

# Détecteur ultrasonique UBC400-18GH40-I-V1

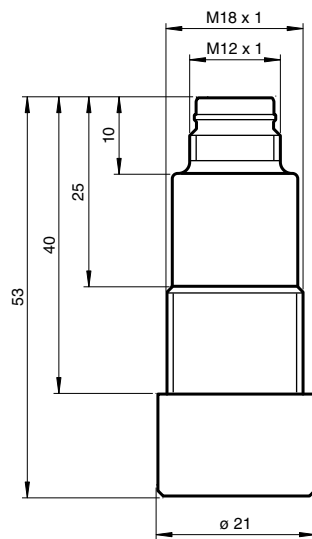


- Boîtier de dimension réduite : 40 mm
- Sortie analogique 4 mA ... 20 mA
- Fenêtre de mesure réglable
- Entrée d'apprentissage
- Compensation en température

Système à une tête



## Dimensions



## Données techniques

### Caractéristiques générales

Domaine de détection	40 ... 400 mm
Domaine de réglage	50 ... 400 mm
Zone aveugle	0 ... 40 mm
Cible normalisée	100 mm x 100 mm
Fréquence du transducteur	env. 255 kHz
Retard à l'appel	env. 100 ms

### Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	$U_B$	10 ... 30 V CC , ondulation 10 % <sub>SS</sub>
Consommation à vide	$I_0$	≤ 20 mA

Date de publication: 2022-08-02 Date d'édition: 2022-08-02 : 212672\_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

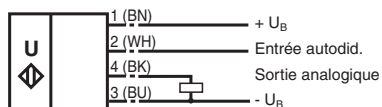
 PEPPERL+FUCHS

## Données techniques

<b>Entrée</b>	
Type d'entrée	1 entrée autodidactique limite inférieure A1 : $-U_B \dots +1 \text{ V}$ , limite supérieure A2 : $+4 \text{ V} \dots +U_B$ impédance d'entrée: $> 4,7 \text{ k}\Omega$ , impulsion d'apprentissage : $\geq 1 \text{ s}$
<b>Sortie</b>	
Type de sortie	1 sortie analogique 4 ... 20 mA, protégée contre les surcharges et les courts-circuits
Résolution	0,4 mm pour le domaine de détection max.
Ecart à la courbe caractéristique	$\pm 1 \%$ de la valeur fin d'échelle
Reproductibilité	$\pm 0,5 \%$ de la valeur fin d'échelle
Impédance de charge	0 ... 300 Ohm
Influence de la température	$\pm 1,5 \%$ de la valeur fin d'échelle
<b>conformité de normes et de directives</b>	
Conformité aux normes	
Normes	EN CEI 60947-5-2:2020 CEI 60947-5-2:2019 EN 60947-5-7:2003 IEC 60947-5-7:2003
<b>Agréments et certificats</b>	
Conformité EAC	TR CU 020/2011 TR CU 037/2016
Agrément UL	cULus Listed, Class 2 Power Source
agrément CCC	Les produits dont la tension de service est $\leq 36 \text{ V}$ ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.
<b>Conditions environnementales</b>	
Température ambiante	0 ... 70 °C (32 ... 158 °F)
Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>	
Type de raccordement	Fiche de connecteur M12 x 1 , 4 broches
Diamètre du boîtier	18 mm
Degré de protection	IP67
<b>Matériau</b>	
Boîtier	Acier inox 1.4435 / AISI 316L Joint torique pour le joint du couvercle : Viton
Transducteur	PTFE
Masse	25 g
<b>Réglage d'usine</b>	
Sortie	limite A1 : 50 mm limite A2 : 400 mm Comportement de sortie : Front montant

## Connexion

Symbole/Raccordement :  
(version I)



Couleurs des fils selon EN 60947-5-2.

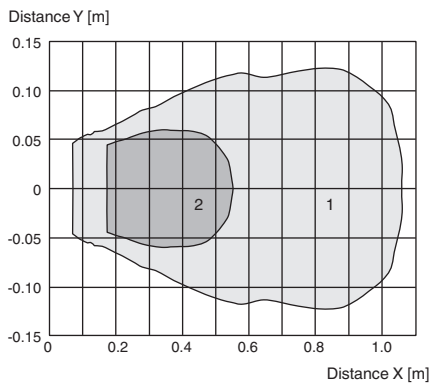
## Affectation des broches

### Connecteur V1



## Courbe caractéristique

### Courbe de réponse caractéristique

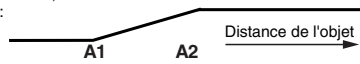


Courbe 1: surface unie 100 mm x 100 mm  
 Courbe 2: barre ronde, Ø 8 mm

### Programmation de la sortie en fonction

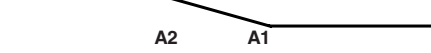
Fonction fenêtre, fonction à fermeture

A1 < A2 :



Fonction fenêtre, fonction à ouverture

A2 < A1 :



## Accessoires

	<b>UB-PROG2</b>	Appareil de programmation
	<b>OMH-04</b>	support de montage sur une barre ronde ø 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)
	<b>BF 18</b>	bride de fixation, 18 mm
	<b>BF 18-F</b>	Bride de montage en plastique, 18 mm
	<b>BF 5-30</b>	Support de montage universel pour capteurs cylindriques avec un diamètre de 5 ... 30 mm
	<b>V1-G-2M-PVC</b>	Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 4 broches, câble PVC gris
	<b>V1-W-2M-PUR</b>	Cordon femelle monofilaire coudé M12 à codage A, 4 broches, câble PUR gris

Date de publication: 2022-08-02 Date d'édition: 2022-08-02 : 212672\_fra.pdf

## Apprentissage

### Paramétrage des limites

Le détecteur ultrasonique dispose d'une sortie analogique avec deux limites programmables par apprentissage. Celles-ci sont programmées par apprentissage par application de la tension d'alimentation  $-U_B$  ou  $+U_B$  au niveau de l'entrée d'apprentissage. La tension d'alimentation doit être appliquée pendant au moins 1 s sur l'entrée d'apprentissage. Sont programmées par apprentissage : avec  $-U_B$  la limite basse A1 et avec  $+U_B$  la limite haute A2.

Deux fonctions de sortie différentes sont paramétrables.

1. La valeur analogique augmente lorsque la distance à l'objet augmente (rampe croissante)
2. La valeur analogique décroît lorsque la distance à l'objet augmente (rampe décroissante)

### Programmation par apprentissage de la rampe croissante ( $A2 > A1$ )

- Positionner l'objet sur la limite basse
- Programmer par apprentissage la limite basse A1 avec  $-U_B$
- Positionner l'objet sur la limite haute
- Programmer par apprentissage la limite haute A2 avec  $+U_B$

### Programmation par apprentissage de la rampe décroissante ( $A1 > A2$ )

- Positionner l'objet sur la limite basse
- Programmer par apprentissage la limite basse A2 avec  $+U_B$
- Positionner l'objet sur la limite haute
- Programmer par apprentissage la limite haute A1 avec  $-U_B$