

Barrage sur réflecteur universel

P1PL301 LASER

Référence



- Condition Monitoring
- Détecter des pièces très petites à partir de 0,75 mm
- Fréquence de commutation élevée
- IO-Link 1.1

Le barrage sur réflecteur utilise un fin rayon laser et un réflecteur. Le faisceau laser collimaté de classe 1 détecte les objets à partir d'une taille de 0,75 mm sur toute la portée du faisceau, par exemple lors des contrôles de montage, d'alimentation ou de présence. L'interface IO-Link peut être utilisée pour le réglage du barrage sur réflecteur (PNP/NPN, contact à ouverture/contact à fermeture, distance de commutation) ainsi que pour l'affichage des états de commutation et des valeurs de signaux.



Données techniques

Caractéristiques optiques

Portée	9500 mm
Réflecteur de référence	RE6151BM
Distance minimum du réflecteur	0 mm
Plus petite taille détectable	Voir tableau 2
Hystérésis de commutation	< 15 %
Type de lumière	Laser (rouge), collimaté
Filtre de polarisation	oui
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
Optique monolentille	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)	< 20 mA
Fréquence de commutation	2000 Hz
Fréquence de commutation (mode Speed)	3500 Hz
Temps de réponse	0,25 ms
Temps de réponse (mode Speed)	0,14 ms
Dérive en température	< 10 %
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	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les surcharges	oui
Interface	IO-Link V1.1
Classe de protection	III

Caractéristiques mécaniques

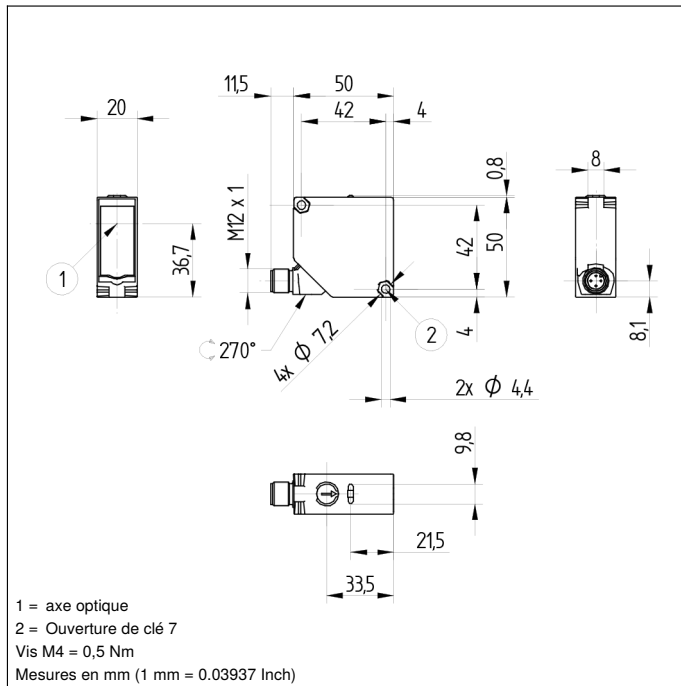
Mode de réglage	Potentiomètre
Boîtier en matière	Plastique
Indice de protection	IP67/IP68
Mode de raccordement	M12 x 1; 4-pôles
Protection de l'optique	PMMA

Données techniques de sécurité

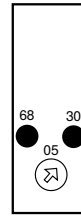
MTTFd (EN ISO 13849-1)	2427,93 a
IO-Link	●
Contact ouverture PNP, contact à ferm. antivalent	●
Schéma de raccordement N°	215
Panneau de commande N°	A32
Référence connectique appropriée	2
Fixation appropriée	380

Produits complémentaires

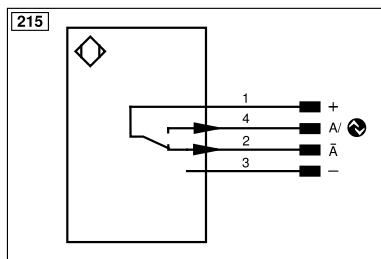
Logiciel	
Maître IO-Link	
Réflecteur, feuille réfléchissante	
Set boîtier de protection Z1PS001	



Panneau



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
-	Tension d'alimentation 0 V	U	Entrée test
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	Ü	Entrée test inverse
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	W	Entrée Trigger
Ä	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W-	Masse pour entrée trigger
V	Sortie encreusement / Sortie défaut (NO)	O	Sortie analogique
Ȳ	Sortie encreusement / 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	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	ENAR422	Codeur A/A (TTL)
		ENBRS422	Codeur B/B (TTL)
		ENA	Codeur A
		ENb	Codeur B
		AMIN	Sortie numérique MIN
		AMAX	Sortie numérique MAX
		ACK	Sortie numérique OK
		SY In	Synchronisation In
		SY OUT	Synchronisation OUT
		OLT	Sortie intensité lumineuse
		M	Maintenance
		rsv	Réserve
		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

Distance de travail	2 m	5 m	9,5 m
Diamètre du spot lumineux	20 mm	50 mm	70 mm

Tableau 2

Distance capteur/réflecteur	2 m	5 m	9,5 m
Plus petite taille détectable	0,75 mm	5 mm	8 mm

Distance du réflecteur admise

Type de réflecteur, distance de montage

RQ100BA	0,07...9,5 m	RR21_M	0...1,8 m
RE18040BA	0,07...6 m	Z90R004	0,15...4 m
RQ84BA	0,07...8 m	Z90R005	0,15...5,7 m
RR84BA	0,07...9,5 m	ZRAE02B01	0,07...4,5 m
RE9538BA	0...3 m	ZRME01B01	0...1 m
RE6151BM	0...9,5 m	ZRME03B01	0...3,8 m
RR50_A	0,06...8,5 m	ZRMR02K01	0...1,5 m
RE6040BA	0,07...9 m	RF505	0...1,5 m
RE8222BA	0,06...5 m	RF508	0...1,6 m
RR34_M	0...4,5 m	RF258	0...1,5 m
RE3220BM	0...5 m	ZRAF08K01	0...1,5 m
RE6210BM	0...2 m	ZRDF03K01	0...6 m
RR25_M	0...3,3 m	ZRDF10K01	0...6 m
RR25KP	0...1,3 m		

