

Fiche technique

Détecteur à ultrasons

Art. n°: 50150584

HTU412B-500/L6T-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 | 412B |
| 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 |
| | Fonctionnement multiplex |
| | Fonctionnement synchrone |

Caractéristiques

| | |
|------|------------|
| MTTF | 411 années |
|------|------------|

Caractéristiques ultrasoniques

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Portée de fonctionnement | 0,015 ... 0,5 m |
| Portée de fonctionnement | Portée garantie |
| Fréquence ultrasonique | 200 kHz |
| Évolution du lobe acoustique | Standard |
| Direction de rayonnement | Frontale |
| Angle d'ouverture | 3 ... 11 ° |
| Plage de réglage | 15 ... 500 mm |

Données de mesure

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| Résolution | < 0,3 mm |
| Reproductibilité | 0,5 mm |
| Dérive thermique | 2 % |
| Valeur de référence, dérive thermique | Valeur finale |

Données électriques

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

Données de puissance

| | |
|------------------------------|----------------------|
| Tension d'alimentation U_N | 12 ... 30 V, CC |
| Ondulation résiduelle | 0 ... 10 %, d' U_N |
| Consommation | 0 ... 35 mA |
| Hystérésis de commutation | 4 % |

Entrées

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

Entrées d'apprentissage

| | |
|------------------------|------------------|
| Type de tension | CC |
| Tension de commutation | high: $\geq 12V$ |
| | low: $\leq 2 V$ |

Entrée d'apprentissage 1

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

Sorties

| | |
|---|------------|
| Nombre de sorties de commutation numériques | 2 pièce(s) |
|---|------------|

Sorties de commutation

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Type de tension | CC |
| Courant de commutation, max. | 100 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) |

Sortie de commutation 2

| | |
|-------------------------|---|
| Organe de commutation | Transistor, Symétrique |
| Principe de commutation | À commutation claire (PNP)/foncée (NPN) |

Données temps de réaction

| | |
|--------------------------|---------|
| Fréquence de commutation | 12 Hz |
| Temps de réaction | < 40 ms |
| Temps d'initialisation | 300 ms |

Interface

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

IO-Link

| | |
|--------------------------------|-------------|
| Mode COM | COM2 |
| Min. cycle time | COM2 = 8 ms |
| Frametype | 2.2 |
| Spécification | V1.1 |
| Device ID | 3078 |
| SIO-Mode support | Oui |
| Données de processus, longueur | 48 bits |

Connexion

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

Connexion 1

| | |
|----------|-------------------------|
| Fonction | Alimentation en tension |
| | Entrée d'apprentissage |
| | Signal IN |
| | Signal OUT |

| | |
|-------------------|-----------------|
| Type de connexion | Connecteur rond |
|-------------------|-----------------|

| | |
|--------------------|-----|
| Taille du filetage | M12 |
|--------------------|-----|

| | |
|------|------------|
| Type | Prise mâle |
|------|------------|

| | |
|----------|------------|
| Matériau | Métallique |
|----------|------------|

| | |
|-----------------|---------|
| Nombre de pôles | 5 pôles |
|-----------------|---------|

| | |
|--------|----------|
| Codage | Codage A |
|--------|----------|

Données mécaniques

| | |
|-------|-------------|
| Forme | Cylindrique |
|-------|-------------|

| | |
|--------------------|------------|
| Taille du filetage | M12 x 1 mm |
|--------------------|------------|

| | |
|--------------------|---------------|
| Dimensions (Ø x L) | 12 mm x 50 mm |
|--------------------|---------------|

| | |
|---------------------|------------|
| Matériau du boîtier | Métallique |
|---------------------|------------|

| | |
|--------------------|----------------|
| Boîtier métallique | Laiton nickelé |
|--------------------|----------------|

| | |
|--------------------------------------|--|
| Matériau du transducteur d'ultrasons | Piézo-céramique (contient du titan-zirconate de plomb PZT) |
|--------------------------------------|--|

| | |
|-----------|------|
| Poids net | 32 g |
|-----------|------|

| | |
|--------------------|--------|
| Couleur du boîtier | Argent |
|--------------------|--------|

Commande et affichage

| | |
|------------------|-----|
| Type d'affichage | LED |
|------------------|-----|

| | |
|---------------|------------|
| Nombre de LED | 2 pièce(s) |
|---------------|------------|

Caractéristiques ambiantes

| | |
|--------------------------------------|---------------|
| Température ambiante, fonctionnement | -25 ... 65 °C |
|--------------------------------------|---------------|

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Température ambiante, stockage | -40 ... 75 °C |
|--------------------------------|---------------|

Caractéristiques techniques

Certifications

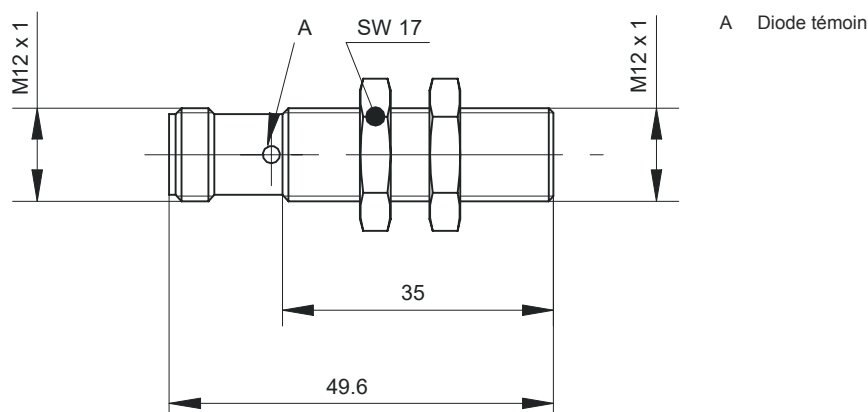
| | |
|----------------------|---------------|
| Indice de protection | IP 67 |
| Classe de protection | III |
| Homologations | c UL US |
| Normes de référence | CEI 60947-5-2 |

Classification

| | |
|--------------------------|----------|
| 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 |
| ETIM 5.0 | EC001849 |
| ETIM 6.0 | EC001849 |
| ETIM 7.0 | EC001849 |
| ETIM 8.0 | EC001849 |
| ETIM 9.0 | EC001849 |

Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



Raccordement électrique

Connexion 1

| | |
|--------------------|-------------------------|
| Fonction | Alimentation en tension |
| | Entrée d'apprentissage |
| | Signal IN |
| | Signal OUT |
| | Connecteur rond |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Taille du filetage | M12 |
| Type | Prise mâle |
| Matériau | Métallique |
| Nombre de pôles | 5 pôles |
| Codage | Codage A |

Raccordement électrique

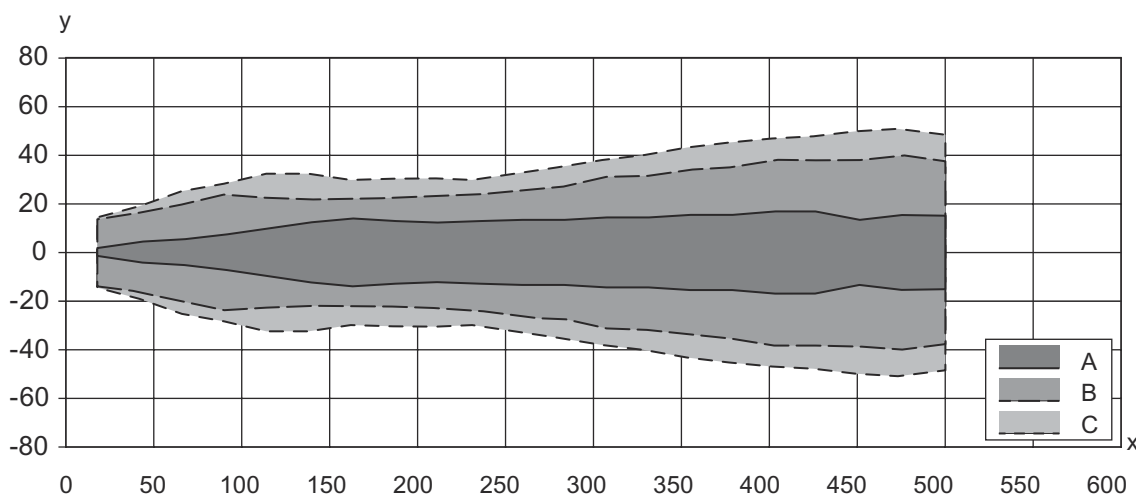
| Broche | Affectation des broches |
|--------|-------------------------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND |
| 4 | IO-Link / OUT 1 |
| 5 | Auto-apprentissage |



Diagrammes

Réaction typ.

Objet standard, 30 x 30 mm, orienté à la perpendiculaire de l'axe de référence du capteur



x Distance de l'objet au capteur [mm]

y Décalage latéral par rapport à l'axe de référence [mm]

A Mince

B Moyen

C Large

Commande et affichage

| LED | Affichage | Signification |
|-----|--------------------------|-----------------------------|
| 1 | Lumière verte permanente | État prêt au fonctionnement |
| 2 | Lumière jaune permanente | Objet détecté |

Code d'article


Désignation d'article : **AAA4BB-xxxx.C/DEF-GG**

| | |
|-------------|--|
| AAA | <p>Principe de fonctionnement HTU : Capteur à ultrasons, principe de détection, avec élimination de l'arrière-plan DMU : Capteur à ultrasons, principe de mesure de la distance</p> |
| 4BB | <p>Forme 420B : cubique 412B : cylindrique avec filetage M12</p> |
| xxxx | <p>Portée Portée de fonctionnement en millimètres</p> |
| C | <p>Réglage de la portée 3 : auto-apprentissage par touche</p> |



Code d'article

| | |
|-----------|--|
| D | Sortie de commutation / fonction OUT 1/IN : broche 4 6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée G : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation foncée, NPN commutation claire L : IO-Link / à commutation claire (PNP)/foncée (NPN) |
| E | Sortie de commutation / fonction OUT 2/IN : broche 2 T : apprentissage par bouton déporté C : sortie analogique, courant V : sortie analogique, tension X : broche non occupée 6 : sortie de commutation push-pull (symétrique), PNP commutation claire, NPN commutation foncée |
| F | Sortie de commutation / fonction OUT 3/IN : broche 5 T : apprentissage par bouton déporté |
| GG | Raccordement électrique M12 : connecteur M12 M8 : connecteur M8 |

Remarque



| | |
|--|--|
|  | Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse www.leuze.com . |
|--|--|

Remarques

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


Accessoires

Connectique - Câbles de raccordement


| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|----------|--------------------|-----------------------|--|
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 5 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC |
|  | 50133802 | KD U-M12-5W-V1-050 | Câble de raccordement | Connexion 1: Connecteur rond, M12, Coudé, Prise femelle, Codage A, 5 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.