

Capteur de distance laser à triangulation

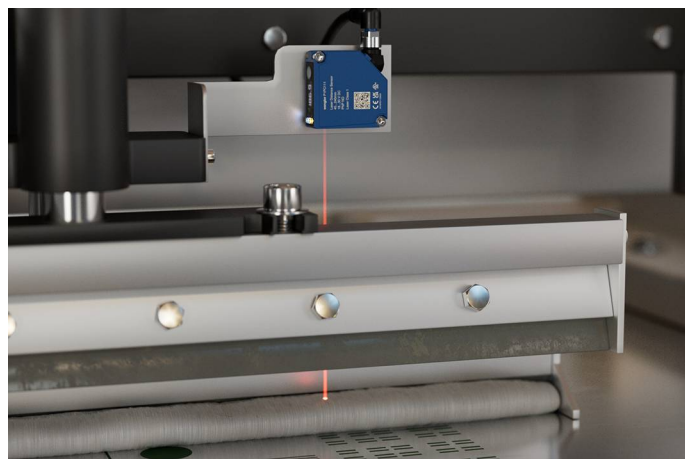
P1PC011

Référence



- Détection de saut intégrée
- Paramétrage sans fil avec NFC
- Point de commutation indépendant de l'état de surface, de la couleur et de la luminosité
- Sortie analogique 4...20 mA
- Utilisation intuitive

Ces capteurs de distance laser fonctionnent avec un faisceau lumineux rouge fin et une ligne CMOS haute résolution. Ils déterminent la distance entre le capteur et l'objet selon le principe de la triangulation. Ils sont conçus pour résoudre les applications dans les secteurs les plus divers, de façon intuitive, fiable et économique. Des fonctions innovantes simplifient la mise en service et assurent la polyvalence des capteurs. De plus, des fonctions complètes de Condition Monitoring assurent une maintenance prédictive et un bon fonctionnement du système. L'écran affiche les valeurs de mesure actuelles, ce qui permet un réglage rapide et intuitif du capteur. Les réglages s'effectuent facilement via IO-Link ou avec l'application weCon via NFC.



Données techniques

Caractéristiques optiques

Plage de travail	30...80 mm
Plage de mesure	30...80 mm
Reproductibilité maximale	30 µm
Reproductibilité de 1 Sigma	3 µm
Ecart de linéarité	80 µm
Hystérésis de commutation	< 0,5 %
Type de lumière	Laser (rouge)
Longueur d'onde	655 nm
Durée de vie (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	1
Lumière parasite max.	10000 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	650 Hz
Taux de mesure	2500 /s
Temps de réponse	< 0,77 ms
Dérive en température	< 7,5 µm/K
Plage de températures	-25...50 °C
Nombre de sortie TOR	1
Chute de tension sortie TOR	< 1,5 V
Courant commuté sortie TOR	100 mA
Sortie analogique	4...20 mA
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les surcharges	oui
Interface	IO-Link V1.1
Version IO-Link	1.1.4
Vitesse de transmission via IO-Link	COM3
Classe de protection	III
Numéro d'accès FDA	2512215-000

Caractéristiques mécaniques

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

Données techniques de sécurité

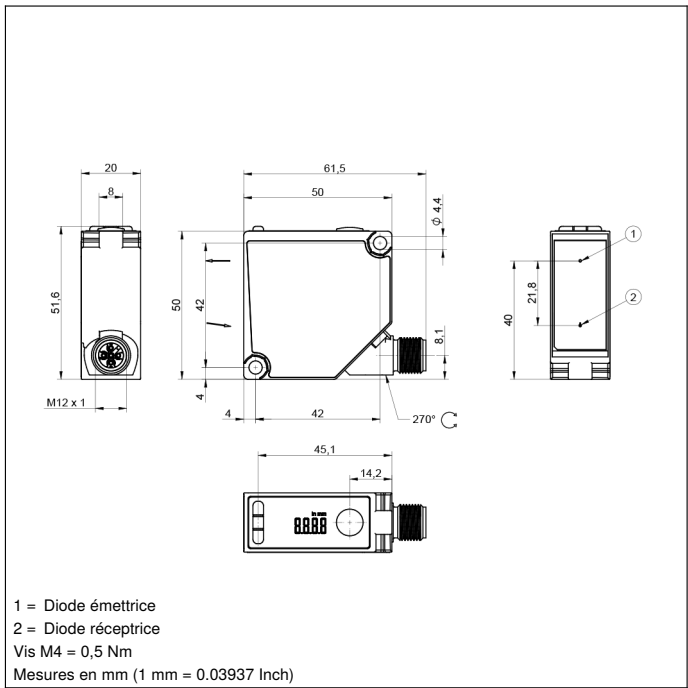
MTTFd (EN ISO 13849-1)	569,23 a
Contenu	1 capteur 1 notice de mise en service 1 set de fixation Z1PE002

Contact à fermeture PNP	●
Sortie analogique	●
IO-Link	●
Interface NFC	●

Schéma de raccordement N°	242
Panneau de commande N°	X12
Référence connectique appropriée	2 35
Fixation appropriée	380

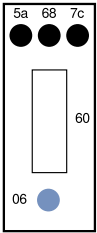
Produits complémentaires

Boîtiers de protection	
Embout anti-encrassement	
Logiciel	
Maître IO-Link	
Vitre de protection	

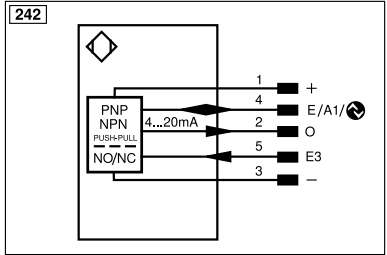


Panneau

X12



- 06 = Touche apprentissage
5a = afficheur d'état de commutation O1
60 = Affichage
68 = LED d'alimentation
7c = Affichage sortie analogique AO



Légende					
+	Tension d'alimentation +	PT	Résistance de mesure en platine	ENAR5422	Codeur A/Â (TTL)
-	Tension d'alimentation 0 V	nc	N'est pas branché	ENBR5422	Codeur B/B̄ (TTL)
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	U	Entrée test	ENa	Codeur A
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	Ū	Entrée test inverse	ENb	Codeur B
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W	Entrée Trigger	AMIN	Sortie numérique MIN
V	Sortie enclassement / Sortie défaut (NO)	W-	Masse pour entrée trigger	AMAX	Sortie numérique MAX
V̄	Sortie enclassement / Sortie défaut (NC)	O	Sortie analogique	AOK	Sortie numérique OK
E	Entrée (analogique ou digitale)	O-	Masse pour sortie analogique	SY In	Synchronisation In
T	Entrée apprentissage	BZ	Extraction par bloc	SY OUT	Synchronisation OUT
R	Entrée de réinitialisation	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	Réserve
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	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
QSSD	Sortie sécurité	La	Lumière émettrice désactivable	GY	gris
Signal	Sortie de signal	Mag	Commande magnétique	WH	blanc
BL_D+/-	Ligne données bidirect, Gigabit Ethernet (A-D)	RES	Confirmation	PK	rose
ENo RS422	Codeur, impulsion, 0 0/0̄ (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune

Tableau 1

Distance de travail	30 mm	50 mm	80 mm
Taille du spot lumineux	0,8 × 2,1 mm	0,5 × 1,7 mm	0,3 × 1,2 mm

