

Détecteur ultrasonique

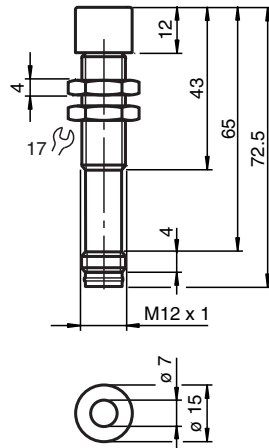
UBC250-12GM-E5-V1



- Tenue aux produits chimiques grâce au revêtement PTFE de la surface du transducteur
- Boîtier en acier inoxydable
- 1 sortie
- Compensation en température
- Fonctions de sortie programmables
- Entrée d'apprentissage



Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

Domaine de détection	30 ... 250 mm
Domaine de réglage	50 ... 250 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

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U_B	10 ... 30 V CC , ondulation 10 % _{SS}
Consommation à vide	I_0	≤ 30 mA

Date de publication: 2022-06-28 Date d'édition: 2022-06-28 : 197204_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

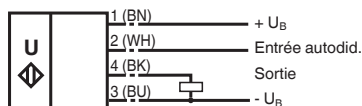
PF PEPPERL+FUCHS

Données techniques

Entrée		
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 : $\geq 1 \text{ s}$	
Sortie		
Type de sortie	1 sortie PNP à fermeture/à ouverture , paramétrable	
Courant assigné d'emploi	I_e	100 mA , protégée contre les courts-circuits/ surtensions
Réglage d'origine	point de commutation A1 : 50 mm point de commutation A2 : 250 mm	
Chute de tension	U_d	$\leq 3 \text{ V}$
Reproductibilité	$\leq 1 \%$	
Fréquence de commutation	f	$\leq 8 \text{ Hz}$
Course différentielle	H	1 % de la portée réglée
Influence de la température	$\pm 1,5 \%$ 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	
Agréments et certificats		
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.	
Conditions environnementales		
Température ambiante	$-25 \dots 70 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-13 \dots 158 \text{ }^\circ\text{F}$)	
Température de stockage	$-40 \dots 85 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-40 \dots 185 \text{ }^\circ\text{F}$)	
Caractéristiques mécaniques		
Type de raccordement	Fiche de connecteur M12 x 1 , 4 broches	
Diamètre du boîtier	12 mm	
Degré de protection	IP68 / IP69K	
Matériau		
Boîtier	Acier inox 1.4404 / AISI 316L Joint torique pour le joint du couvercle : Viton	
Transducteur	PTFE (surface de la membrane)	
Masse	35 g	

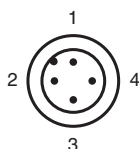
Connexion

Symbole/Raccordement :
(version E5, pnp)



Couleurs des fils selon EN 60947-5-2.

Affectation des broches



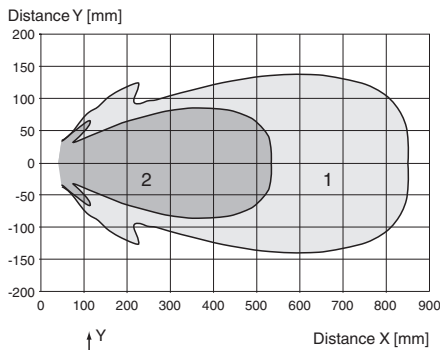
Affectation des broches

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
 $A1 < A2$:
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

	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
	V1-G-2M-PVC	Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 4 broches, câble PVC gris

Date de publication: 2022-06-28 Date d'édition: 2022-06-28 : 197204_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

Accessoires

	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

Informations supplémentaires

Réglage des points de commutation

Le capteur à ultrasons dispose d'une sortie de commutation à deux points de commutation programmables par apprentissage. Ces points sont paramétrés par application de la tension d'alimentation $-U_B$ et $+U_B$ sur la sortie d'apprentissage. La tension d'alimentation doit être présente au moins 1 s à l'entrée d'apprentissage. La tension $-U_B$ sert à l'apprentissage du point de commutation A1 et la tension $+U_B$ à celui du point A2.

Cinq fonctions de sortie peuvent être paramétrées

1. mode fenêtre, fonction contact normalement au repos
2. mode fenêtre, fonction contact normalement au travail
3. un point de commutation, fonction contact normalement au repos
4. un point de commutation, fonction contact normalement au travail
5. détection de la présence d'un objet

Apprentissage mode fenêtre, fonction contact normalement au repos

- Placer la cible sur le point de commutation proche
- Faire l'apprentissage du point A1 avec $-U_B$
- Placer la cible sur le point de commutation éloigné
- Faire l'apprentissage du point A2 avec $+U_B$

Apprentissage mode fenêtre, fonction contact normalement au travail

- Placer la cible sur le point de commutation proche
- Faire l'apprentissage du point A2 avec $+U_B$
- Placer la cible sur le point de commutation éloigné
- Faire l'apprentissage du point A1 avec $-U_B$

Apprentissage un point de commutation, fonction contact normalement au repos

- Placer la cible sur le point de commutation proche
- Faire l'apprentissage du point A2 avec $+U_B$
- Couvrir le capteur avec la main ou éloigner tous les objets de la zone d'acquisition du capteur
- Faire l'apprentissage du point A1 avec $-U_B$

Apprentissage un point de commutation, fonction contact normalement au travail

- Placer la cible sur le point de commutation proche
- Faire l'apprentissage du point A1 avec $-U_B$
- Couvrir le capteur avec la main ou éloigner tous les objets de la zone d'acquisition du capteur
- Faire l'apprentissage du point A2 avec $+U_B$

Apprentissage détection de la présence d'un objet

- Couvrir le capteur avec la main ou éloigner tous les objets de la zone d'acquisition du capteur
- Faire l'apprentissage du point A1 avec $-U_B$
- Faire l'apprentissage du point A2 avec $+U_B$

Préréglage des points de commutation

A1 = zone proche, A2 = distance nominale

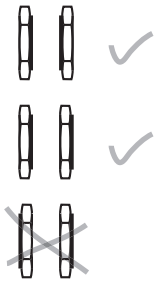
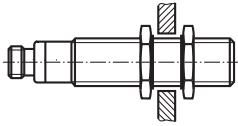
Informations supplémentaires

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.

Conditions d'installation

Remarque

Si le détecteur fonctionne dans un champ à forte charge électromagnétique, nous vous recommandons le montage sans potentiel. Pour cela, utilisez les écrous en plastique fournis ou les brides de fixation BF12 ou BF12-F. En utilisant les écrous en plastique fournis, veillez à les utiliser correctement. L'alésage destiné à la réception du détecteur doit mesurer ≥ 14 mm.



Date de publication: 2022-06-28 Date d'édition: 2022-06-28 : 197204_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