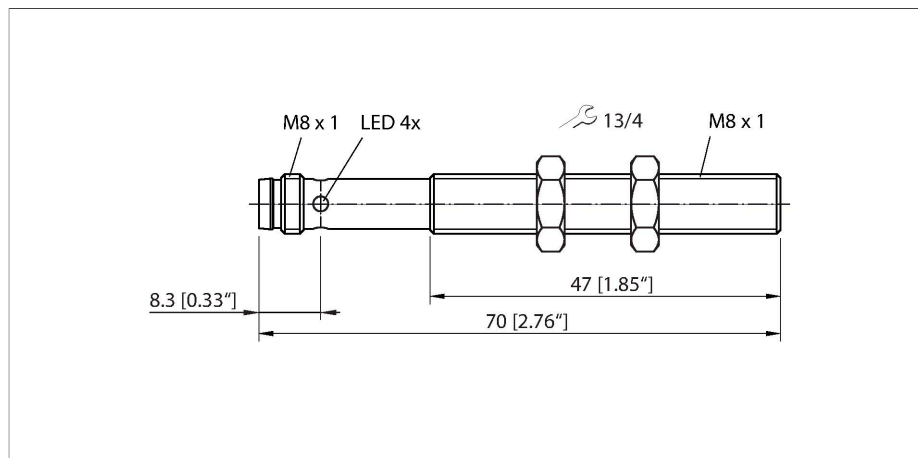


# RU10U-M08-UP8X-V1141

## Détecteur ultrasonique – Détecteur en mode diffus



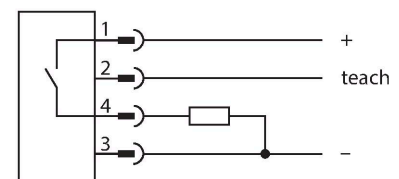
### Caractéristiques

- Face lisse de transducteur acoustique
- Format cylindrique M08, surmoulé
- Raccordement par connecteur M8x1
- Plaque d'apprentissage réglable par câble de raccordement
- Zone morte : 2 cm
- Portée : 10 cm
- Résolution : 0,2 mm
- Angle d'ouverture du lobe acoustique : +/- 9°
- 1 sortie de commutation, PNP
- réglable par Teach-in
- paramétrable N.O. / N.F.
- IO-Link

### Données techniques

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Type   | RU10U-M08-UP8X-V1141            |
| N° d'identification                          | 100003157                       |
| <b>Données ultrasoniques</b>                 |                                 |
| Fonction                                     | ()                              |
| Portée                                       | 20...100 mm                     |
| Résolution                                   | 0,2 mm                          |
| Taille minimale plage de commutation         | 5 mm                            |
| Fréquence ultrasonique                       | 484 kHz                         |
| Dérive en température                        | ≤ 0.2 % de la valeur finale / K |
| Vitesse d'approche                           | ≤ 1 m/s                         |
| Vitesse de passage                           | ≤ 1 m/s                         |
| <b>Données électriques</b>                   |                                 |
| Tension de service                           | 15...30 VDC                     |
| Consommation propre à vide                   | ≤ 50 mA                         |
| Résistance de charge                         | ≤ 1000 Ω                        |
| Courant résiduel                             | ≤ 0.1 mA                        |
| Temps de réponse typique                     | < 50 ms                         |
| Retard à la disponibilité                    | ≤ 300 ms                        |
| Protocole de communication                   | IO-Link                         |
| Fonction de sortie                           | N.O. / N.F., PNP                |
| Sortie 1                                     | sortie logique ou mode IO-Link  |
| Fréquence de commutation                     | ≤ 20 Hz                         |
| Hystérésis                                   | ≤ 5 mm                          |
| Tension de déchet I <sub>0</sub>             | ≤ 2.5 V                         |
| Protection contre les courts-circuits        | oui                             |
| protection contre les inversions de polarité | oui                             |

### 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 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. Le diagramme de cône ultrasonique indique la plage de détection du détecteur. Conformément à la norme EN 60947-5-2, des objectifs quadratiques dans les dimensions 20 × 20 mm, 100 × 100 mm et une barre ronde avec un diamètre de 27 mm sont utilisés. Attention : Les plages de détection pour d'autres objectifs peuvent se diverger sur base des caractéristiques de réflexion et de géométries différentes par rapport à la cible standard.

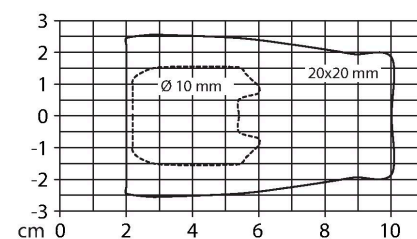
## Données techniques

possibilité de réglage

Remote-Teach  
IO-Link

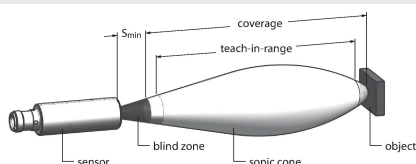
| IO-Link                                |   |
|--|---|
| Spécification IO-Link                  | V 1.1   |
| IO-Link port type                      | Class A                                       |
| Communication mode                     | COM 2 (38.4 kBaud)                            |
| Largeur 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  |
| Function Pin 4                         | IO-Link                                       |
| Maximum cable length                   | 20 m  |
| Profile support                        | Smart Sensor Profil                           |
| Inclus dans la norme SIDI GSDML        | Oui   |
| Données mécaniques                     |   |
| Format                                 | tube fileté, M08                              |
| Dimensions                             | Ø 8 x 70 mm                                   |
| Matériau de boîtier                    | métal, CuZn, Nickelé                          |
| Matériau de convertisseur ultrasonique | plastique, résine époxy et mousse PU          |
| Raccordement électrique                | Connecteur, M8 × 1, 4 fils                    |
| Température ambiante                   | 0...+50 °C                                    |
| Température de stockage                | 0...+50 °C                                    |
| Mode de protection                     | IP67  |
| Indication de l'état de commutation    | LED, Jaune                                    |
| Essais/Certificats                     |   |
| MTTF                                   | 103 Années suivant SN 29500 (Ed. 99)<br>40 °C |
| Déclaration de conformité EN ISO/IEC   | EN 60947-5-2                                  |

## Cône ultrasonique



## Manuel de montage

### Instructions de montage / Description



#### Réglage du point de commutation

Le détecteur ultrasonique dispose d'une sortie de commutation avec point de commutation pouvant être appris. La LED jaune permet d'indiquer si le détecteur a reconnu l'objet dans la fenêtre d'apprentissage.

Un point de commutation est appris. Celui-ci doit se trouver à l'intérieur de la plage de détection. Dans ce mode de fonctionnement, l'arrière-plan est supprimé.

#### Apprentissage

- Positionner l'objet au point de commutation souhaité

- Ponter la broche 2 pendant 2 à 7 s avec Ub #Après un apprentissage avec succès, la LED jaune clignote à une fréquence de 2 Hz et le détecteur fonctionne automatiquement en mode normal.

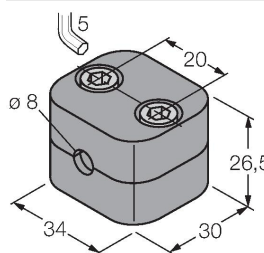
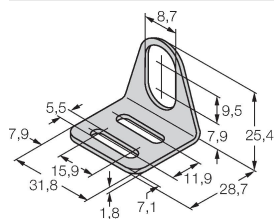
### Comportement LED

En mode normal, la LED jaune signale l'état de commutation du détecteur.

- Jaune : objet dans la plage de commutation
- Éteint : objet en dehors de la plage de détection ou perte de signal

## Accessoires

|       |         |  |        |         |   |
|-------|---------|--|--------|---------|---|
| MW-08 | 6945008 | Équerre de fixation pour détecteurs à tube fileté ; matériau : acier inoxydable A2 1.4301 (AISI 304) | BSS-08 | 6901322 | Bride de fixation pour détecteurs à tube fileté et lisse ; matériau : polypropylène |
|-------|---------|--|--------|---------|---|



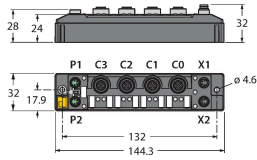
## Accessoires

| Dimensions | Type                | N° d'identification |  |
|------------|---------------------|---------------------|--|
|            | PKG4M-2/TEL         | 6625061             | câble de raccordement, connecteur femelle M8, droit, 4 pôles, longueur de câble: 2m, matériau de gaine: PVC, noir; homologation cULus; d'autres longueurs de câble et versions livrables, voir <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>                                  |
|            | PKW4M-2/TEL         | 6625067             | câble de raccordement, connecteur femelle M8, coudé, 4 pôles, longueur de câble: 2m, matériau de gaine: PVC, noir; homologation cULus; d'autres longueurs de câble et versions livrables, voir <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>                                  |
|            | PKG4M-2-RSC4.4T/TXL | 6627063             | Rallonge, connecteur femelle M8, droit, 4 pôles ; connecteur mâle M12, droit, 4 pôles, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; homologation cULus ; d'autres longueurs de câble et versions livrables, voir <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |

RU10U-M08-UP8X-V1141| 25-08-2021 13-23 | Sous réserve de modifications techniques

## Accessoires

| Dimensions | Type         | N° d'identification |  |
|------------|--------------|---------------------|--|
|            | TBEN-S2-4IOL | 6814024             | Module E/S de multiprotocole compact, 4 maîtres IO-Link 1.1 classe A, canaux PNP digitales universelles 0.5A |



USB-2-IOL-0002

6825482

maître IO-Link avec interface USB intégrée

