

技術データシート
オプティカル位置センサ
製品番号: 50144688
AMS 107i 40 BTA



写真と異なる場合があります

目次

- 仕様書
- 寸法図
- 電氣的接続
- ダイアグラム
- 操作と表示
- 製品キー
- 注意
- その他の情報
- アクセサリ



CDRH



仕様書

基本仕様

| | |
|----------|--|
| シリーズ | AMS 100i |
| アプリケーション | クレーン/ガントリークレーンの衝突防止 スキレットシステムと移動車の位置決め スタッカークレーン等の位置決め 電気メッキ装置の位置決め |
| ご注文のご案内 | 反射フィルムは別途ご注文下さい |

パラメータ

| | |
|------|------|
| MTTF | 27 年 |
|------|------|

光学的仕様

| | |
|-------------------|------------------------|
| 光源 | レーザー, 赤 |
| 波長 | 660 nm |
| レーザークラス | 2, IEC/EN 60825-1:2014 |
| 最大レーザー出力 | 0.004 W |
| 送信号形式 | 変調 |
| パルス持続時間 | 0.8 μs |
| 光スポットサイズ [センサ距離で] | 40 mm [40,000 mm] |
| 光スポット形状の種類 | 丸形 |

測定データ

| | |
|--------------------|--------------------------|
| 検出範囲 | 100 ... 40,000 mm |
| 分解能 | 0.001 ... 10 mm |
| 精度 | 2 mm, +/- |
| 再現性 (3σ)、近接領域 | 0.9 mm (検出範囲500 mmまでの場合) |
| 再現性 (3σ)、遠隔領域 | 0.6 mm (検出範囲500 mm以上の場合) |
| 温度ドリフト、絶対 (mm/10K) | ≤ 1 mm/10K |
| 搬送速度 最大 | 10 m/s |

電氣的仕様

| | |
|---------------------|-----------------|
| サプレッサ | 表示なし |
| パフォーマンスデータ | |
| 供給電圧 U _B | 18 ... 30 V, DC |
| 消費電流、最大 | 250 mA |

応答時間

| | |
|------|--------------------------------|
| 応答時間 | 14 ms, ドラッグエラー計算のためのベース = 7 ms |
|------|--------------------------------|

インターフェース

| | |
|---------|----------------|
| 種類 | SSI |
| SSI | |
| クロック周波数 | 50 ... 800 kHz |

コネクタ

| | |
|-------|------|
| コネクタ数 | 3 個数 |
|-------|------|

コネクタ 1

| | |
|----------|----------------------|
| 機能 | 信号入力 信号出力 電力供給 |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ |
| デバイス上の名称 | PWR |
| ネジ寸 | M12 |
| タイプ | オス |
| 素材 | 金属 |
| 極数 | 5 -極 |
| コーディング | A コード |

コネクタ 2

| | |
|----------|-------------|
| 機能 | データインターフェース |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ |
| デバイス上の名称 | X1 SSI |
| ネジ寸 | M12 |
| タイプ | オス |
| 極数 | 5 -極 |
| コーディング | B コード |

コネクタ 3

| | |
|----------|--------------|
| 機能 | サービスインターフェース |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ |
| デバイス上の名称 | XF0 SERVICE |
| ネジ寸 | M12 |
| タイプ | メス |
| 極数 | 4 -極 |
| コーディング | D コード |

機械の仕様

| | |
|------------------|-------------------------|
| 外形 | 角型 |
| 寸法 (幅 x 高さ x 長さ) | 70 mm x 139 mm x 118 mm |
| 筐体の素材 | 金属 |
| 筐体 金属 | アルミ鋳造 |
| レンズカバーの素材 | ガラス |
| 正味重量 | 1,100 g |
| 筐体色 | グレー 赤 |
| 取り付けの種類 | 通路設置 |

操作と表示

| | |
|--------|------------------|
| 表示の種類 | LC-ディスプレイ LED |
| LEDの数 | 2 個数 |
| コントローラ | キーパッド |

周囲データ

| | |
|-------------|---------------|
| 周囲温度、動作時 | -5 ... 60 °C |
| 周囲温度、保管時 | -30 ... 70 °C |
| 相対湿度 (結露せず) | 90 % |

認証

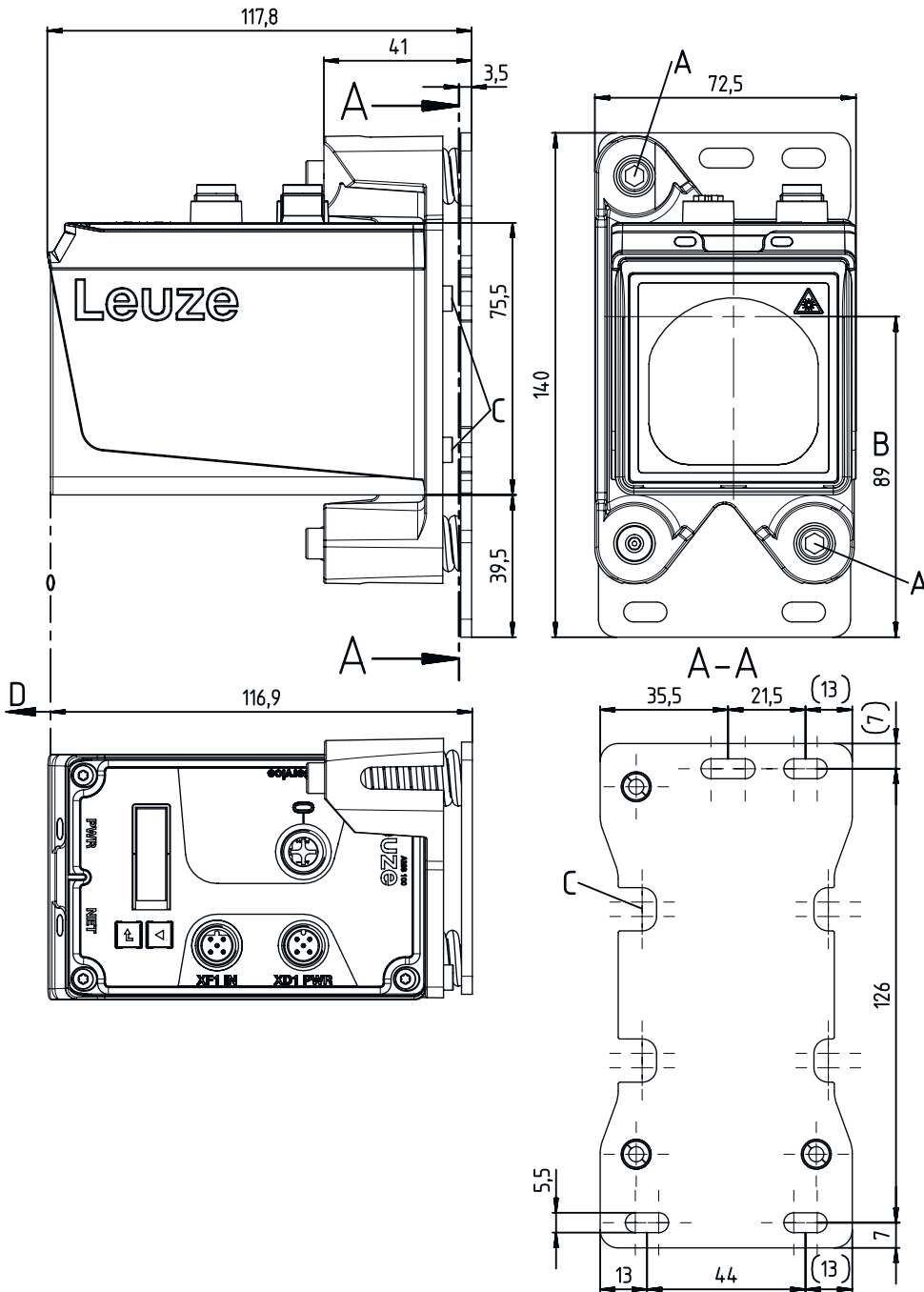
| | |
|------|-------|
| 保護等級 | IP 65 |
| 保護等級 | III |
| 認可 | UL |

仕様書

| | |
|--------------|----------|
| 関税分類番号 | 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 |

寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



- A 六角穴SW4付き調整ねじ
- B 光学軸

- C アライメント装置「BTA」の取付オプション
- D 計測する距離のゼロ点

電氣的接続

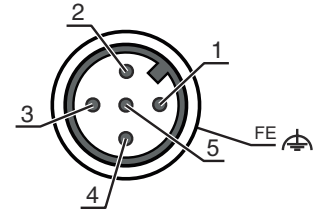
コネクタ 1

PWR

| | |
|---------|----------------------|
| 機能 | 信号入力 信号出力 電力供給 |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ |
| ネジ寸 | M12 |
| タイプ | オス |
| 素材 | 金属 |
| 極数 | 5 - 極 |
| コーディング | A コード |

ピン ピン配列

| | |
|---|-------|
| 1 | V+ |
| 2 | I/O 1 |
| 3 | GND |
| 4 | I/O 2 |
| 5 | FE |



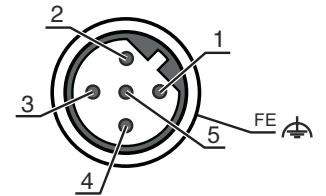
コネクタ 2

X1 SSI

| | |
|---------|-------------|
| 機能 | データインターフェース |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ |
| ネジ寸 | M12 |
| タイプ | オス |
| 素材 | 金属 |
| 極数 | 5 - 極 |
| コーディング | B コード |

ピン ピン配列

| | |
|---|------|
| 1 | データ+ |
| 2 | データ- |
| 3 | CLK+ |
| 4 | CLK- |
| 5 | FE |



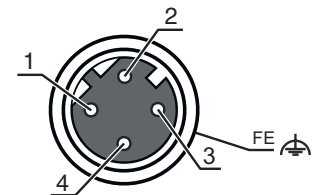
コネクタ 3

XF0 SERVICE

| | |
|---------|--------------|
| 機能 | サービスインターフェース |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ |
| ネジ寸 | M12 |
| タイプ | メス |
| 素材 | 金属 |
| 極数 | 4 - 極 |
| コーディング | D コード |

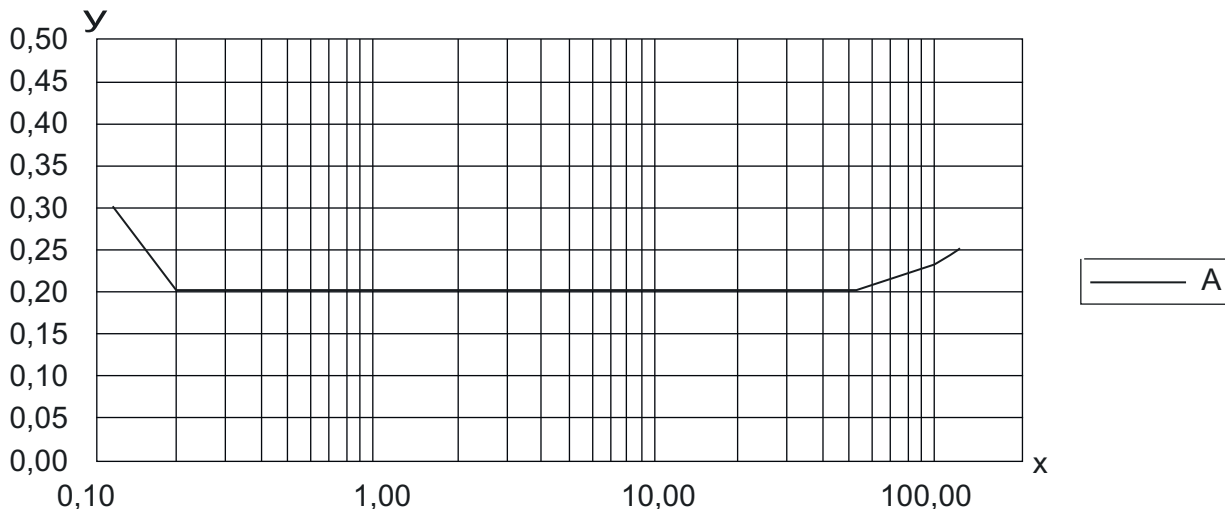
ピン ピン配列

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



ダイアグラム

典型値再現性



X 再現性 [mm]

Y 距離[m]

A 1シグマ (最大) /mm

操作と表示

| | LED | ディスプレイ | 意味 |
|-------|--------|--------|-----------------------|
| 1 PWR | オフ | | 供給電圧なし |
| | 緑、点滅 | | 電圧あり / 計測値出力なし / 初期化中 |
| | 緑、連続点灯 | | デバイスOK、測定値出力 |
| | 赤、点滅 | | デバイス OK、注意をセット |
| | 赤、連続点灯 | | 測定値出力なし |
| 2 BUS | 橙、連続点灯 | | データトランスファなし |
| | オフ | | 供給電圧なし |
| | 緑、連続点灯 | | データトランスファ作動中 |
| | 緑、点滅 | | デバイス OK、初期化段階 |

製品キー

製品名 : AMS 1XXi YYY Z AAA

| | |
|------|----------------------------|
| AMS | シリーズ AMS: 絶対測定システム |
| 1XXi | インターフェース 107i: |
| YYY | 検出範囲 120 : 最大検出範囲 (m) |
| AAA | 特別装備 BTA: アライメント可能な固定部品 |

注意



利用可能なすべてのデバイスタイプのリストは、Leuzeのウェブサイトwww.leuze.comにあります。

注意



目的に合ったご利用にご注意ください！



- ⌘ この製品はセーフティセンサーではなく、個人の保護のためのものではありません。
- ⌘ この製品は有資格者のみが操作できます。
- ⌘ 使用目的に応じた製品をご使用してください。



注意！レーザー光線・レーザークラス 2



- ビームを見ないでください！
このデバイスは、レーザークラス2製品に対するIEC/EN 60825-1:2014および米国の規制21 CFR 1040.10を満たし、08.05.2019のLaser Notice No. 56の相違点に準拠しています。
- ⌘ レーザービームを直接見たり、反射されたレーザービームの方向を見ないでください！ビーム経路を長く見続けると、網膜損傷の危険があります。
 - ⌘ レーザービームを人に向けしないでください！
 - ⌘ レーザービームが誤って人に向いている場合は、不透明、非反射物でレーザービームを遮断してください。
 - ⌘ デバイスの取り付けと位置合わせの際、反射する表面からのレーザービームの反射を避けてください！
 - ⌘ 注意！ここに記載されている以外の操作、調整デバイスを使用、または異なった方法をとると、危険な放射線被曝を引き起こす可能性があります。
 - ⌘ 現地で適用される法的レーザー安全規則を遵守してください。
 - ⌘ デバイスの改造および変更は認められていません。
このデバイスにユーザが調整またはメンテナンスできる部品は含まれていません。
Leuze electronic GmbH + Co. KGのみが修理を実施することができます。

注意




- レーザー警告とレーザー注意標識を掲示してください！
レーザー警告とレーザー注意標識がデバイスに取り付けられています。さらにこのデバイスには、複数の言語でレーザー警告とレーザー注意標識（ステッカー）が付属しています。
- ⌘ "使用場所に合ったレーザー注意標識をデバイスに取り付けます。米国でデバイスを使用する場合は、"21 CFR 1040.10に準拠しています"と記されたシールを使用してください。
 - ⌘ デバイスにラベルが付いていない場合（デバイスが小さすぎるなど）、またはデバイスに貼られたレーザー警告およびレーザー注意標識がデバイスの組付け状況のために不明瞭な場合は、レーザー警告およびレーザー注意標識を装置の近くに取り付けてください。
 - ⌘ デバイスのレーザービームやその他の光ビームへの暴露を必要とせずに取り除くことができるよう、レーザー警告およびレーザー注意標識を取り付けて下さい。

その他の情報



- ULアプリケーションでは、NEC (National Electric Code) によってクラス2電流回路の利用だけが認められています。
- コンポーネントの組み合わせが機械メーカによって適切に設計されている場合、セーフティ機能の中でセーフティ関連コンポーネントとして使用できます。

アクセサリ


コネクタ関連・コネクタケーブル

| | 製品番号 | 名称 | 製品 | 説明 |
|---|----------|--------------------|------|--|
|  | 50104171 | KB SSI/IBS-5000-BA | 接続回線 | アプリケーション: 油/潤滑油に耐えられる インターフェースに適合: SSI, インターバス-S コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, B コード, 5-極 丸形プラグ、LED: いいえ コネクタ 2: オープン末端 シールド: はい ケーブル長: 5,000 mm シースの素材: PUR |
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | 接続回線 | アプリケーション: 化学的条件 コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A コード, 5-極 丸形プラグ、LED: いいえ コネクタ 2: オープン末端 シールド: いいえ ケーブル長: 5,000 mm シースの素材: PVC |


ミューティング・取り付けシステム

| | 製品番号 | 名称 | 製品 | 説明 |
|---|----------|--------------|--------|---|
|  | 50144970 | BT 0100M-F | 取付デバイス | 取り付け部のモデル: L字型ブラケット 取り付け、設備側: 通路設置 取り付け、デバイス側: ネジ止め可, ねじ穴 取り付け部の種類: 固定 素材: 金属 |
|  | 50151594 | BTA 0100 M.5 | 取付デバイス | 取り付け、設備側: 通路設置 取り付け、デバイス側: ネジ止め可 取り付け部の種類: 調整可 素材: ステンレス |


偏向ミラー

| | 製品番号 | 名称 | 製品 | 説明 |
|--|----------|-----------|-------|---------------|
|  | 50144969 | US AMS 02 | 偏向ミラー | 取り付けの種類: 通路設置 |

サービス

| | 製品番号 | 名称 | 製品 | 説明 |
|--|---------|------------|----------|--|
|  | S981001 | CS10-S-110 | 初期導入サポート | 詳細: 顧客の要望に応じた場所での実施、最長10時間。 条件: デバイスと接続コードは事前に取り付け済み、交通、宿泊費(場合により)は料金に含まれません。 |

アクセサリ

| | 製品番号 | 名称 | 製品 | 説明 |
|--|---------|------------|----------|---|
|  | S981005 | CS10-T-110 | 製品トレーニング | 詳細: 場所と内容は応相談、最長10時間。 条件: 交通、宿泊費 (場合により) は料金に含まれません。 |

注意



☞ 利用可能なすべてのアクセサリアイテムのリストは、Leuzeのウェブサイトでアイテム詳細ページのダウンロードタブにあります。