



**Marque de commande**

**UB300-18GM40-E5-V1-Y133570**

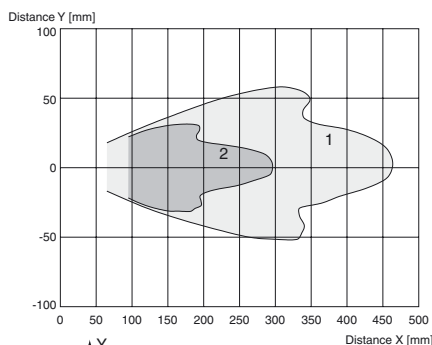
Système à une tête

**Caractéristiques**

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

**Diagrammes**

**Courbe de réponse caractéristique**



Courbe 1: surface unie 100 mm x 100 mm  
 Courbe 2: barre ronde, Ø 25 mm

**Caractéristiques techniques**

**Caractéristiques générales**

Domaine de détection	30 ... 300 mm
Domaine de réglage	50 ... 300 mm
Zone aveugle	0 ... 30 mm
Cible normalisée	100 mm x 100 mm
Fréquence du transducteur	env. 390 kHz
Retard à l'appel	env. 10,5 ms

**Éléments de visualisation/réglage**

LED jaune	état de commutation clignotante : apprentissage (objet détecté)
LED rouge	rouge en permanence : défaut clignotante rouge : fonction apprentissage objet non détecté

**Caractéristiques électriques**

Tension d'emploi $U_B$	10 ... 30 V DC , ondulation 10 % <sub>SS</sub>
Consommation à vide $I_0$	≤ 20 mA

**Entrée**

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

**Sortie**

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 : 50 mm point de commutation A2 : 300 mm
Chute de tension $U_d$	≤ 3 V
Reproductibilité	≤ 1 %
Fréquence de commutation f	≤ 35 Hz
Course différentielle H	1 % de la portée réglée
Influence de la température	± 1,5 % de la valeur fin d'échelle

**Conformité aux normes**

Normes	EN 60947-5-2
--------	--------------

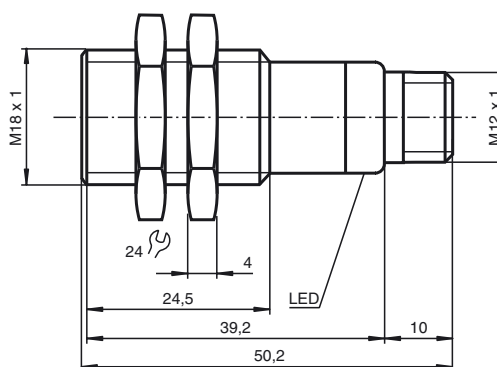
**Conditions environnementales**

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 , 4 broches
Mode de protection	IP67
Raccordement	connecteur V1 (M12 x 1), 4 broches
Matériau	
Boîtier	laiton nickelé
Transducteur	résine époxy/mélange de billes de verre; mousse polyuréthane, capot PBT
Masse	25 g

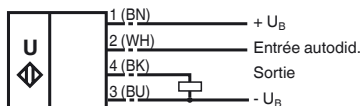
**Dimensions**



Date de publication: 2013-02-26 15:22 Date d'édition: 2013-02-26 13:3570\_fra.xml

**Connection**

Symbole/Raccordement :  
(version E5, pnp)



Couleurs des fils selon EN 60947-5-2.

**Pinout**

**Connecteur V1**



**Accessoires**

**UB-PROG2**

Appareil de programmation

**OMH-04**

support de montage sur une barre ronde ø 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

**V1-G-2M-PVC**

Connecteur femelle, M12, 4 pôles, câble PVC

**V1-W-2M-PUR**

Connecteur femelle, M12, 4 pôles, câble PUR

**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. Pendant l'apprentissage, les DEL indiquent si le capteur a reconnu la cible. 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**

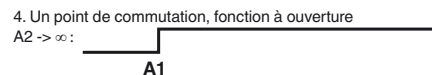
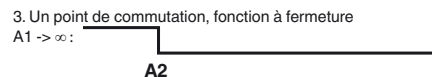
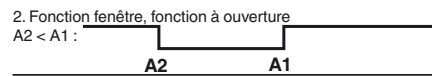
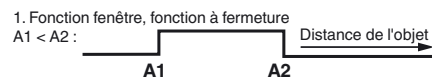
- Placer la cible sur le point de commutation proche
- Faire l'apprentissage du point A1 avec  $-U_B$
- Placer la cible sur le point de commutation éloigné
- Faire l'apprentissage du point A2 avec  $+U_B$

**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**



5. A1 -> ∞, A2 -> ∞ : 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<sub>B</sub>
- 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<sub>B</sub>

**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<sub>B</sub>
- 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<sub>B</sub>

**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<sub>B</sub>
- Faire l'apprentissage du point A2 avec + U<sub>B</sub>

**Signalisation par DEL**

Signalisations en fonction de l'état de fonctionnement	DEL rouge	DEL jaune
<b>Apprentissage du point de commutation :</b>		
objet détecté	éteinte	clignotement
pas d'objet détecté	clignotement	éteinte
objet non sûr (apprentissage invalide)	allumée	éteinte
Mode normal	éteinte	état de commutation
Anomalie	allumée	dernier état

**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.