



OD1000-6001R15

OD1000

CAPTEURS DE DÉPLACEMENT

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
OD1000-6001R15	1075638

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/OD1000



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Plage de mesure	200 mm ... 1.000 mm ¹⁾
Précision de répétition	0,4 mm ^{2) 3)}
Linéarité	± 1.500 µm ^{2) 4)}
Temps de réponse	≥ 1,5 ms ⁵⁾
Fréquence de mesure	≤ 3 kHz
Durée de sortie	≥ 0,33 ms
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	Laser, rouge
Taille typ. du spot lumineux (distance)	1,5 mm x 1,5 mm (200 mm ... 1.000 mm)
Caractéristiques du laser	
Référence normative	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Classe laser	1 ⁶⁾
Fonction auxiliaire	Valeur moyenne ou filtre médian Modes de commutation : distance à l'objet (DtO) / fenêtre de commutation / objet entre capteur et arrière-plan (ObSB) Sortie numérique programmable Sortie numérique inversible Sortie analogique réglable par apprentissage Sortie analogique inversable Sortie analogique commutable (mA / V)

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

²⁾ Avec réémission de 90 % (blanc), dans des conditions ambiantes constantes.

³⁾ Erreur statistique 3 σ.

⁴⁾ Respecter un temps de préchauffage min. de 10 minutes.

⁵⁾ À une fréquence de mesure de 3 kHz, changement de cible blanc 90 % / blanc 90 %.

⁶⁾ Longueur d'onde 655 nm, puissance d'impulsion max. 0,78 mW, puissance d'impulsion moyenne max. 0,39 mW, durée d'impulsion 1,8 ms.

	Entrée multifonction : laser désactivé / apprentissage externe / désactivé Arrêt de l'écran Verrouillage de l'interface utilisateur Affichage pivotable de 180° Fonction d'alarme Différence de niveau bord Fonctions temporelles (ON / OFF-delay, 1-shot)
Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité	
MTTF _D	100 années
DC _{avg}	0 %

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

²⁾ Avec rémission de 90 % (blanc), dans des conditions ambiantes constantes.

³⁾ Erreur statistique 3 σ .

⁴⁾ Respecter un temps de préchauffage min. de 10 minutes.

⁵⁾ À une fréquence de mesure de 3 kHz, changement de cible blanc 90 % / blanc 90 %.

⁶⁾ Longueur d'onde 655 nm, puissance d'impulsion max. 0,78 mW, puissance d'impulsion moyenne max. 0,39 mW, durée d'impulsion 1,8 ms.

Interfaces

IO-Link	✓ , IO-Link V1.1, IO-Link V1.0
Fonction	Données de processus, Configuration, Diagnostic, Gestion des données
Taux de transfert des données	230,4 kbit/s (COM3) / 38,4 kbit/s (COM2)
Entrée numérique	In ₁ Utilisable en tant que laser désactivé, apprentissage externe ou désactivé
Sortie numérique	
Nombre	2 ¹⁾
Type	Push-pull : PNP/NPN
Sortie analogique	
Nombre	1
Type	Sortie courant / sortie de tension
Courant électrique	4 mA ... 20 mA, $\leq 600 \Omega$
Tension	0 V ... 10 V, $> 20.000 \Omega$
Résolution	16 bit

¹⁾ PNP : HIGH = $U_V - (< 3 \text{ V})$ / LOW = $< 3 \text{ V}$; NPN : HIGH = $< 3 \text{ V}$ / LOW = U_V .

Électrique

Tension d'alimentation U_B	CC 18 V ... 30 V ¹⁾
Puissance absorbée	$\leq 2,5 \text{ W}$ ²⁾
Ondulation résiduelle	$\leq 5 \text{ V}_{ss}$ ³⁾
Temps de préchauffage	$< 10 \text{ min}$
Affichage	Écran OLED, LED d'état
Indice de protection	IP65 IP67
Classe de protection	III (EN 50178)
Mode de raccordement	

¹⁾ Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.

²⁾ Sans charge, à +20 °C.

³⁾ Ne doit pas être inférieur ou supérieur aux valeurs de tolérance U_V .

	Câble avec connecteur mâle, 30 cm
--	-----------------------------------

- 1) Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.
2) Sans charge, à +20 °C.
3) Ne doit pas être inférieur ou supérieur aux valeurs de tolérance U_V .

Mécanique

Dimensions (l x H x P)	25,9 mm x 71,5 mm x 53,2 mm
Éléments de commande	4 touches
Matériau du boîtier	Métal (zinc moulé sous pression)
Matériau de la vitre frontale	Plastique (PMMA)
Poids	280 g

Caractéristiques ambiantes

Température ambiante de fonctionnement	-10 °C ... +50 °C, température de fonctionnement pour $U_V = 24\text{ V}$
Température ambiante d'entreposage	-20 °C ... +60 °C
Dérive de température	0,15 mm/K
Standard insensibilité à la lumière ambiante	Lumière artificielle: $\leq 3.000\text{ lx}$ ¹⁾ Lumière du soleil: $\leq 10.000\text{ lx}$
Immunité aux vibrations	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Immunité aux chocs	EN 60068-2-27

¹⁾ Avec un déplacement continu de l'objet dans plage de mesure.

Certifications

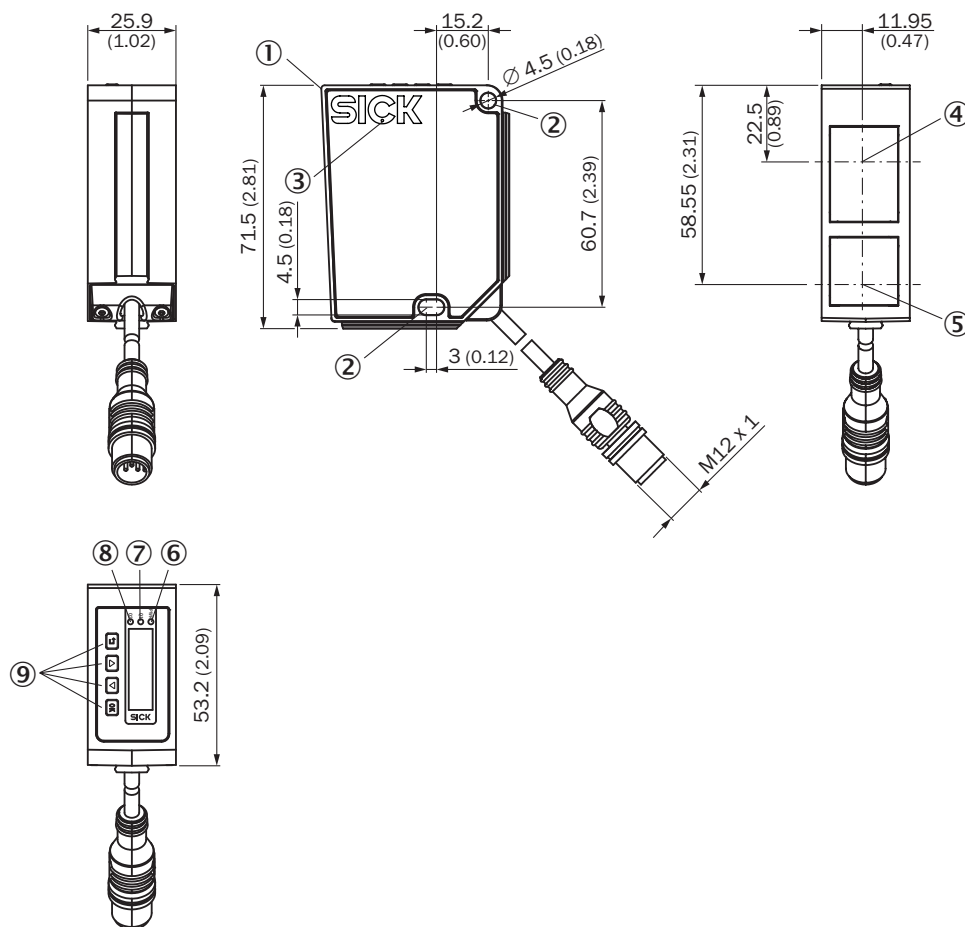
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
IO-Link certificate	✓
Certificat cTUVus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

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

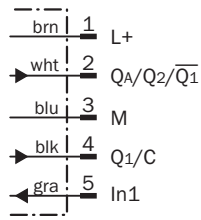
Plan coté



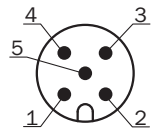
Dimensions en mm (inch)

- ① point zéro de l'appareil
- ② trou de fixation M4
- ③ Orifice de ventilation (ne pas obturer)
- ④ Centre de l'axe optique récepteur
- ⑤ Centre de l'axe optique, émetteur
- ⑥ LED PWR, verte
- ⑦ LED Q1, jaune
- ⑧ LED Q2, jaune
- ⑨ Éléments de commande

Schéma de raccordement



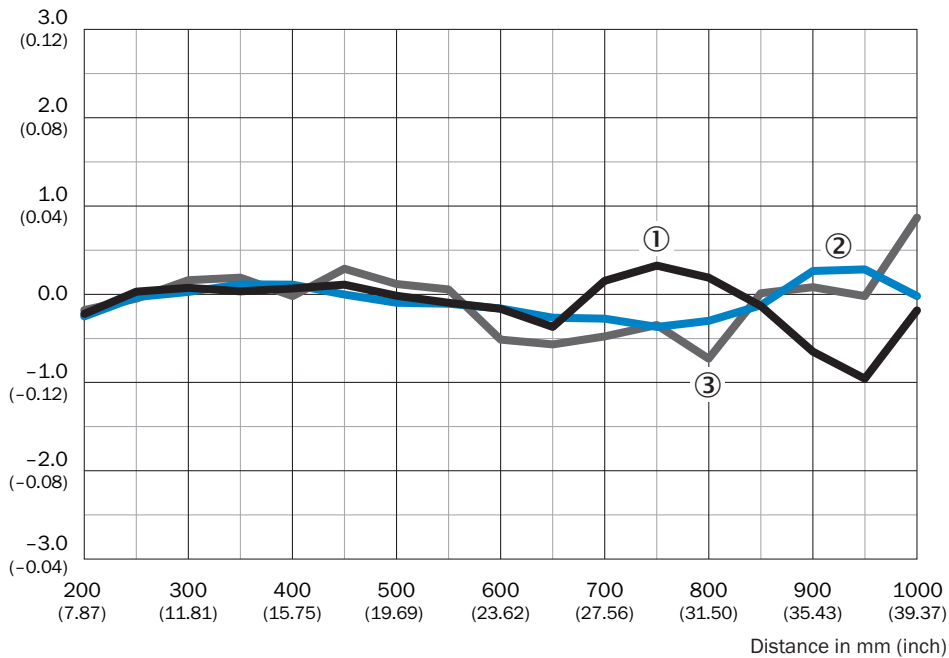
Affectation des broches Connecteur mâle M12, 5 pôles, codage A



- ① L+
- ② QA/Q2/Q1
- ③ M
- ④ Q1/C
- ⑤ In1

Linéarité






Typical linearity deviation in mm (inch)



- ① Black 6 % remission
- ② White 90 % remission
- ③ Stainless steel

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/OD1000

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Équerre de fixation en acier inoxydable • Matériau: Acier inoxydable • Détails: Acier inoxydable 	BEF-WN-OD1000	4089813
appareils réseau			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YF2A15-020VB5X-LEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> • 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: 0,6 m, 5 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none"> • 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: 3 m, 5 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YF2A15-030VB5X-LEAX	2145572

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