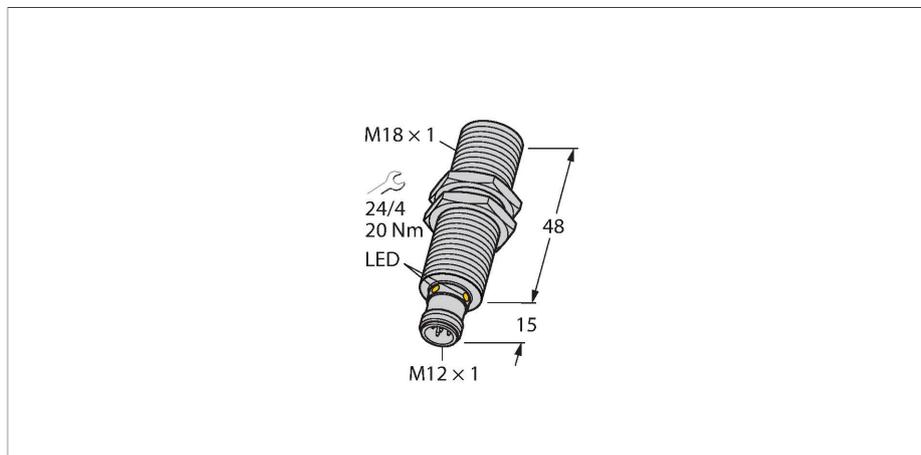


RU20U-M18M-UP8X2-H1151

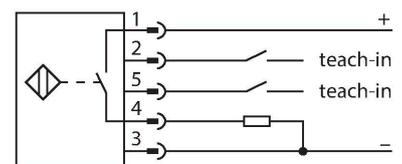
Détecteur ultrasonique – Détecteur en mode diffus



Caractéristiques

- face lisse de convertisseur ultrasonique
- format cylindrique M18, surmoulé
- raccordement par connecteur M12 x 1
- compensation de la température
- Zone morte : 2,5 cm
- Portée : 20 cm
- Résolution : 0,5 mm
- Angle d'ouverture du lobe acoustique : +/- 15°
- 1x sortie digitale, PNP
- programmable N.O. / N.F.

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 x 20 mm, 100 x 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

Données techniques

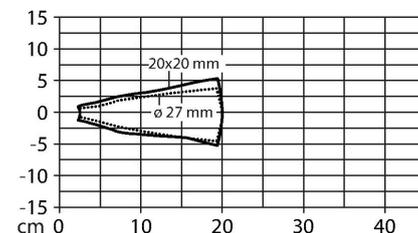
| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Type | RU20U-M18M-UP8X2-H1151 |
| N° d'identification | 100000558 |
| Données ultrasoniques | |
| Fonction | () |
| Portée | 25...200 mm |
| Résolution | 0,5 mm |
| Taille minimale plage de commutation | 5 mm |
| Fréquence ultrasonique | 300 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 | 20 mm |
| Vitesse d'approche | ≤ 2 m/s |
| Vitesse de passage | ≤ 1.3 m/s |
| Données électriques | |
| Tension de service U_B | 15...30 VDC |
| Taux d'ondulation | 10 % $V_{\text{crête à crête}}$ |
| Courant de service nominal CC I_B | ≤ 150 mA |
| 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 |
| Fonction de sortie | N.O. / N.F., PNP |
| Sortie 1 | Sortie de commutation |
| Fréquence de commutation | ≤ 12.5 Hz |
| Hystérésis | ≤ 5 mm |

Données techniques

| | |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Tension de déchet I _e | ≤ 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 |
| Données mécaniques | |
| Format | tube fileté, M18 |
| Direction du faisceau | Droit |
| Dimensions | Ø 18 x 63 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 × 1, 5 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 l'état de commutation | LED, Jaune |
| Object detected | LED, vert |
| Essais/Certificats | |
| MTTF | 281 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Déclaration de conformité EN ISO/IEC | EN 60947-5-2 |
| Résistance aux vibrations | 20 g, 10...55 Hz, sinusoïdal, 3 axes, 30 min/axe selon IEC 60068-2-6 |
| Contrôle de chocs | 30 g, 11 ms, demi-sinusoïdal, 3 axes selon IEC 60068-2-27 |
| Homologations | CE cULus |

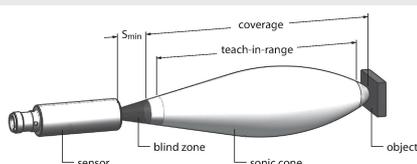
base des caractéristiques de réflexion et de géométries différentes par rapport à la cible standard.

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. Les LED jaunes et vertes permettent d'indiquer si le détecteur a reconnu l'objet.

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.

Easy-Teach

