

Capteur réflex à élimination d'arrière-plan

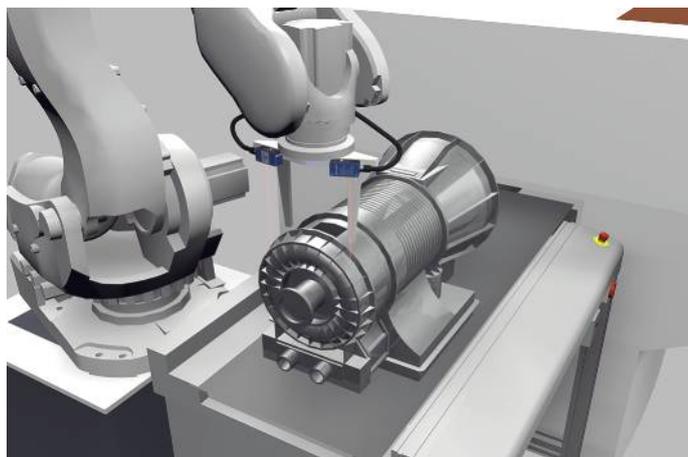
P1KH041 LASER

Référence



- Condition Monitoring
- Distance de commutation accrue
- IO-Link 1.1
- Laser de classe 1

Le capteur réflex à suppression d'arrière-plan fonctionne avec laser selon le principe de la mesure d'angle et est capable 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. L'interface IO-Link peut être utilisée pour le réglage du capteur réflex (PNP/NPN, contact à ouverture/fermeture) et pour l'émission des états de commutation.



Données techniques

Caractéristiques optiques

Plage de détection	250 mm
Plage de réglage	60...250 mm
Hystérésis de commutation	< 15 %
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
Triple Dot Laser	oui

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	250 Hz
Fréquence de commutation ()	150 Hz
Temps de réponse	4 ms
Temps de réponse (Interference-free-Mode)	6,7 ms
Dérive en température	< 5 %
Plage de températures	-30...45 °C
Chute de tension sortie TOR	< 2 V
Courant commuté sortie TOR	50 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

Caractéristiques mécaniques

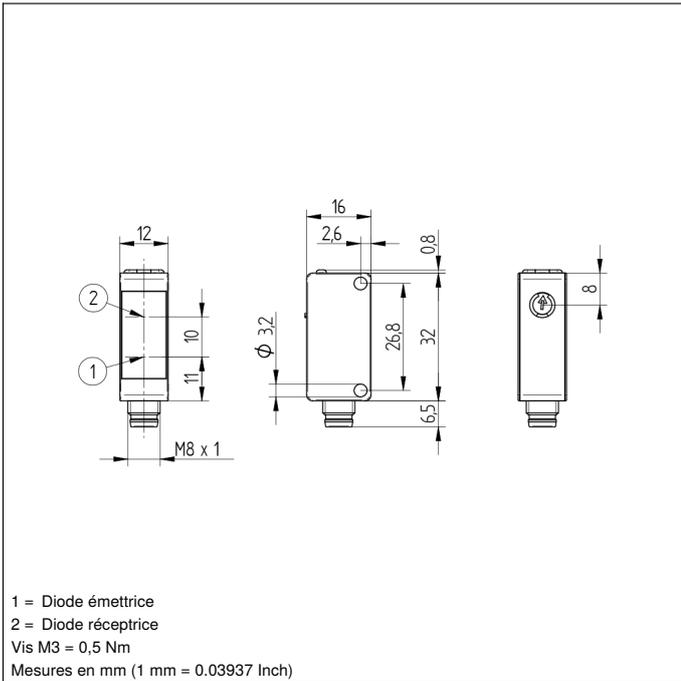
Mode de réglage	Potentiomètre
Boîtier en matière	Plastique
Indice de protection	IP67/IP68
Mode de raccordement	M8 × 1; 4-pôles
Protection de l'optique	PMMA

Données techniques de sécurité

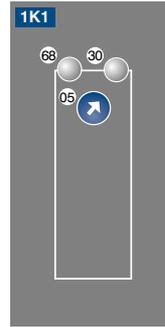
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1641,23 a
Contact ouverture PNP, contact à ferm. antivalent	●
IO-Link	●
Schéma de raccordement N°	215
Panneau de commande N°	1K1
Référence connectique appropriée	7
Fixation appropriée	400

Produits complémentaires

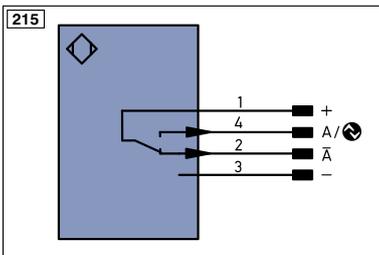
Logiciel	
Maître IO-Link	



Panneau



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



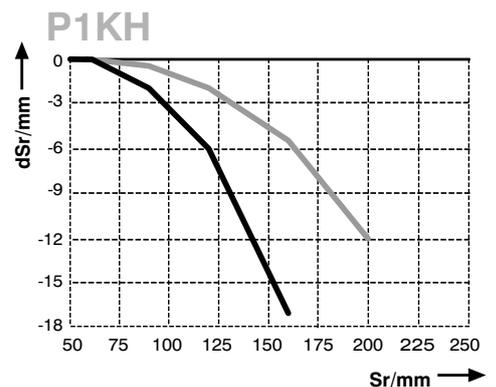
Légende		Couleurs des fils suivant norme IEC 60757	
+	Tension d'alimentation +	EN ^A RS42	Codeur A/Ā (TTL)
-	Tension d'alimentation 0 V	EN ^B RS42	Codeur B/B̄ (TTL)
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	EN ^A	Codeur A
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	EN ^B	Codeur B
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	A _{MIN}	Sortie numérique MIN
V	Sortie encrassement / Sortie défaut (NO)	A _{MAX}	Sortie numérique MAX
Ṽ	Sortie encrassement / Sortie défaut (NC)	A _{OK}	Sortie numérique OK
E	Entrée (analogique ou digitale)	SY _{In}	Synchronisation In
T	Entrée apprentissage	SY _{OUT}	Synchronisation OUT
Z	Temporisation (activation)	OL _t	Sortie intensité lumineuse
S	Blindage	M	Maintenance
RxD	Réception de données Interface	rsv	réservé
TxD	Émission de données Interface	BK	noir
RDY	Prêt	BN	brun
GND	Masse	RD	rouge
CL	Cadence	OG	orange
E/A	Entrée / Sortie programmable	YE	jaune
	IO-Link	GN	vert
PoE	Power over Ethernet	BU	bleu
IN	Entrée de sécurité	VT	violet
QSSD	Sortie sécurité	GY	gris
Signal	Sortie de signal	WH	blanc
Bi-D ⁺ /-	Ligne données bidirect. Gigabit Ethernet (A-D)	PK	rose
EN ⁰ RS42	Codeur, impulsion, 0 0/0̄ (TTL)	GNYE	vert jaune
PT	Résistance de mesure en platine		
nc	n'est pas branché		
U	Entrée test		
Ū	Entrée test inverse		
W	Entrée Trigger		
W-	Masse pour entrée trigger		
O	Sortie analogique		
Q-	Masse pour sortie analogique		
BZ	Extraction par bloc		
AW	Sortie de l'électrovanne		
a	Sortie commande électrovanne +		
b	Sortie commande électrovanne 0 V		
SY	Synchronisation		
SY-	Masse pour synchronisation		
E+	Réception		
S+	Emission		
±	Terre		
SrR	Réduction distance de commutation		
Rx+/-	Réception de données Ethernet		
Tx+/-	Émission de données Ethernet		
Bus	Interfaces-Bus A(+) / B(-)		
La	Lumière émettrice désactivable		
Mag	Commande magnétique		
RES	Confirmation		
EDM	Contrôle d'efficacité		

Tableau 1

Plage de détection	60 mm	150 mm	250 mm
Diamètre du spot lumineux	2 mm	2,5 mm	3 mm

Divergence : distance de commutation

Caractéristique de mesure sur blanc, 90 % rémission



dSr = Dérive
 dSr = Dérive

— Noir 6 % rémission
 — Gris 18 % rémission

