

Capteur réflex à élimination d'arrière-plan

P1KH031

Référence



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

Le capteur réflex à élimination d'arrière-plan travaille avec de la lumière laser selon le principe de mesure d'angle. Il dispose d'une interface IO-Link avec fonction de stockage de données ainsi que de fonctionnalités avancées de réglage et de diagnostic. L'interface permet également de régler le capteur (PNP/NPN, contact à ouverture/contact à fermeture, distance de commutation, sortie d'erreur) et d'afficher les états de commutation ainsi que les distances. La fonction Teach-in offre une autre possibilité de réglage. Les deux sorties de commutation permettent de contrôler p. ex. les valeurs minimales et maximales de distances ou de niveaux d'empilement et de remplissage.



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	15...30 V DC
Tension d'alimentation avec IO-Link	18...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	< 20 mA
Fréquence de commutation	100 Hz
Fréquence de commutation (1 sortie de commutation)	1000 Hz
Temps de réponse	5 ms
Temps de réponse (1 sortie de commutation)	0,5 ms
Dérive en température	< 5 %
Plage de températures	-40...50 °C
Nombre de sortie TOR	2
Chute de tension sortie TOR	< 2 V
Courant commuté sortie TOR	100 mA
Courant résiduel sortie TOR	< 50 µA
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les surcharges	oui
Verrouillable	oui
Interface	IO-Link V1.1
Stockage de données	oui
Classe de protection	III
Numéro d'accès FDA	1710976-001

Caractéristiques mécaniques

Mode de réglage	Teach-in
Boîtier en matière	Plastique, ABS/PC
Indice de protection	IP67
Indice de protection	IP68
Mode de raccordement	M8 × 1; 4-pôles
Protection de l'optique	Plastique, PMMA

Contenu	1 capteur 1 notice de mise en service
---------	--

Contact à fermeture NPN	●
IO-Link	●

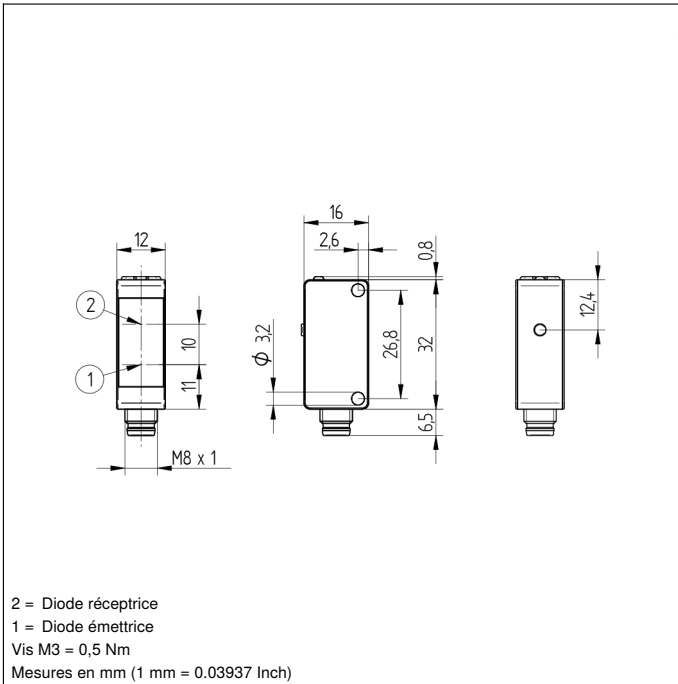
Schéma de raccordement N°	221
---------------------------	-----

Référence connectique appropriée	7
----------------------------------	---

Fixation appropriée	400
---------------------	-----

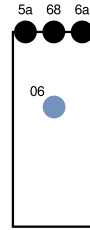
Produits complémentaires

Logiciel	
Maître IO-Link	

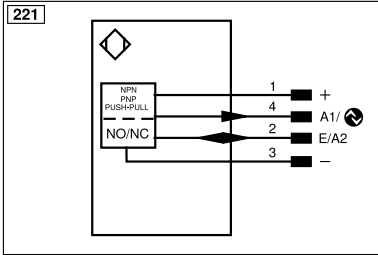


Panneau

A 23



- 06 = Touche apprentissage
- 30 = Signalisation de commutation / Signalisation de l'enclassement
- 5a = afficheur d'état de commutation O1
- 68 = LED d'alimentation
- 6a = afficheur d'état de commutation O2



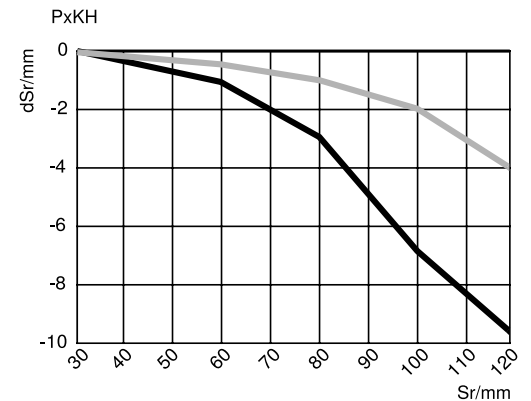
Légende					
+	Tension d'alimentation +	PT	Résistance de mesure en platine	ENAR5422	Codeur A/Ā (TTL)
-	Tension d'alimentation 0 V	nc	N'est pas branché	ENBR5422	Codeur B/B̄ (TTL)
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	U	Entrée test	ENa	Codeur A
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	Ū	Entrée test inverse	ENb	Codeur B
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W	Entrée Trigger	AMIN	Sortie numérique MIN
V	Sortie enclassement / Sortie défaut (NO)	W-	Masse pour entrée trigger	AMAX	Sortie numérique MAX
V̄	Sortie enclassement / 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
R	Entrée de réinitialisation	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
QSSD	Sortie sécurité	La	Lumière émettrice désactivable	GY	gris
Signal	Sortie de signal	Mag	Commande magnétique	WH	blanc
Bl_D+/-	Ligne données bidirect.Gigabit Ethernet (A-D)	RES	Confirmation	PK	rose
ENo RS422	Codeur, impulsion, 0 0/Ā (TTL)	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 % réflexion



dSr = Dérive
 Sr = Distance de commutation

— Gris 18 % réflexion
 — Noir 6 % réflexion

