

Fiche technique

Capteur optique de position

Art. n°: 50144687

AMS 107i 120 BTA



Figure pouvant varier

Contenu

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



CDRH



Caractéristiques techniques

Données de base

| | |
|----------------|---|
| Série | AMS 100i |
| Application | Positionnement d'installations galvaniques Positionnement de skillets et véhicules de manœuvre Positionnement de transtockeurs Protection contre les collisions de grues / portiques |
| Pour commander | L'adhésif réfléchissant doit être commandé séparément |

Caractéristiques

| | |
|------|-----------|
| MTTF | 27 années |
|------|-----------|

Données optiques

| | |
|--|------------------------|
| Source lumineuse | Laser, Rouge |
| Longueur d'onde | 660 nm |
| Classe laser | 2, CEI/EN 60825-1:2014 |
| Puissance laser max. | 0,004 W |
| Forme du signal d'émission | Modulé |
| Durée d'impulsion | 0,8 µs |
| Taille du spot lumineux [à la distance au capteur] | 100 mm [120.000 mm] |
| Type de géométrie du spot lumineux | Rond |

Données de mesure

| | |
|--|--|
| Plage de mesure | 100 ... 120.000 mm |
| Résolution | 0,001 ... 10 mm |
| Exactitude | 2 mm, +/- |
| Reproductibilité (3 sigma), zone proche | 0,9 mm (pour une plage de mesure jusqu'à 500 mm) |
| Reproductibilité (3 sigma), zone lointaine | 0,6 mm (pour une plage de mesure à partir de 500 mm) |
| Dérive thermique, absolue (mm/10K) | ≤ 1 mm/10K |
| 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 |
| Consommation, max. | 250 mA |

Données temps de réaction

| | |
|-------------------|--|
| Temps de réaction | 14 ms, Base pour le calcul de l'erreur de poursuite = 7 ms |
|-------------------|--|

Interface

| | |
|---------------------|----------------|
| Type | SSI |
| SSI | |
| Fréquence d'horloge | 50 ... 800 kHz |

Connexion

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

Connexion 1

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

Connexion 2

| | |
|----------------------------|-------------------|
| Fonction | Interface données |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Désignation sur l'appareil | X1 SSI |
| Taille du filetage | M12 |
| Type | Prise mâle |
| Nombre de pôles | 5 pôles |
| Codage | Codage B |

Connexion 3

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Fonction | Interface de maintenance |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Désignation sur l'appareil | XF0 SERVICE |
| Taille du filetage | M12 |
| Type | Prise femelle |
| Nombre de pôles | 4 pôles |
| Codage | Codage D |

Données mécaniques

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Forme | Cubique |
| Dimensions (l x H x L) | 70 mm x 139 mm x 118 mm |
| Matériau du boîtier | Métallique |
| Boîtier métallique | Aluminium moulé sous pression |
| Matériau de la fenêtre optique | Verre |
| Poids net | 1.100 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 ... 60 °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 | UL |

Caractéristiques techniques

| | |
|--------------------------|----------|
| Numéro de tarif douanier | 90314990 |
| 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 |
| ECLASS 14.0 | 27270916 |
| ECLASS 15.0 | 27270916 |
| ECLASS 16.0 | 27270916 |
| ETIM 5.0 | EC001825 |
| ETIM 6.0 | EC001825 |
| ETIM 7.0 | EC001825 |
| ETIM 8.0 | EC001825 |
| ETIM 9.0 | EC001825 |
| ETIM 10.0 | EC001825 |
| UNSPSC 26.08 | 39121528 |

Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



- A Vis d'ajustage avec six pans creux, clé de 4
- B Axe optique
- C Possibilité de montage du dispositif d'alignement « BTA »
- D Origine de la distance à mesurer

Raccordement électrique

Connexion 1

PWR

| | |
|---------------------------|--|
| Fonction | Alimentation en tension 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 |

Broche Affectation des broches

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



Connexion 2

X1 SSI

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

Broche Affectation des broches

| | |
|---|-------|
| 1 | DATA+ |
| 2 | DATA- |
| 3 | CLK+ |
| 4 | CLK- |
| 5 | FE |



Connexion 3

XF0 SERVICE

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| Fonction | Interface de maintenance |
| Type de connexion | Connecteur rond |
| Taille du filetage | M12 |
| Type | Prise femelle |
| Matériau | Métallique |
| Nombre de pôles | 4 pôles |
| Codage | Codage D |

Broche Affectation des broches

| | |
|---|-----|
| 1 | TD+ |
| 2 | RD+ |
| 3 | TD- |
| 4 | RD- |



Diagrammes

Reproductibilité typ.



Y Reproductibilité [mm]

X Distance [m]

A 1 sigma (max.) / mm

Commande et affichage

| LED | Affichage | 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 | Lumière orange permanente | Aucune transmission de données |
| | Off | Pas de tension d'alimentation |
| | Lumière verte permanente | Transmission de données active |
| | Verte clignotante | Appareil OK, phase d'initialisation |

Code d'article

Désignation d'article : **AMS 1XXi YYY Z AAA**

| | |
|------|---|
| AMS | Série AMS : système de mesure absolue |
| 1XXi | Interface 107i : |
| YYY | Portée 120 : portée max. en m |
| AAA | Équipement spécial BTA : pièce de fixation orientable |

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. |

| 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 ! L'utilisation de dispositifs de manipulation ou d'alignement autres que ceux qui sont préconisés ici ou l'exécution de procédures différentes de celles qui sont indiquées peuvent entraîner une exposition à des rayonnements dangereux. ☞ 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. |


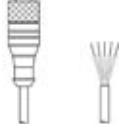


| REMARQUE | |
|----------|--|
| | <p>Mettre en place les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de laser ! Des panneaux d'avertissement et des plaques indicatrices de laser sont apposés sur l'appareil. Des panneaux d'avertissement et des plaques indicatrices de laser autocollants en plusieurs 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 | Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants 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 | Application: Résistant aux produits chimiques 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 |
|  | | | | |

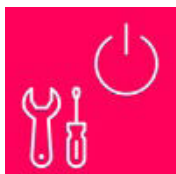
Inhibition - Systèmes de montage

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|----------|--------------|-------------------|---|
|  | 50144970 | BT 0100M-F | Pièce de fixation | Modèle de pièce de fixation: Équerre en L Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser, Trous filetés Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Métallique |
|  | 50151594 | BTA 0100 M.5 | Pièce de fixation | Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Réglable Matériau: Inox |


Miroirs de renvoi


| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|--|----------|-------------|------------------|--|
|  | 50144969 | US AMS 02 | Miroir de renvoi | Type de fixation: Fixation traversante |

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. |

Accessoires

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

| 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. |