

Fiche technique

Capteur optique de distance

Art. n°: 50113662
AMS 300i 120



Figure pouvant varier

Contenu

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



CDRH

RS422 RS232



Caractéristiques techniques

Données de base

| | |
|-------------|---|
| Série | AMS 300i |
| Application | Positionnement d'installations galvaniques Positionnement de skillets et véhicules de manœuvre Positionnement de transtockeurs Protection contre les collisions de grues / portiques |

Caractéristiques

| | |
|------|-----------|
| MTTF | 31 années |
|------|-----------|

Données optiques

| | |
|--|------------------------|
| Source lumineuse | Laser, Rouge |
| Longueur d'onde | 655 nm |
| Classe laser | 2, CEI/EN 60825-1:2014 |
| Forme du signal d'émission | Modulé |
| Taille du spot lumineux [à la distance au capteur] | 100 mm [120.000 mm] |
| Type de géométrie du spot lumineux | Rond |

Données de mesure

| | |
|---------------------------------------|--------------------|
| Temps de calcul des valeurs de mesure | 8 ms |
| Plage de mesure | 200 ... 120.000 mm |
| Résolution | 0,001 ... 10 mm |
| Exactitude | 2 mm |
| Reproductibilité (3 sigma) | 1,5 mm |
| Transfert des valeurs mesurées | 1,7 ms |
| Dérive thermique | 0,01 ... 0,1 mm/K |
| Vitesse d'avance max. | 10 m/s |

Données électriques

| | |
|------------------------------|-------------------|
| Protection E/S | Aucune indication |
| Données de puissance | |
| Tension d'alimentation U_N | 18 ... 30 V, CC |

Interface

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Type | RS 232, RS 422 |
| RS 232 | |
| Fonction | Processus |
| Vitesse de transmission | 19.200 ... 115.200 Bd |
| Format des données | Réglable |
| Bit de départ | 1 |
| Bit de données | 8 |
| Bit d'arrêt | 1 |
| Parité | Réglable |
| Protocole de transmission | Fixe |
| Codage des données | Binaire |
| RS 422 | |
| Vitesse de transmission | 19.200 ... 115.200 Bd |

Connexion

| | |
|----------------------|------------|
| Nombre de connexions | 3 pièce(s) |
|----------------------|------------|

Connexion 1

| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| Fonction | BUS IN Interface données |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Désignation sur l'appareil | BUS IN |
| Taille du filetage | M12 |
| Type | Prise mâle |
| Matériau | Métallique |
| Nombre de pôles | 5 pôles |
| Codage | Codage B |

Connexion 3

| | |
|----------------------------|--|
| Fonction | Alimentation en tension PWR / SW IN/OUT |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Désignation sur l'appareil | PWR |
| Taille du filetage | M12 |
| Type | Prise mâle |
| Nombre de pôles | 5 pôles |
| Codage | Codage A |

Connexion 4

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Fonction | Interface de maintenance |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Désignation sur l'appareil | SERVICE |
| Taille du filetage | M12 |
| Type | Prise femelle |
| Nombre de pôles | 5 pôles |
| Codage | Codage A |

Données mécaniques

| | |
|--------------------------------|--|
| Forme | Cubique |
| Dimensions (l x H x L) | 84 mm x 166,5 mm x 159 mm |
| Matériau du boîtier | Métallique |
| Boîtier métallique | Zinc et aluminium moulés sous pression |
| Matériau de la fenêtre optique | Verre |
| Poids net | 2.450 g |
| Couleur du boîtier | Gris Rouge |
| Type de fixation | Fixation traversante |

Commande et affichage

| | |
|----------------------|------------------------|
| Type d'affichage | Écran LCD LED |
| Nombre de LED | 2 pièce(s) |
| Éléments de commande | Clavier à effleurement |

Caractéristiques ambiantes

| | |
|--|---------------|
| Température ambiante, fonctionnement | -5 ... 50 °C |
| Température ambiante, stockage | -30 ... 70 °C |
| Humidité relative de l'air (sans condensation) | 90 % |

Certifications

| | |
|----------------------|---------|
| Indice de protection | IP 65 |
| Classe de protection | III |
| Homologations | c UL US |

Caractéristiques techniques

| | |
|--------------------------|----------|
| Numéro de tarif douanier | 90318020 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270801 |
| ECLASS 8.0 | 27270801 |
| ECLASS 9.0 | 27270801 |
| ECLASS 10.0 | 27270801 |
| ECLASS 11.0 | 27270801 |
| ECLASS 12.0 | 27270916 |
| ECLASS 13.0 | 27270916 |
| ETIM 5.0 | EC001825 |
| ETIM 6.0 | EC001825 |
| ETIM 7.0 | EC001825 |
| ETIM 8.0 | EC001825 |

Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|
| A | Vis M5 pour l'alignement | C | Axe optique |
| B | Écrou moleté à 6 pans creux clé de 4 et écrou M5 pour la fixation | D | Origine de la distance à mesurer |

Raccordement électrique

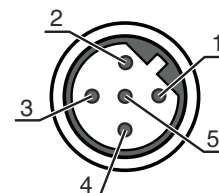
Connexion 1

BUS IN

| | |
|--------------------|-------------------|
| Fonction | BUS IN |
| Type de connexion | Interface données |
| Taille du filetage | Connecteur rond |
| Type | M12 |
| Matériau | Prise mâle |
| Nombre de pôles | Métallique |
| Codage | 5 pôles |
| | Codage B |

Broche Affectation des broches

| | |
|---|---------|
| 1 | NF |
| 2 | TXD |
| 3 | GND ISO |
| 4 | NF |
| 5 | RxD |



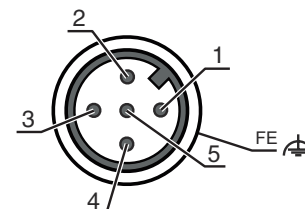
Connexion 3

PWR

| | |
|--------------------|-------------------------|
| Fonction | Alimentation en tension |
| Type de connexion | PWR / SW IN/OUT |
| Taille du filetage | Connecteur rond |
| Type | M12 |
| Matériau | Prise mâle |
| Nombre de pôles | Métallique |
| Codage | 5 pôles |
| | Codage A |

Broche Affectation des broches

| | |
|---|-------|
| 1 | VIN |
| 2 | E/S 1 |
| 3 | GND |
| 4 | E/S 2 |
| 5 | FE |



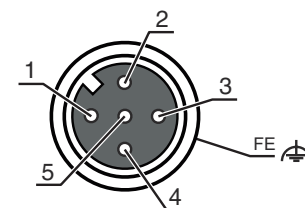
Connexion 4

SERVICE

| | |
|--------------------|--------------------------|
| Fonction | Interface de maintenance |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Taille du filetage | M12 |
| Type | Prise femelle |
| Matériau | Métallique |
| Nombre de pôles | 5 pôles |
| Codage | Codage A |

Broche Affectation des broches

| | |
|---|-----------|
| 1 | n.c. |
| 2 | RS 232-TX |
| 3 | GND |
| 4 | RS 232-RX |
| 5 | n.c. |



Commande et affichage

| LED | Display | Signification |
|-------|--------------------------|--|
| 1 PWR | Off | Pas de tension d'alimentation |
| | Verte clignotante | Tension présente / Pas de transfert des valeurs mesurées / Initialisation en cours |
| | Lumière verte permanente | Appareil OK, transfert des valeurs mesurées |
| | Rouge clignotante | Appareil ok, avertissement activé |
| | Lumière rouge permanente | Pas de transfert de valeurs mesurées |
| 2 BUS | Verte clignotante | Appareil OK, phase d'initialisation |
| | Lumière verte permanente | Transmission de données active |

Code d'article

Désignation d'article : **AMS 3XXi YYY Z AAA**

| | |
|-------------|---|
| AMS | Principe de fonctionnement AMS : système de mesure absolue |
| 3XXi | Série/interface (technologie de bus de terrain intégrée) 300i : RS 422/RS 232 301i : RS 485 304i : PROFIBUS DP / SSI 308i : TCP/IP 335i : CANopen 338i : EtherCAT 348i : PROFINET RT 355i : DeviceNet 358i : EtherNet/IP 384i : Interbus |
| YYY | Portée 40 : portée max. en m 120 : portée max. en m 200 : portée max. en m 300 : portée max. en m |
| Z | Équipement spécial H : avec chauffage |
| AAA | Interface SSI : avec interface SSI |

| 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. |

Remarques

ATTENTION ! RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 2

| | |
|--|--|
| | <p>Ne pas regarder dans le faisceau L'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI/EN 60825-1:2014 imposées à un produit de la classe laser 2, ainsi qu'aux règlements de la norme U.S. 21 CFR 1040.10 avec les divergences données dans la Notice laser n°56 du 8 mai 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Ne regardez jamais directement le faisceau laser ou dans la direction de faisceaux laser réfléchis ! Regarder longtemps dans la trajectoire du faisceau peut endommager la rétine. ☞ Ne dirigez pas le rayon laser de l'appareil vers des personnes ! ☞ Si le faisceau laser est dirigé vers une personne par inadvertance, interrompez-le à l'aide d'un objet opaque non réfléchissant. ☞ Lors du montage et de l'alignement de l'appareil, évitez toute réflexion du rayon laser sur des surfaces réfléchissantes ! ☞ ATTENTION ! Si d'autres dispositifs d'alignement que ceux préconisés ici sont utilisés ou s'il est procédé autrement qu'indiqué, cela peut entraîner une exposition à des rayonnements et un danger pour les personnes. ☞ Veuillez respecter les directives légales et locales de protection laser. ☞ Les interventions et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées. L'appareil ne contient aucune pièce que l'utilisateur doit régler ou entretenir. Toute réparation doit exclusivement être réalisée par Leuze electronic GmbH + Co. KG. |
|--|--|

REMARQUE

| | |
|--|--|
| | <p>Mettre en place les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de laser ! Des panneaux d'avertissement et des plaques indicatrices de laser sont apposés sur l'appareil. Des panneaux d'avertissement et des plaques indicatrices de laser autocollants en plusieurs langues sont également joints à l'appareil.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Apposez la plaque indicatrice dans la langue du lieu d'utilisation sur l'appareil. En cas d'installation de l'appareil aux États-Unis, utilisez l'autocollant portant l'annotation « Complies with 21 CFR 1040.10 ». ☞ Si l'appareil ne comporte aucun panneau (p. ex. parce qu'il est trop petit) ou que les panneaux sont cachés en raison des conditions d'installation, disposez les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de laser à proximité de l'appareil. ☞ Disposez les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de laser de façon à ce qu'ils puissent être lus sans qu'il soit nécessaire de s'exposer au rayonnement laser de l'appareil ou à tout autre rayonnement optique. |
|--|--|

Informations complémentaires

- Pour les applications UL, l'utilisation est admissible exclusivement dans des circuits électriques de classe 2 selon le NEC (National Electric Code).
- Si le fabricant de machines prend en compte les aspects conceptuels correspondants lors de la combinaison des composants, l'utilisation comme élément sécuritaire au sein d'une fonction de sécurité est possible.

Accessoires

Connectique - Câbles de raccordement

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|--|----------|--------------------|-----------------------|--|
| | 50104171 | KB SSI/IBS-5000-BA | Câble de raccordement | Adapté pour interface: SSI, Interbus-S Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage B, 5 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Oui Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PUR |
| | 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 |



Accessoires

| Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---------|-------------|---------|-------------|
|---------|-------------|---------|-------------|

Adhésifs réfléchissants pour détecteurs de distance

| Art. n° | Désignation | Article | Description |
|----------|-------------------------|-----------------------|---|
| 50104362 | Reflexfolie 500x500mm-S | Adhésif réfléchissant | Forme: Rectangulaire Surface réfléchissante: 500 mm x 500 mm Désignation chimique du matériau: PMMA Fixation: À coller |

Services

| Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|--------------------|------------------------------------|---|
|  | S981001 CS10-S-110 | Assistance pour la mise en service | Détails: Lieu d'exécution choisi par le client, durée max. 10 heures. Conditions: Les appareils et câbles de raccordement sont déjà montés, prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement. Restrictions: Sans travaux mécaniques (montage) ni électriques (câblage), aucune modification (montage, câblage, programmation) des composants tiers environnants. |
|  | S981005 CS10-T-110 | Formation produit | Détails: Lieu et contenu selon accord, durée max. 10 heures. Conditions: Prix hors frais de voyage et, le cas échéant, d'hébergement. Restrictions: Frais de voyage et d'hébergement facturés séparément selon les frais. |

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.