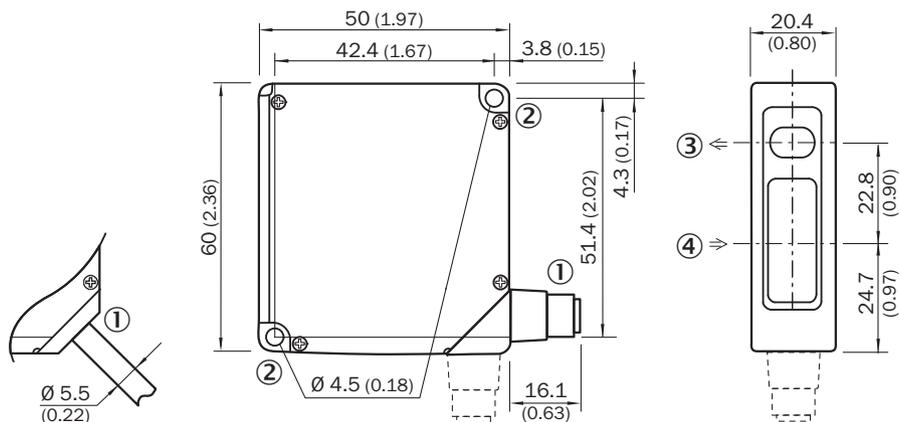
<b>Température de fonctionnement</b>	-10 °C ... +40 °C
<b>Température ambiante de stockage</b>	-20 °C ... +60 °C
<b>Humidité relative (pas de condensation)</b>	35 % ... 95 %
<b>Dérive de température</b>	$\pm 0,08$ % FS/K (FS = Full Scale = plage de mesure du capteur)
<b>Standard insensibilité à la lumière ambiante</b>	Lumière artificielle: $\leq 3.000$ lx Lumière du soleil: $\leq 10.000$ lx
<b>Immunité aux vibrations</b>	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)

### Classifications

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270801
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270801
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270801
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270801
<b>ETIM 5.0</b>	EC001825
<b>ETIM 6.0</b>	EC001825
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111613

### Plan coté (Dimensions en mm (inch))

OD2-x85W20xx



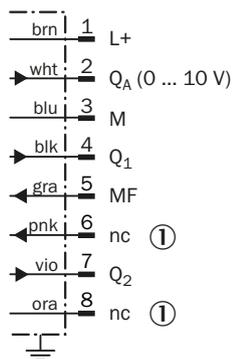
- ① Câble de connexion 2 m ou connecteur mâle M12 ; orientable à 90°
- ② Trou de fixation, Ø 4,5 mm
- ③ Axe optique, émetteur
- ④ Axe optique, récepteur

### Mode de raccordement

OD2-xxxxxA2 OD2-xxxxxC2 OD2-xxxxxI2 OD2-xxxxxU2 câble

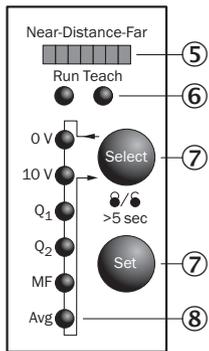


### Schéma de raccordement



## Possibilités de réglage

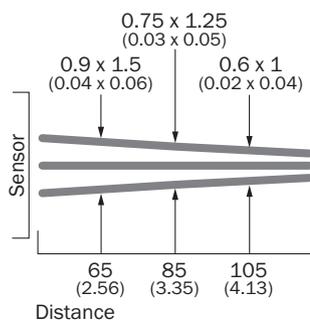
OD2-xxxxxxUx



- 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-x85W20xx

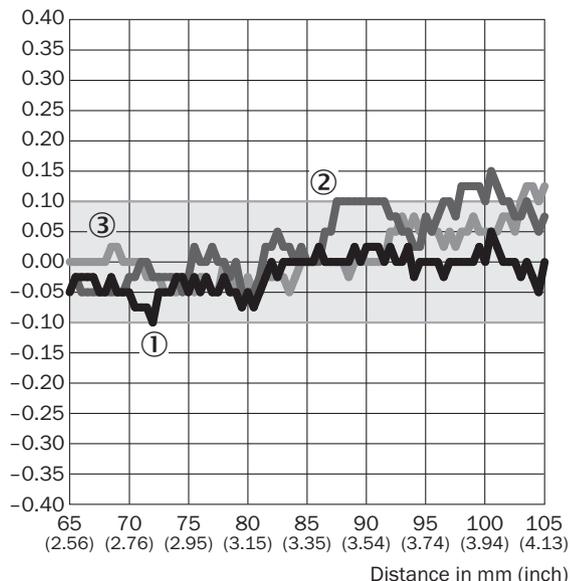


All dimensions in mm (inch)

## Linéarité

OD2-x85xxxxx

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
<b>Systèmes de serrage et d'alignement</b>			
	Support d'alignement en acier galvanisé avec accessoires de montage, acier galvanisé, avec matériel de fixation pour le capteur	BEF-AH-OD1000	2087355
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Équerre de fixation en acier inoxydable, acier inoxydable	BEF-WN-OD1000	4089813
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: Extrémité de câble libre Câble: code couleur spécial, PVC, blindé, 2 m	DOL-1208-G02MF	6020663
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: Extrémité de câble libre Câble: code couleur spécial, PVC, blindé, 5 m	DOL-1208-G05MF	6020664

## 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)