

技術データシート
光学式距離センサ
製品番号: 50127221
AMS 348i 200 SSI



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
- 操作と表示
- 製品キー
- 注意
- その他の情報
- アクセサリ



仕様書

基本仕様

| | |
|----------|--|
| シリーズ | AMS 300i |
| 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 | 31 年 |
|------|------|

光学的仕様

| | |
|-------------------|------------------------|
| 光源 | レーザー, 赤 |
| 波長 | 655 nm |
| レーザークラス | 2, IEC/EN 60825-1:2014 |
| 送信信号形式 | 変調 |
| 光スポットサイズ [センサ距離で] | 150 mm [200,000 mm] |
| 光スポット形状の種類 | 丸形 |

測定データ

| | |
|-------------------|--------------------|
| 測定値計算時間 | 8 ms |
| 検出範囲 | 200 ... 200,000 mm |
| 分解能 | 0.001 ... 10 mm |
| 精度 | 3 mm |
| 再現性 (3 σ) | 2.1 mm |
| 温度ドリフト | 0.01 ... 0.1 mm/K |
| 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 |

インターフェース

| | |
|----------|----------------|
| 種類 | PROFINET, SSI |
| Profinet | |
| 適合クラス | B |
| プロトコール | PROFINET RT |
| スイッチ機能 | 一体型 |
| 伝送速度 | 100 Mbit/s |
| SSI | |
| クロック周波数 | 80 ... 800 kHz |

コネクタ

| | |
|----------|-----------------------|
| コネクタ数 | 5 個数 |
| コネクタ 1 | |
| 機能 | BUS IN 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 | BUS IN |
| 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 |

コネクタ 2

| | |
|----------|------------------------|
| 機能 | BUS OUT 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 | BUS OUT |
| ネジ寸 | M12 |
| タイプ | メス |
| 極数 | 4 -極 |
| コーディング | D コード |

コネクタ 3

| | |
|----------|---------------------------|
| 機能 | PWR / SW IN / OUT 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 |
| 極数 | 5 -極 |
| コーディング | A コード |

コネクタ 4

| | |
|----------|--------------|
| 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 | サービス |
| ネジ寸 | M12 |
| タイプ | メス |
| 極数 | 5 -極 |
| コーディング | A コード |

コネクタ 5

| | |
|----------|--------------------|
| 機能 | SSI 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 | SSI |
| ネジ寸 | M12 |
| タイプ | オス |
| 極数 | 5 -極 |
| コーディング | B コード |

機械の仕様

| | |
|------------------|---------------------------|
| 外形 | 角型 |
| 寸法 (幅 x 高さ x 長さ) | 84 mm x 166.5 mm x 159 mm |
| 筐体の素材 | 金属 |
| 筐体 金属 | 亜鉛およびアルミニウムダイカスト |
| レンズカバーの素材 | ガラス |
| 重量 | 2,450 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 | 4 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 ... 50 °C |
| 周囲温度、保管時 | -30 ... 70 °C |
| 相対湿度 (結露せず) | 90 % |

仕様書

認証

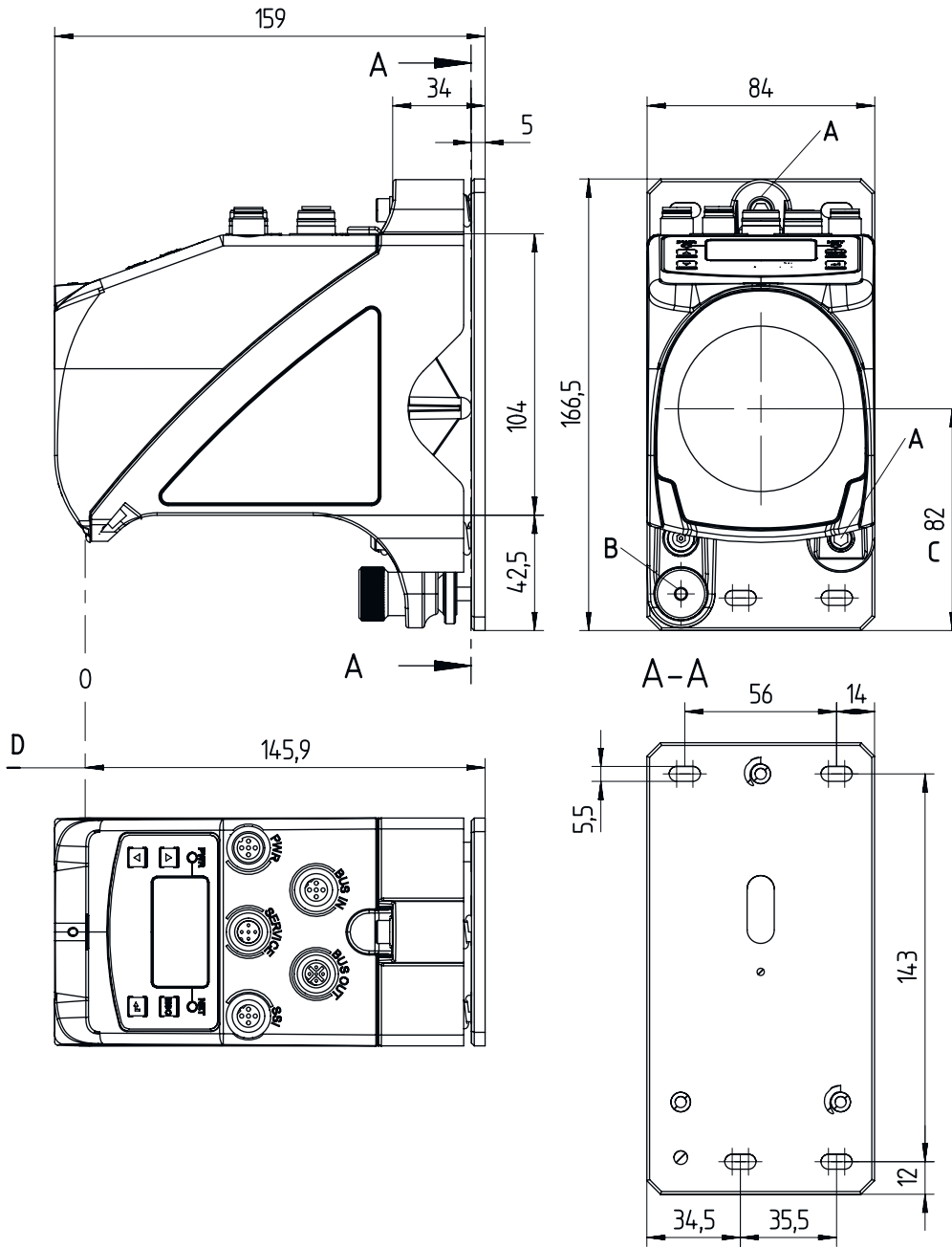
| | |
|------|---------|
| 保護等級 | IP 65 |
| 保護等級 | III |
| 認可 | c UL US |

分類

| | |
|--------------|----------|
| 関税分類番号 | 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 |
| ECLASS 14.0 | 27270916 |
| ETIM 5.0 | EC001825 |
| ETIM 6.0 | EC001825 |
| ETIM 7.0 | EC001825 |
| ETIM 8.0 | EC001825 |
| ETIM 9.0 | EC001825 |

寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



- A アライメント用のM5ネジ
- B 固定用ローレットナツツ付き六角ネジSW 4とM 5ナツト
- C 光学軸
- D 計測する距離のゼロ点

電氣的接続

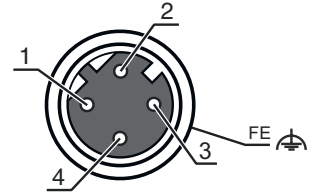
コネクタ 1

BUS IN

| | |
|---------|-----------------------|
| 機能 | BUS IN 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 | 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- |



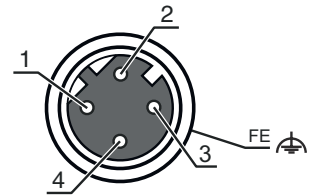
コネクタ 2

BUS OUT

| | |
|---------|------------------------|
| 機能 | BUS OUT 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 | 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- |



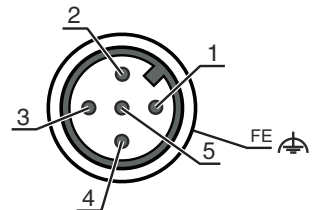
コネクタ 3

PWR

| | |
|---------|---------------------------|
| 機能 | PWR / SW IN / OUT 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 | VIN |
| 2 | I/O 1 |
| 3 | GND |
| 4 | I/O 2 |
| 5 | FE |



電氣的接続

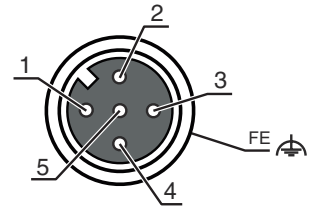
コネクタ 4

サービス

| | |
|---------|--------------|
| 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 | 5-極 |
| コーディング | A コード |

ピン ピン配列

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



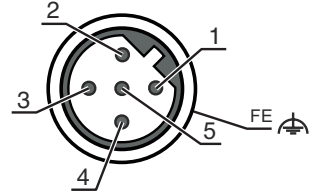
コネクタ 5

SSI

| | |
|---------|--------------------|
| 機能 | SSI 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 |



操作と表示

LED

ディスプレイ

意味

| 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 |
| | 橙、点滅 橙、連続点灯 | PROFINET三角測量機能が有効 ディスプレイ上での設定 |
| 2 BUS | オフ | 供給電圧なし |
| | 緑、点滅 | デバイス OK、初期化段階 |
| | 緑、連続点灯 | デバイス OK |
| | 赤、点滅 | 通信エラー |
| | 赤、連続点灯 | BUSエラー |
| | 橙、点滅 | PROFINET三角測量機能が有効 |
| 3 BUS IN | 緑、連続点灯 | リンク OK |
| | 橙、点滅 | データ交換作動中 |
| 4 BUS OUT | 緑、連続点灯 | リンク OK |
| | 橙、点滅 | データ交換作動中 |

製品キー

製品名 : AMS 3XXi YYY Z AAA

| | |
|------|---|
| AMS | 動作原理 AMS:絶対測定システム |
| 3XXi | シリーズ/インターフェース(統合されたフィールドバス技術) 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 | 検出範囲 40 : 最大検出範囲 (m) 120 : 最大検出範囲 (m) 200 : 最大検出範囲 (m) 300 : 最大検出範囲 (m) |
| Z | 特別装備 H: ヒーティング付き |
| AAA | インターフェース SSI: SSI-インターフェース付き |


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

! 目的になか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。
デバイスはユーザが調整またはメンテナンスする部品を含んでおりません。
修理はLeuze electronic GmbH + Co. KGのみが行うことができます。

注意

| 注意 | |
|----|---|
| | <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ 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 | インターフェイスに適合: 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-符号化, 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 | コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A-符号化, 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 |
| | 50135074 | KS ET-M12-4A-P7-050 | 接続回線 | インターフェイスに適合: イーサネット コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, オス, D-符号化, 4-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 |

アクセサリ



測距センサ用反射フィルム

| | 製品番号 | 名称 | 製品 | 説明 |
|---|----------|----------------------------|--------|--|
|  | 50115022 | Reflexfolie 914x914mm-H | リフレクタ | 特別モデル: ヒーティング 供給電圧: 230 V, AC 外形: 方形 反射面: 914 mm x 914 mm 支持材: アルミニウム複合 取り付け: 取付けプレート, 通路設置 |
|  | 50108988 | Reflexfolie 914x914mm-S | 反射フィルム | 外形: 方形 反射面: 914 mm x 914 mm 素材の化学名: PMMA 取り付け: 接着可 |

偏向ミラー

| | 製品番号 | 名称 | 製品 | 説明 |
|--|----------|-----------|-------|---------------|
|  | 50104479 | US AMS 01 | 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。 |
|  | 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。