

Capteur de distance laser à temps de vol

P1KY004

Référence

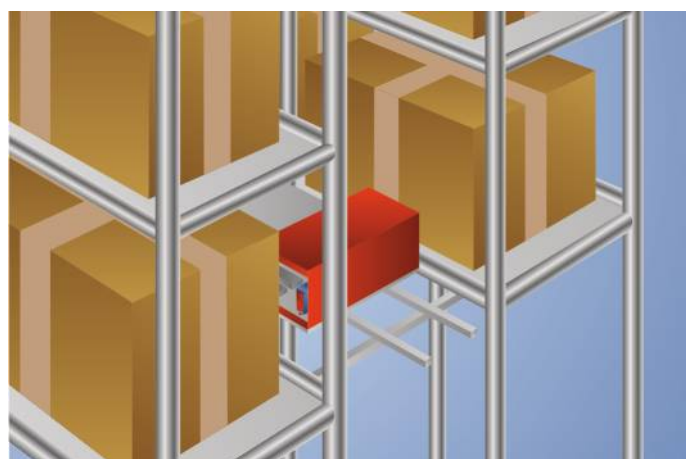
der wintec.



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

Ces capteurs en boîtier miniature déterminent la distance entre capteur et objet par mesure du temps de transit de la lumière.

La technologie sans interférence (wintec) de wenglor révolutionne la sensorique : elle évite que plusieurs capteurs placés directement côte à côte ou en vis-à-vis ne s'influencent mutuellement. 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...1000 mm
Plage de réglage	100...1000 mm
Hystérésis de commutation	< 20 mm
Type de lumière	Laser (rouge)
Longueur d'onde	680 nm
Durée de vie (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	1
Divergence du faisceau	< 16 mrad
Lumière parasite max.	10000 Lux
Diamètre du spot lumineux	Voir tableau 1
Laser Triple Dot	oui
Réflecteur nécessaire	non

Caractéristiques électroniques

Tension d'alimentation	10...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	< 30 mA
Fréquence de commutation	1000 Hz
Temps de réponse	0,5 ms
Dérive en température	< 2,5 %
Plage de températures	-40...50 °C
Nombre de sortie TOR	2
Chute de tension sortie TOR	< 2,5 V
Courant commuté PNP sortie TOR	100 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	1620293-001

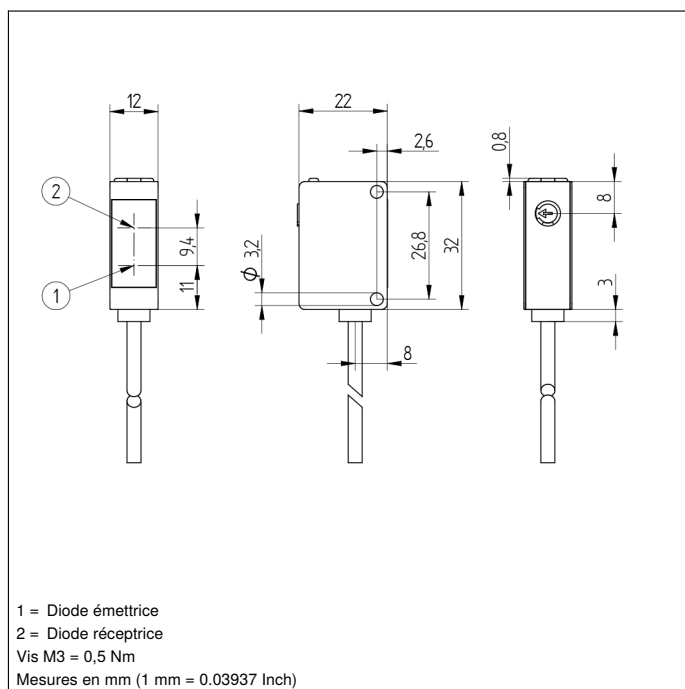
Caractéristiques mécaniques

Mode de réglage	Potentiomètre
Boîtier en matière	Plastique, ABS/PC
Boîtier en matière	Plastique, PC
Protection de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP67
Mode de raccordement	Câble; 4 fils
Longueur de câble (L)	2 m
Section de câble	0,14 mm²

Données techniques de sécurité

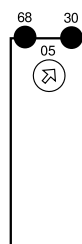
MTTFd (EN ISO 13849-1)	996,97 a
Contenu	1 capteur 1 notice de mise en service
Contact ouverture PNP, contact à ferm. antivalent	●
Schéma de raccordement N°	201
Panneau de commande N°	1K1
Fixation appropriée	400

* Plage de températures avec câble fixe ; rayon de courbure > 40 mm

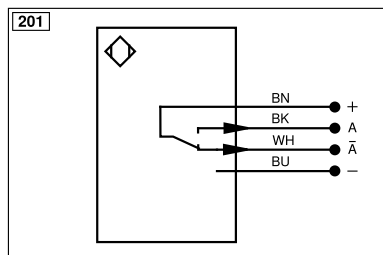


Panneau

1K1



05 = Réglage de la distance
30 = Signalisation de commutation / Signalisation de l'encrassement
68 = LED d'alimentation



Légende			
+	Tension d'alimentation +	PT	Résistance de mesure en platine
-	Tension d'alimentation 0 V	nc	N'est pas branché
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	U	Entrée test
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	Ü	Entrée test inverse
Ä	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W	Entrée Trigger
V	Sortie encrassement / Sortie défaut (NO)	W-	Masse pour entrée trigger
V̄	Sortie encrassement / Sortie défaut (NC)	O	Sortie analogique
E	Entrée (analogique ou digitale)	O-	Masse pour sortie analogique
T	Entrée apprentissage	BZ	Extraction par bloc
R	Entrée de réinitialisation	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	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(-)
QSSD	Sortie sécurité	La	Lumière émettrice désactivable
Signal	Sortie de signal	Mag	Commande magnétique
BL_D+/-	Ligne données bidirect, Gigabit Ethernet (A-D)	RES	Confirmation
ENo RS422	Codeur, impulsion, 0 / 0 (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité
		ENARs422	Codeur A/Ä (TTL)
		ENBRs422	Codeur B/B̄ (TTL)
		ENa	Codeur A
		ENb	Codeur B
		AMIN	Sortie numérique MIN
		AMAX	Sortie numérique MAX
		Ack	Sortie numérique OK
		SY In	Synchronisation In
		SY OUT	Synchronisation OUT
		OLt	Sortie intensité lumineuse
		M	Maintenance
		rsv	Réserve
		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

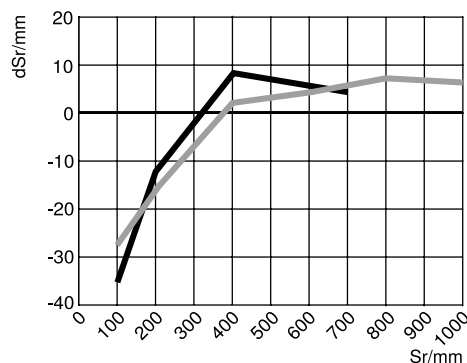
Tableau 1

Distance de travail	100 mm	500 mm	1000 mm
Diamètre du spot lumineux	4 mm	7 mm	15 mm

Divergence : distance de commutation

Caractéristique de mesure sur blanc, 90 % rémission

P1KY0



Sr = Distance de commutation

dSr = Dérivée

— Noir 6 % rémission
— Gris 18 % rémission

