

Capteur réflex à élimination d'arrière-plan

P1MH201 LASER

Référence

PNG // smart



- Condition Monitoring
- Fréquence de commutation élevée
- IO-Link 1.1
- Laser de classe 1

Le capteur réflex à élimination 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. Grâce au faisceau laser fin, même les petites pièces peuvent être détectées de manière fiable. 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	200 mm
Plage de réglage	30...200 mm
Hystérésis de commutation	< 10 %
Type de lumière	Laser (rouge)
Longueur d'onde	655 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	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	1600 Hz
Fréquence de commutation ()	900 Hz
Temps de réponse	0,31 ms
Temps de réponse (Interference-free-Mode)	0,6 ms
Dérive en température	< 5 %
Plage de températures	-25...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
Numéro d'accès FDA	2310152-000

Caractéristiques mécaniques

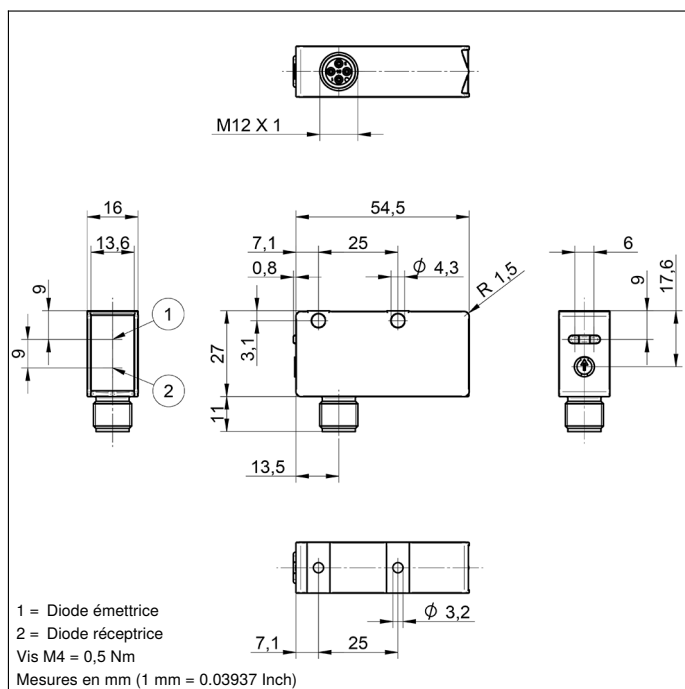
Mode de réglage	Potentiomètre
Boîtier en matière	Plastique
Indice de protection	IP67/IP68
Mode de raccordement	M12 × 1; 4-pôles
Protection de l'optique	PMMA

Données techniques de sécurité

MTTFd (EN ISO 13849-1)	1664,58 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

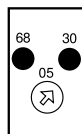
Produits complémentaires

Logiciel
Maître IO-Link



Panneau

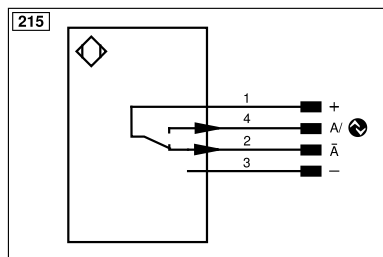
A 47



05 = Réglage de la distance

30 = Signalisation de commutation / Signalisation de l'encrassement

68 = Affichage de la tension d'alimentation



Légende			
+	Tension d'alimentation +	nc	N'est pas branché
-	Tension d'alimentation 0 V	U	Entrée test
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	Ū	Entrée test inverse
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	W	Entrée Trigger
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W-	Masse pour entrée trigger
V	Sortie encrassement / Sortie défaut (NO)	O	Sortie analogique
Ȳ	Sortie encrassement / Sortie défaut (NC)	O-	Masse pour sortie analogique
E	Entrée (analogique ou digitale)	BZ	Extraction par bloc
T	Entrée apprentissage	Amv	Sortie de l'électrovanne
Z	Temporisation (activation)	a	Sortie commande électrovanne +
S	Blindage	b	Sortie commande électrovanne 0 V
RxD	Réception de données Interface	SY	Synchronisation
TxD	Émission de données Interface	SY-	Masse pour synchronisation
RDY	Prêt	E+	Réception
GND	Masse	S+	Émission
CL	Cadence	±	Terre
E/A	Entrée / Sortie programmable	SnR	Réduction distance de commutation
IO-Link		Rx+/-	Réception de données Ethernet
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Émission de données Ethernet
IN	Entrée de sécurité	Bus	Interfaces-Bus A(+) / B(-)
OSSD	Sortie sécurité	La	Lumière émettrice désactivable
Signal	Sortie de signal	Mag	Commande magnétique
BI_D+/-	Ligne données bidirect.Gigabit Ethernet (A-D)	RES	Confirmation
ENo RS422	Codeur, impulsion, 0 0/0 (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité
PT	Résistance de mesure en platine	ENARIS422	Codeur A/A (TTL)
			Codeur B/B (TTL)
			Codeur A
			Codeur B
			Sortie numérique MIN
			Sortie numérique MAX
			Sortie numérique OK
			Synchronisation In
			Synchronisation OUT
			Sortie intensité lumineuse
			Maintenance
			Réservé
			Couleurs des fils suivant norme DIN IEC 60757
			BK noir
			BN brun
			RD rouge
			OG orange
			YE jaune
			GN vert
			BU bleu
			VT violet
			GY gris
			WH blanc
			PK rose
			GNYE vert jaune

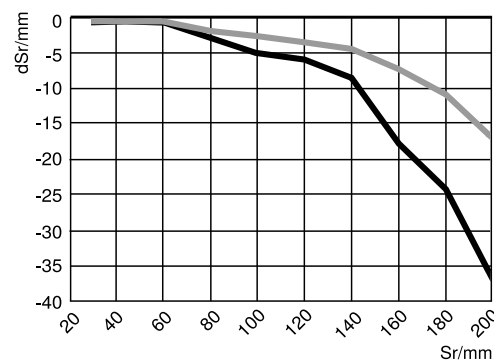
Tableau 1

Plage de détection	30 mm	100 mm	200 mm
Diamètre du spot lumineux	2 mm	1,5 mm	1,5 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

