



OD200-0301W15

OD200

CAPTEURS DE MESURE DE DÉPLACEMENT

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
OD200-0301W15	6086978

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/OD200

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Plage de mesure	25 mm ... 35 mm ¹⁾
Précision de répétition	2 μm ^{2) 3) 4)}
Linéarité	± 10 μm ^{2) 4) 5)}
Temps de réponse	≥ 1 ms ⁶⁾
Fréquence de mesure	≤ 3 kHz
Durée de sortie	≥ 0,5 ms
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	Laser, rouge
Taille typ. du spot lumineux (distance)	200 μm x 500 μm (30 mm)
Caractéristiques du laser	
Référence normative	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Classe laser	1 ⁷⁾
	8)
Fonction auxiliaire	Valeur moyenne ou filtre médian, Mode de commutation : mode un point/mode fenêtre/mode à deux points, Sortie numérique programmable, Sélection de la valeur de crête
Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité	
MTTF _D	101 années
DC _{avg}	0 %

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

²⁾ Mesure pour une réémission de 60 % (céramique, blanc).

³⁾ Réglage de la moyenne : 128, médiane : off, fréquence de mesure : 1 kHz, en mesure statique.

⁴⁾ Respecter un temps de préchauffage min. de 30 minutes.

⁵⁾ Pour T = +25 °C, dans des conditions générales constantes.

⁶⁾ En fonction de la moyenne glissante ou de la sensibilité définies.

⁷⁾ Visible, longueur d'onde : 655 nm, puissance moyenne maximale : 0,31 mW, puissance d'impulsion maximale : 0,62 mW, durée d'impulsion maximale : 2 ms.

⁸⁾ Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

Interfaces

IO-Link	Fonction	✓ , IO-Link V1.1
	Taux de transfert des données	Données de processus, Configuration, Diagnostic, Gestion des données 230,4 kbit/s (COM3), Longueur des données de processus 6 octets, temps de cycle min. 0,8 ms
Entrée numérique	In	
	Nombre	1
Sortie numérique	Nombre	1 ^{1) 2)}
	Type	PNP/NPN, au choix
	Courant de sortie maximal I_A	≤ 100 mA
Sortie analogique	Nombre	1
	Type	Sortie courant / sortie de tension
	Fonction	Sélectionnable
	Courant électrique	4 mA ... 20 mA, $\leq 300 \Omega$
	Tension	0 V ... 10 V, $> 20.000 \Omega$
	Résolution	16 bit

¹⁾ PNP : HIGH = $U_V - (< 2,5 V)$ / LOW = 0 V.

²⁾ NPN : HIGH = $< 2,5 V$ / LOW = U_V .

Électrique

Tension d'alimentation U_B	CC 18 V ... 24 V, ± 10 %, ondulation résiduelle incluse ¹⁾
Puissance absorbée	1,5 W, à 24 V CC ²⁾
Temps de préchauffage	< 15 min
Affichage	Écran OLED, LED d'état
Indice de protection	IP67
Classe de protection	III (EN 50178)
Sécurité électrique	IEC 60947-5-2 / CSA C22.2 / No.60947-5-2
Mode de raccordement	
	Câble avec connecteur mâle M12, 5 pôles, 345 mm
Mode de raccordement, détail	
Longueur du connecteur mâle	45 mm
Longueur du câble	300 mm
Matériau du câble	PVC
Diamètre de câble	5,5 mm
Section du conducteur	0,128 mm ²

¹⁾ Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité.

²⁾ Sans charge, à +20 °C.

Mécanique

Dimensions (l x H x P)	18,4 mm x 46,4 mm x 33 mm
Éléments de commande	4 touches
Matériau du boîtier	Métal (aluminium)

Matériau de la vitre frontale	Plastique (PMMA)
Poids	55 g

Caractéristiques ambiantes

Température ambiante de fonctionnement	-10 °C ... +50 °C, température de fonctionnement pour $U_V = 24 V$
Température ambiante d'entreposage	-20 °C ... +60 °C
Humidité relative (pas de condensation)	35 % ... 85 %
Dérive de température	3 $\mu\text{m}/\text{K}$ ¹⁾
Standard insensibilité à la lumière ambiante	Lumière artificielle: 10.000 lx ²⁾ Lumière du soleil: 10.000 lx
Immunité aux vibrations	EN 60068-2-6 (CEI 60068-2-6:2007) Mesure de la résonance sinusoïdale : 10 Hz à 55 Hz, amplitude 1,5 mm, 2 h/axe
Immunité aux chocs	EN 60068-2-27 (CEI 60068-2-27:2008) 50 g, 11 ms, 6 axes, ± 3 chocs individuels

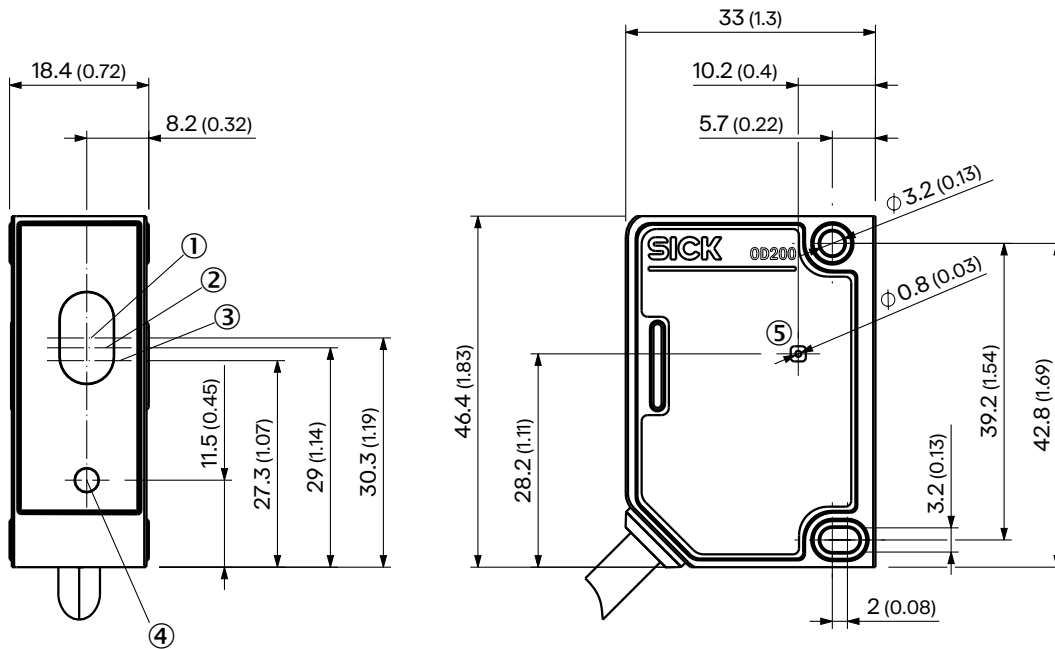
¹⁾ 0,03 %/K.

²⁾ Avec un déplacement continu de l'objet dans plage de mesure.

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

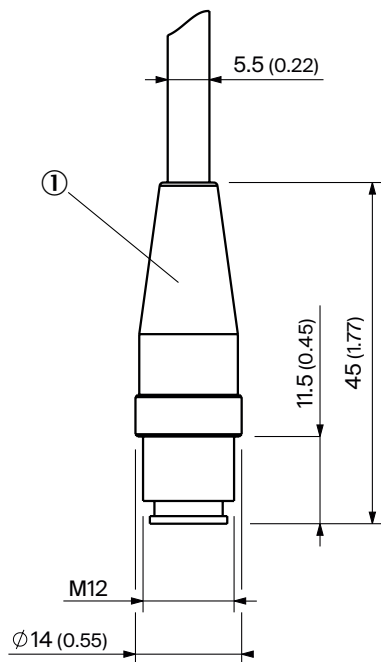
Plan coté, capteur



Dimensions en mm (inch)

- ① axe optique, récepteur (OD200-110xxxx)
- ② axe optique, récepteur (OD200-050xxxx)
- ③ axe optique, récepteur (OD200-030xxxx)
- ④ Axe optique, émetteur
- ⑤ Élément d'aération (membrane)

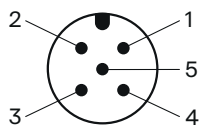
Plan coté, raccordement



Dimensions en mm (inch)
câble avec connecteur mâle M12

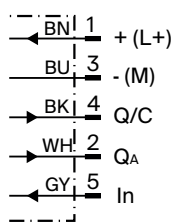
① raccordement (pour la longueur de câble, voir les caractéristiques techniques)

Affectation des broches, voir tableau des caractéristiques techniques : électrique

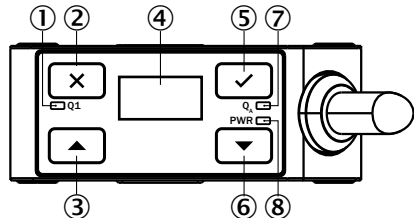


connecteur mâle M12, 5 pôles, codage A

Schéma de raccordement

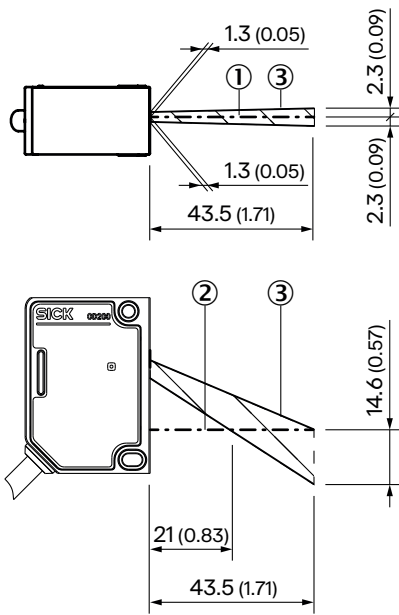


Éléments d'affichage et de commande



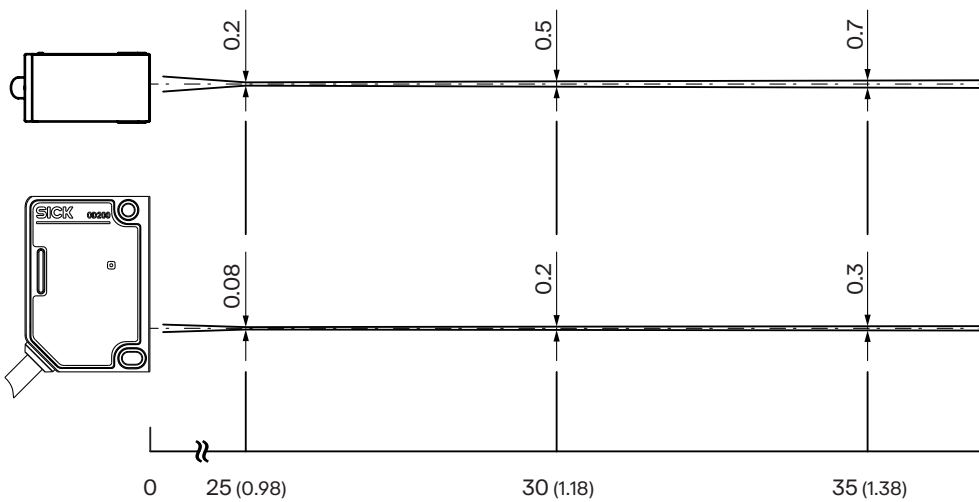
- ① LED d'état Q1 (orange)
- ② Touche « Croix »
- ③ Touche UP
- ④ Écran
- ⑤ Touche « Crochet »
- ⑥ Touche DOWN
- ⑦ LED d'état QA (jaune)
- ⑧ LED d'état PWR (verte)

Diagramme d'interférence

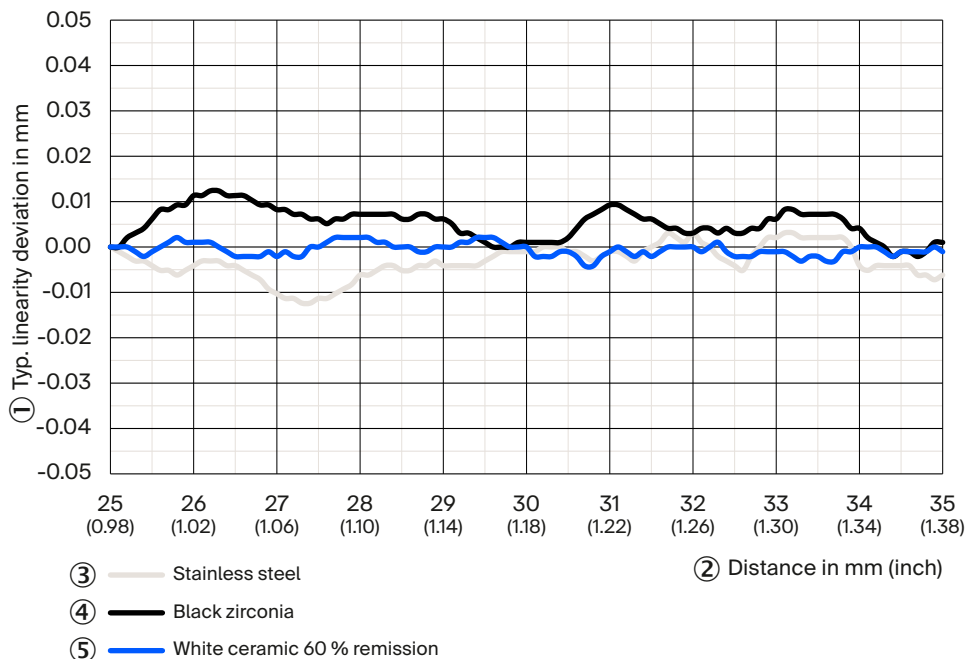


- ① axe optique, émetteur et récepteur
- ② Axe optique, émetteur
- ③ Plage d'interférence

taille du spot lumineux



linéarité




- ① Différence typique de linéarité en mm
- ② Distance en mm (inch)
- ③ acier inoxydable
- ④ Zirconia noir
- ⑤ Céramique blanche coefficient de réflexion diffuse 60 %

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/OD200

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 2 m, 5 fils, PVC • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF2A15-020VB5X-LEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 5 fils, PVC • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF2A15-050VB5X-LEAX	2096240
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 10 m, 5 fils, PVC • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF2A15-100VB5X-LEAX	2096241

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none">• Description: Équerre de fixation en acier inoxydable (OD200)• Matériau: Acier inoxydable• Détails: Acier inoxydable	BEF-WN-OD200	2149444

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