



Marque de commande

UMB800-18H40-E4-2M-FA

Système à une tête

Caractéristiques

- **Façade du convertisseur et boîtier entièrement en acier inoxydable**
- **Conception hygiénique, facile à nettoyer**
- **Degré de protection IP68 / IP69K**
- **Boîtier de dimension réduite : 55 mm**
- **Support de montage MH-18H-01-FA inclus dans la livraison**
- **Entrée d'apprentissage**
- **Compensation en température**

Description de la fonction

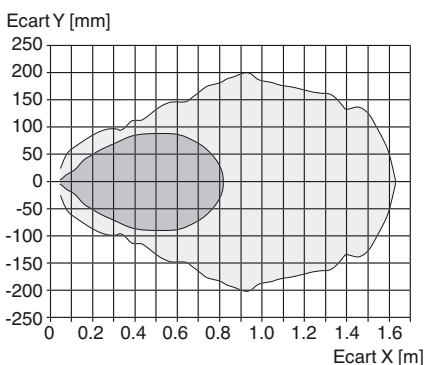
Description fonctionnelle

Le coffret et le transducteur de ce détecteur ultrasonique constituent une unité hermétiquement close. En raison de sa conception spécifique, ce détecteur est certifié EHEDG. De plus, associé à un point de butée approprié, il est parfaitement adapté aux applications présentant des normes d'hygiène plus strictes, comme la production et la manutention alimentaires.

Pour assurer un fonctionnement optimal compte tenu de la conception spécifique de ce détecteur, seuls les accessoires intégrés au coffret doivent être utilisés, y compris pour les applications qui ne présentent aucune norme d'hygiène spécifique.

Diagrammes

Courbe de réponse caractéristique



Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Domaine de détection	70 ... 800 mm
Domaine de réglage	90 ... 800 mm
Zone aveugle	0 ... 70 mm
Cible normalisée	100 mm x 100 mm
Fréquence du transducteur	env. 170 kHz
Retard à l'appel	env. 100 ms

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi U_B	10 ... 30 V DC
Consommation à vide I_0	≤ 15 mA

Entrée

Type d'entrée	1 entrée autodidactique domaine de la portée 1: $-U_B \dots +1 V$, domaine de la portée 2: $+6 V \dots +U_B$ impédance d'entrée : > 4,7 kΩ impulsion d'apprentissage : ≥ 1 s
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sortie

Type de sortie	1 sortie E4, à fermeture/à ouverture NPN, paramétrable
Courant assigné d'emploi I_e	200 mA, protégée contre les courts-circuits/surtensions
Chute de tension U_d	≤ 3 V
Reproductibilité	± 0,5 % de la valeur fin d'échelle
Fréquence de commutation f	≤ 4 Hz
Course différentielle H	1 % de la portée réglée
Influence de la température	± 1,5 % de la valeur fin d'échelle

Conditions environnementales

Température ambiante	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

Caractéristiques mécaniques

Type de raccordement	câble PUR, 2 m, Base polyéther
Section des fils	4 x 0,19 mm ²
Degré de protection	IP68 / IP69K
Matériau	
Boîtier	Acier inox 1.4404 / AISI 316L
Transducteur	Acier inox 1.4435 / AISI 316L
Joint d'étanchéité	Joint de câble : TPU, Elastollan 1185 A10 (FDA)
Masse	90 g

Réglage d'usine

Sortie	point de commutation A1 : 90 mm point de commutation A2 : 800 mm Mode de sortie : Mode fenêtre Comportement de sortie : à fermeture
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Informations générales

Informations complémentaires	FDA : tous les matériaux utilisés dans la fabrication du détecteur sont conformes à la norme CFR, titre 21, §177.2600 (FDA)
------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

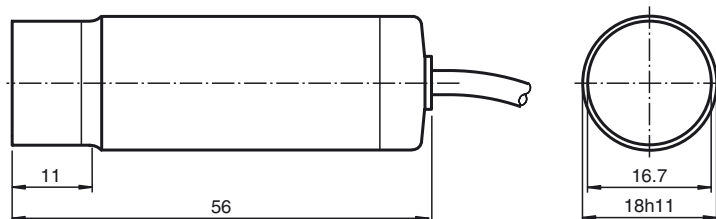
conformité de normes et de directives

Conformité aux normes	
Normes	EN 60947-5-2:2007+A1:2012 CEI 60947-5-2:2007 + A1:2012

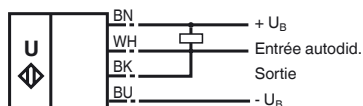
Agréments et certificats

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.
EHEDG	Type EL Class I AUX
ECOLAB	oui

Dimensions



Connection



Accessoires

MH-18H-01-FA

Support de montage de 18 mm conforme aux directives EHEDG

Montage



En raison de sa conception particulière, ce détecteur s'utilise pour un fonctionnement fiable, y compris dans les applications sans exigences particulières d'hygiène, uniquement avec l'aide de montage fournie.

Nettoyage du détecteur dans un environnement soumis à des normes d'hygiène spécifiques

Le détecteur doit uniquement être utilisé avec le support de montage compris dans le matériel fourni en tant que mâchoire. Prenez connaissance des informations détaillées dans la notice d'accompagnement du support de montage concernant la position correcte des joints et le processus correct de serrage des connexions à vis.

Si le détecteur dans son ensemble est situé dans un environnement soumis à des normes d'hygiène spécifiques, il doit être accessible de tous les côtés pour permettre le nettoyage. Si seul l'avant du détecteur est situé dans un environnement soumis à des normes d'hygiène spécifiques, l'avant du détecteur doit être accessible de tous les côtés.

Le détecteur et la mâchoire correspondante sont certifiés par ECOLAB. Les composants ont été soumis aux agents de nettoyage listés dans le certificat et ils y sont résistants. L'utilisation d'agents de nettoyage et produits chimiques autres est également possible. Cependant, l'utilisateur doit effectuer lui-même les tests afin de vérifier la résistance du détecteur et de la mâchoire à ces substances.

Pour le nettoyage, de manière générale, vous pouvez recouvrir complètement le détecteur, mâchoire comprise, avec de la mousse et nettoyer à l'aide d'un jet d'eau. Le nettoyage peut s'effectuer jusqu'à une température de 85 °C. Il n'est pas possible d'utiliser des équipements de nettoyage à haute pression dans des environnements soumis à des normes d'hygiène spécifiques.

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 $-U_B$

Informations supplémentaires

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

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