

# Amplificateur à fibre optique

## P1XD116

Référence



- Communication NFC via l'application weCon et IO-Link
- LED à lumière rouge
- Montage sans outils
- Réglage intuitif sur l'écran

Les capteurs à fibre optique fonctionnent selon le principe énergétique, où la lumière est émise par un câble fibre optique et reçue par un autre. Grâce aux multiples câbles optiques polyvalents en plastique ou en fibre optique avec adaptateur n° 7, l'amplificateur peut être adapté aux exigences d'application les plus diverses. L'écran affiche aussi bien le seuil de commutation que le signal actuellement reçu, ce qui permet de régler le capteur de manière intuitive et rapide à l'aide des touches. Les paramétrages plus complexes peuvent être effectués confortablement via l'application weCon de wenglor sur un terminal mobile ou via IO-Link. De plus, toutes les informations du capteur sont disponibles via les données de process IO-Link. Le câble fibre optique et l'amplificateur peuvent être montés

### Données techniques

#### Caractéristiques optiques

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Hystérésis de commutation  | < 15 %        |
| Type de lumière            | Lumière rouge |
| Longueur d'onde            | 633 nm        |
| Durée de vie (Tu = +25 °C) | > 100000 h    |
| Lumière parasite max.      | 10000 Lux     |

#### Caractéristiques électroniques

|                                              |                                                                       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tension d'alimentation                       | 18...30 V DC                                                          |
| Tension d'alimentation avec IO-Link          | 18...30 V DC                                                          |
| Consommation de courant (Ub = 24 V)          | < 40 mA                                                               |
| ADC Resolution                               | 14 bit                                                                |
| Fréquence de commutation numérique           | 4 kHz                                                                 |
| Fréquence de commutation analogique          | 2 kHz                                                                 |
| Temps de réponse numérique                   | 71 µs                                                                 |
| Temps de réponse analogique                  | 240 µs                                                                |
| Temporisation à l'appel / retombée           | 0...10000 ms                                                          |
| Dérive en température                        | < 10 %                                                                |
| Plage de températures                        | -25...60 °C                                                           |
| Chute de tension sortie TOR                  | < 2 V                                                                 |
| Courant commuté sortie TOR                   | 100 mA                                                                |
| Sortie analogique                            | 0...10 V                                                              |
| Protection contre les courts-circuits        | oui                                                                   |
| Protection contre les inversions de polarité | oui                                                                   |
| Protection contre les surcharges             | oui                                                                   |
| Mode d'apprentissage                         | NT, MT, MT avec réajustement dynamique, détection de saut, DT, BT, WT |
| Vitesse de transmission via IO-Link          | COM3                                                                  |
| Interface                                    | IO-Link V1.1.3                                                        |
| Classe de protection                         | III                                                                   |

#### Caractéristiques mécaniques

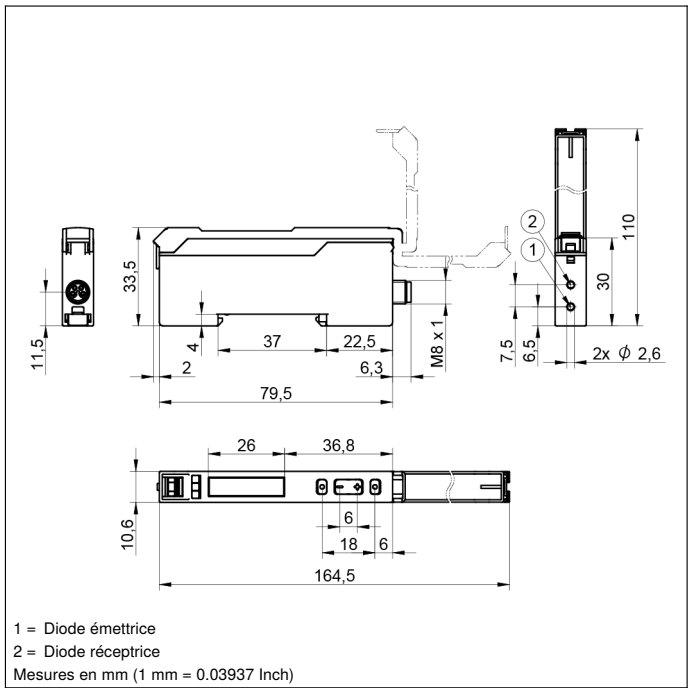
|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Mode de réglage      | Écran           |
| Mode de réglage      | NFC             |
| Boîtier en matière   | Plastique, ABS  |
| Boîtier en matière   | Plastique, PA   |
| Boîtier en matière   | Plastique, PC   |
| Indice de protection | IP50            |
| Mode de raccordement | M8 × 1; 4-pôles |
| Fixation rail DIN    | 35 mm           |

#### Données techniques de sécurité

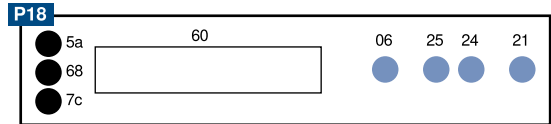
|                                  |                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1)           | 640,47 a                                 |
| Contenu                          | 1 capteur<br>1 notice de mise en service |
| Sortie analogique                | ●                                        |
| IO-Link                          | ●                                        |
| Contact à fermeture NPN          | ●                                        |
| Schéma de raccordement N°        | 614                                      |
| Référence connectique appropriée | 7                                        |

### Produits complémentaires

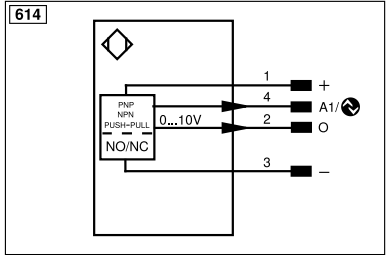
|                         |
|-------------------------|
| Convertisseur IO-Link   |
| Fibre optique plastique |
| Maître IO-Link          |



## Panneau



- 06 = Touche apprentissage  
21 = Touche MODE  
24 = Touche PLUS  
25 = Touche MOINS  
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/B (TTL)           |
| ~         | Tension d'alimentation (Tension alternative)   | U     | Entrée test                       | ENA                                           | Codeur A                   |
| A         | Sortie de commutation Fermeture (NO)           | Ü     | Entrée test inverse               | ENb                                           | Codeur B                   |
| Â         | 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       |
| Ÿ         | 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/Â (TTL)                 | EDM   | Contrôle d'efficacité             | GNYE                                          | vert jaune                 |