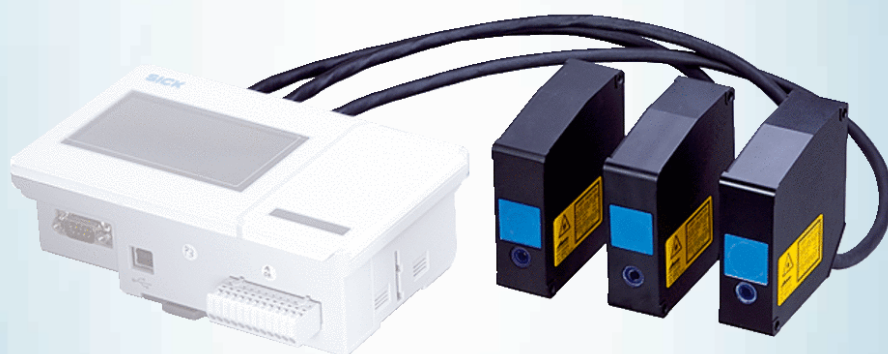




OD5-85W20

OD Precision

CAPTEURS DE DÉPLACEMENT

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
OD5-85W20	6035980

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



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Pièce du système	Tête de capteur
Plage de mesure	65 mm ... 105 mm ^{1) 2)}
Précision de répétition	1 µm ³⁾
Linéarité	Diffus ± 20 µm ³⁾ Spéculaire ± 16 µm ³⁾
Temps de réponse	≥ 0,1 ms ^{4) 5)}
Fréquence de mesure	≤ 10 kHz ^{1) 5)}
Durée de sortie	≥ 0,1 ms
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	Laser, rouge
Taille typ. du spot lumineux (distance)	260 µm x 1.200 µm (85 mm)
Caractéristiques du laser	
Référence normative	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Classe laser	2 ⁶⁾ 7)
Application spéciale	Mesure de l'épaisseur pour matériau transparent
Fonction auxiliaire	Réglage de la moyenne 1 à 4.096x Fréquence de mesure réglable (automatique / 0,1 ms ... 3,2 ms) Adaptation automatique de la sensibilité Réglage manuel de la sensibilité Interférence Mesure de l'épaisseur du verre
Mesure de l'épaisseur pour matériau transparent	2 mm ... 20 mm

¹⁾ 6 % ... 90 % de réémission pour les réglages standard.

²⁾ Lors d'une réflexion spéculaire, la plage de mesure se réduit à une plage comprise entre 72,3 mm ... 92,3 mm.

³⁾ Mesure pour une réémission de 90 % (céramique, blanc) ou miroir pour OD5-25x ; réglage de la moyenne sélectionné : 256 ou 4.096 pour OD5-25x ; conditions constantes.

⁴⁾ Le temps nécessaire pour l'adaptation automatique de la sensibilité se calcule à partir de : période d'échantillonnage x 20 Pour le réglage standard 100 µs (10 kHz), cela correspond à <= 2 ms.

⁵⁾ Réglage standard pour OD5-350x100 et OD5-500x200 = 0,8 ms, ou 1,25 kHz, tous les autres = 0,1 ms / 10 kHz.

⁶⁾ Longueur d'onde : 658 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.

Remarques générales	
Remarque concernant l'utilisation	La tête de capteur OD Precision peut être utilisée avec AOD5-P/N1 ou de manière autonome via RS-422
Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité	
MTTF _D	101 années
DC _{avg}	0 %

- 1) 6 % ... 90 % de réémission pour les réglages standard.
2) Lors d'une réflexion spéculaire, la plage de mesure se réduit à une plage comprise entre 72,3 mm ... 92,3 mm.
3) Mesure pour une rémission de 90 % (céramique, blanc) ou miroir pour OD5-25x ; réglage de la moyenne sélectionné : 256 ou 4.096 pour OD5-25x ; conditions constantes.
4) Le temps nécessaire pour l'adaptation automatique de la sensibilité se calcule à partir de : période d'échantillonnage x 20 Pour le réglage standard 100 µs (10 kHz), cela correspond à <= 2 ms.
5) Réglage standard pour OD5-350x100 et OD5-500x200 = 0,8 ms, ou 1,25 kHz, tous les autres = 0,1 ms / 10 kHz.
6) Longueur d'onde : 658 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

Série		✓ , RS-422
Remarque		RS-232 en option via une unité d'évaluation externe AOD5
Sortie numérique		
Nombre	5 ¹⁾	
Type	PNP / NPN	
Courant de sortie maximal I _A	≤ 100 mA	
Sortie analogique		
Nombre	3 ¹⁾ 2)	
Type	Sortie courant / sortie de tension	
Courant électrique	4 mA ... 20 mA, ≤ 300 Ω	
Tension	0 V ... 10 V ³⁾	
Entrée laser désactivé		1 x laser désactivé

- 1) En option via une unité d'évaluation AOD5.
2) Trois sorties de tension et trois sorties de courant maximum possibles sur l'unité d'évaluation AOD5.
3) Résistance de sortie 100 Ω, charge min. 10 k Ω.

Électrique

Tension d'alimentation U_B	CC 12 V ... 24 V ¹⁾
Temps de préchauffage	≤ 5 min
Affichage	LED, écran couleur 4" sur unité d'évaluation en option
Indice de protection	IP67
Classe de protection	III
Mode de raccordement	Câble avec connecteur mâle, 0,5 m

- 1) CC 12 V (-5 %) ... CC 24 V (+10 %).

Mécanique

Dimensions (l x H x P)	29 mm x 78 mm x 75 mm
Matériau du boîtier	Métal (aluminium)
Matériau de la vitre frontale	Verre
Poids	250 g ¹⁾

¹⁾ Avec câble de 0,5 m.

Caractéristiques ambiantes

Température ambiante de fonctionnement	-10 °C ... +50 °C
Température ambiante d'entreposage	-20 °C ... +60 °C
Humidité relative (pas de condensation)	35 % ... 85 %
Dérive de température	± 0,01 % 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)

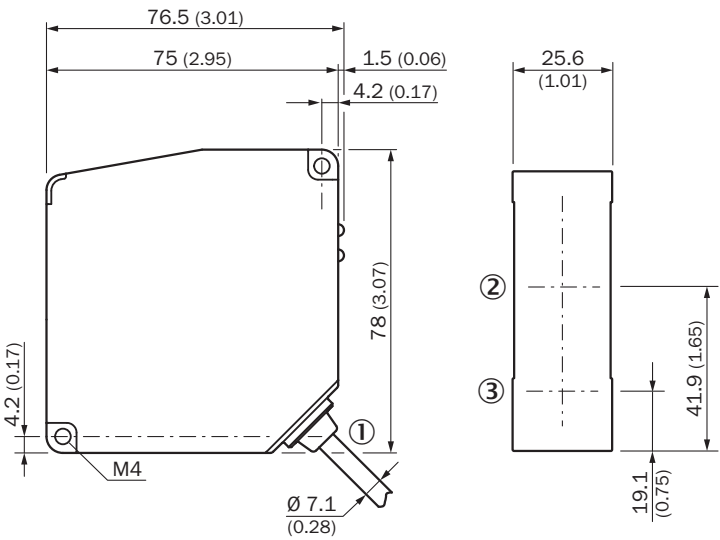
Classifications

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 OD5-85xxx

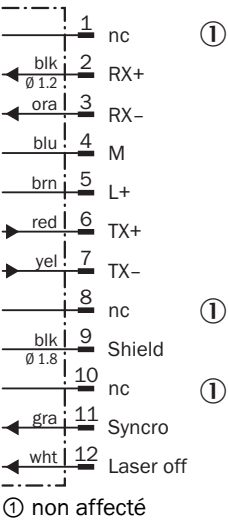


- Dimensions en mm (inch)
- ① câble de connexion Ø 7,1 mm, 0,5 m avec connecteur mâle, 12 pôles
 - ② Axe optique, récepteur
 - ③ Axe optique, émetteur

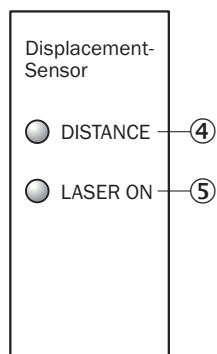
Mode de raccordement Tête de capteur connecteur mâle Hirose 12 pôles



Schéma de raccordement



Possibilités de réglage

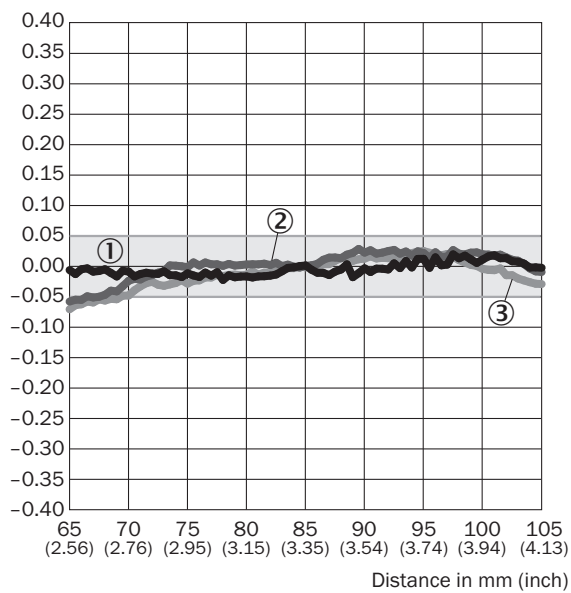


④ affichage de la distance

⑤ affichage d'état du laser (laser on)

Linéarité OD5-85W20

Linearity [%FS]



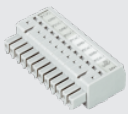
① céramique blanche

② acier inoxydable

③ caoutchouc noir

accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 12 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 12 pôles, droit Type de signal: RS-422 Câble: 2 m, 12 fils, torsadé(e)s par paires, PVC Description: RS-422, blindé Remarque: Spécifique à OD Precision	YFHRSB-020XXXMRSE	6035986
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 12 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Câble: 5 m, 12 fils, PVC Description: Blindé Remarque: Pour fonctionnement autonome Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique	DOL-1212-G05M	6035988
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 12 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 12 pôles, droit Type de signal: RS-422 Câble: 5 m, 12 fils, torsadé(e)s par paires, PVC Description: RS-422, blindé Remarque: Spécifique à OD Precision	YFHRSB-050XXXMRSE	6035987
	Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, 50 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Câble: 3 m, 50 fils, PVC Description: Blindé Raccordement: Extrémité de câble ouverte Remarque: Câble d'extension d'entrée et de sortie pour AOD5-P/N1 (OD Precision)	IO-EXP-AOD5	6035990
	Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, 12 pôles Mode de raccordement tête B: Bornier, 12 pôles Description: Non blindé Raccordement: Bornes à ressort Remarque: Bornier pour AOD5-P/N1 (OD Precision)	TERM.-AOD5	6035989
modules d'intégration et adaptateurs			
	Description: Unité d'évaluation OD Precision, 5 x PNP	AOD5-P1	6035985
	Description: Unité d'évaluation OD Precision, 5 x NPN	AOD5-N1	6035984

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