

# Capteur de distance laser à temps de vol

## OY2P303A0135

## LASER

der wintec.

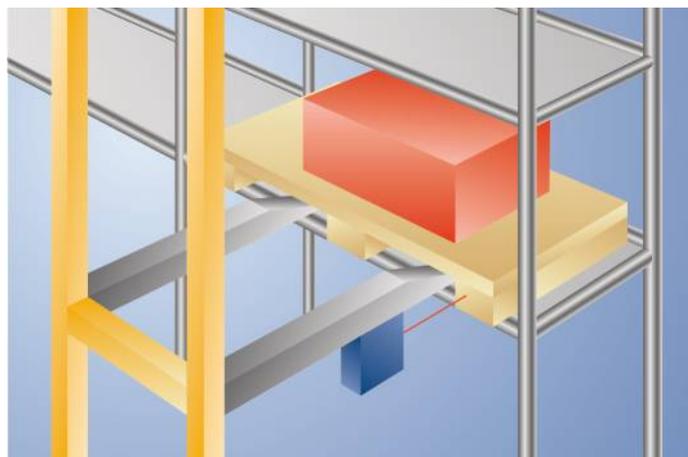
Référence



- Assure une détection parfaite des objets noirs même en position inclinée avec wintec
- Aucune perturbation avec wintec
- Fiable avec des objets brillants avec wintec
- Sans interférence face à un arrière-plan brillant avec wintec

Ces capteurs, dotés d'une optique résistant aux rayures et d'une lumière émettrice désactivable, déterminent l'écart entre le capteur et l'objet en mesurant le temps de transit de la lumière.

La technologie sans interférence (wintec) de wenglor révolutionne la technologie des capteurs : elle empêche plusieurs capteurs situés les uns à côté des autres ou vis-à-vis des autres d'avoir une influence mutuelle les uns sur les autres. Les capteurs atteignent une fréquence de commutation très élevée et utilisent des lasers de classe 1, qui sont sans danger pour l'œil humain.



### Données techniques

#### Caractéristiques optiques

Plage de travail	0...3000 mm
Plage de réglage	200...3000 mm
Hystérésis de commutation	< 15 mm
Type de lumière	Laser (rouge)
Longueur d'onde	660 nm
Durée de vie (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	1
Divergence du faisceau	< 2 mrad
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)	< 50 mA
Fréquence de commutation	1000 Hz
Temps de réponse	0,5 ms
Dérive en température (-10 °C < Tu < 50 °C)	< 1 %
Dérive en température (Tu < -10 °C, Tu > 50 °C)	< 2,5 %
Plage de températures	-40...60 °C
Nombre de sortie TOR	2
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	0710891-003

#### Caractéristiques mécaniques

Mode de réglage	Teach-in
Boîtier en matière	Plastique
Protection de l'optique	PMMA
Indice de protection	IP68
Mode de raccordement	M12 × 1; 4/5-pôles

#### Données techniques de sécurité

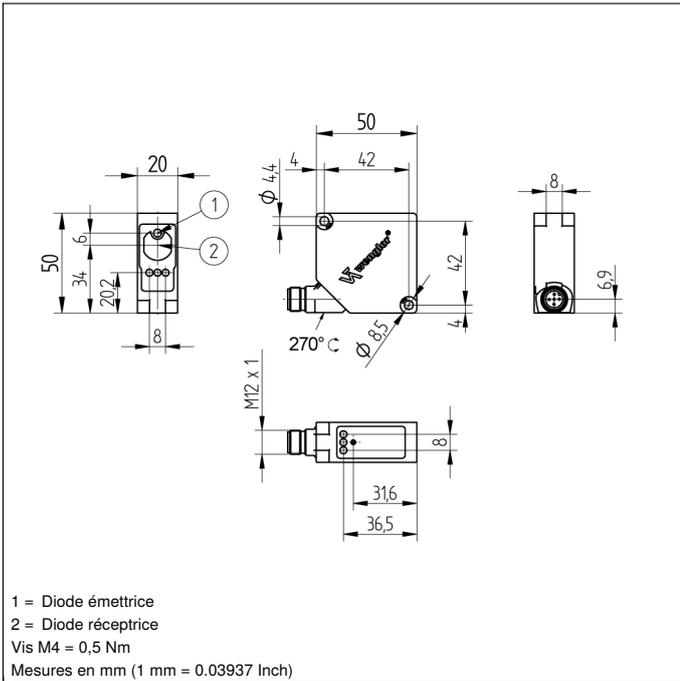
MTTFd (EN ISO 13849-1)	771,39 a
------------------------	----------

Contact ouverture PNP, contact à ferm. antivalent

Schéma de raccordement N°	780
Panneau de commande N°	P10
Référence connectique appropriée	2   35
Fixation appropriée	380

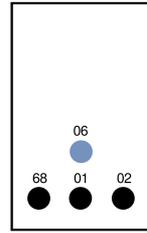
### Produits complémentaires

Boîtier de protection ZSV-0x-01
PNP-NPN convertisseur BG2V1P-N-2M
Set boîtier de protection ZSP-NN-02

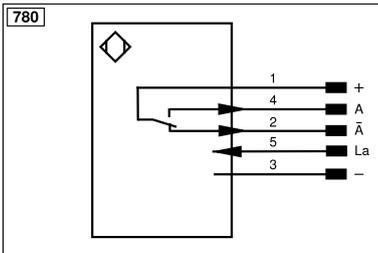


## Panneau

P10



- 01 = Signalisation de l'état de commutation
- 02 = Signalisation de l'encrassement
- 06 = Touche apprentissage
- 68 = Affichage de la tension d'alimentation



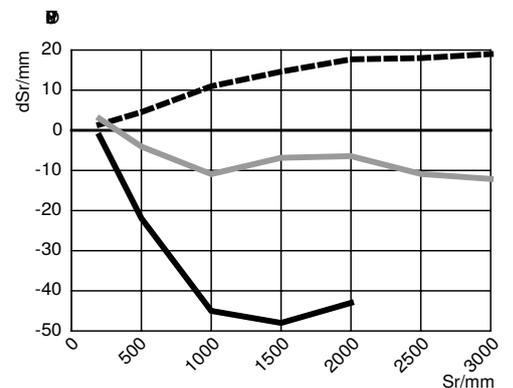
Légende					
+	Tension d'alimentation +	nc	N'est pas branché	ENBRS422	Codeur B/B̄ (TTL)
-	Tension d'alimentation 0 V	U	Entrée test	ENA	Codeur A
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	Ü	Entrée test inverse	ENb	Codeur B
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	W	Entrée Trigger	AMIN	Sortie numérique MIN
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W-	Masse pour entrée trigger	AMAX	Sortie numérique MAX
V	Sortie encrassement / Sortie défaut (NO)	O	Sortie analogique	Ack	Sortie numérique OK
ȳ	Sortie encrassement / 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 0/0̄ (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune
PT	Résistance de mesure en platine	ENAR5422	Codeur A/Ā (TTL)		

Tableau 1

Distance de travail	0 m	3 m
Diamètre du spot lumineux	5 mm	9 mm

## Divergence : distance de commutation

Caractéristique de mesure sur blanc, 90 % réflexion



Sr = Distance de commutation

dSr = Dérive

- Noir 6 % réflexion
- Gris 18 % réflexion
- Aluminium

