

Capteur de distance laser à temps de vol

P1PY131 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
- Spot lumineux large
- 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. Les versions avec un grand spot lumineux sont adaptées à la détection fiable d'objets avec des surfaces poinçonnées, perforées ou très inégales. Le wintec est également 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 fonctionnement du système sans perturbations.



Données techniques

Caractéristiques optiques

Plage de travail	0...5000 mm
Plage de réglage	50...5000 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
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

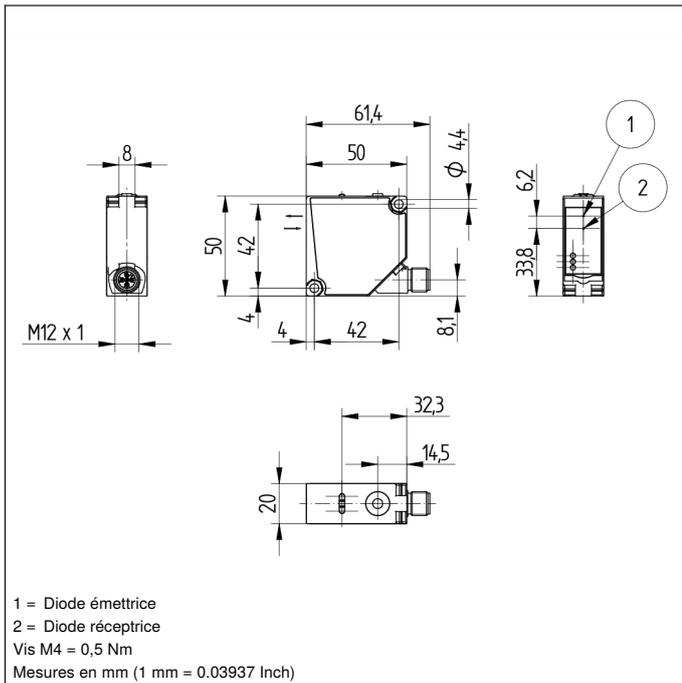
Données techniques de sécurité

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

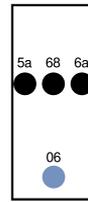
Produits complémentaires

Logiciel	
Maître IO-Link	

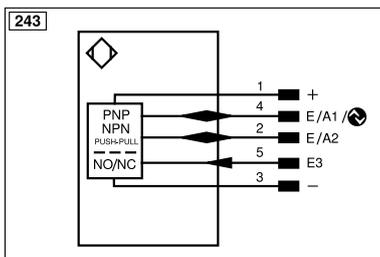


Panneau

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...5000 mm	0...5000 mm	0...5000 mm	250 Hz	4,7 ms	5 mm	15 mm	+
Précision (par défaut)	0...5000 mm	0...5000 mm	0...5000 mm	50 Hz	15 ms	3 mm	10 mm	++
Précision Plus	0...5000 mm	0...5000 mm	0...5000 mm	25 Hz	28,7 ms	3 mm	10 mm	+++

Tableau 2

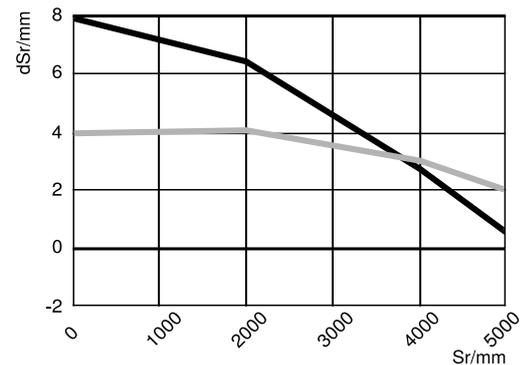
Tableau 1

Distance de travail	0 m	2 m	5 m
Diamètre du spot lumineux	5 mm	30 mm	65 mm

Divergence : distance de commutation

Caractéristique de mesure sur blanc, 90 % rémission

P1PY Precision



Sr = Distance de commutation

— Noir 6 % rémission

dSr = Dérive

— Gris 18 % rémission

