

# Barrage sur réflecteur universel

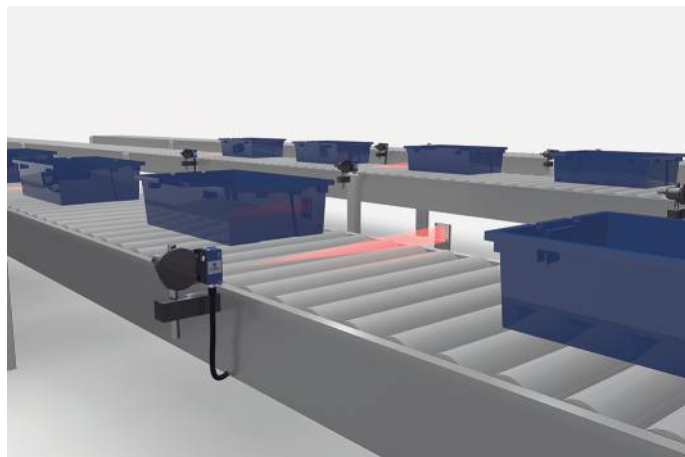
## P1KL005

Référence



- Condition Monitoring
- Convient également aux objets brillants et réfléchissants
- Fréquence de commutation élevée
- IO-Link 1.1

Le barrage sur réflecteur utilise de la lumière rouge et un réflecteur. Il détecte efficacement même les objets avec des surfaces réfléchissantes ou brillantes et à des vitesses élevées. Grâce à sa longue portée, le capteur peut p. ex. être utilisé pour le contrôle de présence et la reconnaissance d'objets sur des convoyeurs à bande large. L'interface IO-Link peut être utilisée pour le réglage du barrage sur réflecteur (PNP/NPN, contact à ouverture/contact à fermeture, distance de commutation) ainsi que pour l'affichage des états de commutation et des valeurs de signaux.



### Données techniques

#### Caractéristiques optiques

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Portée                        | 5000 mm        |
| Réflecteur de référence       | RQ100BA        |
| Plus petite taille détectable | Voir tableau 2 |
| Hystérésis de commutation     | < 10 %         |
| Type de lumière               | Lumière rouge  |
| Filtre de polarisation        | oui            |
| Durée de vie (Tu = +25 °C)    | 100000 h       |
| Lumière parasite max.         | 10000 Lux      |
| Diamètre du spot lumineux     | Voir tableau 1 |
| Optique à deux lentilles      | oui            |

#### Caractéristiques électroniques

|  |              |
|--|--------------|
| Tension d'alimentation                       | 10...30 V DC |
| Tension d'alimentation avec IO-Link          | 18...30 V DC |
| Consommation de courant (Ub = 24 V)          | < 20 mA      |
| Fréquence de commutation                     | 2000 Hz      |
| Fréquence de commutation (mode Speed)        | 3500 Hz      |
| Temps de réponse                             | 0,25 ms      |
| Temps de réponse (mode Speed)                | 0,14 ms      |
| Dérive en température                        | < 10 %       |
| Plage de températures                        | -40...60 °C  |
| Chute de tension sortie TOR                  | < 2 V        |
| Courant commuté sortie TOR                   | 100 mA       |
| Courant résiduel sortie TOR                  | < 50 µA      |
| Protection contre les courts-circuits        | oui          |
| Protection contre les inversions de polarité | oui          |
| Protection contre les surcharges             | oui          |
| Verrouillable                                | oui          |
| Interface                                    | IO-Link V1.1 |
| Classe de protection                         | III          |

#### Caractéristiques mécaniques

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Mode de réglage         | Potentiomètre     |
| Boîtier en matière      | Plastique, ABS/PC |
| Indice de protection    | IP67              |
| Indice de protection    | IP68              |
| Mode de raccordement    | M8 × 1; 3-pôles   |
| Protection de l'optique | Plastique, PMMA   |

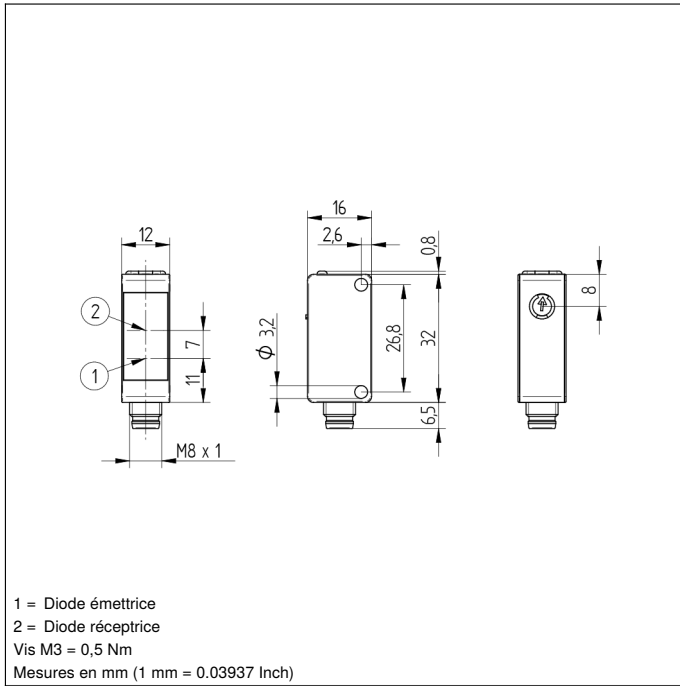
#### Données techniques de sécurité

|                        |  |
|------------------------|--|
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 2827,23 a                                |
| Contenu                | 1 capteur<br>1 notice de mise en service |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| IO-Link                          | ●   |
| Contact à ouverture PNP          | ●   |
| Schéma de raccordement N°        | 217 |
| Panneau de commande N°           | 1K1 |
| Référence connectique appropriée | 8   |
| Fixation appropriée              | 400 |

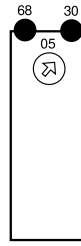
### Produits complémentaires

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Logiciel                           |  |
| Maître IO-Link                     |  |
| Réflecteur, feuille réfléchissante |  |

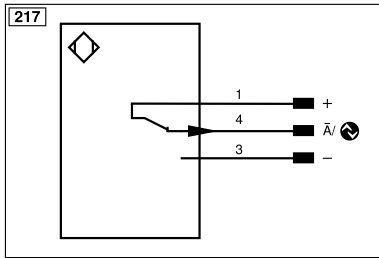


### Panneau

1K1



05 = Réglage de la distance  
 30 = Signalisation de commutation / Signalisation de l'encrassement  
 68 = LED d'alimentation



| Légende               |   |       |                                   |   |                            |
|-----------------------|---|-------|-----------------------------------|---|----------------------------|
| +                     | Tension d'alimentation +                      | PT    | Résistance de mesure en platine   |   |                            |
| -                     | Tension d'alimentation 0 V                    | nc    | N'est pas branché                 |   |                            |
| ~                     | Tension d'alimentation (Tension alternative)  | U     | Entrée test                       |   |                            |
| A                     | Sortie de commutation Fermeture (NO)          | Ū     | Entrée test inverse               |   |                            |
| Ā                     | Sortie de commutation Ouverture (NC)          | W     | Entrée Trigger                    |   |                            |
| V                     | Sortie encrassement / Sortie défaut (NO)      | W-    | Masse pour entrée trigger         |   |                            |
| Ṽ                     | Sortie encrassement / Sortie défaut (NC)      | O     | Sortie analogique                 |   |                            |
| E                     | Entrée (analogique ou digitale)               | O-    | Masse pour sortie analogique      |   |                            |
| T                     | Entrée apprentissage                          | BZ    | Extraction par bloc               |   |                            |
| R                     | Entrée de réinitialisation                    | 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(-)        |   |                            |
| QSSD                  | Sortie sécurité                               | La    | Lumière émettrice désactivable    |   |                            |
| Signal                | Sortie de signal                              | Mag   | Commande magnétique               |   |                            |
| Bl_D+/-               | Ligne données bidirect.Gigabit Ethernet (A-D) | RES   | Confirmation                      |   |                            |
| EN <sub>0</sub> RS422 | Codeur, impulsion, 0 0/0 (TTL)                | EDM   | Contrôle d'efficacité             |   |                            |
|                       |   |       | ENAR5422                          | Codeur A/Ā (TTL)                              |                            |
|                       |   |       |                                   | ENBR5422                                      | Codeur B/B̄ (TTL)          |
|                       |   |       |                                   | ENA   | Codeur A                   |
|                       |   |       |                                   | ENB   | Codeur B                   |
|                       |   |       |                                   | AMIN  | Sortie numérique MIN       |
|                       |   |       |                                   | AMAX  | Sortie numérique MAX       |
|                       |   |       |                                   | AOK   | 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

| Distance de travail       | 0,2 m | 2 m    | 5 m    |
|---------------------------|-------|--------|--------|
| Diamètre du spot lumineux | 30 mm | 180 mm | 400 mm |

Tableau 2

| Distance capteur/réflecteur   | 1 m   | 2,5 m | 5 m   |
|-------------------------------|-------|-------|-------|
| Plus petite taille détectable | 10 mm | 20 mm | 30 mm |

### Distance du réflecteur admise

Type de réflecteur, distance de montage

|           |              |           |               |
|-----------|--------------|-----------|---------------|
| RQ100BA   | 0,01...5 m   | RR21_M    | 0,01...1,1 m  |
| RE18040BA | 0,01...4,5 m | Z90R004   | 0,15...1,65 m |
| RQ84BA    | 0,01...4,5 m | Z90R005   | 0,15...2,3 m  |
| RR84BA    | 0,01...4,5 m | ZRAE02B01 | 0,01...2 m    |
| RE9538BA  | 0,01...2 m   | ZRME01B01 | 0,01...0,9 m  |
| RE6151BM  | 0,01...3,5 m | ZRME03B01 | 0,01...1,6 m  |
| RR50_A    | 0,01...3 m   | ZRMR02K01 | 0,01...1 m    |
| RE6040BA  | 0,01...3,5 m | ZRMS02_01 | 0,01...1 m    |
| RE8222BA  | 0,01...2,5 m | RF505     | 0,02...1,9 m  |
| RR34_M    | 0,01...1,6 m | RF508     | 0,02...1,7 m  |
| RE3220BM  | 0,01...1,5 m | RF258     | 0,02...1,4 m  |
| RE6210BM  | 0,01...1,5 m | ZRDF03K01 | 0,03...3 m    |
| RR25_M    | 0,01...1,3 m | ZRDF10K01 | 0,03...3,5 m  |
| RR25KP    | 0,01...0,8 m |           |               |

