

Détecteur ultrasonique

UBC400-18GH40-I-V1

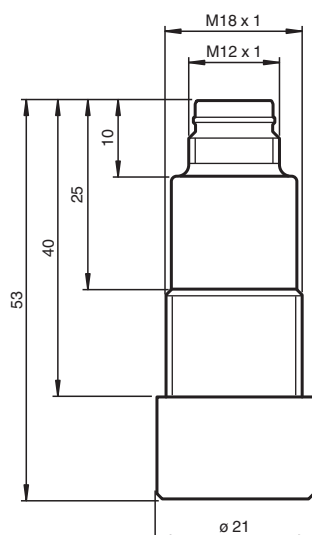


- Boîtier de dimension réduite : 40 mm
- Sortie analogique 4 mA ... 20 mA
- Fenêtre de mesure réglable
- Entrée d'apprentissage
- Compensation en température

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 % _{SS}
Consommation à vide	I_0	≤ 20 mA

Entrée

Type d'entrée	1 entrée autodidactique limite inférieure A1 : $-U_B ... +1 V$, limite supérieure A2 : $+4 V ... +U_B$ impédance d'entrée : $> 4,7 k\Omega$, impulsion d'apprentissage : $\geq 1 s$
---------------	---

Sortie

Type de sortie	1 sortie analogique 4 ... 20 mA, protégée contre les surcharges et les courts-circuits
----------------	--

Date de publication: 2025-06-03 Date d'édition: 2025-06-03 : 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

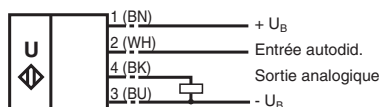
 **PEPPERL+FUCHS**

Données techniques

Résolution	0,4 mm pour le domaine de détection max.
Ecart à la courbe caractéristique	± 1 % de la valeur fin d'échelle
Reproductibilité	± 0,5 % de la valeur fin d'échelle
Impédance de charge	0 ... 300 Ohm
Influence de la température	± 1,5 % de la valeur fin d'échelle
conformité de normes et de directives	
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
Agréments et certificats	
Agrément UL	cULus Listed, Class 2 Power Source
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	0 ... 70 °C (32 ... 158 °F)
Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Caractéristiques mécaniques	
Type de raccordement	Fiche de connecteur M12 x 1 , 4 broches
Degré de protection	IP67
Matériau	
Boîtier	Acier inox 1.4435 / AISI 316L Joint torique pour le joint du couvercle : Viton
Transducteur	PTFE
Masse	25 g
Dimensions	
Longueur	40 mm
Diamètre	18 mm
Réglage d'usine	
Sortie	limite A1 : 50 mm limite A2 : 400 mm Comportement de sortie : Front montant

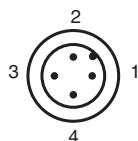
Affectation des broches

Symbole/Raccordement :
(version I)



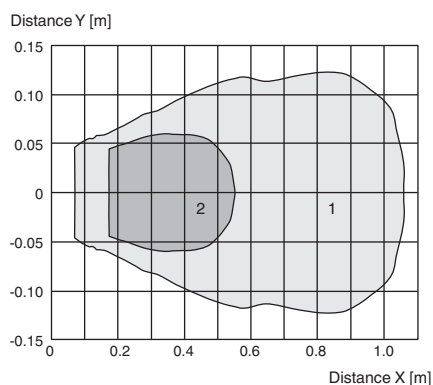
Couleurs des fils selon EN 60947-5-2.

Affectation des broches



Courbe caractéristique

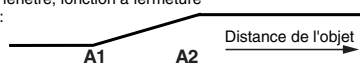
Courbe de réponse caractéristique



Programmation de la sortie en fonction

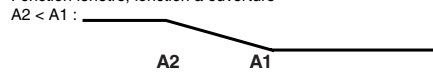
Fonction fenêtre, fonction à fermeture

$A1 < A2$:



Fonction fenêtre, fonction à ouverture

$A2 < A1$:



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 $-U_B$