Capteur de distance laser
à triangulation

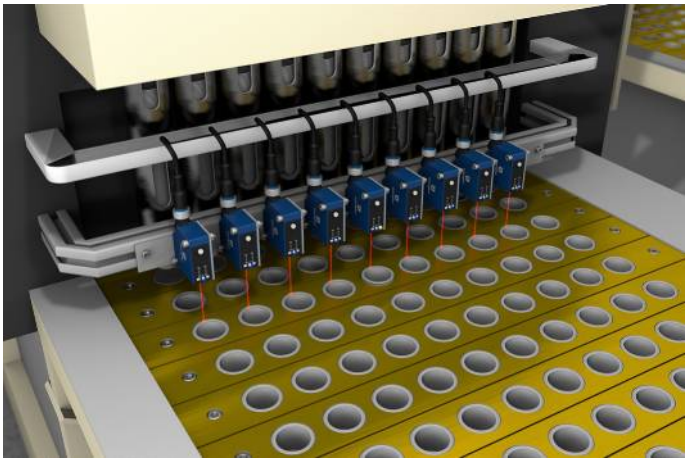
P3PC001

Référence



- **2 sorties de commutation indépendantes l'une de l'autre**
- **Boîtier robuste en alunminium**
- **Détection de saut intégrée**
- **Point de commutation indépendant de l'état de surface, de la couleur et de la luminosité**
- **Utilisation intuitive**

Ces capteurs de distance laser fonctionnent avec un faisceau lumineux rouge fin et une ligne CMOS haute résolution. Ils déterminent la distance entre le capteur et l'objet selon le principe de la triangulation. Grâce à la technologie TripleA intégrée, les capteurs offrent une précision élevée, la stabilité thermique et fonctionnent indépendamment des matériaux. Ils permettent de fournir des résultats précis, même sur des objets de différents matériaux, coloris et formes, ainsi que dans des conditions de luminosité et de température variables. Le concept d'utilisation intuitif simplifie la mise en service et rend les capteurs polyvalents.

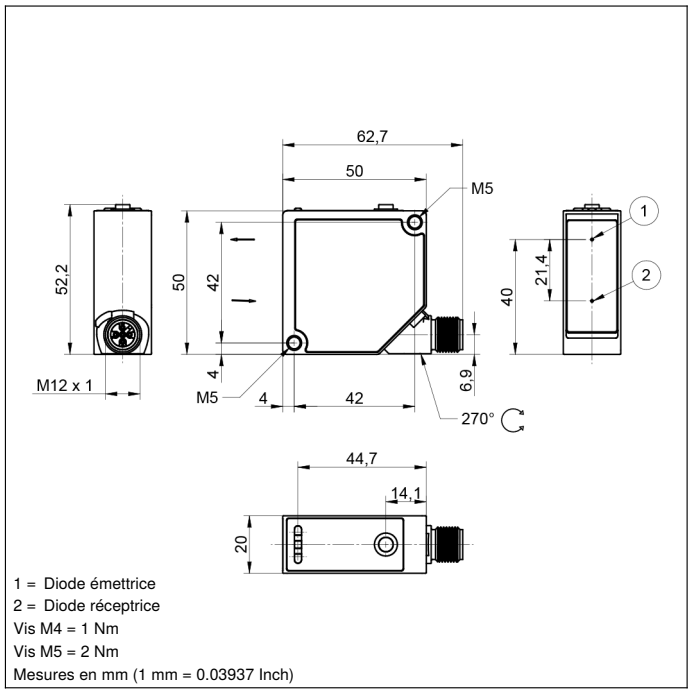


Données techniques

Caractéristiques optiques	
Plage de travail	30...80 mm
Plage de réglage	30...80 mm
Reproductibilité maximale	13 µm
Reproductibilité de 1 Sigma	0,8 µm
Ecart de linéarité	40 µm
Hystérésis de commutation	< 0,5 %
Type de lumière	Laser (rouge)
Longueur d'onde	655 nm
Durée de vie (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	1
Lumière parasite max.	20000 Lux
Diamètre du spot lumineux	Voir tableau 1
Caractéristiques électroniques	
Tension d'alimentation	18...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	< 50 mA
Fréquence de commutation	650 Hz
Temps de réponse	< 0,5 ms
Dérive en température	< 2,5 µm/K
Plage de températures	-30...60 °C
Nombre de sortie TOR	2
Chute de tension sortie TOR	< 1,5 V
Courant commuté sortie TOR	100 mA
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les surcharges	oui
Interface	IO-Link V1.1
Version IO-Link	1.1
Vitesse de transmission via IO-Link	COM3
Classe de protection	III
Numéro d'accès FDA	2310674-000
Caractéristiques mécaniques	
Mode de réglage	Teach-in
Boitier en matière	Aluminium, anodisé
Boitier en matière	Plastique, ABS
Indice de protection	IP67
Mode de raccordement	M12 × 1; 5-pôles
Protection de l'optique	Plastique, PMMA
Données techniques de sécurité	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	720,35 a
Contact à fermeture PNP	●
IO-Link	●
Schéma de raccordement N°	243
Panneau de commande N°	X5
Référence connectique appropriée	2 35
Fixation appropriée	380

Produits complémentaires

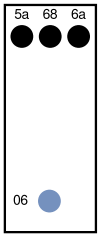
Logiciel
Maître IO-Link
Vitre de protection



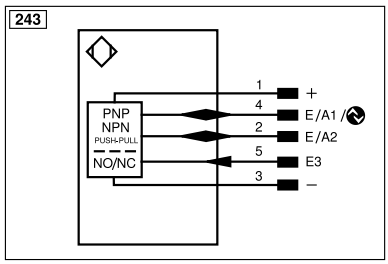
1 = Diode émettrice
2 = Diode réceptrice
Vis M4 = 1 Nm
Vis M5 = 2 Nm
Mesures en mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Panneau

X5



06 = Touche apprentissage
5a = afficheur d'état de commutation A1
68 = LED d'alimentation
6a = afficheur d'état de commutation A2



Légende					
+	Tension d'alimentation +	nc	N'est pas branché	ENBRS422	Codeur B/B̄ (TTL)
–	Tension d'alimentation 0 V	U	Entrée test	ENA	Codeur A
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	Ū	Entrée test inverse	ENB	Codeur B
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	W	Entrée Trigger	AMIN	Sortie numérique MIN
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W–	Masse pour entrée trigger	AMAX	Sortie numérique MAX
V	Sortie encrassement / Sortie défaut (NO)	O	Sortie analogique	AOK	Sortie numérique OK
V̄	Sortie encrassement / Sortie défaut (NC)	O–	Masse pour sortie analogique	SY In	Synchronisation In
E	Entrée (analogique ou digitale)	BZ	Extraction par bloc	SY OUT	Synchronisation OUT
T	Entrée apprentissage	AMV	Sortie de l'électrovanne	OLT	Sortie intensité lumineuse
Z	Temporisation (activation)	a	Sortie commande électrovanne +	M	Maintenance
S	Blindage	b	Sortie commande électrovanne 0 V	rsv	Réservé
RxD	Réception de données Interface	SY	Synchronisation	Couleurs des fils suivant norme DIN IEC 60757	
TxD	Émission de données Interface	SY–	Masse pour synchronisation	BK	noir
RDY	Prêt	E+	Réception	BN	brun
GND	Masse	S+	Émission	RD	rouge
CL	Cadence	⏚	Terre	OG	orange
E/A	Entrée / Sortie programmable	SnR	Réduction distance de commutation	YE	jaune
	IO-Link	Rx+/–	Réception de données Ethernet	GN	vert
PoE	Power over Ethernet	Tx+/–	Émission de données Ethernet	BU	bleu
IN	Entrée de sécurité	Bus	Interfaces-Bus A(+) / B(–)	VT	violet
OSSD	Sortie sécurité	La	Lumière émettrice désactivable	GY	gris
Signal	Sortie de signal	Mag	Commande magnétique	WH	blanc
BI_D+/–	Ligne données bidirect.Gigabit Ethernet (A-D)	RES	Confirmation	PK	rose
EN0 RS422	Codeur, impulsion,0 0/0̄ (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune
PT	Résistance de mesure en platine	ENARS422	Codeur A/Ā (TTL)		

Tableau 1

Distance de travail	30 mm	55 mm	80 mm
Diamètre du spot lumineux	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm

Informations techniques susceptibles d'être modifiées V2-20.10.2025