

Barrage optique

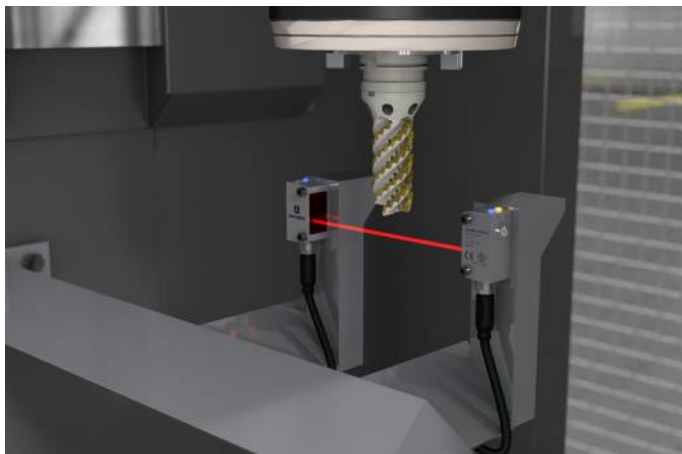
P2KE010 LASER

Référence



- Boîtier robuste en acier inoxydable avec IP69K
- Détecter des pièces très petites à partir de 1 mm
- Entrée de test pour une sécurité de fonctionnement optimale
- Fréquence de commutation très élevée
- IO-Link 1.1

Le barrage optique utilise un fin rayon de faisceau laser ainsi qu'un émetteur et un récepteur. Le faisceau laser collimaté de classe laser 1 détecte les objets à partir d'une taille de seulement 1,0 mm sur toute la portée du faisceau, par ex. lors de contrôles de montage, d'alimentation ou de présence. L'émetteur peut être désactivé via l'entrée de test pour tester le fonctionnement de la barrière optique. L'interface IO-Link peut être utilisée pour le réglage du capteur (PNP/NPN, contact à ouverture/contact à fermeture, distance de commutation) ainsi que pour l'affichage des états de commutation et des valeurs de signaux. Le boîtier robuste en acier inoxydable V4A (1.4404/316L) résiste aux huiles et lubrifiants réfrigérants ainsi qu'aux produits de nettoyage.



Données techniques

Caractéristiques optiques

Portée	10000 mm
Plus petite taille détectable	Voir tableau 1
Hystérésis de commutation	< 10 %
Type de lumière	Laser (rouge)
Durée de vie (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	1
Lumière parasite max.	10000 Lux

Caractéristiques électroniques

Type de capteur	Récepteur
Tension d'alimentation	10...30 V DC
Tension d'alimentation avec IO-Link	18...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	< 15 mA
Fréquence de commutation	4500 Hz
Fréquence de commutation ()	2000 Hz
Temps de réponse	0,11 ms
Temps de réponse (Interference-free-Mode)	0,25 ms
Dérive en température (-10 °C < Tu < 40 °C)	10 % *
Plage de températures	-40...50 °C
Chute de tension sortie TOR	< 2 V
Courant commuté sortie TOR	100 mA
Courant résiduel sortie TOR	< 50 µA
Protection contre les courts-circuits et surcharges	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Interface	IO-Link V1.1
Classe de protection	III

Caractéristiques mécaniques

Mode de réglage	Potentiomètre
Boîtier en matière	Acier inoxydable V4A
Indice de protection	IP68/IP69K
Mode de raccordement	M8 × 1; 3-pôles
Protection de l'optique	PMMA
Ecolab	oui

Données techniques de sécurité

MTTFd (EN ISO 13849-1)	1913,81 a
Contact à ouverture NPN	●
IO-Link	●
Schéma de raccordement N°	218
Panneau de commande N°	1K1
Référence connectique appropriée	8
Fixation appropriée	400

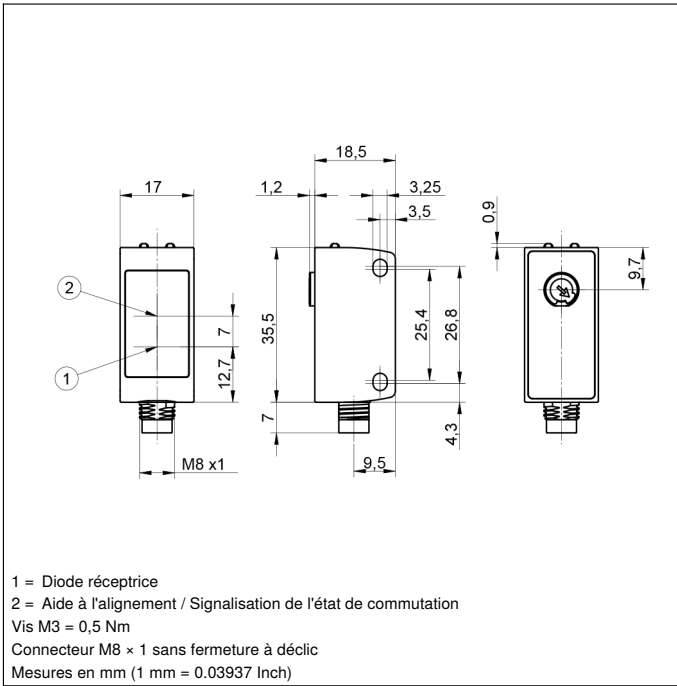
Emetteur approprié

P2KS003

* pour plus d'informations, se référer à la notice d'utilisation

Produits complémentaires

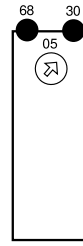
Logiciel
Maître IO-Link



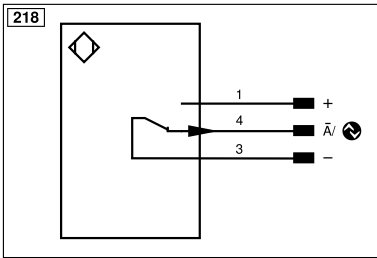
1 = Diode réceptrice
 2 = Aide à l'alignement / Signalisation de l'état de commutation
 Vis M3 = 0,5 Nm
 Connecteur M8 x 1 sans fermeture à déclic
 Mesures en mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Panneau

1K1



05 = Réglage de la distance
 30 = Signalisation de commutation / Signalisation de l'encrassement
 68 = Affichage de la tension d'alimentation



Légende					
+	Tension d'alimentation +	nc	N'est pas branché	EN _{BRS422}	Codeur B/B̄ (TTL)
-	Tension d'alimentation 0 V	U	Entrée test	ENA	Codeur A
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	Ü	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 encrassement / Sortie défaut (NO)	O	Sortie analogique	Aok	Sortie numérique OK
ȳ	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
EN _o RS422	Codeur, impulsion, 0/0̄ (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune
PT	Résistance de mesure en platine	EN _{ARS422}	Codeur A/Ā (TTL)		

Tableau 1

Distance émetteur/récepteur	1 m	6 m	10 m
Plus petite taille détectable	2,5 mm	1,0 mm	1,5 mm

