

Capteur de distance laser à temps de vol

P1PY107 LASER

Référence

der wintec.



- Aucune interférence mutuelle
- Large plage de travail et détection précise grâce à la technologie DS
- Sortie analogique 0...10 V
- Utilisation intuitive

Ces capteurs fonctionnent selon le principe de la mesure du temps de parcours de la lumière dans la classe laser 1. Le wintec avec technologie DS (Dynamic Sensitivity) offre une sensibilité de réception inégalée, même avec des signaux très faibles. Ainsi, les capteurs disposent d'une large plage de travail allant jusqu'à 10 m et sont capables de détecter avec fiabilité des objets sombres ou brillants, même en position très inclinée. Le wintec est par ailleurs très fiable dans des conditions ambiantes peu favorables, telles qu'une lumière parasite ou un environnement en-encrassé. De plus, des fonctions complètes de Condition Monitoring assurent une maintenance prédictive et un bon fonctionnement du système.



Données techniques

Caractéristiques optiques

Plage de travail	0...10000 mm
Plage de mesure	50...10000 mm
Reproductibilité maximale	3 mm*
Ecart de linéarité	10 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.	100000 Lux
Diamètre du spot lumineux	Voir tableau 1

Caractéristiques électroniques

Tension d'alimentation	18...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	< 40 mA
Taux de mesure	100 /s*
Taux de mesure (max.)	500 /s*
Dérive en température	< 0,4 mm/K
Plage de températures	-40...50 °C
Sortie analogique	0...10 V
Protection contre surcharges / inversions de polarité	oui
Protection contre les courts-circuits	oui
Interface	IO-Link V1.1
Vitesse de transmission	COM3
Classe de protection	III
Numéro d'accès FDA	2110079-001

Caractéristiques mécaniques

Mode de réglage	Teach-in
Boîtier en matière	Plastique
Protection de l'optique	PMMA
Indice de protection	IP67/IP68
Mode de raccordement	M12 x 1; 4/5-pôles

Données techniques de sécurité

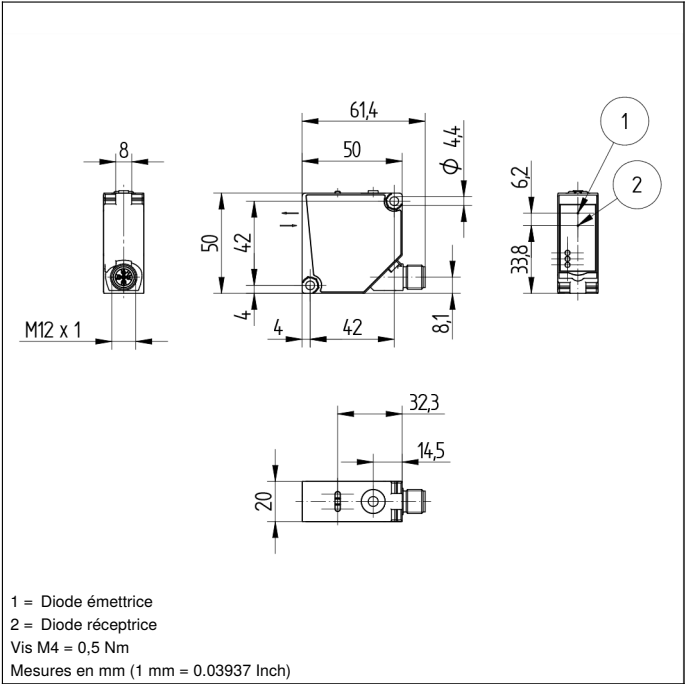
MTTFd (EN ISO 13849-1)	508,83 a
------------------------	----------

Sortie défaut	●
Sortie analogique	●
IO-Link	●
Schéma de raccordement N°	241
Panneau de commande N°	A45
Référence connectique appropriée	2 35
Fixation appropriée	380

* En fonction du mode, voir tableau 2

Produits complémentaires

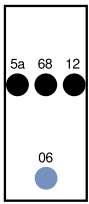
Logiciel
Maître IO-Link



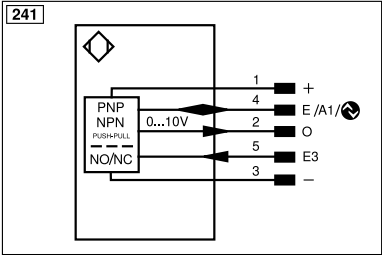
1 = Diode émettrice
2 = Diode réceptrice
Vis M4 = 0,5 Nm
Mesures en mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Panneau

A 45



06 = Touche apprentissage
12 = Signalisation de la tension de sortie analogique
5a = afficheur d'état de commutation A1
68 = Affichage de la tension d'alimentation



- = tension d'alimentation 0 V
+ = tension d'alimentation +
E/A1 = entrée/sortie programmable/IO-Link
E3 = Entrée
O = Sortie analogique

Mode	Zone de travail blanc	Zone de travail gris	Zone de travail noir	Taux de mesure	Reproductibilité maximale	Écart de linéarité	Détection de signaux faibles
Vitesse	0...10000 mm	0...9000 mm	0...7000 mm	500/s	5 mm	15 mm	+
Précision (par défaut)	0...10000 mm	0...10000 mm	0...8000 mm	100/s	3 mm	10 mm	++
Précision Plus	0...10000 mm	0...10000 mm	0...8000 mm	50/s	3 mm	10 mm	+++

Tableau 2

Tableau 1

Distance de travail	0 m	5 m	10 m
Diamètre du spot lumineux	5 mm	10 mm	15 mm

