

## 技術データシート

## 動的拡散型センサ

製品番号: 50122550

FT318B.W3/4P-M12



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



仕様書

基本仕様

|      |        |
|------|--------|
| シリーズ | 318B   |
| 動作原理 | スキャン原理 |

特別モデル

|       |             |
|-------|-------------|
| 特別モデル | 90° - 角度レンズ |
|-------|-------------|

光学仕様

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| 動作範囲          | 保証検出範囲              |
| 動作範囲、白90%     | 0.002 ... 0.1 m     |
| 動作範囲、グレー50%   | 0.005 ... 0.092 m   |
| 動作範囲、グレー18%   | 0.007 ... 0.076 m   |
| 動作範囲、黒 6%     | 0.008 ... 0.065 m   |
| 限界動作範囲、白色90%  | 0.002 ... 0.12 m    |
| 限界動作範囲、グレー50% | 0.005 ... 0.11 m    |
| 限界動作範囲、グレー18% | 0.007 ... 0.092 m   |
| 限界動作範囲、黒 6%   | 0.008 ... 0.08 m    |
| 限界動作範囲        | 一般的な検出範囲            |
| 光源            | LED, 赤              |
| 波長            | 620 nm              |
| 送信号形式         | パルス化                |
| LEDグループ       | 分類外 ( EN 62471に準拠 ) |

電気仕様

|       |                |
|-------|----------------|
| サプレッサ | 極性逆付防止<br>短絡保護 |
|-------|----------------|

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| パフォーマンスデータ          |                               |
| 供給電圧 U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V, DC, リップルを含む      |
| リップル                | 0 ... 15 %, U <sub>B</sub> から |
| 無負荷電流               | 0 ... 20 mA                   |

|             |      |
|-------------|------|
| 出力          |      |
| デジタルスイッチ出力数 | 2 個数 |

|           |                                             |
|-----------|---------------------------------------------|
| スイッチ出力    |                                             |
| 種類        | デジタルスイッチ出力                                  |
| 電圧の種類     | DC                                          |
| スイッチ電流、最大 | 100 mA                                      |
| スイッチ電圧    | 低 : ≤ 2.5 V<br>高 : ≥ (U <sub>B</sub> -2.5V) |

|           |             |
|-----------|-------------|
| スイッチ出力 1  |             |
| 割り当て      | コネクタ 1、ピン 4 |
| スイッチエレメント | トランジスタ, PNP |
| スイッチの動作原理 | ライトオン       |

|           |             |
|-----------|-------------|
| スイッチ出力 2  |             |
| 割り当て      | コネクタ 1、ピン 2 |
| スイッチエレメント | トランジスタ, PNP |
| スイッチの動作原理 | ダークオン       |

応答時間

|           |        |
|-----------|--------|
| スイッチング周波数 | 500 Hz |
| 応答時間      | 1 ms   |
| スタンバイ遅延   | 300 ms |

コネクタ

|       |      |
|-------|------|
| コネクタ数 | 1 個数 |
|-------|------|

|         |              |
|---------|--------------|
| コネクタ 1  |              |
| 機能      | 信号出力<br>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      | プラスチック       |
| 極数      | 4 -極         |
| コーディング  | A コード        |

機械仕様

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| 寸法 ( 直径 x 長さ ) | 18 mm x 60.4 mm |
| ネジ寸            | M18 x 1 mm      |
| 筐体の素材          | プラスチック          |
| 筐体 プラスチック      | ABS             |
| レンズカバーの素材      | プラスチック          |
| 正味重量           | 20 g            |
| 筐体色            | 赤<br>黒色         |

操作と表示

|        |         |
|--------|---------|
| 表示の種類  | LED     |
| LEDの数  | 1 個数    |
| コントローラ | ティーチボタン |

周囲データ

|          |               |
|----------|---------------|
| 周囲温度、動作時 | -40 ... 60 °C |
| 周囲温度、保管時 | -40 ... 70 °C |

認証

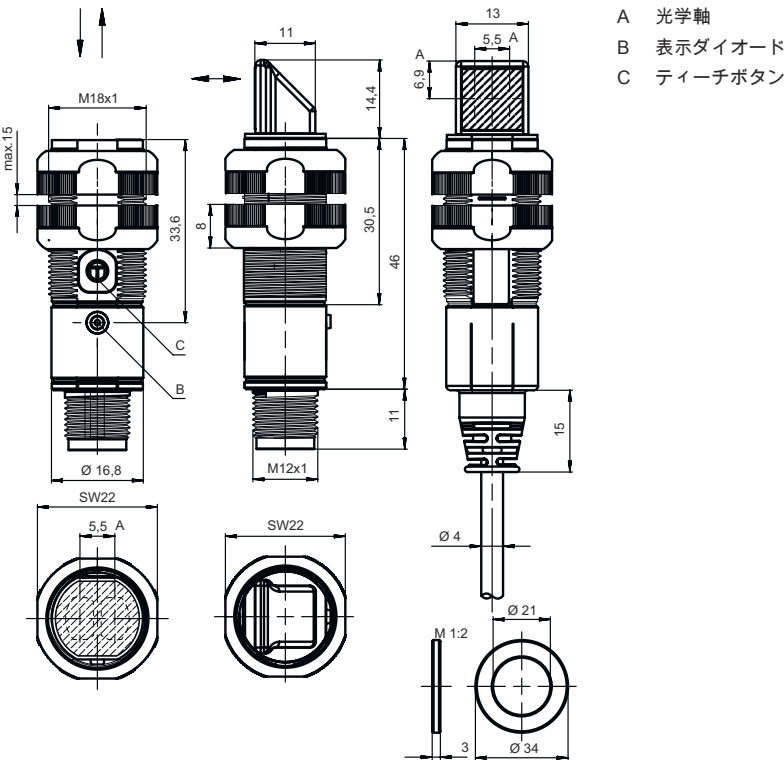
|      |               |
|------|---------------|
| 保護等級 | IP 67         |
| 保護等級 | III           |
| 認可   | c UL US       |
| 適応基準 | IEC 60947-5-2 |

分類

|              |          |
|--------------|----------|
| 関税分類番号       | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270903 |
| ECLASS 8.0   | 27270903 |
| ECLASS 9.0   | 27270903 |
| ECLASS 10.0  | 27270903 |
| ECLASS 11.0  | 27270903 |
| ECLASS 12.0  | 27270903 |
| ECLASS 13.0  | 27270903 |
| ECLASS 14.0  | 27270903 |
| ECLASS 15.0  | 27270903 |
| ECLASS 16.0  | 27270903 |
| ETIM 5.0     | EC001821 |
| ETIM 6.0     | EC001821 |
| ETIM 7.0     | EC001821 |
| ETIM 8.0     | EC001821 |
| ETIM 9.0     | EC001821 |
| ETIM 10.0    | EC001821 |
| UNSPSC 26.08 | 39121528 |

寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



電気的接続

コネクタ 1

|         |        |
|---------|--------|
| 機能      | 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      | プラスチック |
| 極数      | 4 -極   |
| コーディング  | A コード  |

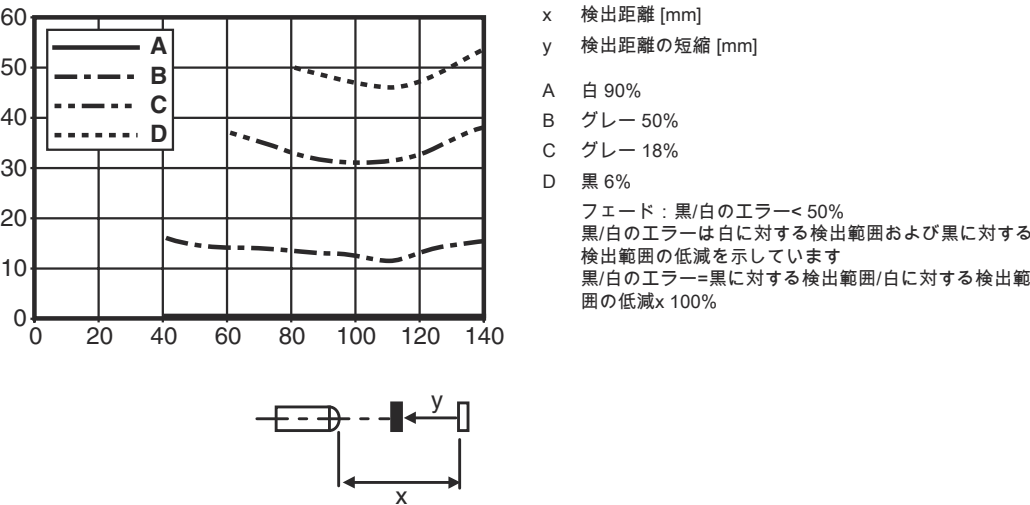
ピン      ピン配列

|   |       |
|---|-------|
| 1 | V+    |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND   |
| 4 | OUT 1 |



ダイアグラム

典型的な黒白動作



操作と表示

| LED | ディスプレイ | 意味         |
|-----|--------|------------|
| 1   | 緑、連続点灯 | 動作可能状態     |
|     | 黄、連続点灯 | 物体が検出されました |

製品キー

製品名：XXX318BY-AAAF.BB/CC-DDD

|         |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XXX318B | 動作原理<br>PRK:偏向フィルター付き反射式光ボックス<br>ET:反射式光スイッチ 通電<br>FT:フェード付きの反射式光スイッチ<br>LE:一方向-光電センサーバ<br>LS：一方向-光電センサー トランスミッタ                                                                                                                                         |
| Y       | 光のタイプ<br>省略:赤い光<br>I:赤外線                                                                                                                                                                                                                                 |
| AAAF    | 所定の検出範囲(任意)<br>省略: 検出範囲lt.データシート<br>xxxF: 所定の検出距離 [mm]                                                                                                                                                                                                   |
| BB      | 装備<br>省略：軸方向の光学系<br>W：90° - 角度レンズ<br>3：ボタンでのティーチイン<br>X:強化フェード                                                                                                                                                                                           |
| CC      | スイッチ出力/ 機能(OUT1= Pin 4, OUT2 = Pin 2):<br>4:PNPトランジスタ出力、明るい切り替え<br>P:PNPトランジスタ出力、暗い切り替え<br>2:NPNトランジスタ出力、明るい切り替え<br>N:NPNトランジスタ出力、暗い切り替え<br>9：トランスミッタデアクティベーションのための入力 (高い信号でのデアクティベーション)<br>D:トランスミッタデアクティベーションのための入力 (低い信号でのデアクティベーション)<br>X:ピン 覆われていない |

## 製品キー

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DDD                                                                              | <p>電氣的接続<br/>         省略：ケーブル、標準長さ2000 mm、4配線<br/>         M12：M12丸形プラグコネクタ、4極（プラグ）<br/>         5000：ケーブル、標準長さ5000mm、4配線<br/>         200-M12：ケーブル、長さ200mm、M12円形コネクタ、4極、軸方向（プラグ）</p> |
| 注意                                                                               |                                                                                                                                                                                       |
|  | <p>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。</p>                                                                                                                          |

## 注意

|                                                                                                       |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  目的になかったご利用にご注意ください！ |                                                                                                       |
|                       | <p>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。</p> <p>この製品は有資格者のみが操作できます。</p> <p>使用目的に応じた製品をご使用してください。</p> |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ULアプリケーションの場合：                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |
|  | <p>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。</p> <p>これらの近接スイッチは、現場設置において最低30V、0.5Aに格付けされたULリストに掲載されているケーブルアセンブリ、またはそれに相当する（カテゴリ：CYJV/CYJV7またはPVVA / PVVA7）を用いて使用してください。</p> |

## その他の情報

- 両方の出力に対する出力電流の合計、環境温度>40°Cに対しては50mA
- 調整された検出領域では、検出範囲の誤差は材料表面の反射特性によります。

## 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                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | 接続回線 | <p>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, 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: いいえ<br/>         ケーブル長: 5,000 mm<br/>         シースの素材: PVC</p> |

## アクセサリ

|                                                                                  | 製品番号     | 名称                 | 製品   | 説明                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-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, L字型, メス, A 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: いいえ<br>ケーブル長: 5,000 mm<br>シースの素材: PVC |

## 取り付け技術-取り付けブラケット

|                                                                                  | 製品番号     | 名称        | 製品   | 説明                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50113548 | BT D18M.5 | L字金具 | 内径: 18 mm<br>取り付け部のモデル: L字型ブラケット<br>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: 固定<br>素材: ステンレス |

## 取り付け技術-ポール固定

|                                                                                    | 製品番号     | 名称           | 製品        | 説明                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117490 | BTU D18M-D12 | アセンブリシステム | 取り付け部のモデル: アセンブリシステム<br>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: クランプ可, 360°回転可, 調整可<br>素材: 金属 |

## 取り付け技術-その他

|                                                                                    | 製品番号        | 名称        | 製品   | 説明                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121904 ** | BT318B-OM | 取り付け | 取り付け部のモデル: ホルダークランプ<br>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: 旋回可, 回転可, 調整可<br>素材: プラスチック<br>振動ダンパ: いいえ |

\*\* 同梱されています

## 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。