

# Barrage sur réflecteur universel

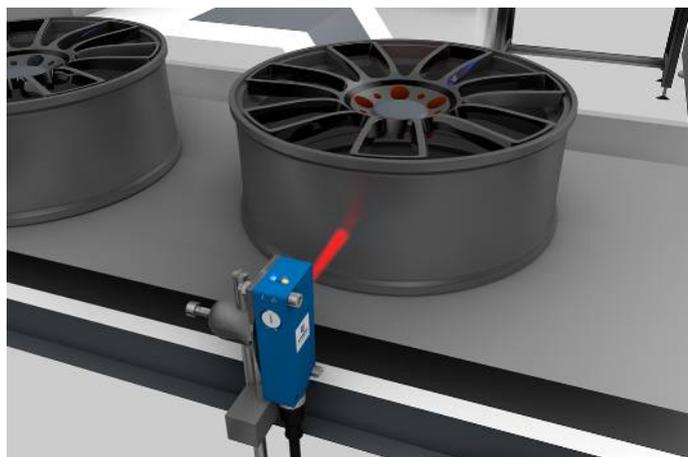
## P1NL412 LASER

Référence



- Condition Monitoring
- Détecter des pièces très petites à partir de 0,3 mm
- Fréquence de commutation élevée
- Optique focalisée

Le barrage sur réflecteur utilise un fin rayon laser et un réflecteur. Le faisceau laser focalisé de classe laser 1 détecte les objets sur toute la portée, par exemple lors de contrôles de montage, d'alimentation ou de présence à partir de 0,3 mm. L'interface IO-Link peut être utilisée pour le réglage du barrage sur réflecteur (PNP/NPN, contact à ouverture/fermeture, distance de commutation) et pour l'émission des états de commutation et des valeurs des signaux.



### Données techniques

#### Caractéristiques optiques

Portée	5000 mm
Réflecteur de référence	RE6151BM
Distance minimum du réflecteur	0 mm
Plus petite taille détectable	0,3 mm
Hystérésis de commutation	< 15 %
Type de lumière	Laser (rouge), focalisé
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	1,5 mm
Distance de focalisation	180...220 mm
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	5000 Hz
Temps de réponse	0,1 ms
Temporisation à l'appel	20 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
Classe de protection	III
FDA-Accession Number	1911373-000

#### Caractéristiques mécaniques

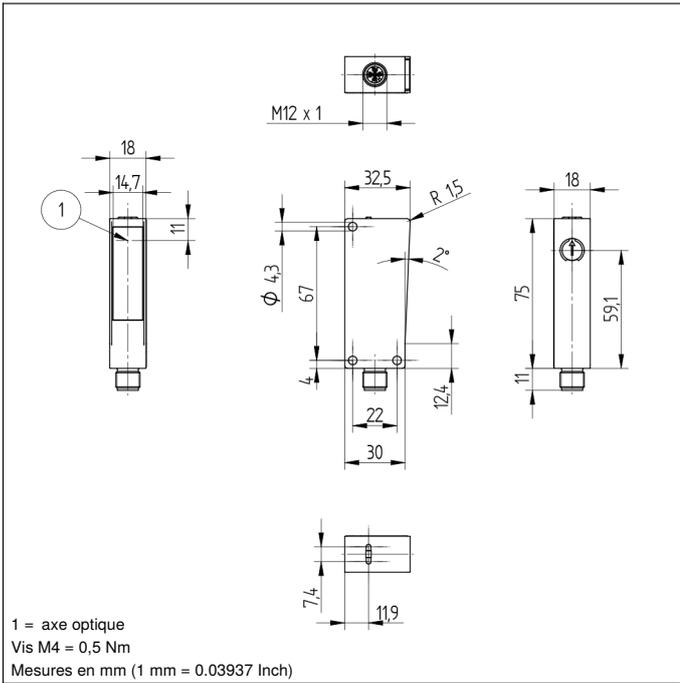
Mode de réglage	Potentiomètre
Boîtier en matière	Plastique
Indice de protection	IP67/IP68
Mode de raccordement	M12 x 1; 4-pôles
Protection de l'optique	PMMA

#### Données techniques de sécurité

MTTFd (EN ISO 13849-1)	2369,59 a
Contact à ouverture PNP	●
Schéma de raccordement N°	108
Panneau de commande N°	A28
Référence connectique appropriée	2
Fixation appropriée	350

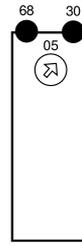
### Produits complémentaires

Embout anti-encrassement STAUBTUBUS-03
Logiciel
Réflecteur, feuille réfléchissante
Set boîtier de protection Z1NS001

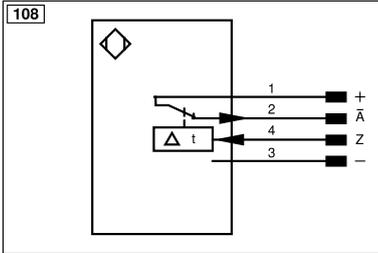


## Panneau

A28



01 = Signalisation de l'état de commutation  
 05 = Réglage de la distance  
 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)	Ü	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 enclassement / Sortie défaut (NO)	O	Sortie analogique	Ack	Sortie numérique OK
ȳ	Sortie enclassement / 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	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
ENo RS422	Codeur, impulsion, 0 0/0 (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune
PT	Résistance de mesure en platine	ENAR5422	Codeur A/Ā (TTL)		

Tableau 1

Distance de travail	1 m	2,5 m	5 m
Diamètre du spot lumineux	14 mm	37 mm	77 mm

## Distance du réflecteur admise

Type de réflecteur, distance de montage

RQ100BA	0...6,5 m	Z90R005	0,15...3,6 m
RE18040BA	0...4,5 m	ZRAE02B01	0...2,8 m
RQ84BA	0...6 m	ZRME01B01	0...1 m
RR84BA	0...7,8 m	ZRME03B01	0...3,3 m
RE9538BA	0...2,5 m	ZRMR02K01	0...1,3 m
RE6151BM	0...5 m	ZRMS02_01	0...1,4 m
RR50_A	0...5 m	RF505	0...1,5 m
RE6040BA	0...6,7 m	RF255	0...1,3 m
RE8222BA	0...3,7 m	RF508	0...1,4 m
RR34_M	0...4,2 m	RF258	0...1,5 m
RE3220BM	0...3 m	RF4050	0...1,2 m
RE6210BM	0...1,8 m	ZRAF07K01	0...1,3 m
RR25_M	0...2,6 m	ZRAF08K01	0...1,5 m
RR25KP	0...1,2 m	Z91R001	0...4,2 m
RR21_M	0...1,5 m	ZRDF03K01	0...5 m
Z90R004	0,15...2,6 m	ZRDF10K01	0...4,4 m

