

Capteur réflex à élimination d'arrière-plan

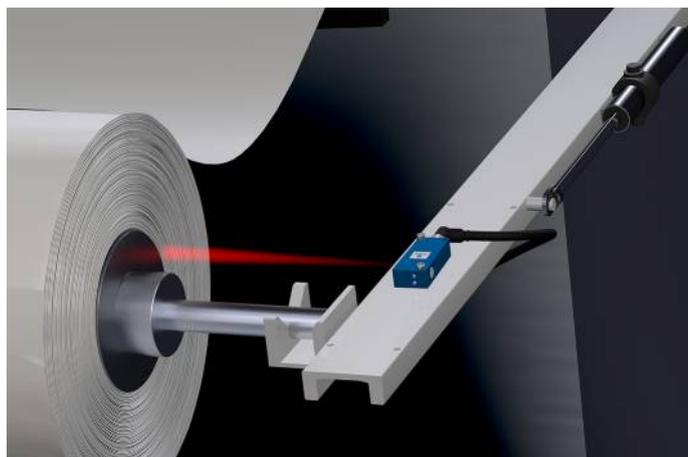
P1NH501

Référence



- **Condition Monitoring**
- **Détecter efficacement les objets devant tout type d'arrière-plan**
- **Faible écart de distance de commutation en noir et blanc**
- **IO-Link 1.1**

Le capteur réflex à élimination d'arrière-plan travaille avec de 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. Même avec des pièces très petites, il est possible de différencier les objets clairs et les objets sombres. Cela permet de détecter les différences de niveau et de distinguer p. ex. différentes pièces de manière efficace les unes par rapport aux autres. 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	800 mm
Plage de réglage	80...800 mm
Hystérésis de commutation	< 3 %
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	15...30 V DC
Tension d'alimentation avec IO-Link	18...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	< 25 mA
Fréquence de commutation	500 Hz
Fréquence de commutation ()	350 Hz
Temps de réponse	1,5 ms
Temps de réponse (Interference-free-Mode)	2,2 ms
Dérive en température	< 5 %
Plage de températures	-40...60 °C
Chute de tension sortie TOR	< 2 V
Courant commuté sortie TOR	100 mA
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les surcharges	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	M12 × 1; 4-pôles
Protection de l'optique	PMMA

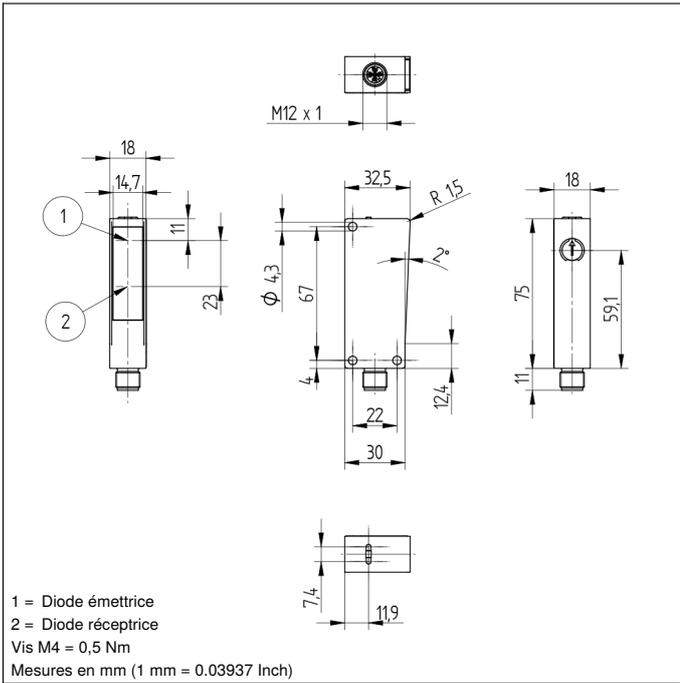
Données techniques de sécurité

MTTFd (EN ISO 13849-1)	962,37 a
------------------------	----------

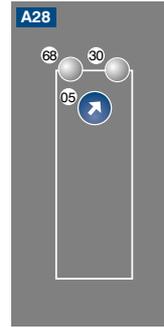
Contact ouverture PNP, contact à ferm. antivalent	●
IO-Link	●
Schéma de raccordement N°	215
Panneau de commande N°	A28
Référence connectique appropriée	2
Fixation appropriée	350

Produits complémentaires

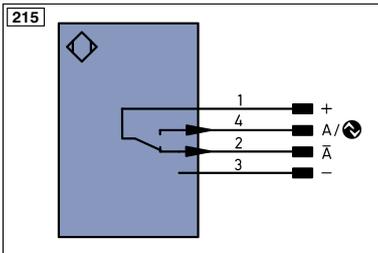
Embout anti-encrassement STAUBTUBUS-03
Logiciel
Maître IO-Link
Set boîtier de protection Z1NS001



Panneau



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



Légende

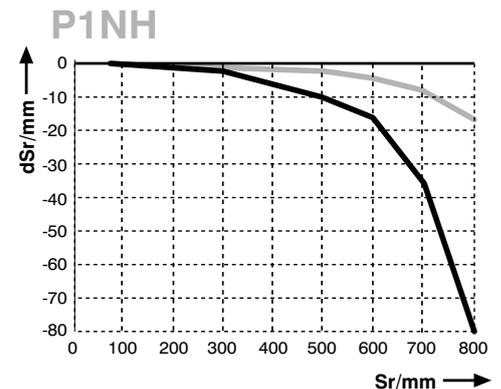
+	Tension d'alimentation +	PT	Résistance de mesure en platine	EN ^A RS422	Codeur A/Ā (TTL)
-	Tension d'alimentation 0 V	nc	n'est pas branché	EN ^B RS422	Codeur B/B̄ (TTL)
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	U	Entrée test	EN _A	Codeur A
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	Ū	Entrée test inverse	EN _B	Codeur B
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W	Entrée Trigger	A _{MIN}	Sortie numérique MIN
V	Sortie encrassement / Sortie défaut (NO)	W-	Masse pour entrée trigger	A _{MAX}	Sortie numérique MAX
Ṽ	Sortie encrassement / Sortie défaut (NC)	O	Sortie analogique	A _{OK}	Sortie numérique OK
E	Entrée (analogique ou digitale)	Q-	Masse pour sortie analogique	SY _{In}	Synchronisation In
T	Entrée apprentissage	BZ	Extraction par bloc	SY _{OUT}	Synchronisation OUT
Z	Temporisation (activation)	AW	Sortie de l'électrovanne	OL _T	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 IEC 60757	
RDY	Prêt	SY-	Masse pour synchronisation	BK	noir
GND	Masse	E+	Réception	BN	brun
CL	Cadence	S+	Emission	RD	rouge
E/A	Entrée / Sortie programmable	⊕	Terre	OG	orange
	IO-Link	SrR	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
QSSD	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
EN ⁰ RS422	Codeur, impulsion,0 0/0̄ (TTL)	RES	Confirmation	PK	rose
		EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune

Tableau 1

Plage de détection	160 mm	400 mm	800 mm
Diamètre du spot lumineux	16 mm	20 mm	23 mm

Divergence : distance de commutation

Caractéristique de mesure sur blanc, 90 % rémission



Sr = Distance de commutation

dSr = Dérivée

— Noir 6 % rémission

- - - Gris 18 % rémission

