

Capteur de distance laser à temps de vol

P2KY005

Référence



- 2 sorties de commutation indépendantes l'une de l'autre
- Assure une détection parfaite des objets noirs même en position inclinée avec wintec
- Aucune perturbation avec wintec
- Boîtier robuste en acier inoxydable avec IP69K
- Fiable avec des objets brillants avec wintec
- Format miniature
- Sans interférence face à un arrière-plan brillant avec wintec

Ces capteurs en boîtier miniature déterminent la distance entre capteur et objet par mesure du temps de transit de la lumière. La technologie sans interférence (wintec) de wenglor révolutionne la sensorique : elle évite que plusieurs capteurs placés directement côte à côte ou en vis-à-vis ne s'influencent mutuellement. Les capteurs atteignent une fréquence de commutation très élevée et utilisent des lasers de classe 1, qui sont sans danger pour l'œil humain. Le boîtier robuste en acier inoxydable V4A (1.4404/316L) résiste aux huiles et lubrifiants réfrigérants ainsi qu'aux produits de nettoyage.



der wintec.

Données techniques

Caractéristiques optiques

Plage de travail	0...1000 mm
Plage de réglage	100...1000 mm
Hystérésis de commutation	< 20 mm
Type de lumière	Laser (rouge)
Longueur d'onde	680 nm
Durée de vie (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	1
Divergence du faisceau	< 16 mrad
Lumière parasite max.	10000 Lux
Diamètre du spot lumineux	Voir tableau 1
Laser Triple Dot	oui
Réflecteur nécessaire	non

Caractéristiques électroniques

Tension d'alimentation	10...30 V DC
Tension d'alimentation avec IO-Link	18...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	< 30 mA
Fréquence de commutation	500 Hz
Temps de réponse	1 ms
Dérive en température (-10 °C < Tu ≤ 50 °C)	< 2 %
Dérive en température (-40 °C < Tu ≤ 50 °C)	< 3 %
Plage de températures	-40...50 °C
Nombre de sortie TOR	2
Chute de tension sortie TOR	< 2,5 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
Classe de protection	III
Numéro d'accès FDA	1620293-002

Caractéristiques mécaniques

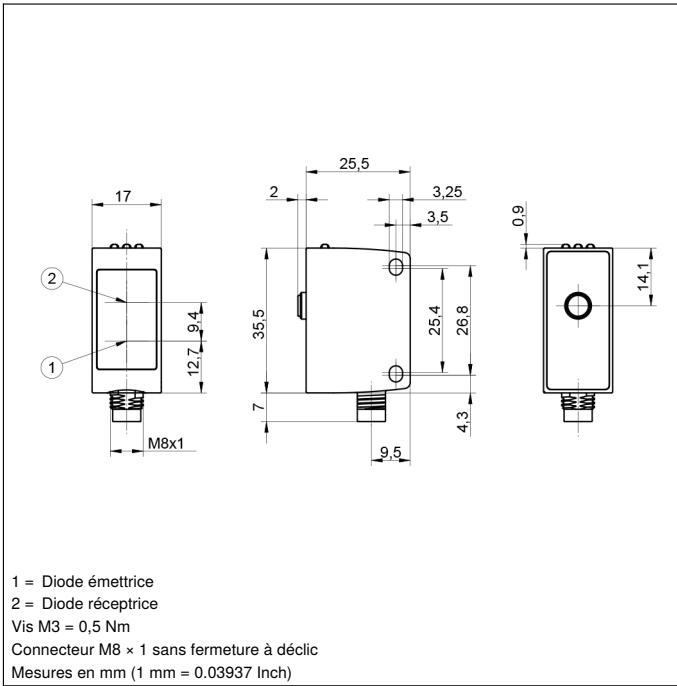
Mode de réglage	Teach-in
Boîtier en matière	Acier inoxydable V4A, (1.4404 / 316L)
Protection de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP68/IP69K
Mode de raccordement	M8 × 1; 4-pôles
Ecolab	oui

Données techniques de sécurité

MTTFd (EN ISO 13849-1)	1014,72 a
Contact à fermeture PNP	●
IO-Link	●
Schéma de raccordement N°	374
Panneau de commande N°	A23
Référence connectique appropriée	7
Fixation appropriée	400

Produits complémentaires

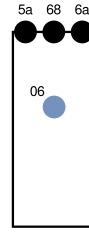
Logiciel	
Maître IO-Link	



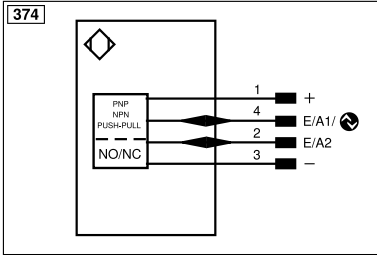
1 = Diode émettrice
 2 = Diode réceptrice
 Vis M3 = 0,5 Nm
 Connecteur M8 × 1 sans fermeture à déclic
 Mesures en mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Panneau

A 23



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



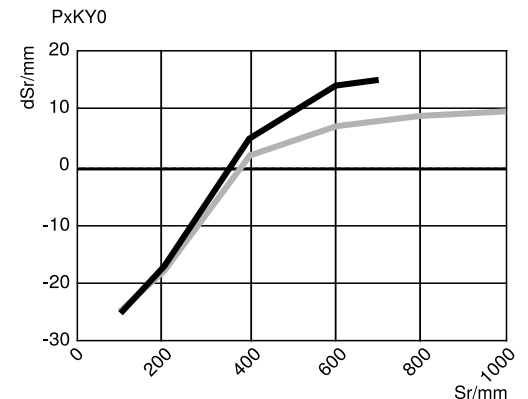
Légende					
+	Tension d'alimentation +	nc	N'est pas branché	EN _{BR5422}	Codeur B/Ā (TTL)
-	Tension d'alimentation 0 V	U	Entrée test	ENA	Codeur A
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	Ū	Entrée test inverse	EN _B	Codeur B
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	W	Entrée Trigger	AMIN	Sortie numérique MIN
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W-	Masse pour entrée trigger	AMAX	Sortie numérique MAX
V	Sortie enclassement / Sortie défaut (NO)	O	Sortie analogique	AOK	Sortie numérique OK
ȳ	Sortie enclassement / 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
EN _{RS422}	Codeur, impulsion, 0 / 0̄ (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune
PT	Résistance de mesure en platine	EN _{AR5422}	Codeur A/Ā (TTL)		

Tableau 1

Distance de travail	100 mm	500 mm	1000 mm
Diamètre du spot lumineux	4 mm	7 mm	15 mm

Divergence : distance de commutation

Caractéristique de mesure sur blanc, 90 % rémission



Sr = Distance de commutation
 dSr = Dérive

— Noir 6 % rémission
 — Gris 18 % rémission

