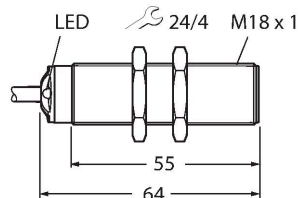


RU50U-S18-AP8X

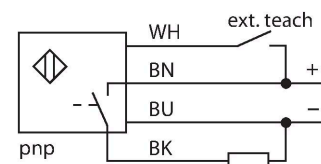
Détecteur ultrasonique – Détecteur en mode diffus



Caractéristiques

- face lisse de convertisseur ultrasonique
- Format cylindrique S18, surmoulé
- raccordement par câble, 2m
- 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

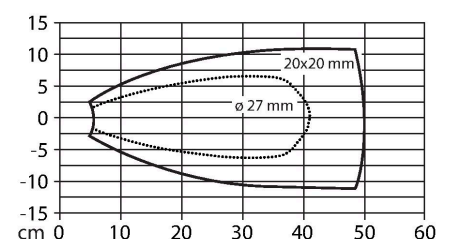


Principe de fonctionnement

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

Cône ultrasonique



Données techniques

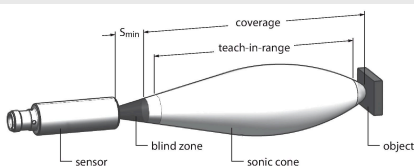
Type	RU50U-S18-AP8X
N° d'identification	100000394
Données ultrasoniques	
Fonction	()
Portée	50...500 mm
Résolution	0,2 mm
Taille minimale plage de commutation	5 mm
Fréquence ultrasonique	300 kHz
Reproductibilité	≤ 0.15 % de la valeur finale
Dérive en température	± 1.5 % de la valeur finale
Erreur de 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	15...30 VDC
Courant de service nominal DC	≤ 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 ₀	≤ 2.5 V

Données techniques

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, S18
Direction du faisceau	Droit
Dimensions	Ø 18 x 64 mm
Matériau de boîtier	Plastique, LCP, jaune
Capuchon arrière	plastique, EPTR, noir
Matériau de convertisseur ultrasonique	plastique, résine époxy et mousse PU
Raccordement électrique	Câble, 4 fils, 2 m
Température ambiante	-20...+50 °C
Température de stockage	-40...+80 °C
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	IEC 60068-2-6

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 U_b

- 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.

