

## 技術データシート オプティカル位置センサ 製品番号: 50151447 AMS 108i 40 H

### 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



写真と異なる場合があります



## 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<br>スキレットシステムと移動車の位置決め<br>スタッカークレーン等の位置決め<br>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  |

### 特別モデル

|       |        |
|-------|--------|
| 特別モデル | ヒーティング |
|-------|--------|

### 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) |
| 測定値出力              | 1 ms                     |
| 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

|       |      |
|-------|------|
| サブレッサ | 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    | 500 mA, 24 V DC の場合 |

### 応答時間

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

### インターフェース

|    |                 |
|----|-----------------|
| 種類 | Ethernet TCP/IP |
|----|-----------------|

### コネクタ

|       |      |
|-------|------|
| コネクタ数 | 2 個数 |
|-------|------|

### コネクタ 1

|          |                      |
|----------|----------------------|
| 機能       | 信号入力<br>信号出力<br>電力供給 |
| コネクタの種類  | 丸形プラグ                |
| デバイス上の名称 | XD1 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       | EtherNet TCP/IP, UDP<br>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 | XF1NET /XF0メンテナンス                    |
| 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             | 600 g                   |
| 筐体色              | グレー<br>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<br>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    | -30 ... 60 °C |
| 周囲温度、保管時    | -30 ... 70 °C |
| 相対湿度 (結露せず) | 90 %          |

### 認証

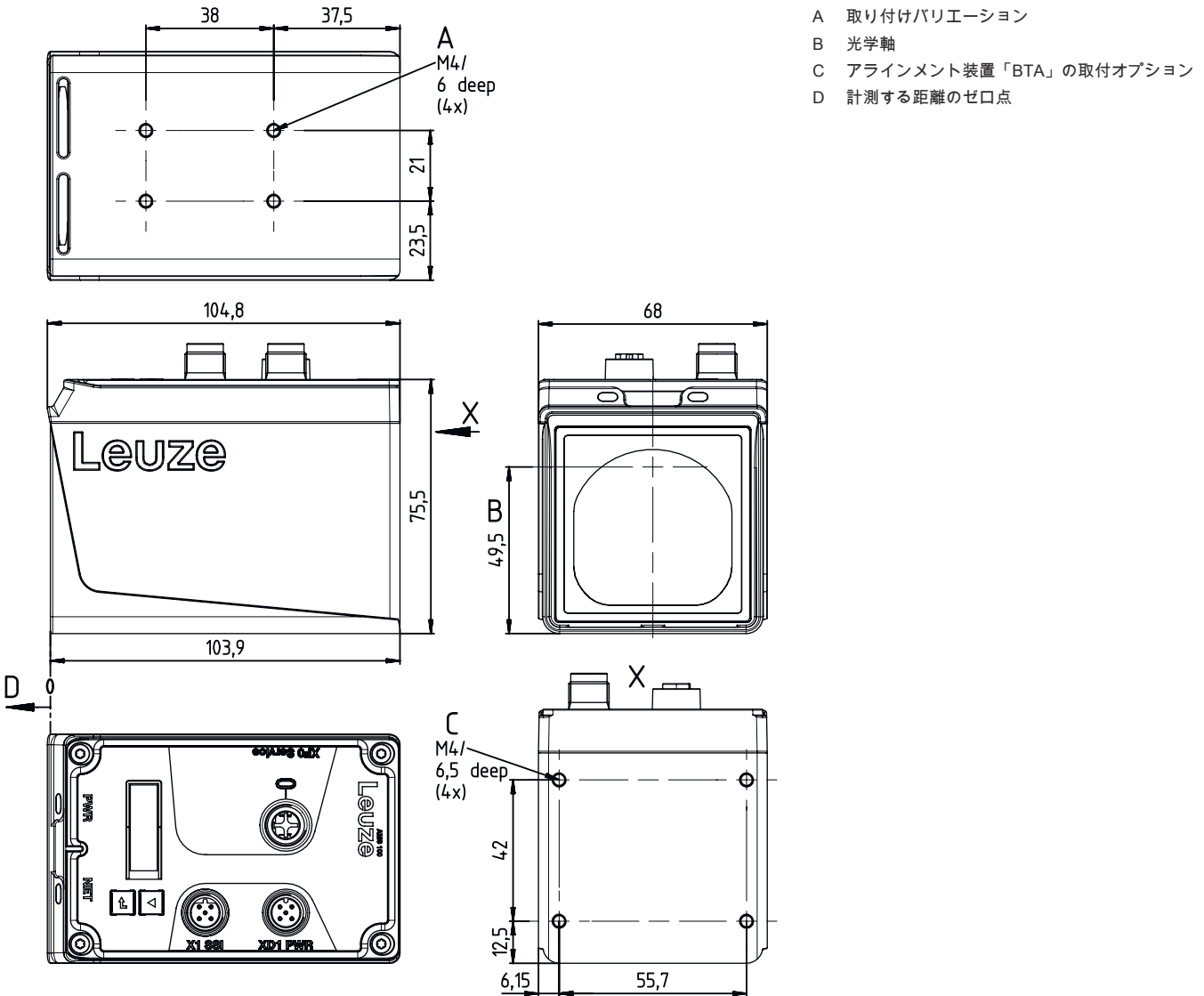
|      |       |
|------|-------|
| 保護等級 | IP 65 |
| 保護等級 | III   |
| 認可   | UL    |

## 仕様書

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



## 電氣的接続

### コネクタ 1

### XD1 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

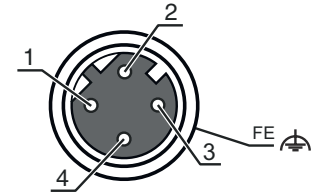
## 電氣的接続

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



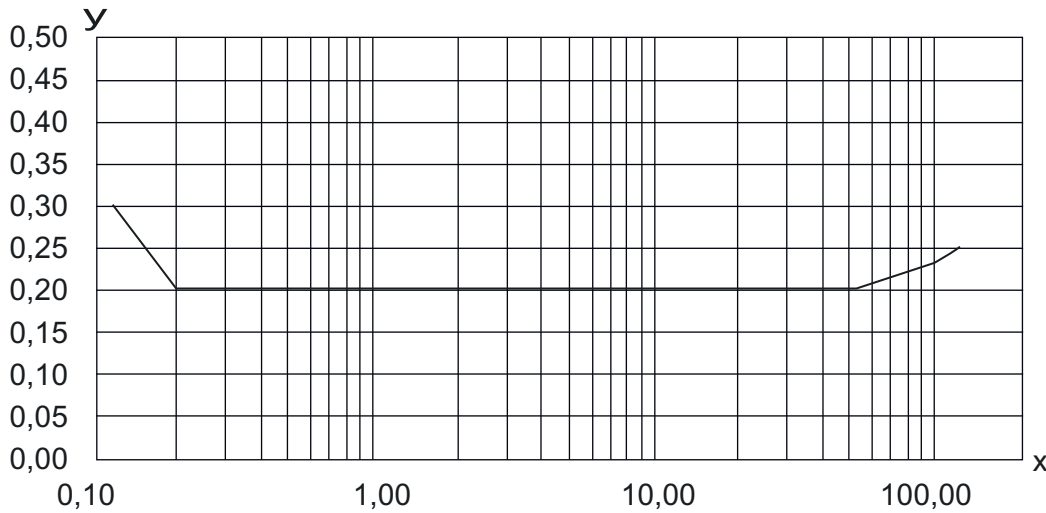
| コネクタ 2  | XF1NET /XF0メンテナンス                    |
|---------|--------------------------------------|
| 機能      | EtherNet TCP/IP, UDP<br>サービスインターフェース |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ                                |
| ネジ寸     | M12                                  |
| タイプ     | メス                                   |
| 素材      | 金属                                   |
| 極数      | 4-極                                  |
| コーティング  | 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

— A

## 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<br>AMS:絶対測定システム                        |
| 1XXi | インターフェース<br>108i: EtherNet TCP/IP           |
| YYY  | 検出範囲<br>40 : 最大検出範囲 (m)<br>120 : 最大検出範囲 (m) |
| AAA  | 特別装備<br>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！ |  |
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ 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。</li> <li>⌘ この製品は有資格者のみが操作できます。</li> <li>⌘ 使用目的に応じた製品をご使用してください。</li> </ul> |

# 注意


**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読み取ることができるよう、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  |
|---|----------|---------------------|------|---|
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050  | 接続回線 | アプリケーション: 化学的条件<br>コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A コード, 5-極<br>丸形プラグ, LED: いいえ<br>コネクタ 2: オープン末端<br>シールド: いいえ<br>ケーブル長: 5,000 mm<br>シースの素材: PVC                              |
|  | 50135077 | KS ET-M12-4A-P7-300 | 接続回線 | アプリケーション: 油/潤滑油に耐えられる<br>インターフェースに適合: イーサネット<br>コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, オス, D コード, 4-極<br>丸形プラグ, LED: いいえ<br>コネクタ 2: オープン末端<br>シールド: はい<br>ケーブル長: 30,000 mm<br>シースの素材: PUR |

## アクセサリ



### 取り付け技術-その他

|   | 製品番号     | 名称           | 製品     | 説明   |
|---|----------|--------------|--------|--|
|   | 50144968 | BT 0100M     | 取付デバイス | 取り付け部のモデル: 取付けプレート<br>取り付け、設備側: 溝に取付け, 通路設置<br>取り付け、デバイス側: ネジ止め可<br>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<br>取り付け、デバイス側: ネジ止め可<br>取り付け部の種類: 調整可<br>素材: ステンレス          |
|  | 50144385 | BTA 0100M    | 取付デバイス | 取り付け、設備側: 通路設置<br>取り付け、デバイス側: ネジ止め可<br>取り付け部の種類: 調整可<br>素材: アルミ, スチール      |

### 偏向ミラー

|  | 製品番号     | 名称       | 製品    | 説明             |
|--|----------|----------|-------|----------------|
|  | 50035630 | US 1 OMS | 偏向ミラー | 取り付けの種類: ネジ止め可 |

### 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。<br>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。<br>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のウェブサイトアイテム詳細ページのダウンロードタブにあります。