

Détecteur ultrasonique

UB2000-30GM-H3-Y48481

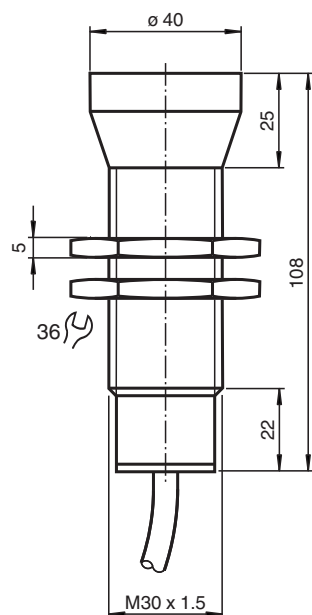


- Traitement séparé
- Mode détection directe

Système à une tête



Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

Domaine de détection	200 ... 2000 mm
Zone aveugle	0 ... 200 mm
Cible normalisée	100 mm x 100 mm
Fréquence du transducteur	env. 175 kHz

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U_B	10 ... 30 V CC , ondulation 10 % _{SS}
Consommation à vide	I_0	≤ 30 mA

Entrée

Date de publication: 2023-02-15 Date d'édition: 2023-02-15 : 048481_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

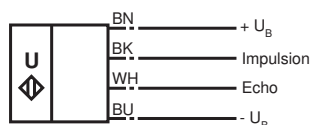
PEPPERL+FUCHS

Données techniques

Type d'entrée	1 entrée impulsions pour impulsions émises, commandée par collecteur ouvert NPN < 1 V : émetteur activé, > 4 V : émetteur désactivé
Durée de l'impulsion	20 ... 200 µs
Durée entre deux impulsions	≥ 50 x Durée de l'impulsion
Sortie	
Type de sortie	1 sortie à front raide pour temps de propagation de l'écho, signal 1 actif, protégée contre les courts-circuits
Niveau du signal	niveau signal 1 : ≥ $U_B - 3\text{ V}$; ≤ 10 mA Niveau signal 0 : ≤ 1 V ; ≤ 0,1 mA
Influence de la température	du temps de propagation de l'écho : 0,17 % /K
conformité de normes et de directives	
Conformité aux normes	
Normes	EN CEI 60947-5-2:2020 CEI 60947-5-2:2019
Agréments et certificats	
Agrément UL	cULus Listed, General Purpose
agrément CCC	Les produits dont la tension de service est ≤ 36 V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.
Conditions environnantes	
Température ambiante	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Caractéristiques mécaniques	
Diamètre du boîtier	30 mm
Degré de protection	IP65
Raccordement	2 m câble PVC 0,75 mm ²
Matériau	
Boîtier	laiton, nickelé, éléments en matière plastique PBT
Transducteur	résine époxy/mélange de billes de verre; mousse polyuréthane
Masse	300 g

Connexion

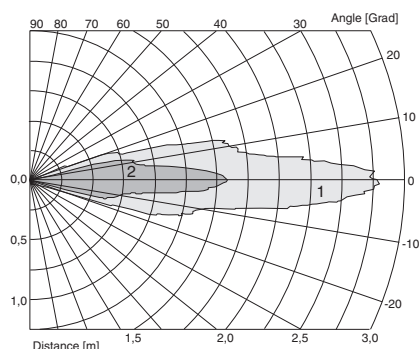
Symbole/Raccordement :
(Transmetteur)



BK = Entrée impulsion
WH = Sortie pour temps de propagation de l'écho

Courbe caractéristique

Courbe de réponse caractéristique



Courbe 1: surface unie 100 mm x 100 mm

Courbe 2: barre ronde, Ø 25 mm

Accessoires

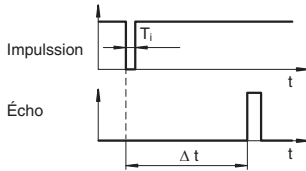
	BF 30	bride de fixation, 30 mm
	BF 30-F	Bride de montage en plastique, 30 mm
	BF 5-30	Support de montage universel pour capteurs cylindriques avec un diamètre de 5 ... 30 mm
	UVW90-M30	Réflecteur passif ultrasonique
	UVW90-K30	Réflecteur passif ultrasonique
	M30K-VE	Écrous en plastique avec bague de centrage pour le montage sans vibration de capteurs cylindriques

Mise en service

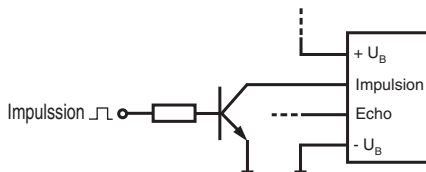
L'écart de l'objet est défini dans un module d'exploitation commuté en aval comme par ex. un module CPE ou une unité d'exploitation existante.

L'écart de l'objet est déterminé en mode impulsion-écho à partir de la durée de propagation de l'impulsion ultrasonique Δt .

L'impulsion d'émission du détecteur ultrasonique est lancée avec l'arête de signalisation décroissante sur l'entrée de signalisation du détecteur.



Nous recommandons de régler l'entrée de cadence du détecteur avec un transistor npn, qui déposera l'entrée de cadence sur le potentiel $-U_B$. L'entrée de cadence du détecteur est reliée au niveau interne par une résistance Pull-Up à +5 V.



- 1) La zone morte BR est fonction de la durée d'impulsion T_i .
En cas de durée d'impulsion inférieure, la zone morte est également plus petite.
- 2) La portée du capteur est fonction de la durée de l'impulsion T_i .
Pour une durée d'impulsion plus courte à la durée d'impulsion type, compter sur une portée inférieure.