Capteur de distance laser
à temps de vol

P1PX203

Référence

der wintec.



- **2 sorties de commutation indépendantes l'une de l'autre**
- **Aucune interférence mutuelle**
- **Configuration simple via écran graphique**
- **Large plage de travail et détection précise grâce à la technologie DS**
- **Paramètres sans fil avec Bluetooth**

Ces capteurs fonctionnent selon le principe de la mesure du temps de parcours de la lumière avec un laser de classe 1 et un réflecteur/une feuille réfléchissante. Le wintec avec technologie « Dynamic Sensitivity » (DS) offre une sensibilité de réception inégalée, même avec des signaux très faibles. Les capteurs disposent ainsi d'une très grande plage de travail, allant jusqu'à 100 m. Le wintec fonctionne en outre de manière très fiable dans des conditions ambiantes exigeantes, par exemple en présence d'une lumière parasite ou d'impuretés. De plus, des fonctions complètes de Condition Monitoring assurent une maintenance prédictive et un bon fonctionnement du système. Les réglages s'effectuent via un écran OLED, qui offre une bonne lisibilité, ou au moyen de l'application weCon via Bluetooth.



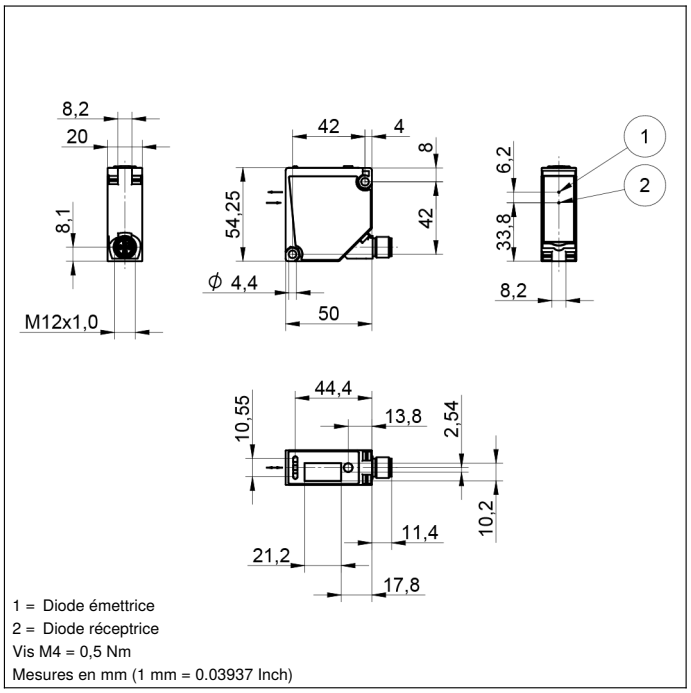
Données techniques

Caractéristiques optiques	
Plage de travail	200...100000 mm
Plage de réglage	200...100000 mm
Réflecteur de référence	ZRAF08K01
Reproductibilité maximale	20 mm*
Ecart de linéarité	50 mm*
Hystérésis de commutation	< 50 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.	25000 Lux
Diamètre du spot lumineux	Voir tableau 1
Réflecteur nécessaire	oui
Caractéristiques électroniques	
Tension d'alimentation	18...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	< 60 mA
Fréquence de commutation	25 Hz*
Fréquence de commutation (max.)	50 Hz*
Temps de réponse	30 ms *
Temps de réponse (min.)	15 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 les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les surcharges	oui
Interface	IO-Link V1.1.3
Vitesse de transmission via IO-Link	COM3
Classe de protection	III
Numéro d'accès FDA	2412451-000
Caractéristiques mécaniques	
Mode de réglage	Menu (OLED)/Bluetooth
Boitier en matière	Plastique, ABS
Protection de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP67
Indice de protection	IP68
Mode de raccordement	M12 × 1; 5-pôles
Données techniques de sécurité	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	369,13 a
Contact à fermeture NPN	●
IO-Link	●
Schéma de raccordement N°	243
Panneau de commande N°	X7
Référence connectique appropriée	2 | 35
Fixation appropriée	380

* En fonction du mode, voir tableau 2

Produits complémentaires

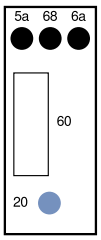
Logiciel
Maître IO-Link
Réflecteur, feuille réfléchissante
Vitre de protection



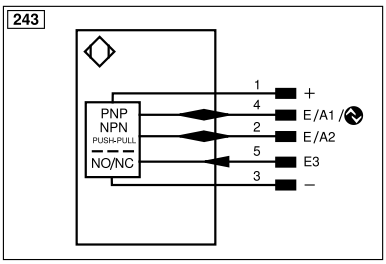
1 = Diode émettrice
2 = Diode réceptrice
Vis M4 = 0,5 Nm
Mesures en mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Panneau

X7



20 = Touche Entrée
5a = afficheur d'état de commutation A1
60 = Affichage
68 = LED d'alimentation
6a = afficheur d'état de commutation A2



Légende					
+	Tension d'alimentation +	nc	N'est pas branché	ENRS422	Codeur B/B̄ (TTL)
–	Tension d'alimentation 0 V	U	Entrée test	ENA	Codeur A
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	Ū	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	AOK	Sortie numérique OK
V̄	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	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
EN0 RS422	Codeur, impulsion,0 0/0̄ (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune
PT	Résistance de mesure en platine	ENARS422	Codeur A/Ā (TTL)		

Tableau 1

Distance de travail	0 m	50 m	100 m
Diamètre du spot lumineux	5 mm	< 100 mm	< 200 mm

Distance du réflecteur admise

Type de reflecteur, distance de montage

RQ100BA	0,2...50 m	RF5050	0,2...25 m
RE6151BM	0,2...20 m	ZRAF07K01	0,2...75 m
RF505	0,2...75 m	ZRAF08K01	0,2...100 m
RF508	0,2...25 m	ZRDF03K01	0,2...25 m
RF258	0,2...20 m	ZRDF10K01	0,2...50 m
RF100100	0,2...50 m		

Informations techniques susceptibles d'être modifiées V1-07.10.2025