

Barrage sur réflecteur avec bande lumineuse

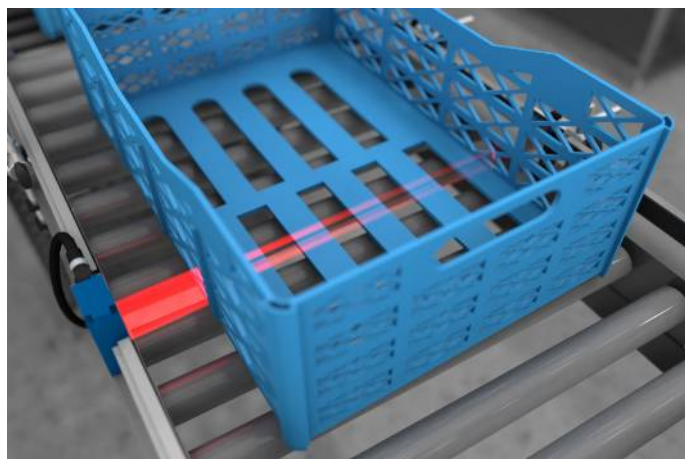
P1EL101 LASER

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	Z90R007
Plus petite taille détectable	Voir tableau 1
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	27 mm

Caractéristiques électroniques

Tension d'alimentation	12...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	< 30 mA
Fréquence de commutation	275 Hz
Temps de réponse	1,8 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 x 1; 4-pôles
Protection de l'optique	PMMA

Données techniques de sécurité

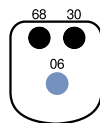
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1942,78 a
Contact à ouverture PNP	●
Schéma de raccordement N°	151
Panneau de commande N°	1E1
Référence connectique appropriée	2
Fixation appropriée	110

Produits complémentaires

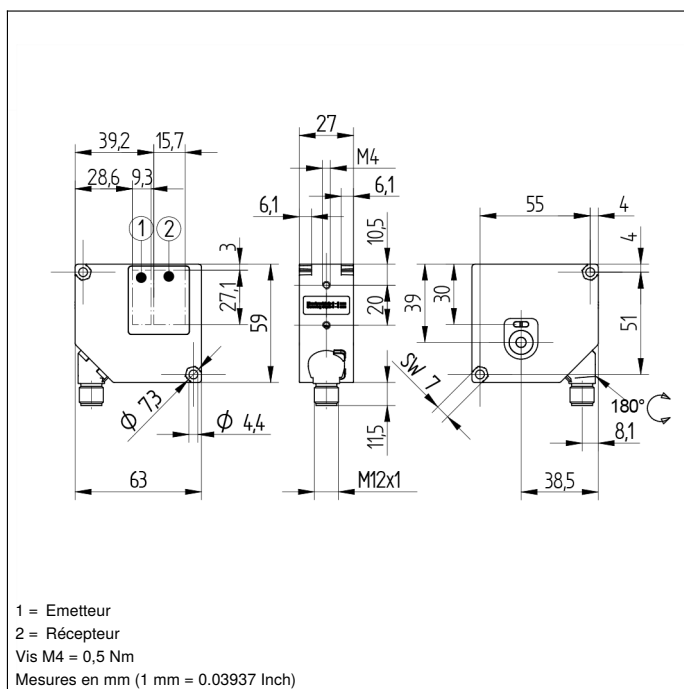
PNP-NPN convertisseur BG2V1P-N-2M

Panneau

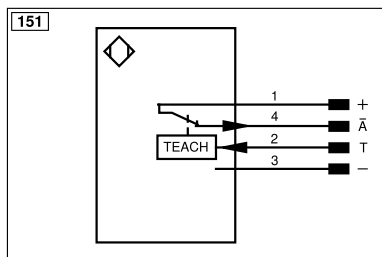
1E1



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



1 = Emetteur
2 = Récepteur
Vis M4 = 0,5 Nm
Mesures en mm (1 mm = 0.03937 Inch)



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 enclassement / Sortie défaut (NO)	O	Sortie analogique
Ȳ	Sortie enclassement / 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	ENAR422	Codeur A/Ā (TTL)
			Codeur B/B̄ (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

Distance capteur/réflecteur	0,35 ... 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

Z90R004	0,4...1,6 m	Z90R009	0,35...2,5 m
Z90R005	0,4...1,6 m	ZRDF03K01	0,4...1,6 m
Z90R007	0,35...2,5 m	ZRDF10K01	0,4...1,6 m
Z90R008	0,35...2,5 m		