

## Fiche technique

### Détecteur à ultrasons

Art. n°: 50149533  
HTU212-400/4T-M12

#### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Diagrammes
- Commande et affichage
- Code d'article
- Remarques
- Accessoires



Figure pouvant varier



# Caractéristiques techniques

## Données de base

Série	200
Principe de fonctionnement	Principe de balayage avec élimination de l'arrière-plan
Contenu	2 écrous de montage M12

## Modèle spécial

Modèle spécial	Entrée d'apprentissage
----------------	------------------------

## Caractéristiques

MTTF	575 années
------	------------

## Caractéristiques ultrasoniques

Portée de fonctionnement	0,04 ... 0,4 m
Portée de fonctionnement	Portée garantie
Fréquence ultrasonique	300 kHz
Évolution du lobe acoustique	Standard
Direction de rayonnement	Frontale
Angle d'ouverture	20 °
Plage de réglage	40 ... 400 mm

## Données de mesure

Résolution	1,0 mm
Reproductibilité	0,4 %
Valeur de référence, reproductibilité	Valeur finale
Dérive thermique	0,2 %/K

## Données électriques

Protection E/S	Protection contre l'inversion de polarité Protection contre les courts-circuits
----------------	--

### Données de puissance

Tension d'alimentation $U_N$	18 ... 30 V, CC
Ondulation résiduelle	0 ... 10 %, d' $U_N$
Consommation	0 ... 40 mA
Hystérésis de commutation	2 mm

### Entrées

Nombre d'entrées d'apprentissage	1 pièce(s)
----------------------------------	------------

### Entrées d'apprentissage

Type de tension	CC
Tension de commutation	high : $\geq 9V$ low : $\leq 2 V$

### Entrée d'apprentissage 1

État de commutation actif	High
---------------------------	------

### Sorties

Nombre de sorties de commutation numériques	1 pièce(s)
---	------------

### Sorties de commutation

Type de tension	CC
Courant de commutation, max.	150 mA
Tension de commutation	low : $\leq 2 V$

### Sortie de commutation 1

Organe de commutation	Transistor, PNP
Principe de commutation	Commutation claire

## Données temps de réaction

Fréquence de commutation	10 Hz
Temps de réaction	50 ms
Temps d'initialisation	300 ms

## Connexion

Nombre de connexions	1 pièce(s)
----------------------	------------

### Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension Entrée d'apprentissage Signal OUT
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	4 pôles
Codage	Codage A

## Données mécaniques

Forme	Cylindrique
Dimensions ( $\varnothing$ x L)	12 mm x 65 mm
Taille du filetage	M12 x 1 mm
Matériau du boîtier	Métallique
Boîtier métallique	Laiton nickelé
Matériau du transducteur d'ultrasons	Piézocéramique (contient du titano-zirconate de plomb PZT)
Poids net	17 g
Couleur du boîtier	Argent

## Commande et affichage

Type d'affichage	LED
Nombre de LED	1 pièce(s)

## Caractéristiques ambiantes

Température ambiante, fonctionnement	-25 ... 70 °C
Température ambiante, stockage	-25 ... 70 °C

## Certifications

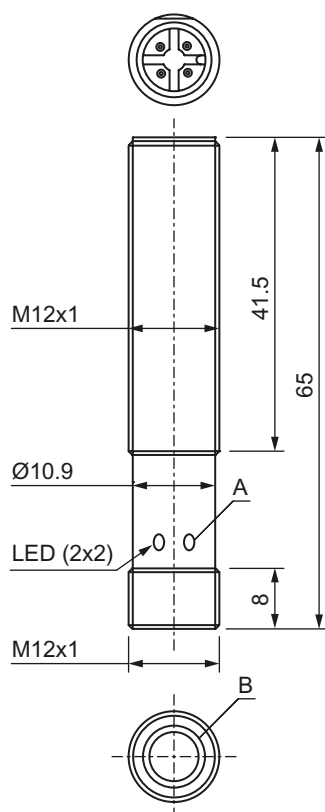
Indice de protection	IP 67
Classe de protection	III
Homologations	c UL US
Normes de référence	CEI 60947-5-2

## Caractéristiques techniques

Numéro de tarif douanier	85365019
ECLASS 5.1.4	27272803
ECLASS 8.0	27272803
ECLASS 9.0	27272803
ECLASS 10.0	27272803
ECLASS 11.0	27272803
ECLASS 12.0	27272803
ECLASS 13.0	27272803
ECLASS 14.0	27272803
ECLASS 15.0	27272803
ECLASS 16.0	27272803
ETIM 5.0	EC001849
ETIM 6.0	EC001849
ETIM 7.0	EC001849
ETIM 8.0	EC001849
ETIM 9.0	EC001849
ETIM 10.0	EC001849
UNSPSC 26.08	41111960

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- A Diode témoin
- B Sortie acoustique du transducteur d'ultrasons

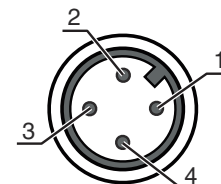
# Raccordement électrique

## Connexion 1

<b>Fonction</b>	Alimentation en tension Entrée d'apprentissage Signal OUT
<b>Type de connexion</b>	Connecteur rond
<b>Taille du filetage</b>	M12
<b>Type</b>	Prise mâle
<b>Matériau</b>	Métallique
<b>Nombre de pôles</b>	4 pôles
<b>Codage</b>	Codage A

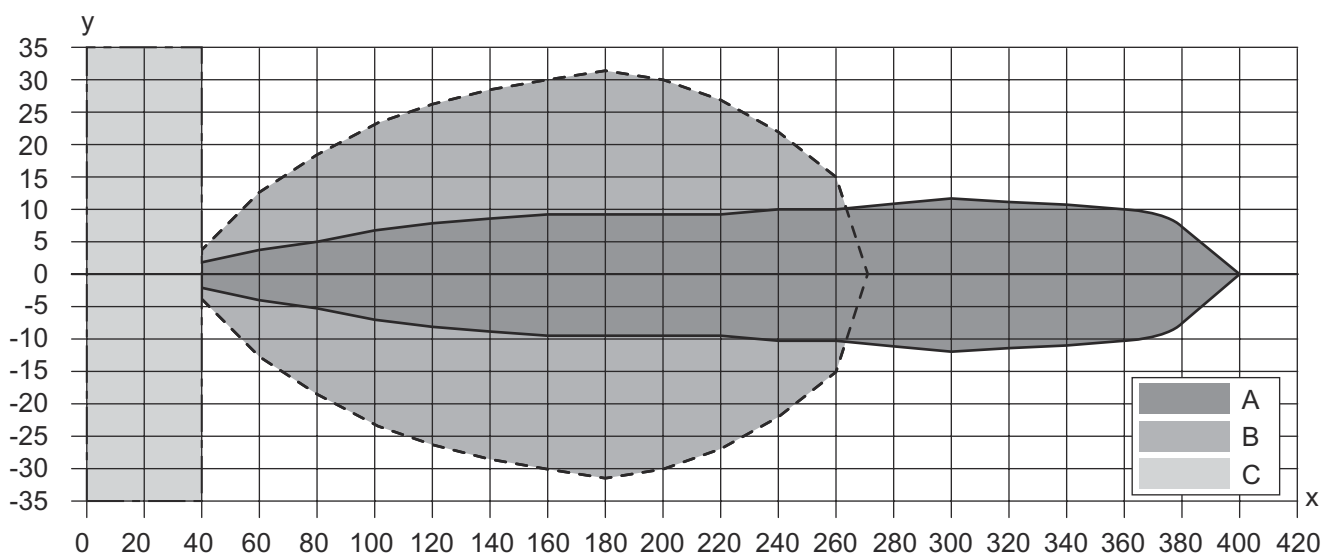
## Broche Affectation des broches

<b>1</b>	V+
<b>2</b>	IN 1
<b>3</b>	GND
<b>4</b>	OUT 1



## Diagrammes

Réaction typ.



x Distance par rapport à l'objet [mm]

y Largeur du lobe acoustique [mm]

A Plaque 200 x 200 mm

B Barre ronde Ø 10 mm

C Distance minimale en mm

## Commande et affichage


LED	Affichage	Signification
1	Lumière verte permanente Lumière jaune permanente	État prêt au fonctionnement Sortie de commutation/état de commutation

## Code d'article

Désignation d'article : **AAA2BB-xxxx/CD-EE**

<b>AAA</b>	<b>Principe de fonctionnement</b> HTU : Capteur à ultrasons, principe de détection, avec élimination de l'arrière-plan DMU : Capteur à ultrasons, principe de mesure de la distance
<b>2BB</b>	<b>Forme</b> 208 : cylindrique avec filetage M8 212 : cylindrique avec filetage M12 218 : cylindrique avec filetage M18 230 : cylindrique avec filetage M30
<b>xxxx</b>	<b>Portée</b> Portée de fonctionnement en millimètres
<b>C</b>	<b>Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4</b> 2 : sortie à transistor NPN, fonction claire N : sortie à transistor NPN, fonction foncée 4 : sortie à transistor PNP, fonction claire P : sortie à transistor PNP, fonction foncée L : IO-Link
<b>D</b>	<b>Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2</b> T : apprentissage par bouton déporté A : sortie analogique, courant V : sortie analogique, tension
<b>EE</b>	<b>Raccordement électrique</b> M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle) M12 : connecteur M12, 4 pôles (prise mâle)


### Remarque

	Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .
---	--

## Remarques





### Respecter les directives d'utilisation conforme !

	<ul style="list-style-type: none"> <li>⚠ Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.</li> <li>⚠ Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.</li> <li>⚠ Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.</li> </ul>
--	--


## Accessoires

### Connectique - Câbles de raccordement


	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Câble de raccordement	Application: Résistant aux produits chimiques Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Câble de raccordement	Application: Résistant aux produits chimiques Connexion 1: Connecteur rond, M12, Coudé, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC

## Accessoires

### Technique de fixation - Équerres de fixation

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50113549	BT D12M.5	Équerre de fixation	Diamètre, intérieur: 12 mm Modèle de pièce de fixation: Équerre en L Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Inox

### Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50111499	MC 012K	Pièce de serrage	Diamètre, intérieur: 12 mm Modèle de pièce de fixation: Fixation par serrage Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: Serrable Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Plastique

#### Remarque



Vous trouverez une liste de tous les accessoires disponibles sur le site Internet de Leuze sous l'onglet Téléchargement de la page de détail de l'article.