

# Capteur réflex à élimination d'arrière-plan

## P2KH016

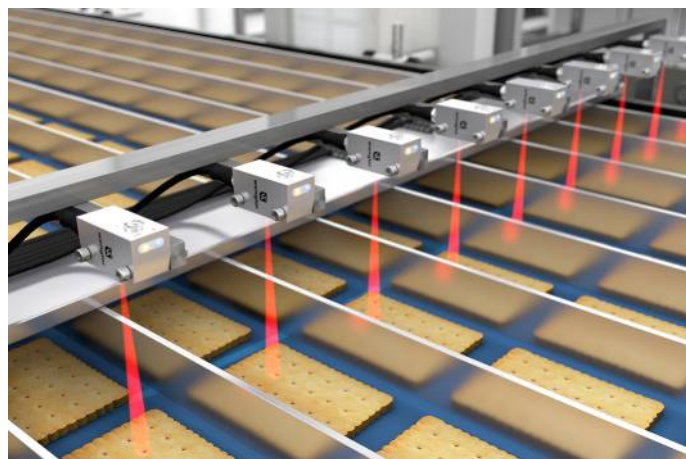
Référence

PNG // smart



- Boîtier robuste en acier inoxydable avec IP69K
- Deux sorties de commutation indépendantes
- Stockage de données
- Système high-end

Le capteur réflex à élimination d'arrière-plan travaille avec de la lumière rouge selon le principe de mesure d'angle. Il dispose d'une interface IO-Link avec fonction de stockage de données ainsi que de fonctionnalités avancées de réglage et de diagnostic. L'interface permet également de régler le capteur (PNP/NPN, contact à ouverture/contact à fermeture, distance de commutation) et d'afficher les états de commutation ainsi que les distances. La fonction Teach-in offre une autre possibilité de réglage. Les deux sorties de commutation permettent de contrôler p. ex. les valeurs minimales et maximales de distances ou de niveaux d'empilement et de remplissage. Le boîtier robuste en acier inoxydable V4A (1.4404/316L) résiste aux huiles et lubrifiants réfrigérants ainsi qu'aux produits de nettoyage.



### Données techniques

#### Caractéristiques optiques

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| Plage de détection         | 200 mm         |
| Plage de réglage           | 30...200 mm    |
| Hystérésis de commutation  | < 10 %         |
| Type de lumière            | Lumière rouge  |
| Durée de vie (Tu = +25 °C) | 100000 h       |
| Lumière parasite max.      | 10000 Lux      |
| Diamètre du spot lumineux  | Voir tableau 1 |

#### Caractéristiques électroniques

|                                                     |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| Tension d'alimentation                              | 15...30 V DC |
| Tension d'alimentation avec IO-Link                 | 18...30 V DC |
| Consommation de courant (Ub = 24 V)                 | < 20 mA      |
| Fréquence de commutation                            | 100 Hz       |
| Fréquence de commutation (1 sortie de commutation)  | 1000 Hz      |
| Temps de réponse                                    | 5 ms         |
| Temps de réponse (1 sortie de commutation)          | 0,5 ms       |
| Dérive en température                               | < 5 %        |
| Plage de températures                               | -40...60 °C  |
| Nombre de sortie TOR                                | 2            |
| Chute de tension sortie TOR                         | < 2 V        |
| Courant commuté sortie TOR                          | 100 mA       |
| Courant résiduel sortie TOR                         | < 50 µA      |
| Protection contre les courts-circuits et surcharges | oui          |
| Protection contre les inversions de polarité        | oui          |
| Verrouillable                                       | oui          |
| Interface                                           | IO-Link V1.1 |
| Stockage de données                                 | oui          |
| Classe de protection                                | III          |

#### Caractéristiques mécaniques

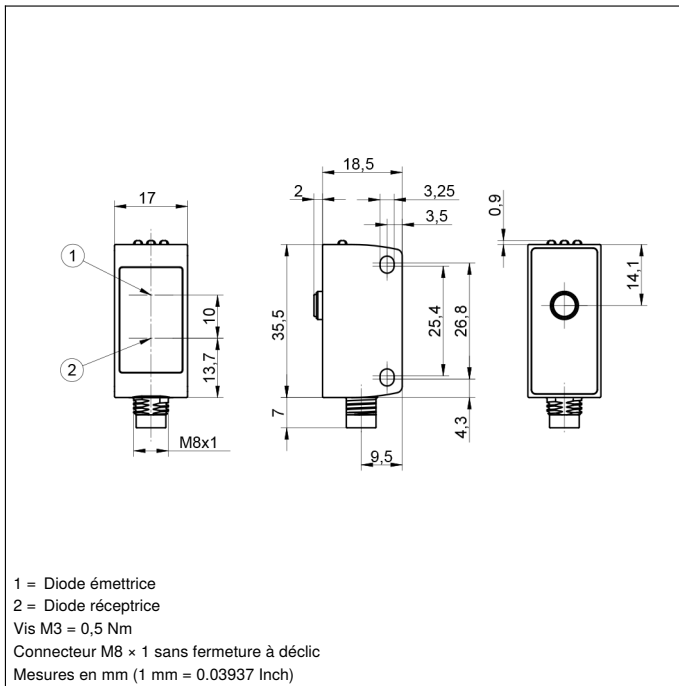
|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Mode de réglage         | Teach-in             |
| Boîtier en matière      | Acier inoxydable V4A |
| Indice de protection    | IP68/IP69K           |
| Mode de raccordement    | M8 x 1; 4-pôles      |
| Protection de l'optique | PMMA                 |
| Ecolab                  | oui                  |

#### Données techniques de sécurité

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1)           | 1496,09 a |
| Contact à fermeture PNP          | ●         |
| IO-Link                          | ●         |
| Schéma de raccordement N°        | 221       |
| Panneau de commande N°           | A23       |
| Référence connectique appropriée | 7         |
| Fixation appropriée              | 400       |

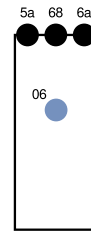
### Produits complémentaires

|                |
|----------------|
| Logiciel       |
| Maître IO-Link |



## Panneau

A 23

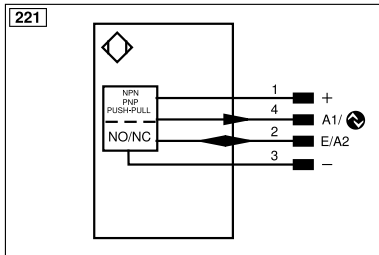


06 = Touche apprentissage

5a = afficheur d'état de commutation A1

68 = Affichage de la tension d'alimentation

6a = afficheur d'état de commutation A2



| Légende   |                                               |                                               |                                   |
|-----------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|
| +         | Tension d'alimentation +                      | nc                                            | N'est pas branché                 |
| -         | Tension d'alimentation 0 V                    | U                                             | Entrée test                       |
| ~         | Tension d'alimentation (Tension alternative)  | Ū                                             | Entrée test inverse               |
| A         | Sortie de commutation Fermeture (NO)          | W                                             | Entrée Trigger                    |
| Ā         | Sortie de commutation Ouverture (NC)          | W-                                            | Masse pour entrée trigger         |
| V         | Sortie enclassement / Sortie défaut (NO)      | O                                             | Sortie analogique                 |
| Ȳ         | Sortie enclassement / Sortie défaut (NC)      | O-                                            | Masse pour sortie analogique      |
| E         | Entrée (analogique ou digitale)               | BZ                                            | Extraction par bloc               |
| T         | Entrée apprentissage                          | Amv                                           | Sortie de l'électrovanne          |
| Z         | Temporisation (activation)                    | a                                             | Sortie commande électrovanne +    |
| S         | Blindage                                      | b                                             | Sortie commande électrovanne 0 V  |
| RxD       | Réception de données Interface                | SY                                            | Synchronisation                   |
| TxD       | Émission de données Interface                 | SY-                                           | Masse pour synchronisation        |
| RDY       | Prêt                                          | E+                                            | Réception                         |
| GND       | Masse                                         | S+                                            | Émission                          |
| CL        | Cadence                                       | ±                                             | Terre                             |
| E/A       | Entrée / Sortie programmable                  | SnR                                           | Réduction distance de commutation |
| IO-Link   |                                               | Rx+/-                                         | Réception de données Ethernet     |
| PoE       | Power over Ethernet                           | Tx+/-                                         | Émission de données Ethernet      |
| IN        | Entrée de sécurité                            | Bus                                           | Interfaces-Bus A(+) / B(-)        |
| OSSD      | Sortie sécurité                               | La                                            | Lumière émettrice désactivable    |
| Signal    | Sortie de signal                              | Mag                                           | Commande magnétique               |
| BL_D+/-   | Ligne données bidirect.Gigabit Ethernet (A-D) | RES                                           | Confirmation                      |
| ENo RS422 | Codeur, impulsion, 0 0/0 (TTL)                | EDM                                           | Contrôle d'efficacité             |
| PT        | Résistance de mesure en platine               | ENARIS422                                     | Codeur A/A (TTL)                  |
|           |                                               | ENBRIS422                                     | Codeur B/B (TTL)                  |
|           |                                               | ENA                                           | Codeur A                          |
|           |                                               | ENb                                           | Codeur B                          |
|           |                                               | AMIN                                          | Sortie numérique MIN              |
|           |                                               | AMAX                                          | Sortie numérique MAX              |
|           |                                               | ACK                                           | Sortie numérique OK               |
|           |                                               | SY In                                         | Synchronisation In                |
|           |                                               | SY OUT                                        | Synchronisation OUT               |
|           |                                               | OLT                                           | Sortie intensité lumineuse        |
|           |                                               | M                                             | Maintenance                       |
|           |                                               | rsv                                           | Réservé                           |
|           |                                               | Couleurs des fils suivant norme DIN IEC 60757 |                                   |
|           |                                               | BK                                            | noir                              |
|           |                                               | BN                                            | brun                              |
|           |                                               | RD                                            | rouge                             |
|           |                                               | OG                                            | orange                            |
|           |                                               | YE                                            | jaune                             |
|           |                                               | GN                                            | vert                              |
|           |                                               | BU                                            | bleu                              |
|           |                                               | VT                                            | violet                            |
|           |                                               | GY                                            | gris                              |
|           |                                               | WH                                            | blanc                             |
|           |                                               | PK                                            | rose                              |
|           |                                               | GNYE                                          | vert jaune                        |

Tableau 1

| Plage de détection        | 30 mm | 120 mm | 200 mm |
|---------------------------|-------|--------|--------|
| Diamètre du spot lumineux | 9 mm  | 7 mm   | 13 mm  |

## Divergence : distance de commutation

Caractéristique de mesure sur blanc, 90 % rémission

