



**Marque de commande**

**UMB800-18H40-U-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**

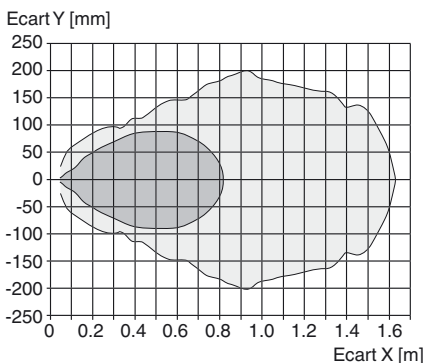
**Description fonctionnelle**

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 $U_B$	15 ... 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 analogique 0 ... 10 V, protégée contre les courts-circuits/surtensions
----------------	---

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 > 1 kΩ

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<sup>2</sup>

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 limite A1 : 90 mm

limite A2 : 800 mm

Mode de sortie : Front montant

**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 EN 60947-5-7:2003 IEC 60947-5-7:2003
--------	--

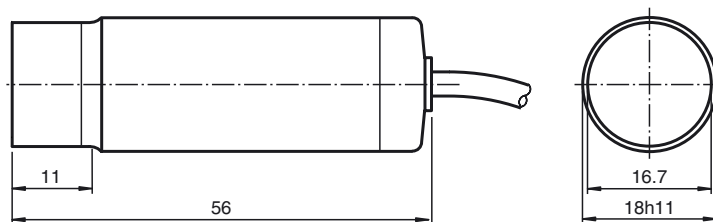
**Agréments et certificats**

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

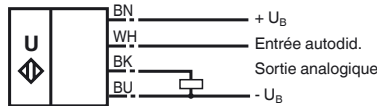
ECOLAB oui

**Dimensions**



Date de publication: 2016-03-01 11:55 Date d'édition: 2017-03-21 274817\_fra.xml

**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.

**Paramétrage des limites**

Le détecteur ultrasonique dispose d'une sortie analogique avec deux limites programmables par apprentissage. Celles-ci sont programmées par apprentissage par application de la tension d'alimentation  $-U_B$  ou  $+U_B$  au niveau de l'entrée d'apprentissage. La tension d'alimentation doit être appliquée pendant au moins 1 s sur l'entrée d'apprentissage. Sont programmées par apprentissage : avec  $-U_B$  la limite basse A1 et avec  $+U_B$  la limite haute A2.

Deux fonctions de sortie différentes sont paramétrables.

1. La valeur analogique augmente lorsque la distance à l'objet augmente (rampe croissante)
2. La valeur analogique décroît lorsque la distance à l'objet augmente (rampe décroissante)

**Programmation par apprentissage de la rampe croissante ( $A2 > A1$ )**

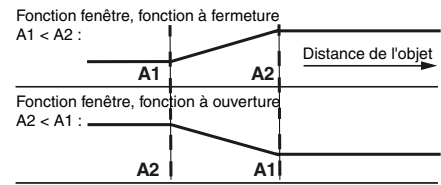
- Positionner l'objet sur la limite basse
- Programmer par apprentissage la limite basse A1 avec  $-U_B$
- Positionner l'objet sur la limite haute
- Programmer par apprentissage la limite haute A2 avec  $+U_B$

**Programmation par apprentissage de la rampe décroissante ( $A1 > A2$ )**

- Positionner l'objet sur la limite basse
- Programmer par apprentissage la limite basse A2 avec  $+U_B$
- Positionner l'objet sur la limite haute
- Programmer par apprentissage la limite haute A1 avec  $-U_B$

**Informations supplémentaires**

**Programmation de la sortie en fonction**



A1  $\rightarrow$   $\infty$ , A2  $\rightarrow$   $\infty$  : Détection de la présence d'un objet

objet détecté : 10 V  
pas d'objet détecté : 0 V