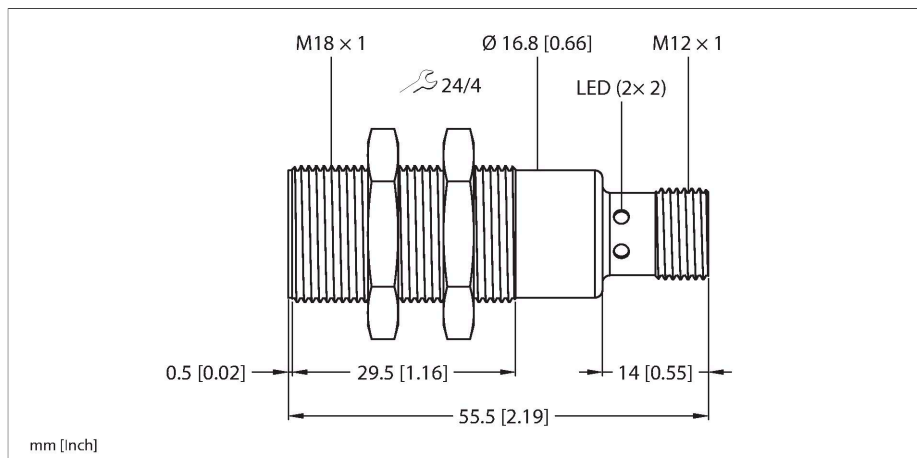


# RU150D-M18M-LIU8X2-H1141

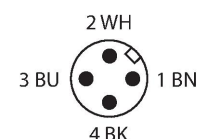
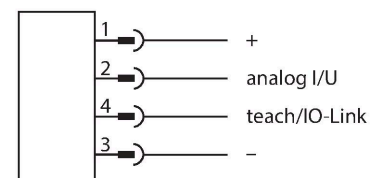
## Détecteur ultrasonique – Détecteur en mode diffus



### Caractéristiques

- Face lisse de convertisseur ultrasonique
- Format cylindrique M18, surmoulé
- Raccordement par connecteur M12 × 1
- Plage de mesure réglable par Teach-in
- Compensation de la température
- Zone morte : 15 cm
- Portée : 150 cm
- Résolution : 1 mm
- Hystérésis de commutation réglable
- Lobe acoustique étroit
- 1 × sortie de commutation, PNP/NPN, IO-Link, Teach-In, synchronisation
- 1 × sortie analogique, 4...20 mA / 0...20 mA / 0...10 V
- Programmable N.O. / N.F.
- Transfert de valeur de processus et paramétrage par IO-Link
- Utilisation en mode rétro-réfléctif réglable

### Schéma de raccordement



### Principe de fonctionnement

Les détecteurs ultrasoniques permettent de détecter, sans contact physique et sans usure, une variété d'objets à l'aide des

### Données techniques

|  |   |
|--|---|
| Type                                   | RU150D-M18M-LIU8X2-H1141                |
| N° d'identification                    | 100039011                               |
| <b>Données ultrasoniques</b>           |   |
| Fonction                               | ()                                      |
| Portée                                 | 150...1500 mm                           |
| Résolution                             | 1 mm                                    |
| Taille minimale plage de mesure        | 250 mm                                  |
| Taille minimale plage de commutation   | 25 mm                                   |
| Fréquence ultrasonique                 | 400 kHz                                 |
| Reproductibilité                       | ≤ 0.15 % de la valeur finale            |
| Dérive en température                  | ± 1.5 % de la valeur finale             |
| Erreur de linéarité                    | ≤ ± 0.5 %                               |
| Longueur élément de commande nominal   | 200 mm                                  |
| <b>Données électriques</b>             |   |
| Tension de service                     | 18...30 VDC                             |
| Taux d'ondulation                      | 10 % $V_{\text{crête à crête}}$         |
| Courant de service nominal DC          | ≤ 150 mA                                |
| Consommation propre à vide             | ≤ 40 mA                                 |
| Résistance de charge                   | ≤ 1000 Ω                                |
| Courant résiduel                       | ≤ 0.1 mA                                |
| Retard à la disponibilité              | ≤ 300 ms                                |
| Protocole de communication             | IO-Link                                 |
| Fonction de sortie                     | N.O. / N.F., PNP/NPN, sortie analogique |
| Sortie 1                               | sortie logique ou mode IO-Link          |
| Sortie 2                               | Sortie analogique                       |
| Sortie de courant                      | 4...20 mA                               |
| Résistance de charge sortie de courant | ≤ 0.4 kΩ                                |

## Données techniques

|  |  |
|--|--|
| Sortie de tension                            | 0...10 V   |
| Résistance de charge de la sortie de tension | ≥ 10 kΩ  |
| Fréquence de commutation                     | ≤ 5 Hz   |
| Hystérésis                                   | ≤ 6 mm   |
| Tension de déchet I <sub>o</sub>             | ≤ 2.5 V  |
| Protection contre les courts-circuits        | oui / contrôle cyclique                              |
| protection contre les inversions de polarité | oui  |
| protection contre les ruptures de câble      | oui  |
| possibilité de réglage                       | Remote-Teach<br>IO-Link                              |
| <b>IO-Link</b>                               |  |
| Spécification IO-Link                        | V 1.1  |
| IO-Link port type                            | Class A  |
| Communication mode                           | COM 2 (38.4 kBaud)                                   |
| Largeur de données de processus              | 16 bit   |
| Information de valeur mesurée                | 15 bit   |
| Information de point de commutation          | 1 bit  |
| Type de châssis                              | 2.2  |
| Minimum cycle time                           | 2 ms   |
| Broche de fonction 4                         | IO-Link  |
| Function Pin 2                               | Analogique   |
| Maximum cable length                         | 20 m   |
| Profile support                              | Profil de détecteur intelligent/Smart Sensor Profile |
| <b>Données mécaniques</b>                    |  |
| Format                                       | tube fileté, M18                                     |
| Direction du faisceau                        | Droit  |
| Dimensions                                   | Ø 18 x 55.5 mm                                       |
| Matériau de boîtier                          | métal, CuZn, Nickelé                                 |
| Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier | 20 Nm  |
| Matériau de convertisseur ultrasonique       | plastique, résine époxy et mousse PU                 |
| Raccordement électrique                      | Connecteur, M12 x 1, 4 fils                          |
| Température ambiante                         | -25...+70 °C   |
| Température de stockage                      | -40...+80 °C   |
| Résistance à la pression                     | 0,5...5 bar  |
| Mode de protection                           | IP67   |
| Indication de la tension de service          | LED, vert  |
| Indication de l'état de commutation          | LED, Jaune   |
| Object detected                              | LED, jaune   |

ondes sonores. Peu importe que l'objet soit transparent ou non transparent, métallique ou non métallique, solide, liquide ou en poudre. Des influences de l'environnement comme le brouillard de fines gouttelettes, la poussière ou la pluie n'influencent pas son fonctionnement.

## Cône ultrasonique

