



Détecteur ultrasonique

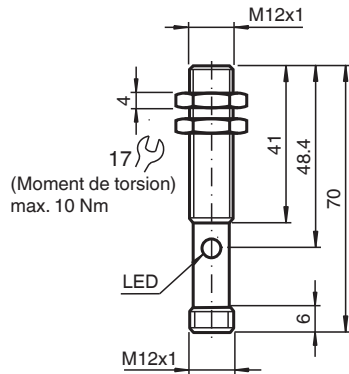
UB400-12GS-U-V1-Y70151686

- Sortie analogique 0 ... 10 V
- Fenêtre de mesure réglable
- Entrée d'apprentissage
- Compensation en température

Système à une tête



Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

| | |
|---------------------------|-----------------|
| Domaine de détection | 30 ... 400 mm |
| Domaine de réglage | 50 ... 400 mm |
| Zone aveugle | 0 ... 30 mm |
| Cible normalisée | 100 mm x 100 mm |
| Fréquence du transducteur | env. 310 kHz |
| Retard à l'appel | env. 50 ms |

Éléments de visualisation/réglage

| | |
|-----------|---|
| LED jaune | jaune en permanence : objet dans la fenêtre clignotante jaune : fonction apprentissage objet détecté |
|-----------|---|

Date de publication: 2023-05-11 Date d'édition: 2023-05-12 : 70151686_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

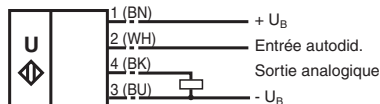
PF PEPPERL+FUCHS

Données techniques

| | | |
|--|---|--|
| LED rouge | rouge en permanence : défaut clignotant rouge : fonction apprentissage objet non détecté | |
| Caractéristiques électriques | | |
| Tension d'emploi | U_B | 15 ... 30 V CC , ondulation 10 % _{SS} |
| Consommation à vide | I_0 | ≤ 30 mA |
| Entrée | | |
| Type d'entrée | | 1 entrée autodidactique limite inférieure A1 : $-U_B \dots +1$ V, limite supérieure A2 : $+4$ V ... $+U_B$ impédance d'entrée: > 4,7 kΩ, impulsion d'apprentissage : ≥ 1 s |
| Sortie | | |
| Type de sortie | | 1 sortie analogique 0 ... 10 V |
| Résolution | | 0,17 mm |
| Ecart à la courbe caractéristique | | ± 1 % de la valeur fin d'échelle |
| Reproductibilité | | ± 0,5 % de la valeur fin d'échelle |
| Impédance de charge | | > 1 kΩ |
| 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 EN 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 environnementales | | |
| Température ambiante | | -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F) |
| Température de stockage | | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) |
| Caractéristiques mécaniques | | |
| Type de raccordement | | Fiche de connecteur M12 x 1 , 4 broches |
| Diamètre du boîtier | | 12 mm |
| Degré de protection | | IP67 |
| Matériau | | |
| Boîtier | | boîtier 1.4305 / AISI 303 |
| Transducteur | | résine époxy/mélange de billes de verre; mousse polyuréthane, capot PBT |
| Masse | | 25 g |

Connexion

Symbole/Raccordement :
(version U)



Couleurs des fils selon EN 60947-5-2.

Affectation des broches

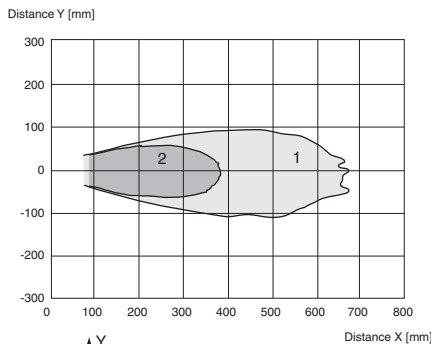


Couleur des fils selon EN 60947-5-2

| | |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

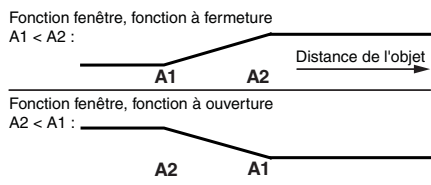
Courbe caractéristique

Courbe de réponse caractéristique



Courbe 1: surface unie 100 mm x 100 mm
 Courbe 2: barre ronde, Ø 25 mm

Programmation de la sortie en fonction



Programmation

Ajustement des limites d'évaluation

Le détecteur ultrasonique dispose d'une sortie de commutation avec deux points de commutation pouvant être définis par l'utilisateur. Ces limites sont définies en appliquant une tension d'alimentation de -UB ou +UB à l'entrée d'apprentissage. La tension d'alimentation doit être appliquée à l'entrée d'apprentissage pendant au moins 1 s. Les LED indiquent si le détecteur a reconnu la cible pendant la procédure d'apprentissage. Le point de commutation A1 est appris par la tension -UB, A2 par la tension +UB.

- Cinq fonctions de sortie différentes peuvent être définies :
1. Mode fenêtre, fonction Normalement ouvert
 2. Mode fenêtre, fonction Normalement fermé
 3. Un point de commutation, fonction Normalement ouvert

Date de publication: 2023-05-11 Date d'édition: 2023-05-12 : 70151686_fra.pdf

Programmation

- 4. Un point de commutation, fonction Normalement fermé
- 5. Détection de la présence d'objets

Apprentissage – Mode fenêtre, fonction Normalement ouvert

- Définir la cible sur le point de commutation proche
- Apprentissage – Point de commutation A1 avec -UB
- Définir la cible sur le point de commutation lointain
- Apprentissage – Point de commutation A2 avec +UB

Apprentissage – Mode fenêtre, fonction Normalement fermé

- Définir la cible sur le point de commutation proche
- Apprentissage – Point de commutation A2 avec +UB
- Définir la cible sur le point de commutation lointain
- Apprentissage – Point de commutation A1 avec -UB

Apprentissage – Point de commutation, fonction Normalement ouvert

- Définir la cible sur le point de commutation proche
- Apprentissage – Point de commutation A2 avec +UB
- Masquez le détecteur avec votre main ou retirez tous les objets situés à portée de détection
- Apprentissage – Point de commutation A1 avec -UB

Apprentissage – Point de commutation, fonction Normalement fermé

- Définir la cible sur le point de commutation proche
- Apprentissage – Point de commutation A1 avec -UB
- Masquez le détecteur avec votre main ou retirez tous les objets situés à portée de détection
- Apprentissage – Point de commutation A2 avec +UB









Apprentissage – Détection de la présence d'objets

- Masquez le détecteur avec votre main ou retirez tous les objets situés à portée de détection
- Apprentissage – Point de commutation A1 avec -UB
- Apprentissage – Point de commutation A2 avec +UB

Affichage des LED

| Affichage en fonction du mode de fonctionnement | LED rouge | LED jaune |
|---|--------------------------------|--------------------------------|
| Apprentissage des points de commutation : Objet détecté Aucun objet détecté Objet incertain (apprentissage non valide) | éteinte clignote allumée | clignote éteinte éteinte |
| Fonctionnement normal | éteinte | Changement d'état |
| Défaut | allumée | État précédent |

Accessoires

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | UB-PROG2 | Appareil de programmation |
|  | BF 5-30 | Support de montage universel pour capteurs cylindriques avec un diamètre de 5 ... 30 mm |
|  | BF 12 | bride de fixation, 12 mm |
|  | BF 12-F | Bride de montage en plastique, 12 mm |
|  | V1-G-2M-PVC | Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 4 broches, câble PVC gris |
|  | V1-W-2M-PUR | Cordon femelle monofilaire coudé M12 à codage A, 4 broches, câble PUR gris |
|  | UVW90-M12 | Réflecteur passif ultrasonique |
|  | M12K-VE | Écrous en plastique avec bague de centrage pour le montage sans vibration de capteurs cylindriques |

Date de publication: 2023-05-11 Date d'édition: 2023-05-12 : 70151686_fra.pdf

Informations supplémentaires

Lorsque le détecteur est installé dans un environnement où la température peut chuter en dessous de 0 °C, les brides de montage BF 12, BF 12-F ou BF 5-30 doivent être utilisées pour fixer le détecteur. Si vous effectuez le montage direct du détecteur dans un orifice de passage, il doit être fixé au centre du filetage du boîtier.