

# Détecteur ultrasonique

## UB800-18GM40-E5-V1-Y70134323

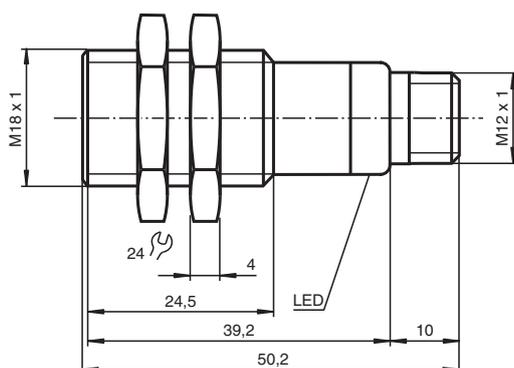


- Boîtier de dimension réduite : 40 mm
- LED Etat de commutation, visible sur 360°
- Sortie de commutation
- 5 différentes fonctions de sortie réglables
- Entrée d'apprentissage
- Compensation en température
- Configuration spécifique au client

Système à une tête



### Dimensions



### Données techniques

#### Caractéristiques générales

Domaine de détection	50 ... 800 mm
Domaine de réglage	70 ... 800 mm
Zone aveugle	0 ... 50 mm
Cible normalisée	100 mm x 100 mm
Fréquence du transducteur	env. 255 kHz
Retard à l'appel	env. 45 ms

#### Éléments de visualisation/réglage

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

Date de publication: 2023-02-15 Date d'édition: 2023-02-15 : 70134323\_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

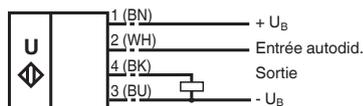
PEPPERL+FUCHS

## Données techniques

LED jaune		état de commutation clignotante : apprentissage (objet détecté)
LED rouge		rouge en permanence : défaut 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 domaine de la portée 1: $-U_B \dots +1$ V, domaine de la portée 2: $+6$ V ... $+U_B$ impédance d'entrée : > 4,7 kΩ impulsion d'apprentissage : ≥ 1 s
<b>Sortie</b>		
Type de sortie		1 sortie E5, à fermeture/à ouverture PNP, paramétrable
Courant assigné d'emploi	$I_e$	200 mA , protégée contre les courts-circuits/ surtensions
Réglage d'origine		point de commutation A1 : 70 mm , point de commutation A2 : 800 mm
Chute de tension	$U_d$	≤ 3 V
Reproductibilité		≤ 1 %
Fréquence de commutation	f	≤ 8 Hz
Course différentielle	H	1 % de la portée réglée
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 CEI 60947-5-2:2019
<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
Matériau		
Boîtier		laiton nickelé
Transducteur		résine époxy/mélange de billes de verre; mousse polyuréthane, capot PBT
Masse		25 g

## Connexion

**Symbole/Raccordement :**  
(version E5, pnp)



Couleurs des fils selon EN 60947-5-2.

## Affectation des broches

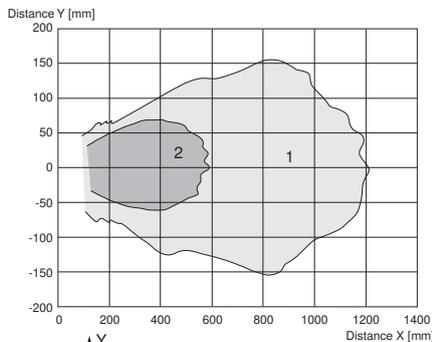


Couleur des fils selon EN 60947-5-2

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

1. Fonction fenêtre, fonction à fermeture  
 $A1 < A2$ : Distance de l'objet
2. Fonction fenêtre, fonction à ouverture  
 $A2 < A1$ :
3. Un point de commutation, fonction à fermeture  
 $A1 \rightarrow \infty$ :
4. Un point de commutation, fonction à ouverture  
 $A2 \rightarrow \infty$ :
5.  $A1 \rightarrow \infty, A2 \rightarrow \infty$ : Détection de la présence d'un objet  
 objet détecté : sortie fermée  
 pas d'objet détecté : sortie ouverte

## 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: 2023-02-15 Date d'édition: 2023-02-15 : 70134323\_fra.pdf

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

**Accessoires**

	<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
	<b>CPZ18B03</b>	Aide de montage avec dispositif de culbutage
	<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>BF 18</b>	bride de fixation, 18 mm

Date de publication: 2023-02-15 Date d'édition: 2023-02-15 : 70134323\_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

### Réglage des points de commutation

Le détecteur ultrasonique dispose d'une sortie de commutation avec deux points de commutation pouvant être définis par l'utilisateur. Ceux-ci sont définis 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 d'apprentissage. Le point de commutation A1 est appris par la tension  $-U_B$  et A2 par la tension  $+U_B$ .

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
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
- Apprendre le point de commutation A1 avec  $-U_B$
- Définir la cible sur le point de commutation lointain
- Apprendre le point de commutation A2 avec  $+U_B$

#### Apprentissage – Mode fenêtre, fonction Normalement fermé

- Définir la cible sur le point de commutation proche
- Apprendre le point de commutation A2 avec  $+U_B$
- Définir la cible sur le point de commutation lointain
- Apprendre le point de commutation A1 avec  $-U_B$

#### Apprentissage – Point de commutation, fonction Normalement ouvert

- Définir la cible sur le point de commutation proche
- Apprendre le point de commutation A2 avec  $+U_B$
- Masquez le détecteur avec votre main ou retirez tous les objets situés à portée de détection
- Apprendre le point de commutation A1 avec  $-U_B$

#### Apprentissage – Point de commutation, fonction Normalement fermé

- Définir la cible sur le point de commutation proche
- Apprendre le point de commutation A1 avec  $-U_B$
- Masquez le détecteur avec votre main ou retirez tous les objets situés à portée de détection
- Apprendre le point de commutation A2 avec  $+U_B$

#### Apprentissage – Détection de la présence d'objets

- Masquez le détecteur avec votre main ou retirez tous les objets situés à portée de détection
- Apprendre le point de commutation A1 avec  $-U_B$
- Apprendre le point de commutation A2 avec  $+U_B$

### Comportement des LED

Affichage en fonction du mode de fonctionnement	LED rouge	LED jaune
<b>Apprentissage des points de commutation :</b>		
Objet détecté	éteinte	clignote
Aucun objet détecté	clignote	éteinte
Objet incertain (apprentissage non valide)	activée	éteinte
Fonctionnement normal	éteinte	changement d'état
Défaut	allumée	état précédent

## Conditions d'installation

Lorsque le détecteur est installé dans un environnement où la température peut chuter en dessous de 0 °C, les brides de montage BF18, BF18-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 à l'aide des écrous en acier, il doit être fixé au centre du filetage du boîtier. Si le détecteur doit être monté à l'avant du boîtier fileté, des écrous en plastique avec bague de centrage (accessoires) doivent être utilisés.