



Marque de commande

UB1000-18GM75-E6-V15-Y216013

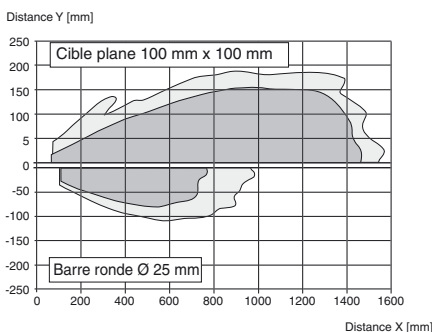
Système à une tête

Caractéristiques

- 2 sorties
- 3 différentes fonctions des sorties réglables
- sélection possible de la largeur du lobe ultrasonique
- Entrée d'apprentissage
- Compensation en température
- Zone aveugle très réduite

Courbe de réponse

Courbe de réponse caractéristique



Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Domaine de détection	70 ... 1000 mm
Domaine de réglage	90 ... 1000 mm
Zone aveugle	0 ... 70 mm
Cible normalisée	100 mm x 100 mm
Fréquence du transducteur	env. 255 kHz
Retard à l'appel	env. 125 ms

Éléments de visualisation/réglage

LED jaune	état de commutation clignotante : apprentissage (objet détecté)
LED rouge	"défaut", objet incertain in fonction apprentissage : pas d'objet détecté

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi U_B	10 ... 30 V DC , ondulation 10 % _{SS}
Consommation à vide I_0	≤ 50 mA

Entrée

Type d'entrée	1 entrée autodidactique, domaine de la portée 1 : $-U_B ... +1 V$ domaine de la portée 2 : $+4 V ... +U_B$ impédance d'entrée : $> 4,7 k\Omega$ impulsion d'apprentissage : $\geq 1 s$
---------------	--

Sortie

Type de sortie	2 sorties, à fermeture/à ouverture PNP au choix
----------------	---

Courant assigné d'emploi I_e	2 x 100 mA , protégée contre les courts-circuits/surtensions
--------------------------------	--

Réglage d'origine	Sortie commutée 1 : portée de détection = 300 mm, fonction à fermeture Sortie commutée 2 : portée de détection = 350 mm, fonction à fermeture Faisceau d'ultrasons large
-------------------	--

Chute de tension U_d	≤ 3 V
Reproductibilité	≤ 1 %
Fréquence de commutation f	max. 3 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 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

Caractéristiques mécaniques

Type de raccordement	Connecteur M12 x 1 , 5 broches
Mode de protection	IP65
Matériau	
Boîtier	laiton nickelé
Transducteur	résine époxy/mélange de billes de verre; mousse polyuréthane, capot PBT
Masse	60 g

conformité de normes et de directives

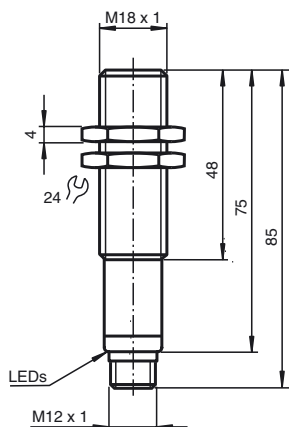
Conformité aux normes	
Normes	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

Agréments et certificats

Agrément UL	cULus Listed, General Purpose
Homologation CSA	cCSAus Listed, General Purpose

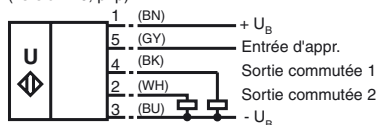
Date de publication: 2010-11-19 14:28 Date d'édition: 2010-11-19 216013_FRA.xml

Dimensions



Connection

Symbole/Raccordement :
(version E6, pnp)



Couleurs des fils selon EN 60947-5-2.

Pinout

Connecteur V15



Réglage des points d'enclenchement

Le détecteur ultrasonique dispose de deux sorties de commutation avec un point d'enclenchement programmable par apprentissage pour chacune. Les points d'enclenchement sont programmés 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. Au cours du processus d'apprentissage, les LED indiquent si la cible a été détectée par le détecteur. Avec $-U_B$ le point d'enclenchement de la sortie de commutation 1 et avec $+U_B$ le point d'enclenchement de la sortie de commutation 2 sont programmés par apprentissage.

Il est possible de paramétrer trois fonctions de sortie :

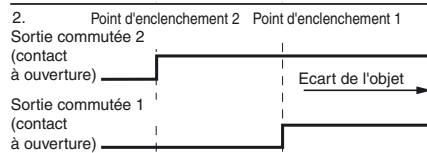
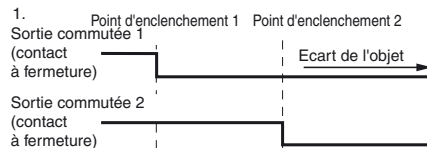
1. Fonction de fermeture
2. Fonction d'ouverture
3. Détection de la présence d'un objet



L'apprentissage de points de commutation est uniquement possible durant les 5 premières minutes suivant la mise en circuit de l'alimentation électrique. Lorsqu'une modification ultérieure des points de commutation s'avère nécessaire, il faut alors interrompre puis rétablir l'alimentation élec-

Informations supplémentaires

Programmation des sorties commutées



3. Point d'enclenchement 1 $\rightarrow \infty$: Sortie commutée 1, (contact à ouverture)
Détection de la présence de l'objet
Point d'enclenchement 2 $\rightarrow \infty$: Sortie commutée 2, (contact à fermeture)
Détection de la présence de l'objet
Point de commutation 1 et 2 $\rightarrow \infty$: les deux sorties commutées, (contact à fermeture) Détection de la présence de l'objet

Accessoires

UB-PROG3

Appareil de programmation

OMH-04

support de montage sur une barre ronde \varnothing 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)

BF 18

bride de fixation, 18 mm

BF 18-F

Bride de fixation avec butée, 18 mm

BF 5-30

Support de montage universel pour capteurs cylindriques avec un diamètre de 5 ... 30 mm

UVW90-K18

Réflecteur passif ultrasonique

V15-G-2M-PVC

Connecteur femelle, M12, 5 pôles, câble PVC

V15-W-2M-PUR

Connecteur femelle, M12, 5 pôles, câble PUR

Date de publication: 2010-11-19 14:28 Date d'édition: 2010-11-19 21:6013_FRA.xml

trique.

Apprentissage de la fonction de fermeture

Point d'enclenchement pour la sortie de commutation 1 < point d'enclenchement pour la sortie de commutation 2

- Placer la cible sur le point d'enclenchement souhaité pour la sortie de commutation 1
- Programmer par apprentissage le point d'enclenchement pour la sortie de commutation 1 avec -U_B
- Placer la cible sur le point d'enclenchement souhaité pour la sortie de commutation 2
- Programmer par apprentissage le point d'enclenchement pour la sortie de commutation 2 avec +U_B

Remarque : l'ordre n'a aucune importance, il est également possible de ne programmer par apprentissage qu'un point d'enclenchement.

Programmer par apprentissage la fonction d'ouverture

Point d'enclenchement pour la sortie de commutation 2 < point d'enclenchement pour la sortie de commutation 1

- Placer la cible sur le point d'enclenchement souhaité pour la sortie de commutation 1
- Programmer par apprentissage le point d'enclenchement pour la sortie de commutation 1 avec -U_B
- Placer la cible sur le point d'enclenchement souhaité pour la sortie de commutation 2
- Programmer par apprentissage le point d'enclenchement pour la sortie de commutation 2 avec +U_B

Remarque : l'ordre n'a aucune importance, il est également possible de ne programmer par apprentissage qu'un point d'enclenchement. Si les deux points d'enclenchement sont identiques, le détecteur fonctionne en mode fermeture.

Apprentissage détection de la présence d'un objet

- Recouvrir la surface du détecteur avec la main ou éloigner tous les objets de la portée de détection
- Programmer par apprentissage le point d'enclenchement pour la sortie de commutation 1 avec -U_B
- Programmer par apprentissage le point d'enclenchement pour la sortie de commutation 2 avec +U_B

Remarque :

il est également possible de ne configurer qu'une seule sortie de commutation pour la détection de la présence d'un objet. Dans cette configuration, la sortie de commutation est activée si le détecteur détecte un objet dans la zone de portée de détection maximale.

Réglage par défaut des points d'enclenchement

- Sortie de commutation 1 : zone proximale
- sortie de commutation 2 : distance nominale

Indicateur LED

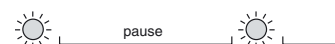
Visualisations dépendantes de l'état de fonctionnement	LED rouge	LED 1 jaune	LED 2 jaune
Programmer par apprentissage le point d'enclenchement 1			
Objet détecté	arrêt	clignote	arrêt
Pas d'objet détecté	clignote	arrêt	arrêt
Objet incertain (Apprentissage non applicable)	marche	arrêt	arrêt
Programmer par apprentissage le point d'enclenchement 2 :			
Objet détecté	arrêt	arrêt	clignote
Pas d'objet détecté	clignote	arrêt	arrêt
Objet incertain (Apprentissage non applicable)	marche	arrêt	arrêt
Fonctionnement normal	arrêt	État de commutation 1	État de commutation 2
Panne	arrêt	dernier état	dernier état

Paramétrage des caractéristiques des lobes ultrasons :

Le détecteur ultrasonique offre deux formes de lobes ultrasons différentes.

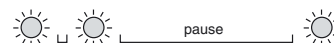
1. Lobe ultrasons étroit

- Couper l'alimentation électrique
- Relier l'entrée Teach avec -U_B
- Appliquer l'alimentation électrique
- la LED rouge clignote simplement, suivie d'un temps de pause
- LED jaune : allumée en permanence : signale un objet/objet parasite dans la portée de détection
- Déconnecter l'entrée Teach de -U_B



2. Lobe ultrasons large

- Couper l'alimentation électrique
- Relier l'entrée Teach avec +U_B
- Appliquer l'alimentation électrique
- la LED rouge clignote doublement, suivie d'un temps de pause
- LED jaune : allumée en permanence : signale un objet/objet parasite dans la portée de détection
- Déconnecter l'entrée Teach de +U_B



Date de publication: 2010-11-19 14:28 Date d'édition: 2010-11-19 216013_FRA.xml

Conditions de pose

Lorsque le capteur est installé dans des endroits où la température de service peut être inférieure à 0 °C, il faut utiliser pour le montage les brides de fixation BF18, BF18-F ou BF 5-30.

Si le capteur doit être monté directement dans un trou traversant, il faut le fixer au milieu de la douille du capteur, en utilisant les écrous en acier fournis. Pour un vissage dans la partie avant de la douille filetée, il faut utiliser les écrous en plastique disponibles en accessoires, avec la bague de centrage.