

## Fiche technique

### Détecteur de distance à ultrasons

Art. n°: 50149545

DMU218-1500/LA-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
Contenu	2 écrous de montage M18

## Modèle spécial

Modèle spécial	Fonctionnement multiplex Fonctionnement synchrone
----------------	--

## Caractéristiques

MTTF	643 années
------	------------

## Caractéristiques ultrasoniques

Fréquence ultrasonique	200 kHz
Direction de rayonnement	Frontale
Angle d'ouverture	16 °

## Données de mesure

Plage de mesure	150 ... 1.500 mm
Résolution	1,0 mm
Résolution de la sortie analogique	1 mm
Reproductibilité	0,07 %
Valeur de référence, reproductibilité	Valeur finale
Dérive thermique, relative	0,2 %/K
Erreur de linéarité	0,5 %

## Données électriques

Protection E/S	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

### Sorties

Nombre de sorties analogiques	1 pièce(s)
Nombre de sorties de commutation numériques	1 pièce(s)
Résistance de charge	0 ... 400 $\Omega$

### Sorties analogiques

Courant	4 ... 20 mA
---------	-------------

#### Sortie analogique 1

Type	Courant
------	---------

### 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, Symétrique
Principe de commutation	IO-Link / à commutation claire (PNP)/ foncée (NPN)

## Données temps de réaction

Fréquence de commutation	5 Hz
Temps de réaction	100 ms
Temps d'initialisation	300 ms

## Interface

Type	IO-Link
------	---------

### IO-Link

Mode COM	COM2
Profil	Common Profile
Min. cycle time	COM2 = 2,3 ms
Frametype	2.2
Spécification	V1.1
Device ID	3091
SIO-Mode support	Non

## 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
Taille du filetage	M18 x 1 mm
Dimensions ( $\varnothing$ x L)	18 mm x 55 mm
Matériau du boîtier	Métallique
Boîtier métallique	Laiton nickelé
Matériau du transducteur d'ultrasons	Piézocéramique (contient du titano-zirconate de plomb PZT)
Poids net	30 g
Couleur du boîtier	Argent

## Commande et affichage

Type d'affichage	LED
Nombre de LED	2 pièce(s)

## Caractéristiques ambiantes

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

## Certifications

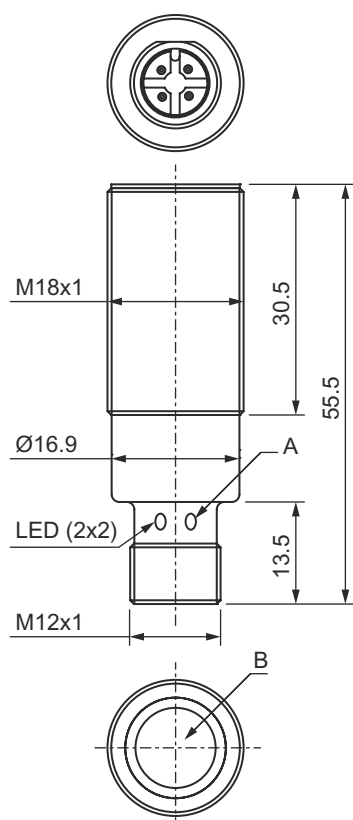
Indice de protection	IP 67
Classe de protection	III
Homologations	c UL US
Normes de référence	CEI 60947-5-2

## 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
ETIM 5.0	EC001849
ETIM 6.0	EC001849
ETIM 7.0	EC001849
ETIM 8.0	EC001849

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



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

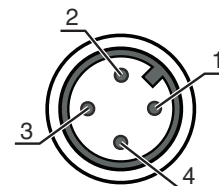
# Raccordement électrique

## 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

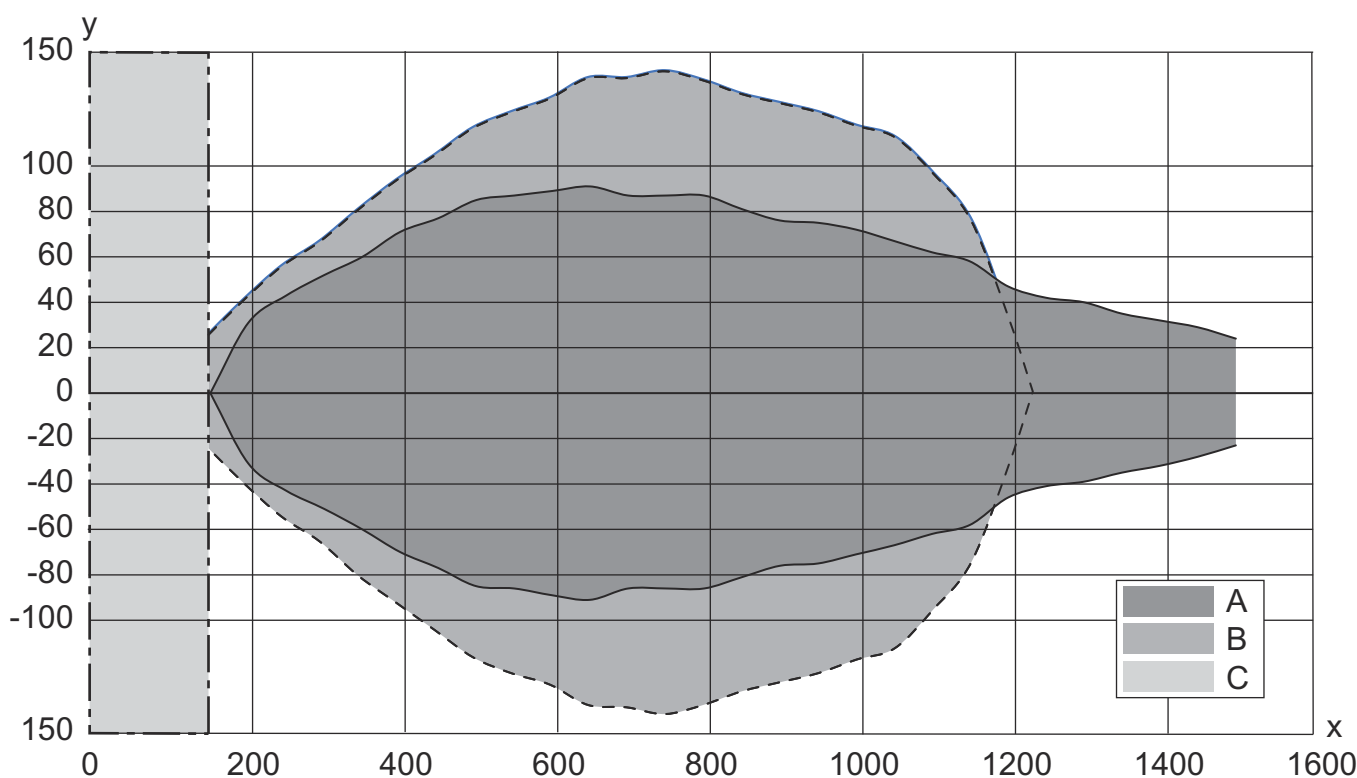
## Broche Affectation des broches

Broche	Affectation des broches
1	V+
2	OUT mA
3	GND
4	IO-Link / 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 25 mm

C Distance minimale en mm

# Commande et affichage


LED	Affichage	Signification
1	Lumière verte permanente	État prêt au fonctionnement
	Verte clignotante	Communication IO-Link
	Lumière jaune permanente	Sortie de commutation/état de commutation

## Code d'article



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

<b>AAA</b>	<p><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</p>
<b>2BB</b>	<p><b>Forme</b>                      208 : cylindrique avec filetage M8                      212 : cylindrique avec filetage M12                      218 : cylindrique avec filetage M18                      230 : cylindrique avec filetage M30</p>
<b>xxxx</b>	<p><b>Portée</b>                      Portée de fonctionnement en millimètres</p>
<b>C</b>	<p><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</p>
<b>D</b>	<p><b>Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2</b>                      T : apprentissage par bouton déporté                      A : sortie analogique, courant                      V : sortie analogique, tension</p>
<b>EE</b>	<p><b>Raccordement électrique</b>                      M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle)                      M12 : connecteur M12, 4 pôles (prise mâle)</p>

### Remarque


	<p>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>.</p>
--	--

## Remarques



 <b>Respecter les directives d'utilisation conforme !</b>	
	<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 - Unité de branchement

Art. n°	Désignation	Article	Description
 50144900	MD 798i-11-82/L5-2222	Distributeur	Type: Maître IO-Link Consommation, max.: 11.000 mA Sorties de commutation par connexion de capteur: 1 pièce(s) Sortie de commutation: Transistor, PNP Interface: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET, Reconnaissance automatique de protocole Connexions: 12 pièce(s) Connexions du capteur: 8 pièce(s) Connexions pour l'alimentation en tension: 2 pièce(s) Connexions d'interface: 2 pièce(s) Indice de protection: IP 67, IP 65, IP 69K


### Connectique - Câbles de raccordement

Art. n°	Désignation	Article	Description
 50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Câble de raccordement	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	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

### Technique de fixation - Équerres de fixation


Art. n°	Désignation	Article	Description
 50113548	BT D18M.5	Équerre de fixation	Diamètre, intérieur: 18 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
 50111501	MC 018K	Pièce de serrage	Diamètre, intérieur: 18 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

## Accessoires

### Généralités

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50149785	UA US90-M18	Déviateur	Type d'article: Déviateur pour capteurs à ultrasons Taille du filetage: M18 Diamètre: 18 mm Longueur: 30 mm

#### 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.