

Capteur réflex à élimination d'arrière-plan

P1MH101

Référence

PNG // smart



- **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 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.



Données techniques

Caractéristiques optiques

Plage de détection	200 mm
Plage de réglage	40...200 mm
Hystérésis de commutation	< 5 %
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
Boîtier en matière	Plastique
Indice de protection	IP67/IP68
Mode de raccordement	M12 x 1; 4-pôles
Protection de l'optique	PMMA

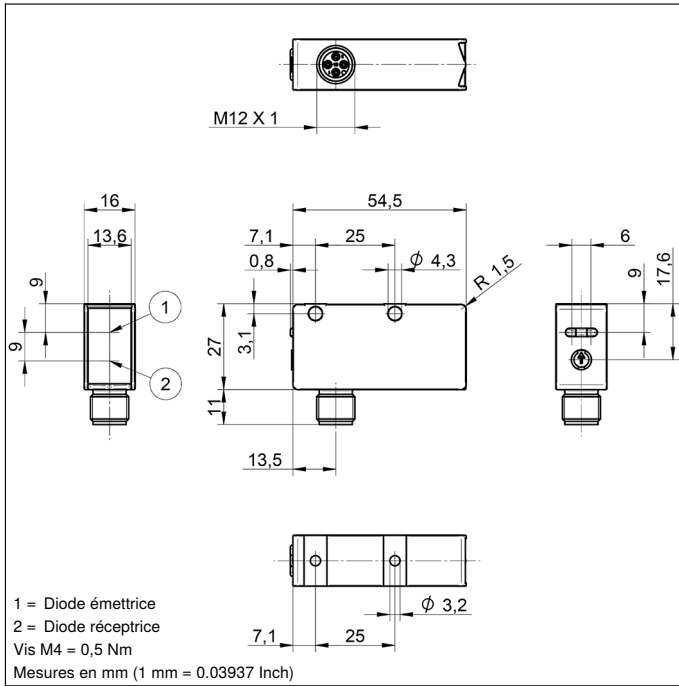
Données techniques de sécurité

MTTFd (EN ISO 13849-1)	1480,02 a
------------------------	-----------

Contact ouverture PNP, contact à ferm. antivalent	●
IO-Link	●
Schéma de raccordement N°	215
Panneau de commande N°	A47
Référence connectique appropriée	2
Fixation appropriée	360

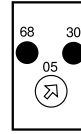
Produits complémentaires

Logiciel	
Maître IO-Link	

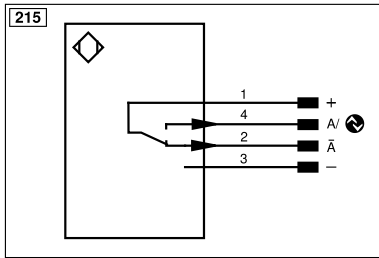


Panneau

A 47



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



Légende					
+	Tension d'alimentation +	nc	N'est pas branché	EN ₆₁₈₄₂₂	Codeur B/B̄ (TTL)
-	Tension d'alimentation 0 V	U	Entrée test	EN _A	Codeur A
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	Ü	Entrée test inverse	EN _B	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 encreusement / Sortie défaut (NO)	O	Sortie analogique	Ack	Sortie numérique OK
ȳ	Sortie encreusement / 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
EN ₆₁₈₄₂₂	Codeur, impulsion, 0 / 0̄ (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune
PT	Résistance de mesure en platine	EN ₆₁₈₄₂₂	Codeur A/Ā (TTL)		

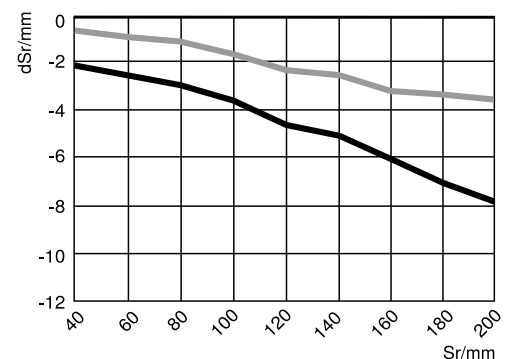
Tableau 1

Plage de détection	40 mm	100 mm	200 mm
Diamètre du spot lumineux	9 mm	8 mm	7 mm

Divergence : distance de commutation

Caractéristique de mesure sur blanc, 90 % rémission

P1MH



Sr = Distance de commutation

dSr = Dérive

— Noir 6 % rémission

— Gris 18 % rémission

