



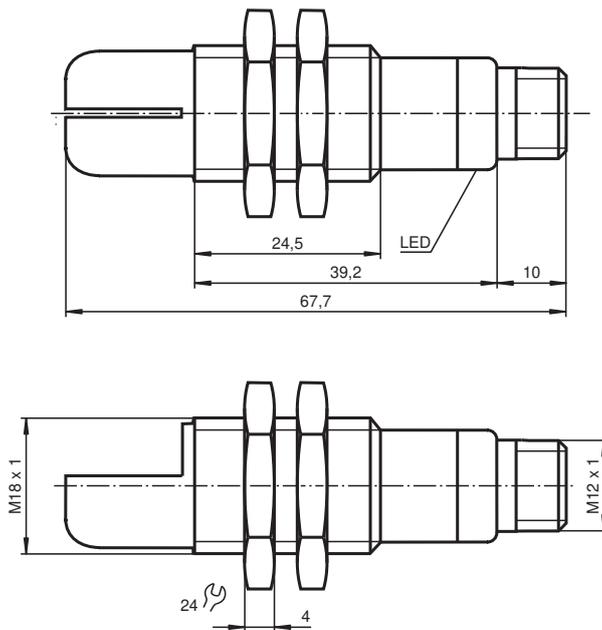
## Détecteur ultrasonique UB300-18GM40A-I-V1

- Boîtier de dimension réduite : 40 mm
- LED Etat de commutation, visible sur 360°
- 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      | 35 ... 300 mm   |
| Domaine de réglage        | 50 ... 300 mm   |
| Zone aveugle              | 0 ... 35 mm     |
| Cible normalisée          | 100 mm x 100 mm |
| Fréquence du transducteur | env. 390 kHz    |
| Retard à l'appel          | env. 50 ms      |

#### Éléments de visualisation/réglage

|           |          |
|-----------|----------|
| LED verte | Power on |
|-----------|----------|

Date de publication: 2023-07-13 Date d'édition: 2023-07-14 : 220353\_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

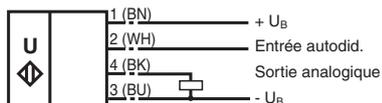
**PF** PEPPERL+FUCHS

## Données techniques

|  |  |  |
|--|--|--|
| LED jaune                                    | jaune en permanence : objet dans la fenêtre<br>clignotante jaune : fonction apprentissage objet détecté  |  |
| LED rouge                                    | rouge en permanence : défaut<br>clignotant rouge : fonction apprentissage objet non détecté  |  |
| <b>Caractéristiques électriques</b>          |  |  |
| Tension d'emploi                             | $U_B$  | 10 ... 30 V CC , ondulation 10 % <sub>SS</sub> |
| Consommation à vide                          | $I_0$  | ≤ 20 mA  |
| <b>Entrée</b>                                |  |  |
| Type d'entrée                                | 1 entrée autodidactique<br>limite inférieure A1 : $-U_B \dots +1$ V, limite supérieure A2 : $+4$ V ... $+U_B$<br>impédance d'entrée: > 4,7 kΩ, impulsion d'apprentissage : ≥ 1 s |  |
| <b>Sortie</b>                                |  |  |
| Type de sortie                               | 1 sortie analogique 4 ... 20 mA  |  |
| Réglage d'origine                            | limite A1 : 50 mm limite A2 : 300 mm   |  |
| 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   |  |
| <b>conformité de normes et de directives</b> |  |  |
| Conformité aux normes                        |  |  |
| Normes                                       | EN CEI 60947-5-2:2020<br>CEI 60947-5-2:2019<br>EN 60947-5-7:2003<br>IEC 60947-5-7:2003   |  |
| <b>Agréments et certificats</b>              |  |  |
| 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.  |  |
| <b>Conditions environnementales</b>          |  |  |
| Température ambiante                         | -25 ... 70 °C (-13 ... 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                                      | laiton nickelé   |  |
| Transducteur                                 | résine époxy/mélange de billes de verre; mousse polyuréthane, capot PBT  |  |
| Masse  | 25 g   |  |

## Connexion

Symbole/Raccordement :  
(version I)



Couleurs des fils selon EN 60947-5-2.

## Affectation des broches

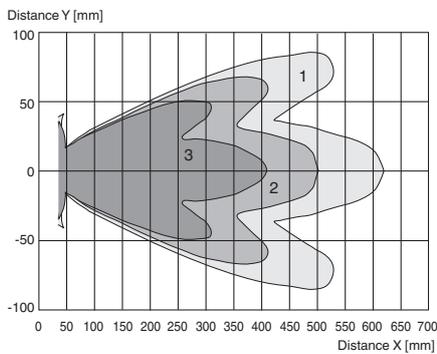


Couleur des fils selon EN 60947-5-2

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

## Courbe caractéristique

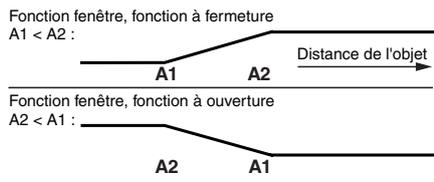
### Courbe de réponse caractéristique



Courbe 1: surface unie 100 mm x 100 mm  
 Courbe 2: surface unie 10 mm x 10 mm  
 Courbe 3: barre ronde, Ø 25 mm



### Programmation de la sortie en fonction



## 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) |

Date de publication: 2023-07-13 Date d'édition: 2023-07-14 : 220353\_fra.pdf

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

**Accessoires**

|   |                    |  |
|---|--------------------|--|
|  | <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                         |
|  | <b>UVW90-K18</b>   | Réflecteur passif ultrasonique   |
|  | <b>M18K-VE</b>     | Écrous en plastique avec bague de centrage pour le montage sans vibration de capteurs cylindriques |

Date de publication: 2023-07-13 Date d'édition: 2023-07-14 : 220353\_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

## Programmation

### Procédure de programmation

Le détecteur est doté d'une sortie analogique programmable à deux limites d'évaluation programmables. La programmation des limites d'évaluation et du mode de fonctionnement s'effectue en appliquant la tension d'alimentation  $-U_B$  ou  $+U_B$  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 lors de la procédure de programmation.

#### Remarque :

Les limites d'évaluation ne peuvent être spécifiées que directement après la mise sous tension. Un verrou horaire protège les points de commutation contre toute modification accidentelle, 5 minutes après la mise sous tension. Pour modifier les limites d'évaluation ultérieurement, l'utilisateur peut spécifier les valeurs souhaitées uniquement après une nouvelle mise sous tension.

#### Remarque :

Si vous utilisez l'adaptateur de programmation UB-PROG2 au cours de la procédure de programmation, la touche A1 est affectée à  $-U_B$  et la touche A2 à  $+U_B$ .

### Programmation de la sortie analogique

#### Rampe ascendante

1. Placez la cible au niveau de l'extrémité proche de la plage d'évaluation souhaitée
2. Programmez la limite d'évaluation en appliquant  $-U_B$  à l'entrée d'apprentissage (la LED jaune clignote)
3. Déconnectez l'entrée d'apprentissage  $-U_B$  pour enregistrer la limite d'évaluation
4. Placez la cible au niveau de l'extrémité lointaine de la plage d'évaluation souhaitée
5. Programmez la limite d'évaluation en appliquant  $+U_B$  à l'entrée d'apprentissage (la LED jaune clignote)
6. Déconnectez l'entrée d'apprentissage de  $+U_B$  pour enregistrer la limite d'évaluation

#### Rampe descendante

1. Placez la cible au niveau de l'extrémité lointaine de la plage d'évaluation souhaitée
2. Programmez la limite d'évaluation en appliquant  $-U_B$  à l'entrée d'apprentissage (la LED jaune clignote)
3. Déconnectez l'entrée d'apprentissage de  $-U_B$  pour enregistrer la limite d'évaluation
4. Placez la cible au niveau de l'extrémité proche de la plage d'évaluation souhaitée
5. Programmez la limite d'évaluation en appliquant  $+U_B$  à l'entrée d'apprentissage (la LED jaune clignote)
6. Déconnectez l'entrée d'apprentissage de  $+U_B$  pour enregistrer la limite d'évaluation