

Barrage sur réflecteur avec bande lumineuse

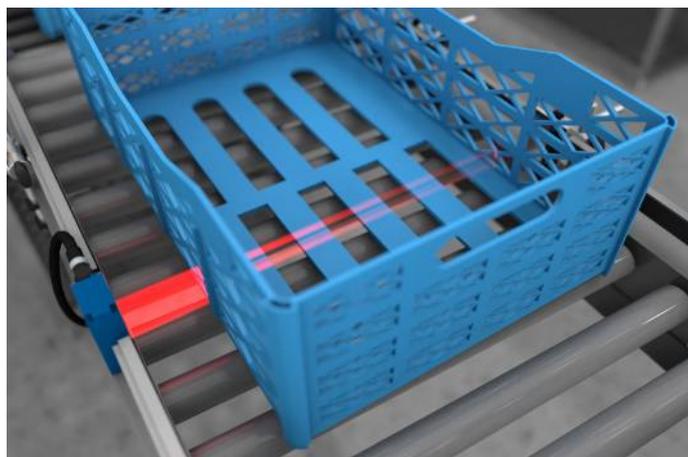
P1EL301 LASER

Référence



- Compensation des inégalités de la bande grâce au teach-in dynamique
- Détection précise des arêtes à l'avant en cas d'objets irréguliers
- Possibilités de montage flexibles grâce au connecteur rotatif à 180°
- Réajustement dynamique du seuil de commutation

Le barrage sur réflecteur avec bande lumineuse balaie une plage beaucoup plus large qu'un barrage sur réflecteur avec un spot lumineux. Ce capteur est ainsi idéal pour détecter de manière fiable les arêtes frontales d'objets de formes irrégulières ou de tailles variables. La bande de lumière laser collimatée du capteur est parfaitement homogène et peut donc être alignée au niveau du convoyeur de manière très précise. Le capteur détecte des objets d'une taille minimale de quatre millimètres. Le format compact permet d'être intégré dans les plus petits espaces, comme sur les panneaux latéraux des convoyeurs par exemple.



Données techniques

Caractéristiques optiques

Portée	2500 mm
Réflecteur de référence	Z90R009
Plus petite taille détectable	Voir tableau
Type de lumière	Laser (rouge)
Longueur d'onde	650 nm
Durée de vie (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	1
Lumière parasite max.	10000 Lux
Hauteur de la bande lumineuse	54 mm

Caractéristiques électroniques

Tension d'alimentation	12...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	< 30 mA
Fréquence de commutation	125 Hz
Temps de réponse	4 ms
Plage de températures	-30...60 °C
Chute de tension sortie TOR	< 2,5 V
Courant commuté PNP 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
Numéro d'accès FDA	2310248-000

Caractéristiques mécaniques

Mode de réglage	Teach-in
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

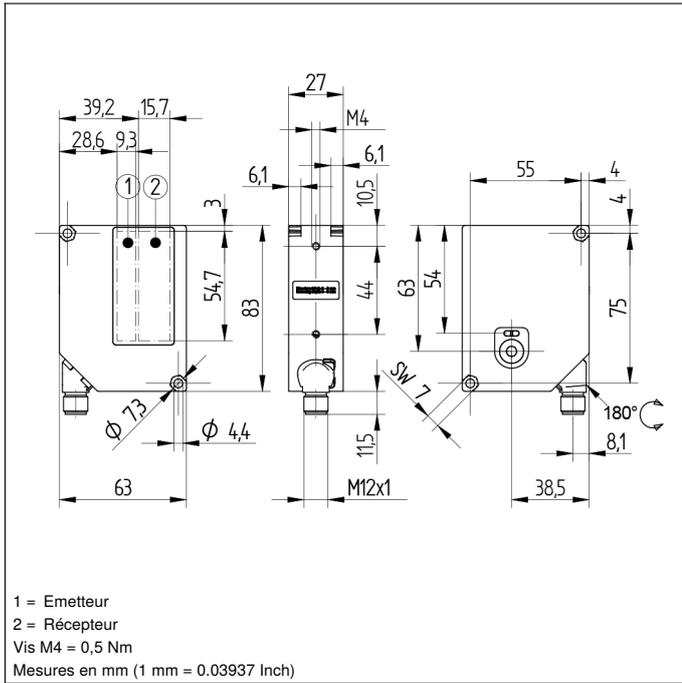
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1599,51 a
------------------------	-----------

Contact à ouverture PNP

Schéma de raccordement N°	151
Panneau de commande N°	1E1
Référence connectique appropriée	2
Fixation appropriée	112

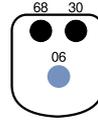
Produits complémentaires

PNP-NPN convertisseur BG2V1P-N-2M

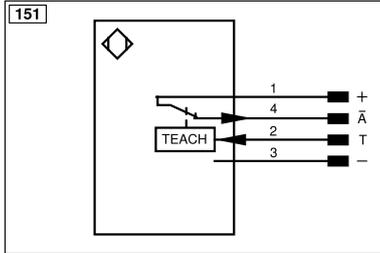


Panneau

1E1



06 = Touche apprentissage
 30 = Signalisation de commutation / Signalisation de l'enclassement
 68 = Affichage de la tension d'alimentation



Légende					
+	Tension d'alimentation +	nc	N'est pas branché	EN _{BR5422}	Codeur B/B̄ (TTL)
-	Tension d'alimentation 0 V	U	Entrée test	ENA	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 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	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 _o RS422	Codeur, impulsion, 0/0̄ (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune
PT	Résistance de mesure en platine	EN _{AR5422}	Codeur A/Ā (TTL)		

Tableau 1

Distance capteur/réflecteur	0,40 ... 1,60 m	1,60 ... 2,50 m
Plus petite taille détectable	4 mm	10 mm

Distance du réflecteur admise

Type de réflecteur, distance de montage

Z90R009	0,4...2,5 m	ZRDF10K01	0,4...1,6 m
ZRDF03K01	0,4...1,6 m		

