

# Capteur de distance laser à triangulation

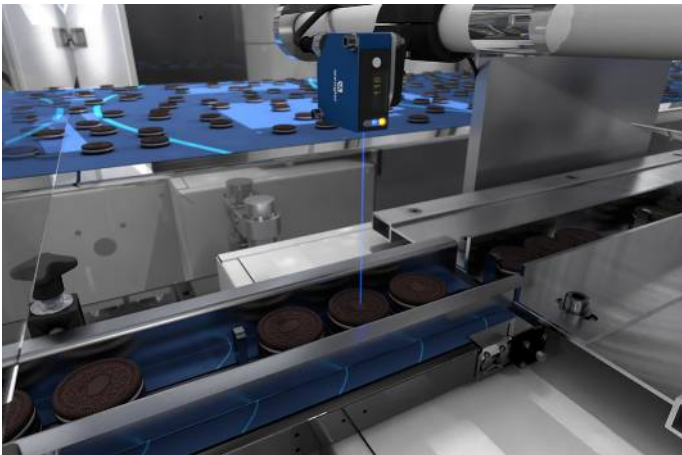
## P3PC361

Référence



- 2 sorties de commutation indépendantes l'une de l'autre
- Boîtier robuste en aluminium
- Détection de saut intégrée
- 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 bleu fin et une ligne CMOS haute résolution. Ils déterminent la distance entre le capteur et l'objet selon le principe de la triangulation. Grâce à la technologie TripleA intégrée, les capteurs offrent une précision élevée, la stabilité thermique et fonctionnent indépendamment des matériaux. Ils permettent de fournir des résultats précis, même sur des objets de différents matériaux, coloris et formes, ainsi que dans des conditions de luminosité et de température variables. La lumière laser bleue permet d'améliorer les performances sur des surfaces difficiles. Les réglages s'effectuent via un écran OLED, qui offre une bonne lisibilité, ou au moyen de l'application weCon via Bluetooth.



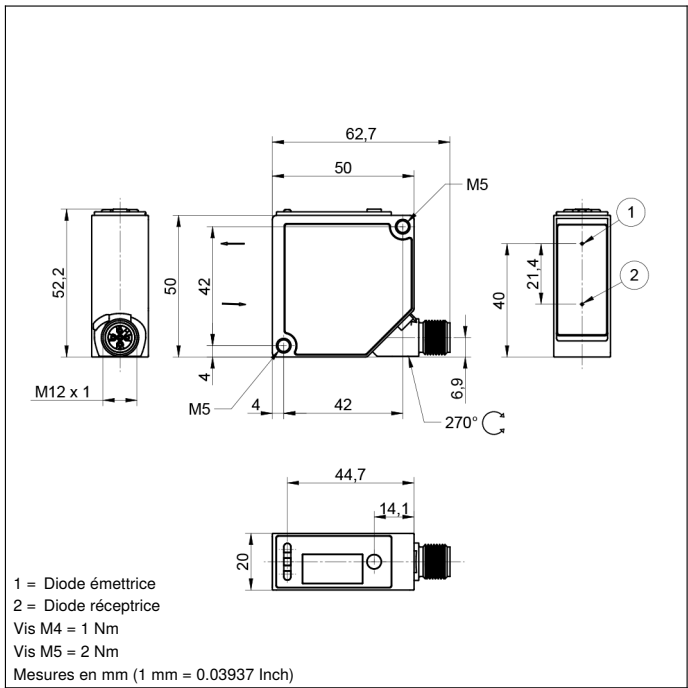
### Données techniques

| Caractéristiques optiques                    |                       |
|----------------------------------------------|-----------------------|
| Plage de travail                             | 60...660 mm           |
| Plage de réglage                             | 60...660 mm           |
| Reproductibilité maximale                    | 250 µm                |
| Reproductibilité de 1 Sigma                  | 25 µm                 |
| Ecart de linéarité                           | 900 µm                |
| Hystérésis de commutation                    | < 0,5 %               |
| Type de lumière                              | Laser (bleu)          |
| Longueur d'onde                              | 405 nm                |
| Durée de vie (Tu = +25 °C)                   | 100000 h              |
| Classe laser (EN 60825-1)                    | 2                     |
| Lumière parasite max.                        | 5000 Lux              |
| Diamètre du spot lumineux                    | Voir tableau 1        |
| Caractéristiques électroniques               |                       |
| Tension d'alimentation                       | 18...30 V DC          |
| Consommation de courant (Ub = 24 V)          | < 60 mA               |
| Fréquence de commutation                     | 650 Hz                |
| Temps de réponse                             | < 0,5 ms              |
| Dérive en température                        | < 50 µm/K             |
| Plage de températures                        | 0...60 °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          |
| Version IO-Link                              | 1.1                   |
| Vitesse de transmission via IO-Link          | COM3                  |
| Classe de protection                         | III                   |
| Numéro d'accès FDA                           | 2310698-000           |
| Caractéristiques mécaniques                  |                       |
| Mode de réglage                              | Menu (OLED)/Bluetooth |
| Boîtier en matière                           | Aluminium, anodisé    |
| Boîtier en matière                           | Plastique, ABS        |
| Indice de protection                         | IP67                  |
| Mode de raccordement                         | M12 × 1; 5-pôles      |
| Protection de l'optique                      | Plastique, PMMA       |
| Données techniques de sécurité               |                       |
| MTTFd (EN ISO 13849-1)                       | 428,06 a              |
| Contact à fermeture PNP                      | ●                     |
| IO-Link                                      | ●                     |
| Schéma de raccordement N°                    | 243                   |
| Panneau de commande N°                       | X7                    |
| Référence connectique appropriée             | 2 35                  |
| Fixation appropriée                          | 380                   |

La luminosité de l'écran peut diminuer à mesure que la durée de vie augmente. Cela n'affecte pas le fonctionnement du capteur.

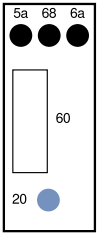
### Produits complémentaires

|                     |
|---------------------|
| Logiciel            |
| Maître IO-Link      |
| Vitre de protection |

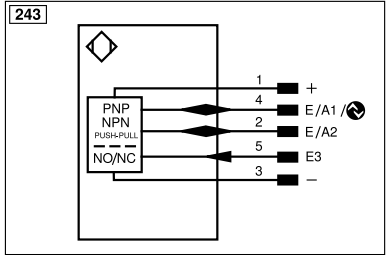


## Panneau

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                 | ENBRS422                                      | Codeur B/B (TTL)           |
| -         | Tension d'alimentation 0 V                    | U         | Entrée test                       | ENA                                           | Codeur A                   |
| ~         | Tension d'alimentation (Tension alternative)  | Ü         | Entrée test inverse               | ENb                                           | Codeur B                   |
| A         | Sortie de commutation Fermeture (NO)          | W         | Entrée Trigger                    | AMIN                                          | Sortie numérique MIN       |
| Ä         | Sortie de commutation Ouverture (NC)          | W-        | Masse pour entrée trigger         | AMAX                                          | Sortie numérique MAX       |
| V         | Sortie enclassement / Sortie défaut (NO)      | O         | Sortie analogique                 | Ack                                           | Sortie numérique OK        |
| Ÿ         | Sortie enclassement / 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   | 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                      |
| BL_D+/-   | Ligne données bidirect.Gigabit Ethernet (A-D) | RES       | Confirmation                      | PK                                            | rose                       |
| ENo RS422 | Codeur, impulsion, 0 0/0 (TTL)                | EDM       | Contrôle d'efficacité             | GNYE                                          | vert jaune                 |
| PT        | Résistance de mesure en platine               | ENARIS422 | Codeur A/A (TTL)                  |                                               |                            |

Tableau 1

| Distance de travail       | 60 mm  | 360 mm | 660 mm |
|---------------------------|--------|--------|--------|
| Diamètre du spot lumineux | 1,5 mm | 1 mm   | 0,5 mm |

