

Capteur de distance laser à triangulation

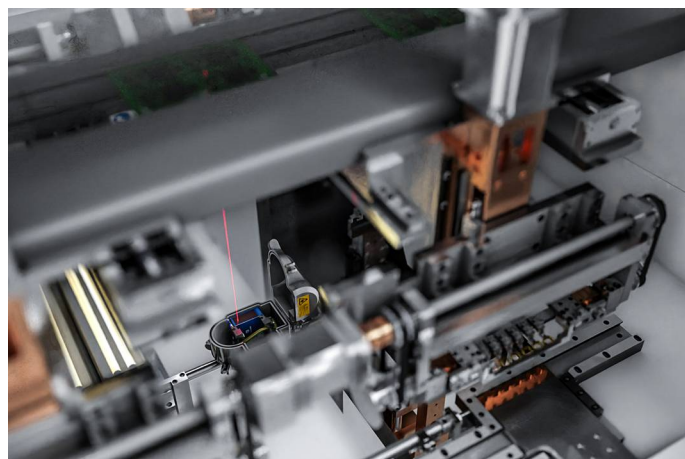
P1PC222

Référence



- 2 sorties de commutation indépendantes l'une de l'autre
- 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
- 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 | 50...350 mm |
| Plage de réglage | 50...350 mm |
| Reproductibilité maximale | 300 µm |
| Reproductibilité de 1 Sigma | 30 µm |
| Ecart de linéarité | 600 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 |
| Temps de réponse | < 0,77 ms |
| Dérive en température | < 60 µm/K |
| Plage de températures | -25...50 °C |
| Nombre de sortie TOR | 2 |
| Chute de tension sortie TOR | < 1,5 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 |
| Vitesse de transmission via IO-Link | COM3 |
| Classe de protection | III |
| Numéro d'accès FDA | 2512215-000 |

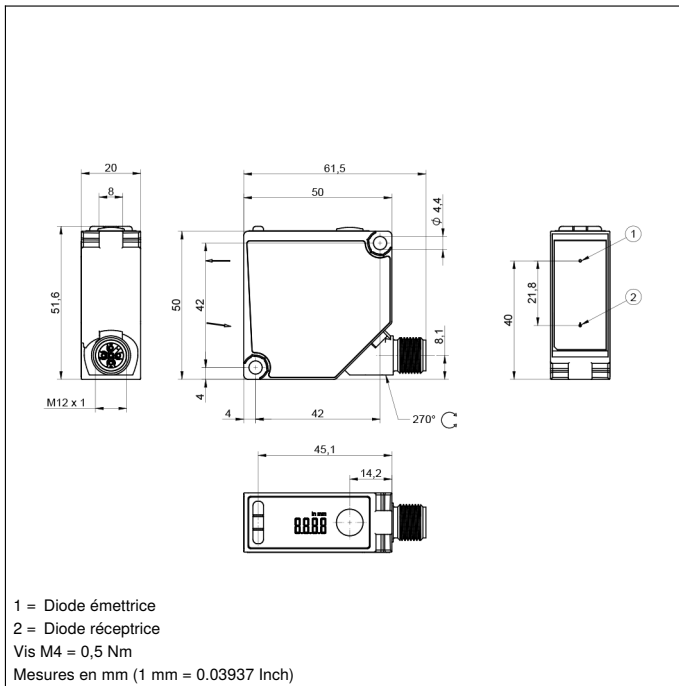
Caractéristiques mécaniques

| | |
|-------------------------|--|
| 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 × 1; 5-pôles |
| Protection de l'optique | Plastique, PMMA |
| Contenu | 1 capteur 1 notice de mise en service 1 set de fixation Z1PE002 |

| | |
|----------------------------------|--------|
| Contact à fermeture NPN | ● |
| IO-Link | ● |
| Interface NFC | ● |
| Schéma de raccordement N° | 243 |
| Panneau de commande N° | X13 |
| Référence connectique appropriée | 2 35 |
| Fixation appropriée | 380 |

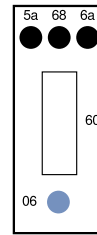
Produits complémentaires

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

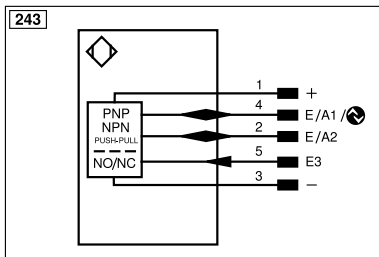


Panneau

X13



- 06 = Touche apprentissage
 5a = afficheur d'état de commutation O1
 60 = Affichage
 68 = LED d'alimentation
 6a = afficheur d'état de commutation O2



| Légende | | | | | |
|-----------|---|-------|-----------------------------------|---|----------------------------|
| + | Tension d'alimentation + | PT | Résistance de mesure en platine | ENAR5422 | Codeur A/Ā (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 | OUT | 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 |
| 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/Ā (TTL) | EDM | Contrôle d'efficacité | GNYE | vert jaune |

Tableau 1

| Distance de travail | 50 mm | 200 mm | 350 mm |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Taille du spot lumineux | 1,3 × 3,1 mm | 0,8 × 3,1 mm | 0,4 × 3,1 mm |

