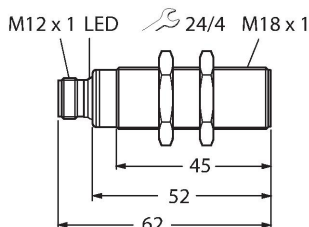


RU50U-S18-AP8X-H1141

Détecteur ultrasonique – Détecteur en mode diffus



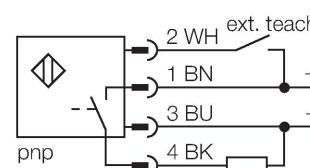
Données techniques

Type	RU50U-S18-AP8X-H1141
N° d'identification	100000746
Données ultrasoniques	
Fonction	()
Portée	50...500 mm
Résolution	0,2 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	≤ 5 m/s
Vitesse de passage	≤ 3 m/s
Données électriques	
Tension de service U_B	15...30 VDC
Courant de service nominal CC I_a	≤ 150 mA
Consommation propre à vide	≤ 50 mA
Courant résiduel	≤ 0.1 mA
Temps de réponse typique	< 65 ms
Retard à la disponibilité	≤ 300 ms
Fonction de sortie	contact N.O., PNP
Sortie 1	Sortie de commutation
Fréquence de commutation	≤ 9.6 Hz
Hystérésis	≤ 5 mm
Tension de déchet I_a	≤ 2.5 V
Protection contre les courts-circuits	oui/contrôle cyclique

Caractéristiques

- face lisse de convertisseur ultrasonique
- Format cylindrique S18, surmoulé
- raccordement par connecteur M12 x 1
- plage d'apprentissage réglable par adaptateur
- Compensation de la température
- Zone morte : 5 cm
- Portée : 50 cm
- Angle d'ouverture du lobe acoustique : +/- 20°
- Sortie de commutation PNP, N.O.
- Plage de commutation réglable

Schéma de raccordement



Principe de fonctionnement

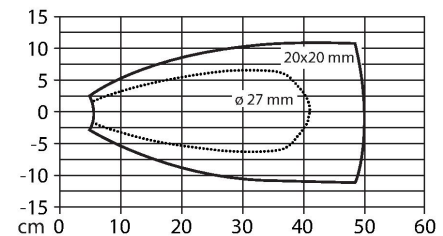
Les détecteurs ultrasoniques permettent de détecter, sans contact physique et sans usure, une variété d'objets à l'aide des ondes sonores. Peu importe que l'objet soit transparent ou non transparent, métallique ou non métallique, solide, liquide ou en poudre. Des influences de l'environnement comme le 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

Données techniques

protection contre les inversions de polarité	oui
protection contre les ruptures de câble	oui
possibilité de réglage	Remote-Teach
Données mécaniques	
Format	tube fileté, S18
Direction du faisceau	Droit
Dimensions	Ø 18 x 62 mm
Matériau de boîtier	Plastique, LCP, jaune
Matériau de convertisseur ultrasonique	plastique, résine époxy et mousse PU
Raccordement électrique	Connecteur, M12 × 1, 4 fils
Température ambiante	-20...+50 °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
Essais/Certificats	
MTTF	293 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

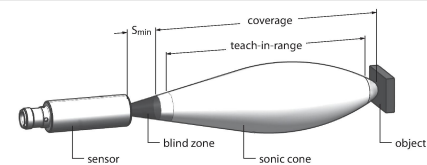
base des caractéristiques de réflexion et de géométries différentes par rapport à la cible standard.

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. La LED jaune indique si l'objet se trouve dans la plage de commutation du détecteur.

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 simple
Positionnez l'objet à l'extrémité de la plage de détection
Fermez la broche 2/le fil blanc pendant 2...7 s contre Ub
• Retour en mode normal après 17 s ou plus.

Après un apprentissage avec succès, la LED jaune clignote 3 fois et le détecteur fonctionne automatiquement en mode normal.

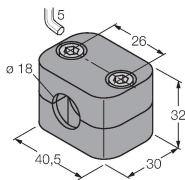
Comportement LED
En mode normal, la LED signale l'état de commutation du détecteur.

Accessoires

BSS-18

6901320

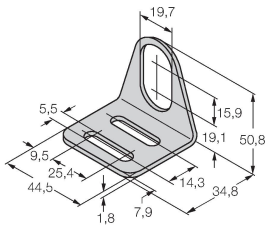
Bride de fixation pour détecteurs à tube fileté et lisse ; matériau : polypropylène



MW18

6945004

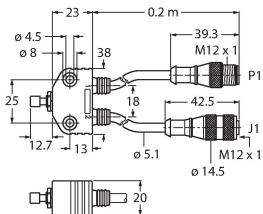
Équerre de fixation pour détecteurs à tube fileté ; matériau : acier inoxydable A2 1.4301 (AISI 304)



VB2-SP1

A3501-29

adaptateur d'apprentissage



Accessoires

Dimensions	Type	N° d'identification	
	RKC4.5T-2/TEL	6625016	Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 5 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, noir ; homologation cULus
	WKC4.5T-2/TEL	6625028	Câble de raccordement, connecteur femelle M12, coudé, 5 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, noir ; homologation cULus