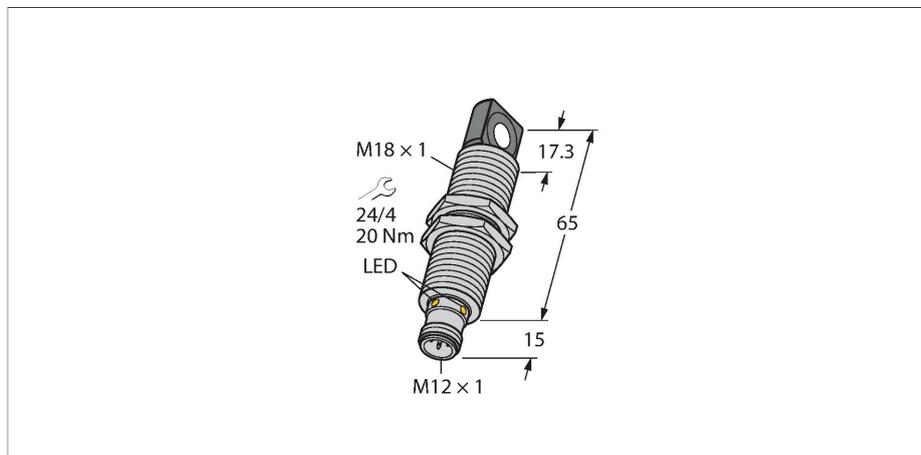


# RU100L-M18MS-UP8X2-H1151

## Détecteur ultrasonique – Détecteur en mode rétro-réfléctif



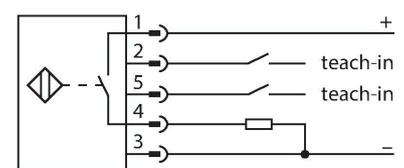
### Données techniques

Type	RU100L-M18MS-UP8X2-H1151
N° d'identification	1610079
<b>Données ultrasoniques</b>	
Fonction	Détecteur en mode rétro-réfléctif
Portée	150...1000 mm
Taille minimale plage de commutation	10 mm
Fréquence ultrasonique	200 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	100 mm
Vitesse d'approche	≤ 8 m/s
Vitesse de passage	≤ 2 m/s
<b>Données électriques</b>	
Tension de service	15...30 VDC
Taux d'ondulation	10 % $V_{\text{crête à crête}}$
Courant de service nominal DC	≤ 150 mA
Consommation propre à vide	≤ 50 mA
Résistance de charge	≤ 1000 Ω
Courant résiduel	≤ 0.1 mA
Temps de réponse typique	< 90 ms
Retard à la disponibilité	≤ 300 ms
Fonction de sortie	N.O. / N.F., PNP
Sortie 1	Sortie de commutation
Fréquence de commutation	≤ 6.9 Hz
Hystérésis	≤ 10 mm
Tension de déchet $I_0$	≤ 2.5 V

### Caractéristiques

- front de convertisseur ultrasonique rectangulaire
- format cylindrique M18, surmoulé
- raccordement par connecteur M12 x 1
- compensation de la température
- Plage Teach-In : 15...98 cm
- Résolution : 1 mm
- Angle d'ouverture du lobe acoustique : +/- 16°
- 1 x sortie de commutation, PNP
- Réglable par Teach-in
- Paramétrable N.O. / N.F.

### Schéma de raccordement



### Principe de fonctionnement

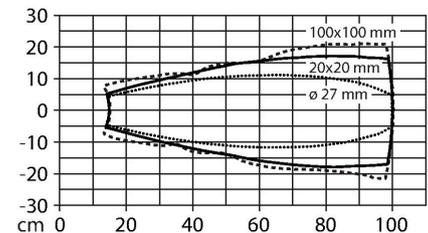
Les détecteurs ultrasoniques permettent de détecter, sans contact physique et sans usure, une variété d'objets à l'aide des ondes sonores. Peu importe que l'objet soit transparent ou non transparent, métallique ou non métallique, solide, liquide ou en poudre. Des influences de l'environnement comme le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

## 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
<b>Données mécaniques</b>	
Format	tube fileté, M18
Direction du faisceau	Latéralement
Dimensions	Ø 18 x 80 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, 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
<b>Essais/Certificats</b>	
MTTF	281 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Déclaration de conformité EN ISO/IEC	EN 60947-5-2
Résistance aux vibrations	IEC 60068-2
Homologations	CE cULus

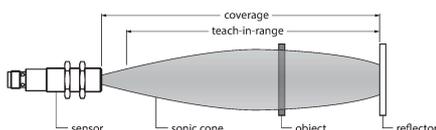
Attention : Les plages de détection pour d'autres objectifs peuvent se diverger sur base des caractéristiques de réflexion et de géométries différentes par rapport à la cible standard.

## Cône ultrasonique



## Manuel de montage

### Instructions de montage / Description



#### Réglage de la position du réflecteur

Le détecteur ultrasonique dispose d'une sortie de commutation avec fenêtre de commutation pouvant être apprise. Les LED jaunes et vertes permettent d'indiquer si le détecteur a reconnu l'objet.

Une fenêtre de commutation est apprise. Celle-ci doit se trouver à l'intérieur de la plage de détection. Dans ce mode de fonctionnement, le réflecteur appris est détecté en continu sans objet de détection.

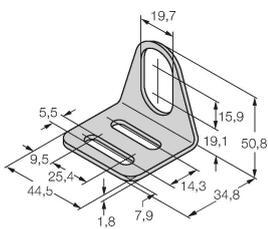
#### Easy-Teach

- Raccordez l'adaptateur d'apprentissage TX1-Q20L60 entre le détecteur et le câble de raccordement
- positionner le réflecteur fixe dans la plage de détection

- Appuyez sur le bouton pendant 2 s contre Gnd
- Après un apprentissage avec succès, la LED verte clignote avec une fréquence de 3 Hz et le détecteur fonctionne automatiquement en mode normal.
- appuyer sur le bouton contre Ub pendant 2... 7 s pour inverser la fonction de sortie
- Comportement LED
- En mode normal, les deux LED signalent l'état de commutation du détecteur.
- vert : réflecteur dans la plage de détection
- jaune : objet entre le détecteur et le réflecteur

## Accessoires

MW-18 6945004



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

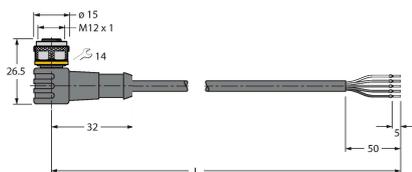
## Accessoires

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

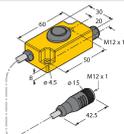
	WKC4.5T-2/TEL	6625028
--	---------------	---------



Câble de raccordement, connecteur femelle M12, coudé, 5 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, noir ; homologation cULus

## Accessoires

Dimensions	Type	N° d'identification
	TX1-Q20L60	6967114



Adaptateur TEACH e.a. pour les codeurs inductifs, les détecteurs de positionnement linéaires, les détecteurs angulaires, à ultrasons et capacitifs