

## 技術データシート セーフティ・スイッチデバイス 製品番号: 50145355 LBK ISC BUS PS



写真と異なる場合があります

### 目次

- 仕様書
- 電氣的接続
- アクセサリ



Ethernet

仕様書

基本仕様

|          |                                |
|----------|--------------------------------|
| シリーズ     | LBK ISC                        |
| 種類       | レーダセンサ用コントローラ                  |
| アプリケーション | 定位置・ 出入り口の保全<br>定位置・ 危険領域の安全確保 |

機能

|       |                                                                                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 機能    | コントローラの同期<br>スタート/リスタート・ インターロック ( RES )、選択可<br><br>センサグループの終了<br>最大6個のセンサを接続<br>構成間の切替 |
| リスタート | 手動<br>自動                                                                                |

パラメータ

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| SIL                 | 2, IEC 61508         |
| 安全度水準 付与限界          | 2, IEC/EN 62061      |
| パフォーマンスレベル ( PL )   | d, EN ISO 13849-1    |
| MTTF <sub>d</sub>   | 44 年, EN ISO 13849-1 |
| PFH <sub>D</sub>    | 4.5E-08 毎時           |
| 可使時間 T <sub>M</sub> | 20 年, EN ISO 13849-1 |
| カテゴリー               | 3, EN ISO 13849-1    |

電氣的仕様

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| サブレッサ               | リセット可能な内蔵ヒューズを介した過電流 (8Aで最大5秒)<br>内蔵短絡保護を備えた外部電源 |
| パフォーマンスデータ          |                                                  |
| 供給電圧 U <sub>B</sub> | 20 ... 28 V, DC                                  |
| 消費電流、最大             | 1,000 mA, 外部負荷なし                                 |
| 電力消費、最大             | 5 W                                              |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| 出力                           |  |
| セーフティ・スイッチ出力数 ( OSSDs 2 個数 ) |  |

インターフェース

|                |                                          |
|----------------|------------------------------------------|
| 種類             | イーサネット, PROFINET                         |
| イーサネット         |                                          |
| 機能             | パラメータ設定                                  |
| Profinet       |                                          |
| 機能             | プロセス                                     |
| PROFINETデバイス   | V.2.3.5スペックのデバイス                         |
| GSDML          | V.2.3.5スペックのGSDML                        |
| プロファイル         | PROFINET/PROFIsafe                       |
| 適合クラス          | C                                        |
| ネットワーク負荷クラス    | III                                      |
| セキュリティレベル      | 1                                        |
| スイッチ機能         | IEEE 802にしたがうIRT可能な2ポートスイッチ, 接続ユニットに組み込み |
| 安全切り替え信号       | 4 個数                                     |
| PROFIsafeバージョン | V2.4<br>V2.61                            |

インターフェースサービス

|    |     |
|----|-----|
| 種類 | USB |
|----|-----|

コネクタ

|       |      |
|-------|------|
| コネクタ数 | 7 個数 |
|-------|------|

|         |          |
|---------|----------|
| コネクタ 1  |          |
| 機能      | 電力供給     |
| コネクタの種類 | クランプ     |
| クランプの種類 | ネジ止めコネクタ |
| 極数      | 3 -極     |

|         |         |
|---------|---------|
| コネクタ 2  |         |
| 機能      | BUS OUT |
| コネクタの種類 | クランプ    |

|         |              |
|---------|--------------|
| コネクタ 3  |              |
| 機能      | 信号入力<br>信号出力 |
| コネクタの種類 | クランプ         |

|         |           |
|---------|-----------|
| コネクタ 4  |           |
| 機能      | 設定/パラメータ化 |
| コネクタの種類 | USB       |

|         |           |
|---------|-----------|
| コネクタ 5  |           |
| 機能      | 設定/パラメータ化 |
| コネクタの種類 | RJ45コネクタ  |

|         |                        |
|---------|------------------------|
| コネクタ 6  |                        |
| 機能      | PROFINET/PROFIsafe通信入力 |
| コネクタの種類 | RJ45コネクタ               |

|         |                        |
|---------|------------------------|
| コネクタ 7  |                        |
| 機能      | PROFINET/PROFIsafe通信出力 |
| コネクタの種類 | RJ45コネクタ               |

機械的仕様

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 寸法 ( 幅 x 高さ x 長さ ) | 105 mm x 58 mm x 103 mm  |
| 筐体の素材              | プラスチック                   |
| 正味重量               | 250 g                    |
| 筐体色                | 白                        |
| 取り付けの種類            | DINトップハットレール<br>スナップイン設置 |

周囲データ

|               |               |
|---------------|---------------|
| 周囲温度、動作時      | -30 ... 60 °C |
| 周囲温度、保管時      | -40 ... 80 °C |
| 相対湿度 ( 結露せず ) | 0 ... 95 %    |

認証

|      |                      |
|------|----------------------|
| 保護等級 | IP 20                |
| 保護等級 | II                   |
| 認可   | TÜV Süd Italia<br>UL |

## 仕様書

|              |          |
|--------------|----------|
| 関税分類番号       | 85371098 |
| ECLASS 5.1.4 | 27371800 |
| ECLASS 8.0   | 27371819 |
| ECLASS 9.0   | 27243101 |
| ECLASS 10.0  | 27371819 |
| ECLASS 11.0  | 27371819 |
| ECLASS 12.0  | 27371819 |
| ECLASS 13.0  | 27371819 |
| ECLASS 14.0  | 27371819 |
| ECLASS 15.0  | 27371819 |
| ETIM 5.0     | EC001449 |
| ETIM 6.0     | EC001449 |
| ETIM 7.0     | EC001449 |
| ETIM 8.0     | EC001449 |
| ETIM 9.0     | EC001449 |
| ETIM 10.0    | EC001449 |

## 電氣的接続

## コネクタ 1

|         |          |
|---------|----------|
| 機能      | 電力供給     |
| コネクタの種類 | クランプ     |
| クランプの種類 | ネジ止めコネクタ |
| 極数      | 3-極      |

## クランプ

## 割り当て

|   |          |
|---|----------|
| + | +24 V DC |
| E | PE       |
| - | GND      |

## コネクタ 2

|         |          |
|---------|----------|
| 機能      | BUS OUT  |
| コネクタの種類 | クランプ     |
| クランプの種類 | ネジ止めコネクタ |
| 極数      | 4-極      |

## クランプ

## 割り当て

|   |          |
|---|----------|
| + | +12 V DC |
| H | CAN H    |
| L | CAN L    |
| - | GND      |

## コネクタ 3

|         |          |
|---------|----------|
| 機能      | 信号入力     |
|         | 信号出力     |
| コネクタの種類 | クランプ     |
| クランプの種類 | ネジ止めコネクタ |
| 極数      | 12-極     |

電氣的接続

| クランプ            | 割り当て         |
|-----------------|--------------|
| Digital In 4    | 入力+24V DC    |
| Digital In 3    | 入力+24V DC    |
| Digital In 2    | 入力+24V DC    |
| Digital In 1    | 入力+24V DC    |
| Digital In V+   | 入力+24V DC 診断 |
| Digital In V-   | GND          |
| Digital Out GND | GND          |
| Digital Out 4   | セーフティな出力     |
| Digital Out 3   | セーフティな出力     |
| Digital Out 2   | セーフティな出力     |
| Digital Out 1   | セーフティな出力     |
| Digital Out GND | GND          |

コネクタ 4

|         |           |
|---------|-----------|
| 機能      | 設定/パラメータ化 |
| コネクタの種類 | USB       |
| プラグタイプ  | マイクロUSB   |

コネクタ 5

|         |           |
|---------|-----------|
| 機能      | 設定/パラメータ化 |
| コネクタの種類 | RJ45コネクタ  |

コネクタ 6

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 機能      | PROFINET/PROFIsafe通信入力 |
| コネクタの種類 | RJ45コネクタ               |

コネクタ 7

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 機能      | PROFINET/PROFIsafe通信出力 |
| コネクタの種類 | RJ45コネクタ               |

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                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50143389 | KD DN-M12-5W-P1-150 | 接続回線 | コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, L字型, メス, A-符号化, 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: はい<br>ケーブル長: 15,000 mm<br>シースの素材: PUR |

アクセサリ

コネクタ関連・相互接続ケーブル

| 製品番号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 名称                                      | 製品       | 説明                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <br>         | 50143385<br>KDS DN-M12-5W-M12-5W-P3-030 | 相互接続ケーブル | インターフェイスに適合: DeviceNet, CANopen<br>コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, L字型, オス, A-符号化, 5 -極<br>コネクタ 2: 丸形プラグ, M12, L字型, メス, A-符号化, 5 -極<br>シールド: はい<br>ケーブル長: 3,000 mm<br>シースの素材: PUR |
|  <br>         | 50143386<br>KDS DN-M12-5W-M12-5W-P3-050 | 相互接続ケーブル | インターフェイスに適合: DeviceNet, CANopen<br>コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, L字型, オス, A-符号化, 5 -極<br>コネクタ 2: 丸形プラグ, M12, L字型, メス, A-符号化, 5 -極<br>シールド: はい<br>ケーブル長: 5,000 mm<br>シースの素材: PUR |
|  <br>          | 50130632<br>KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-010 | 相互接続ケーブル | インターフェイスに適合: イーサネット<br>コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, オス, D-符号化, 4 -極<br>コネクタ 2: RJ45コネクタ<br>シールド: はい<br>ケーブル長: 1,000 mm<br>シースの素材: PUR                                     |
|  <br>      | 50135081<br>KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050 | 相互接続ケーブル | インターフェイスに適合: イーサネット<br>コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, オス, D-符号化, 4 -極<br>コネクタ 2: RJ45コネクタ<br>シールド: はい<br>ケーブル長: 5,000 mm<br>シースの素材: PUR                                     |
|  <br>  | 50143459<br>KSS US-USB2-A-mic-B-V0-018  | 相互接続ケーブル | インターフェイスに適合: USB<br>コネクタ 1: USB<br>コネクタ 2: USB<br>シールド: いいえ<br>ケーブル長: 1,800 mm                                                                                        |

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。