

# Capteur réflex à élimination d'arrière-plan

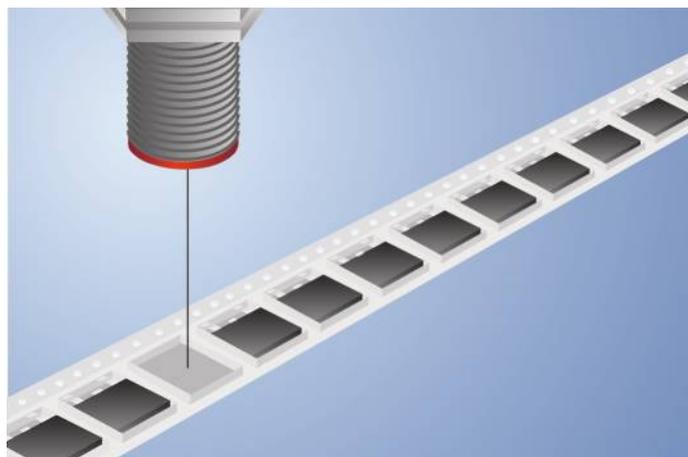
## YD24PBV3 LASER

Référence



- Boîtier inox
- Diamètre du spot lumineux : 0,5 mm
- Fréquence de commutation : 1,3 kHz

Ces capteurs déterminent l'écart par une mesure d'angle. Ils sont capables de particulièrement bien identifier des objets devant chaque arrière-plan. La forme, la couleur ou la surface de l'objet à détecter n'ont pratiquement aucune influence sur le seuil de commutation du détecteur.



### Données techniques

#### Caractéristiques optiques

Plage de détection	150 mm
Plage de réglage	35...150 mm
Hystérésis de commutation	< 5 %
Type de lumière	Laser (rouge)
Longueur d'onde	655 nm
Durée de vie (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	2
Lumière parasite max.	10000 Lux
Diamètre du spot lumineux	Voir tableau 1

#### Caractéristiques électroniques

Tension d'alimentation	10...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	< 25 mA
Fréquence de commutation	1300 Hz
Temps de réponse	385 µs
Dérive en température	< 5 %
Plage de températures	-25...60 °C
Chute de tension sortie TOR	< 2,5 V
Courant commuté PNP sortie TOR	200 mA
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	0820356-001

#### Caractéristiques mécaniques

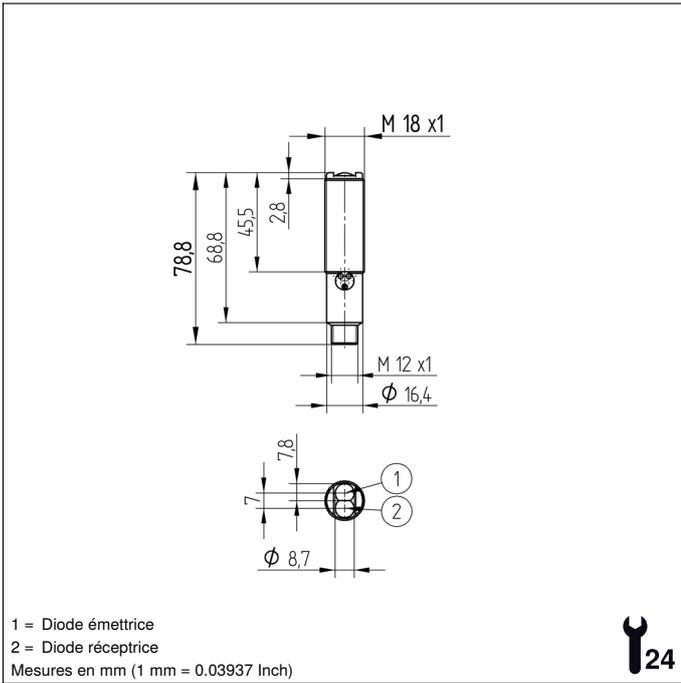
Mode de réglage	Potentiomètre
Boîtier en matière	Inox
Encapsulation complète	oui
Indice de protection	IP67
Mode de raccordement	M12 × 1; 4-pôles

Sortie encrassement	●
Contact à fermeture PNP	●
Schéma de raccordement N°	<b>103</b>
Panneau de commande N°	<b>D18</b>
Référence connectique appropriée	<b>2</b>
Fixation appropriée	<b>150</b>

\* Valable pour tous les capteurs à partir de la révision F. La révision peut être déduite du numéro d'ordre de production « xxxxx/F/xxxxx » qui figure sur la plaque signalétique du produit.

### Produits complémentaires

Embout anti-encrassement STAUBTUBUS-01
PNP-NPN convertisseur BG2V1P-N-2M

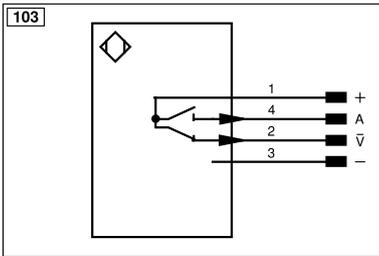


## Panneau

D18



05 = Réglage de la distance  
 30 = Signalisation de commutation / Signalisation de l'encreusement  
 68 = Affichage de la tension d'alimentation



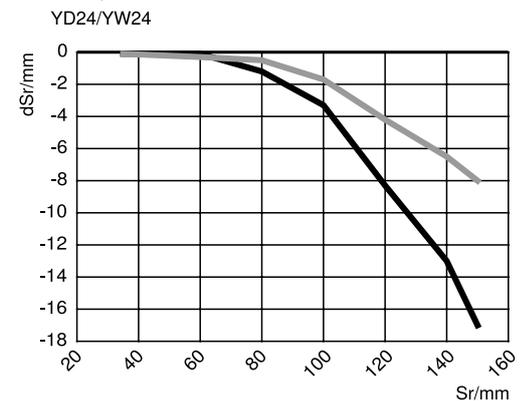
Légende					
+	Tension d'alimentation +	nc	N'est pas branché	EN <sub>RS422</sub>	Codeur B/B̄ (TTL)
-	Tension d'alimentation 0 V	U	Entrée test	ENA	Codeur A
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	Ü	Entrée test inverse	EN <sub>b</sub>	Codeur B
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	W	Entrée Trigger	AMIN	Sortie numérique MIN
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W-	Masse pour entrée trigger	AMAX	Sortie numérique MAX
V	Sortie encreusement / Sortie défaut (NO)	O	Sortie analogique	Ack	Sortie numérique OK
Ȫ	Sortie encreusement / 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
EN <sub>No RS422</sub>	Codeur, impulsion, 0 0/0 (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune
PT	Résistance de mesure en platine	EN <sub>AR422</sub>	Codeur A/Ā (TTL)		

## Tableau 1

Plage de détection	50 mm	100 mm	150 mm
Diamètre du spot lumineux	1,2 mm	< 0,5 mm	1,5 mm

## Divergence : distance de commutation

Caractéristique de mesure sur blanc, 90 % rémission



Sr = Distance de commutation

dSr = Dérive

— Noir 6 % rémission  
 — Gris 18 % rémission

