Capteur réflex
à élimination d'arrière-plan

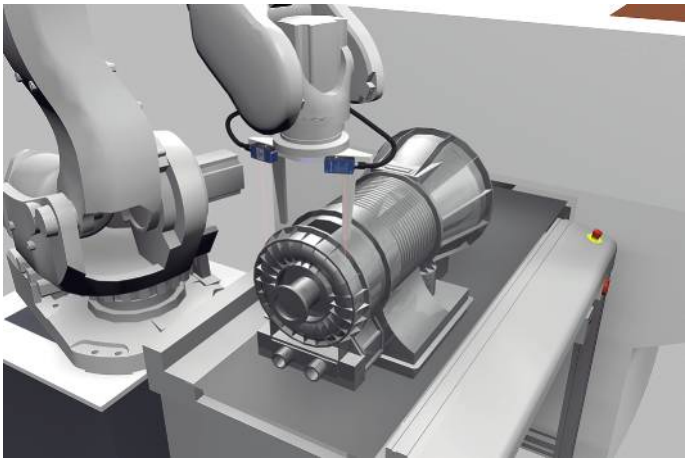
P1KH006 LASER

Référence

PNG smart

- **Condition Monitoring**
- **Détecter des pièces très petites à partir de 0,1 mm**
- **IO-Link 1.1**
- **Laser de classe 1**

Le capteur réflex à élimination d'arrière-plan travaille avec de la lumière laser selon le principe de mesure d'angle et permet de détecter des objets devant tout type d'arrière-plan. Le capteur a toujours la même distance de commutation, indépendamment des couleurs, formes et surfaces des objets. La finesse du rayon laser permet de reconnaître efficacement même les pièces les plus petites à partir de 0,1 mm de taille. L'interface IO-Link peut être utilisée pour le réglage du capteur réflex (PNP/NPN, contact à ouverture/contact à fermeture, distance de commutation) ainsi que pour l'affichage des états de commutation et des distances.

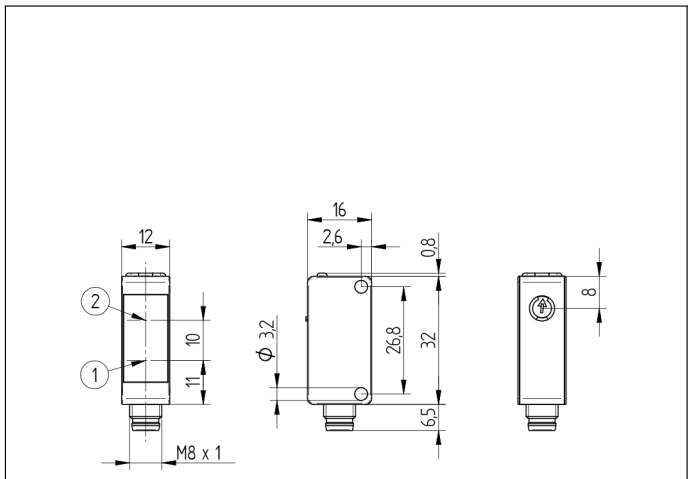


Données techniques

Caractéristiques optiques	
Plage de détection	120 mm
Plage de réglage	30...120 mm
Hystérésis de commutation	< 10 %
Type de lumière	Laser (rouge)
Longueur d'onde	680 nm
Durée de vie (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	1
Lumière parasite max.	10000 Lux
Diamètre du spot lumineux	Voir tableau 1
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)	< 15 mA
Fréquence de commutation	1000 Hz
Fréquence de commutation ()	500 Hz
Temps de réponse	0,5 ms
Temps de réponse (Interference-free-Mode)	1 ms
Dérive en température	< 5 %
Plage de températures	-40...60 °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
Verrouillable	oui
Interface	IO-Link V1.1
Classe de protection	III
FDA-Accession Number	1710976-001
Caractéristiques mécaniques	
Mode de réglage	Potentiomètre
Boitier en matière	Plastique
Indice de protection	IP67/IP68
Mode de raccordement	M8 × 1; 4-pôles
Protection de l'optique	PMMA
Données techniques de sécurité	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1641,23 a
Contact ouverture PNP, contact à ferm. antivalent	●
IO-Link	●
Schéma de raccordement N°	215
Panneau de commande N°	1K1
Référence connectique appropriée	7
Fixation appropriée	400

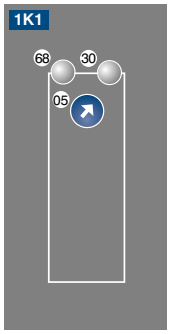
Produits complémentaires

Logiciel
Maître IO-Link

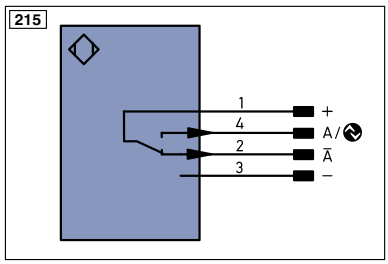


1 = Diode émettrice
2 = Diode réceptrice
Vis M3 = 0,5 Nm
Mesures en mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Panneau



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



Légende

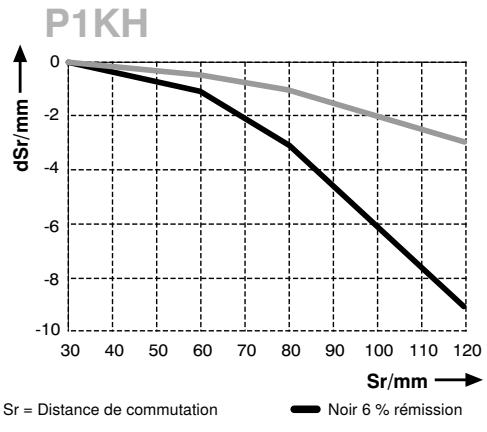
+	Tension d'alimentation +	PT	Résistance de mesure en platine	ENARS422	Codeur A/Ā (TTL)
–	Tension d'alimentation 0 V	nc	n'est pas branché	ENBRS422	Codeur B/B̄ (TTL)
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	U	Entrée test	ENA	Codeur A
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	Ū	Entrée test inverse	ENB	Codeur B
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W	Entrée Trigger	AMIN	Sortie numérique MIN
V	Sortie encrassement / Sortie défaut (NO)	W–	Masse pour entrée trigger	AMAX	Sortie numérique MAX
V̄	Sortie encrassement / Sortie défaut (NC)	O	Sortie analogique	AOK	Sortie numérique OK
E	Entrée (analogique ou digitale)	O–	Masse pour sortie analogique	SY In	Synchronisation In
T	Entrée apprentissage	BZ	Extraction par bloc	SY OUT	Synchronisation OUT
Z	Temporisation (activation)	AMV	Sortie de l'électrovanne	OLT	Sortie intensité lumineuse
S	Blindage	a	Sortie commande électrovanne +	M	Maintenance
RxD	Réception de données Interface	b	Sortie commande électrovanne 0 V	rsv	réservé
TxD	Émission de données Interface	SY	Synchronisation	Couleurs des fils suivant norme DIN IEC 757	
RDY	Prêt	SY–	Masse pour synchronisation	BK	noir
GND	Masse	E+	Réception	BN	brun
CL	Cadence	S+	Émission	RD	rouge
E/A	Entrée / Sortie programmable	⏚	Terre	OG	orange
	IO-Link	SnR	Réduction distance de commutation	YE	jaune
PoE	Power over Ethernet	Rx+/–	Réception de données Ethernet	GN	vert
IN	Entrée de sécurité	Tx+/–	Émission de données Ethernet	BU	bleu
OSSD	Sortie sécurité	Bus	Interfaces-Bus A(+) / B(–)	VT	violet
Signal	Sortie de signal	La	Lumière émettrice désactivable	GY	gris
BI_D+/-	Ligne données bidirect.Gigabit Ethernet (A-D)	Mag	Commande magnétique	WH	blanc
EN0RS422	Codeur, impulsion,0 0/0̄ (TTL)	RES	Confirmation	PK	rose
		EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune

Tableau 1

Plage de détection	40 mm	80 mm	120 mm
Diamètre du spot lumineux	2,5 mm	1,5 mm	1 mm

Divergence : distance de commutation

Caractéristique de mesure sur blanc, 90 % rémission



Sr = Distance de commutation
dSr = Dérive
Noir 6 % rémission
Gris 18 % rémission

Informations techniques susceptibles d'être modifiées