

Capteur de distance laser à temps de vol

P1PY102 LASER

Référence

der wintec.



- 2 sorties de commutation indépendantes l'une de l'autre
- Aucune interférence mutuelle
- Large plage de travail et détection précise grâce à la technologie DS
- 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 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 réglage	50...10000 mm
Reproductibilité maximale	3 mm*
Ecart de linéarité	10 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.	100000 Lux
Diamètre du spot lumineux	Voir tableau 1

Caractéristiques électroniques

Tension d'alimentation	18...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	< 35 mA
Fréquence de commutation	50 Hz*
Fréquence de commutation (max.)	250 Hz*
Temps de réponse	15 ms *
Temps de réponse (min.)	4,7 ms *
Dérive en température	< 0,4 mm/K
Plage de températures	-40...50 °C**
Nombre de sortie TOR	2
Chute de tension sortie TOR	< 2,5 V
Courant commuté sortie TOR	100 mA
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
Longueur de câble	500 mm

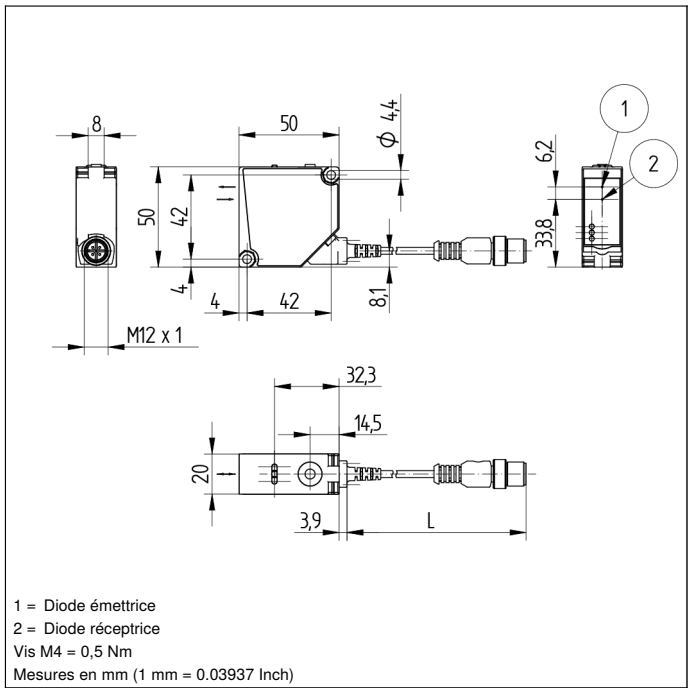
Données techniques de sécurité

MTTFd (EN ISO 13849-1)	547,59 a
Contact à fermeture PNP	●
IO-Link	●
Schéma de raccordement N°	243
Panneau de commande N°	A43
Référence connectique appropriée	2 35
Fixation appropriée	380

* En fonction du mode, voir tableau 2 ** Plage de température avec câble fixe, rayon de courbure : > 40 mm

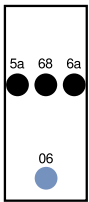
Produits complémentaires

Logiciel
Maître IO-Link

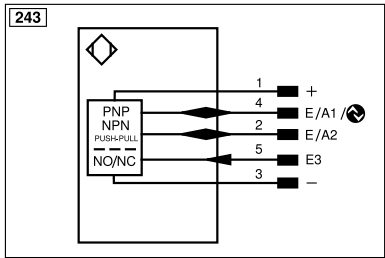


Panneau

A 43



06 = Touche apprentissage
5a = afficheur d'état de commutation A1
68 = Affichage de la tension d'alimentation
6a = afficheur d'état de commutation A2



- = tension d'alimentation 0 V
+ = tension d'alimentation +
E/A1 = entrée/sortie programmable/IO-Link
E/A2 = entrée/sortie programmable
E3 = Entrée

Mode	Zone de travail blanc	Zone de travail gris	Zone de travail noir	Fréquence de commutation	Temps de réponse	Reproductibilité maximale	Écart de linéarité	Détection de signaux faibles
Vitesse	0...10000 mm	0...9000 mm	0...7000 mm	250 Hz	4,7 ms	5 mm	15 mm	+
Précision (par défaut)	0...10000 mm	0...10000 mm	0...8000 mm	50 Hz	15 ms	3 mm	10 mm	++
Précision Plus	0...10000 mm	0...10000 mm	0...8000 mm	25 Hz	28,7 ms	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

Divergence : distance de commutation

Caractéristique de mesure sur blanc, 90 % rémission

