Capteur réflex
à élimination d'arrière-plan

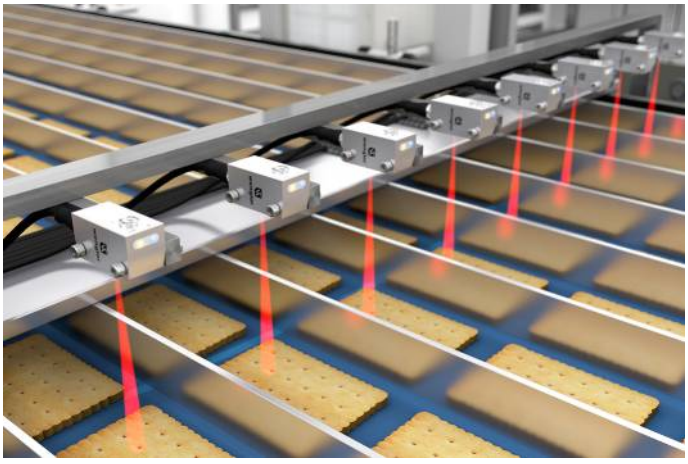
P2KH004

Référence

PNG smart

- **Boîtier robuste en acier inoxydable avec IP69K**
- **Condition Monitoring**
- **Détecter efficacement les objets devant tout type d'arrière-plan**
- **Faible écart de distance de commutation en noir et blanc**

Le capteur réflex à élimination d'arrière-plan fonctionne avec la lumière rouge 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. Il permet de détecter des différences de hauteur minimales et de distinguer différents composants les uns des autres de manière fiable, par exemple. L'interface IO-Link peut être utilisée pour le réglage du capteur réflex (PNP/NPN, contact à ouverture/fermeture, distance de commutation) et pour l'émission des états de commutation et des distances. Le boîtier robuste en acier inoxydable V4A (1.4404/316L) résiste aux huiles et lubrifiants réfrigérants ainsi qu'aux produits de nettoyage.

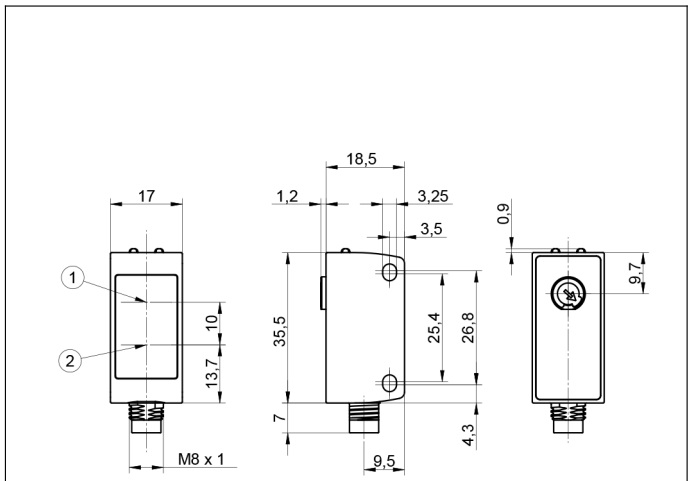


Données techniques

Caractéristiques optiques	
Plage de détection	150 mm
Plage de réglage	30...150 mm
Hystérésis de commutation	< 10 %
Type de lumière	Lumière rouge
Durée de vie (Tu = +25 °C)	100000 h
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)	< 20 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
Caractéristiques mécaniques	
Mode de réglage	Potentiomètre
Boitier 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)	1705,77 a
Contact à fermeture PNP	●
IO-Link	●
Schéma de raccordement N°	216
Panneau de commande N°	1K1
Référence connectique appropriée	8
Fixation appropriée	400

Produits complémentaires

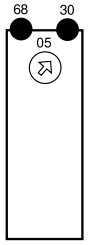
Logiciel
Maître IO-Link



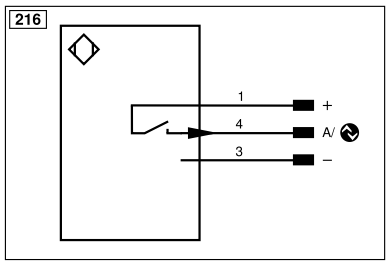
1 = Diode émettrice
2 = Diode réceptrice
Vis M3 = 0,5 Nm
Connecteur M8 × 1 sans fermeture à déclic
Mesures en mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Panneau

1K1



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



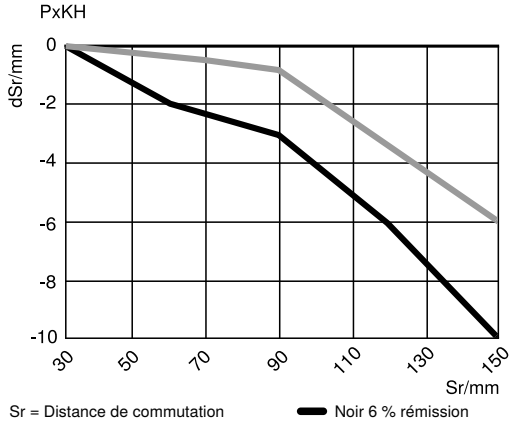
Légende					
+	Tension d'alimentation +	nc	N'est pas branché	ENBRS422	Codeur B/B̄ (TTL)
–	Tension d'alimentation 0 V	U	Entrée test	ENA	Codeur A
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	Ū	Entrée test inverse	ENB	Codeur B
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	W	Entrée Trigger	AMIN	Sortie numérique 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
V̄	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
EN0 RS422	Codeur, impulsion,0 0/0̄ (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune
PT	Résistance de mesure en platine	ENARS422	Codeur A/Ā (TTL)		

Tableau 1

Plage de détection	50 mm	100 mm	150 mm
Diamètre du spot lumineux	5 mm	7 mm	10 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