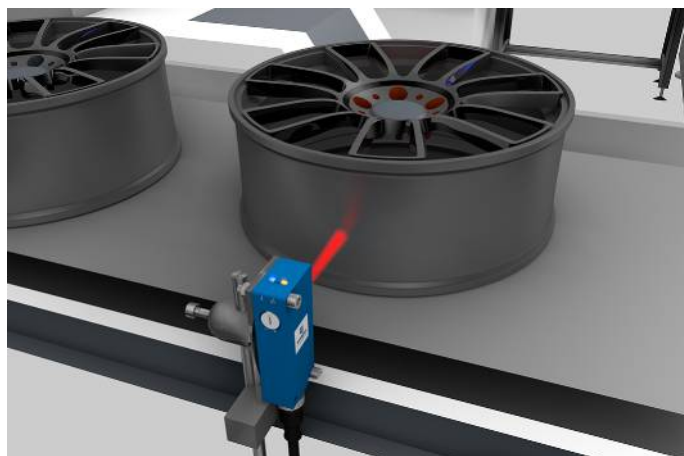




- Condition Monitoring
- Détecter des pièces très petites à partir de 0,75 mm
- Fréquence de commutation élevée
- IO-Link 1.1

Le barrage sur réflecteur utilise un fin rayon laser et un réflecteur. Le faisceau laser collimaté de classe 1 détecte les objets à partir d'une taille de 0,75 mm sur toute la portée du faisceau, par exemple lors des contrôles de montage, d'alimentation ou de présence. 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                         | 9500 mm                  |
| Réflecteur de référence        | RE6151BM                 |
| Distance minimum du réflecteur | 0 mm                     |
| Plus petite taille détectable  | Voir tableau 2           |
| Hystérésis de commutation      | < 15 %                   |
| Type de lumière                | Laser (rouge), collimaté |
| Filtre de polarisation         | oui                      |
| 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             |
| Optique monolentille           | 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                     | 5000 Hz      |
| Fréquence de commutation (I)                 | 2500 Hz      |
| Temps de réponse                             | 0,1 ms       |
| Temps de réponse (Interference-free-Mode)    | 0,2 ms       |
| Temporisation à l'appel / retombée           | 20 ms        |
| Dérive en température                        | < 10 %       |
| Plage de températures                        | -25...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          |
| Interface                                    | IO-Link V1.1 |
| Classe de protection                         | III          |
| FDA-Accession Number                         | 1911373-000  |

#### Caractéristiques mécaniques

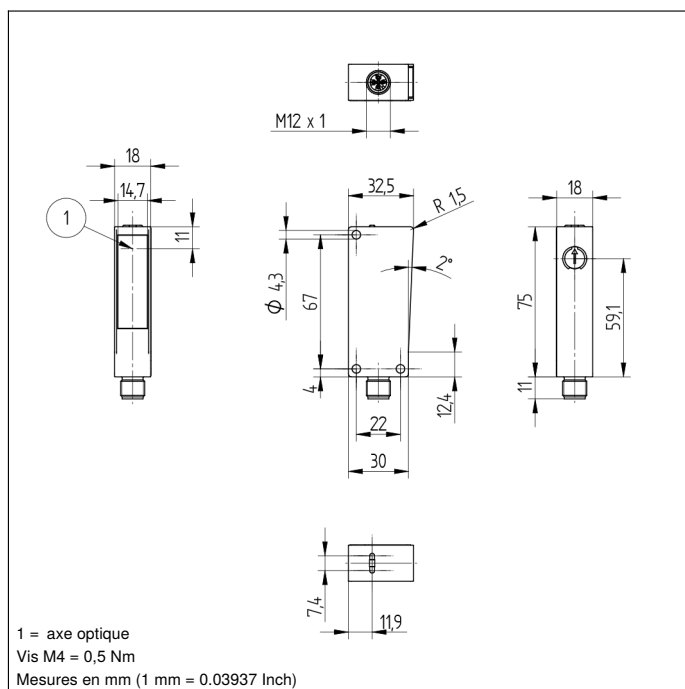
|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| Mode de réglage         | Potentiomètre    |
| Boîtier en matière      | Plastique        |
| Indice de protection    | IP67/IP68        |
| Mode de raccordement    | M12 × 1; 4-pôles |
| Protection de l'optique | PMMA             |

#### Données techniques de sécurité

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1)           | 2369,59 a |
| IO-Link                          | ●         |
| Contact à fermeture NPN          | ●         |
| Schéma de raccordement N°        | 229       |
| Panneau de commande N°           | A28       |
| Référence connectique appropriée | 2         |
| Fixation appropriée              | 350       |

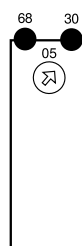
### Produits complémentaires

|                                        |
|----------------------------------------|
| Embout anti-encrassement STAUBTUBUS-03 |
| Logiciel                               |
| Maître IO-Link                         |
| Réflecteur, feuille réfléchissante     |
| Set boîtier de protection Z1NS001      |

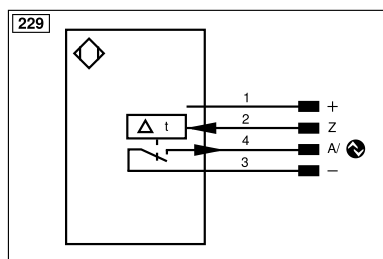


## Panneau

A28



01 = Signalisation de l'état de commutation  
05 = Réglage de la distance  
68 = Affichage de la tension d'alimentation



| Légende   |                                               |                                               |                                   |
|-----------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|
| +         | Tension d'alimentation +                      | nc                                            | N'est pas branché                 |
| -         | Tension d'alimentation 0 V                    | U                                             | Entrée test                       |
| ~         | Tension d'alimentation (Tension alternative)  | Ü                                             | Entrée test inverse               |
| A         | Sortie de commutation Fermeture (NO)          | W                                             | Entrée Trigger                    |
| Ä         | 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               |
| BI_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               | ENAR422                                       | Codeur A/A (TTL)                  |
|           |                                               | ENBR422                                       | 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

| Distance de travail       | 2 m   | 5 m   | 9,5 m |
|---------------------------|-------|-------|-------|
| Diamètre du spot lumineux | 20 mm | 50 mm | 70 mm |

Tableau 2

| Distance capteur/réflecteur   | 2 m     | 5 m  | 9,5 m |
|-------------------------------|---------|------|-------|
| Plus petite taille détectable | 0,75 mm | 5 mm | 8 mm  |

## Distance du réflecteur admise

Type de réflecteur, distance de montage

|           |              |           |              |
|-----------|--------------|-----------|--------------|
| RQ100BA   | 0,07...9,5 m | RR21_M    | 0...1,8 m    |
| RE18040BA | 0,07...6 m   | Z90R004   | 0,15...3,9 m |
| RQ84BA    | 0,07...8 m   | Z90R005   | 0,15...5,5 m |
| RR84BA    | 0,07...9,5 m | ZRAE02B01 | 0,07...4,5 m |
| RE9538BA  | 0...3 m      | ZRME01B01 | 0...1 m      |
| RE6151BM  | 0...9,5 m    | ZRME03B01 | 0...3,8 m    |
| RR50_A    | 0,06...8,5 m | ZRMR02K01 | 0...1,5 m    |
| RE6040BA  | 0,07...9 m   | RF505     | 0...1,5 m    |
| RE8222BA  | 0,06...5 m   | RF508     | 0...1,6 m    |
| RR34_M    | 0...4,5 m    | RF258     | 0...1,5 m    |
| RE3220BM  | 0...5 m      | ZRAF08K01 | 0...1,5 m    |
| RE6210BM  | 0...2 m      | ZRDF03K01 | 0...6 m      |
| RR25_M    | 0...3,3 m    | ZRDF10K01 | 0...6 m      |
| RR25KP    | 0...1,3 m    |           |              |

