

技術データシート

据置型バーコードリーダー

製品番号: 50105464

BCL 500i OM 100 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
- アクセサリ



写真と異なる場合があります



CDRH



UK
CA

仕様書

基本仕様

| | |
|------|----------|
| シリーズ | BCL 500i |
|------|----------|

特別モデル

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

機能

| | |
|----|-------------|
| 機能 | AutoConfig |
| | AutoControl |
| | AutoReflAct |
| | LED表示 |
| | コードフラグメント技術 |
| | ヒーティング |
| | リファレンスコード比較 |
| | 調整モード |

パラメータ

| | |
|------|--------|
| MTTF | 42.4 年 |
|------|--------|

読取値

| | |
|----------------------|---------------|
| コード種類 読み取り可 | 2/5 インターリーブ |
| | Code 128 |
| | Code 39 |
| | Code 93 |
| | EAN 128 |
| | EAN 8/13 |
| | EAN補遺 |
| | GS1 データバー拡張型 |
| | GS1 データバー標準型 |
| | GS1 データバー限定型 |
| | UPC |
| | コーダバー |
| スキャンレート、典型値 | 1,000 scans/s |
| 読み取りゲートあたりのバーコード数、最大 | 64 個数 |

光学的仕様

| | |
|------------------|-----------------------------|
| 読み取り距離 | 300 ... 1,000 mm |
| 光源 | レーザー、赤 |
| 波長 | 650 nm |
| レーザークラス | 2, IEC/EN 60825-1:2007 |
| 送信信号形式 | 連続した |
| バーコードコントラスト(PCS) | 60 % |
| モジュールサイズ | 0.35 ... 1 mm |
| リーダ技術 | ガルバノミラースキャナ |
| スキャンレート | 800 ... 1,200 scans/s |
| ビーム偏向 | 回転多角形ホイールを介し+ミラー付きステッピングモータ |
| ビーム射出口 | 90°の角度でホームポジション側面に |
| ガルバノミラー周波数 | 10 Hz |
| ストローク 最大 | 24 ° |

電気的仕様

| | |
|---------------------|-------------------------|
| サプレッサ | 極性逆付防止 |
| パフォーマンスデータ | |
| 供給電圧 U _G | 24 V, DC, -20 ... +20 % |
| 電力消費、最大 | 75 W |

入/出力 選択可

| | |
|-----------|--------------------------|
| 出力電流、最大 | 100 mA |
| 入/出力数 選択可 | 4 個数 |
| 電圧の種類、出力 | DC |
| スイッチ電圧、出力 | 典型値 U _G / 0 V |
| 電圧の種類、入力 | DC |
| スイッチ電圧、入力 | 典型値 U _G / 0 V |
| 出力電流、最大 | 8 mA |

インターフェース

| | |
|----|---------------------------------------|
| 種類 | MultiNet Plus, RS 232, RS 422, RS 485 |
|----|---------------------------------------|

RS 232

| | |
|-----------|----------------------|
| 機能 | プロセス |
| 伝送速度 | 4,800 ... 115,400 Bd |
| データフォーマット | 設定可能 |
| スタートビット | 1 |
| データビット | 7、8 |
| ストップビット | 1.2 |
| パリティ | なし |
| 伝送プロトコール | 設定可能 |
| データコーディング | ASCII |

RS 422

| | |
|-----------|----------------------|
| 機能 | プロセス |
| 伝送速度 | 4,800 ... 115,400 Bd |
| データフォーマット | 設定可能 |
| スタートビット | 1 |
| データビット | 7、8、データビット |
| ストップビット | 1、2 ストップビット |
| 伝送プロトコール | 設定可能 |
| データコーディング | ASCII |

RS 485

| | |
|-----------|-----------|
| 機能 | プロセス |
| 伝送速度 | 57,600 Bd |
| データフォーマット | 固定 |
| スタートビット | 1 |
| データビット | 9 データビット |
| ストップビット | 1 ストップビット |
| パリティ | なし |
| 伝送プロトコール | 固定 |
| データコーディング | ASCII |

インターフェースサービス

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

USB

| | |
|----|---------------------|
| 機能 | サービス |
| | ソフトウェア経由での設定/パラメータ化 |

コネクタ

| | |
|-------|------|
| コネクタ数 | 5 個数 |
|-------|------|

コネクタ 1

| | |
|----------|----------------|
| 機能 | サービスインターフェース |
| コネクタの種類 | USB |
| デバイス上の名称 | サービス |
| プラグタイプ | USB 2.0 スタダードA |

仕様書

コネクタ 2

| | |
|----------|-----------|
| 機能 | 信号入力 |
| | 信号出力 |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ |
| デバイス上の名称 | SW IN/OUT |
| 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 |

コネクタ 3

| | |
|----------|-------|
| 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 4

| | |
|----------|------------|
| 機能 | BUS IN |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ |
| デバイス上の名称 | ホスト/BUS IN |
| 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 |

コネクタ 5

| | |
|----------|---------|
| 機能 | BUS OUT |
| 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 | 5-極 |

機械の仕様

| | |
|------------------|-------------------------|
| 外形 | 角型 |
| 寸法 (幅 x 高さ x 長さ) | 173 mm x 84 mm x 147 mm |
| 筐体の素材 | 金属 |
| 筐体 金属 | アルミ |
| レンズカバーの素材 | ガラス |
| 重量 | 1,500 g |
| 筐体色 | 赤 |
| | 銀 |
| 取り付けの種類 | オプションの取り付け部を介して |
| | ダブテール溝 |
| | 取り付けネジ |

操作と表示

| | |
|--------------|--|
| 表示の種類 | LED |
| | 白黒グラフィックディスプレイ 128x64 ピクセル、バックライト付き |
| LEDの数 | 2 個数 |
| 設定/パラメータ化の種類 | ウェブブラウザ経由 |
| コントローラ | キー |

周囲データ

| | |
|-----------------|----------------|
| 周囲温度、動作時 | -35 ... 40 °C |
| 周囲温度、保管時 | -20 ... +70 °C |
| 相対湿度 (結露せず) | 90 % |
| バーコード上の周囲光耐性、最大 | 2,000 lx |

認証

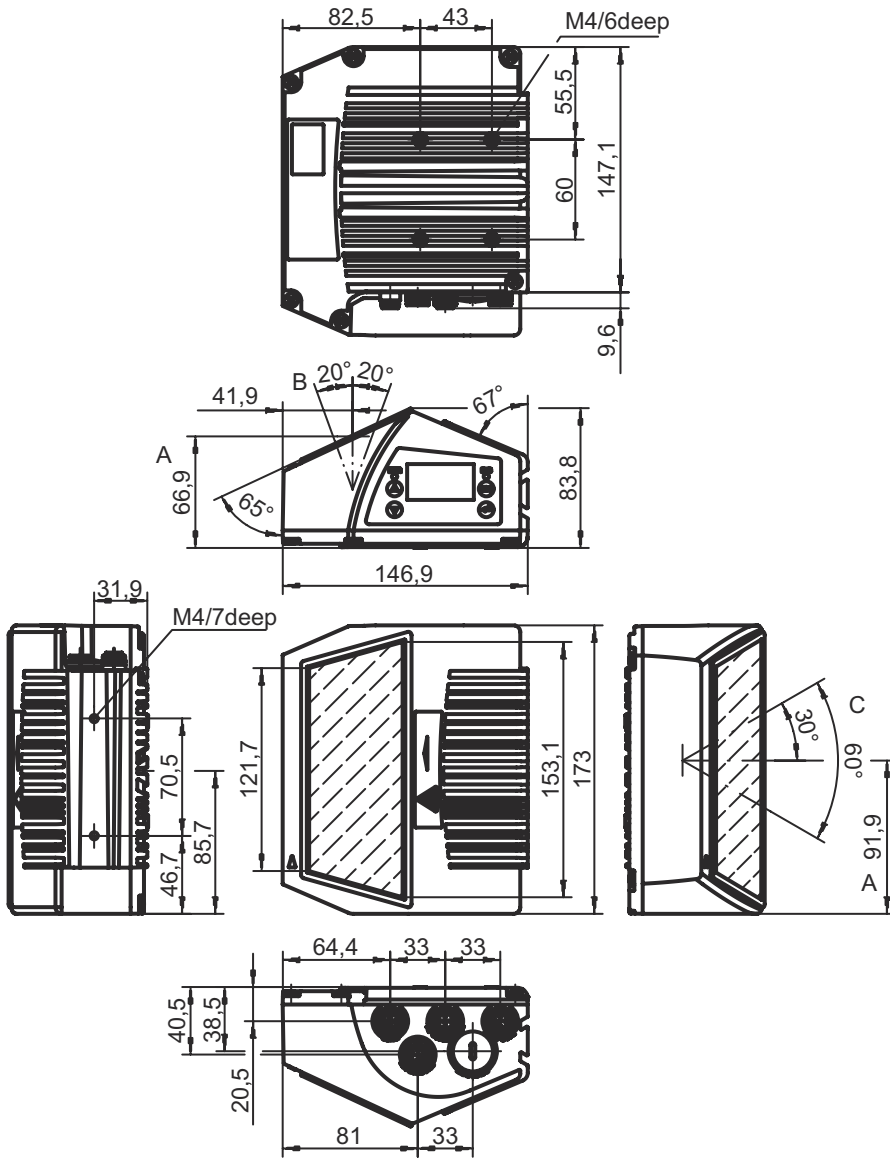
| | |
|------------------|--------------------------|
| 保護等級 | IP 65 |
| 保護等級 | III |
| 認可 | c UL US |
| 規格によるEMVテスト方法 | EN 55022 |
| | EN 61000-4-2, -3, -4, -6 |
| 規格によるショックテスト方法 | IEC 60068-2-27、テスト Ea |
| 規格による連続ショックテスト方法 | IEC 60068-2-29、テスト Eb |
| 規格による振動テスト方法 | IEC 60068-2-6、テスト Fc |

分類

| | |
|--------------|----------|
| 関税分類番号 | 84719000 |
| ECLASS 5.1.4 | 27280102 |
| ECLASS 8.0 | 27280102 |
| ECLASS 9.0 | 27280102 |
| ECLASS 10.0 | 27280102 |
| ECLASS 11.0 | 27280102 |
| ECLASS 12.0 | 27280102 |
| ECLASS 13.0 | 27280102 |
| ECLASS 14.0 | 27280102 |
| ETIM 5.0 | EC002550 |
| ETIM 6.0 | EC002550 |
| ETIM 7.0 | EC002550 |
| ETIM 8.0 | EC002550 |
| ETIM 9.0 | EC002550 |

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

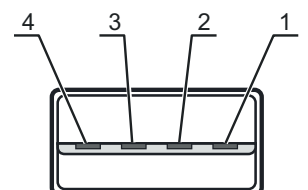
機能
コネクタの種類
プラグタイプ

サービス

サービスインターフェース
USB
USB 2.0 スタンダードA

ピン ピン配列

| | |
|---|---------|
| 1 | +5 V DC |
| 2 | D- データ |
| 3 | D+ データ |
| 4 | GND |



電氣的接続

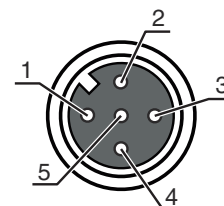
コネクタ 2

SW IN/OUT

| | |
|---------|-------|
| 機能 | 信号入力 |
| | 信号出力 |
| 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 | VOUT |
| 2 | SWIO 1 |
| 3 | GND |
| 4 | SWIO 2 |
| 5 | FE |



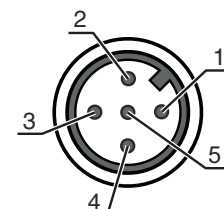
コネクタ 3

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 | VIN |
| 2 | SWIO 3 |
| 3 | GND |
| 4 | SWIO 4 |
| 5 | FE |



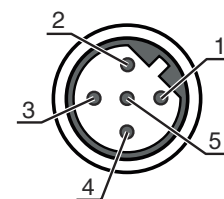
コネクタ 4

ホスト/BUS IN

| | |
|---------|--------|
| 機能 | BUS IN |
| 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 | CTS/RX+ |
| 2 | TxD/Tx- |
| 3 | GND_H |
| 4 | RTS/TX+ |
| 5 | RxD/RX- |



電氣的接続

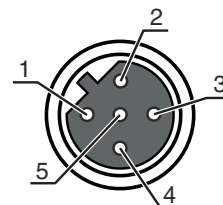
コネクタ 5

BUS OUT

| | |
|---------|---------|
| 機能 | BUS OUT |
| 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 | B コード |

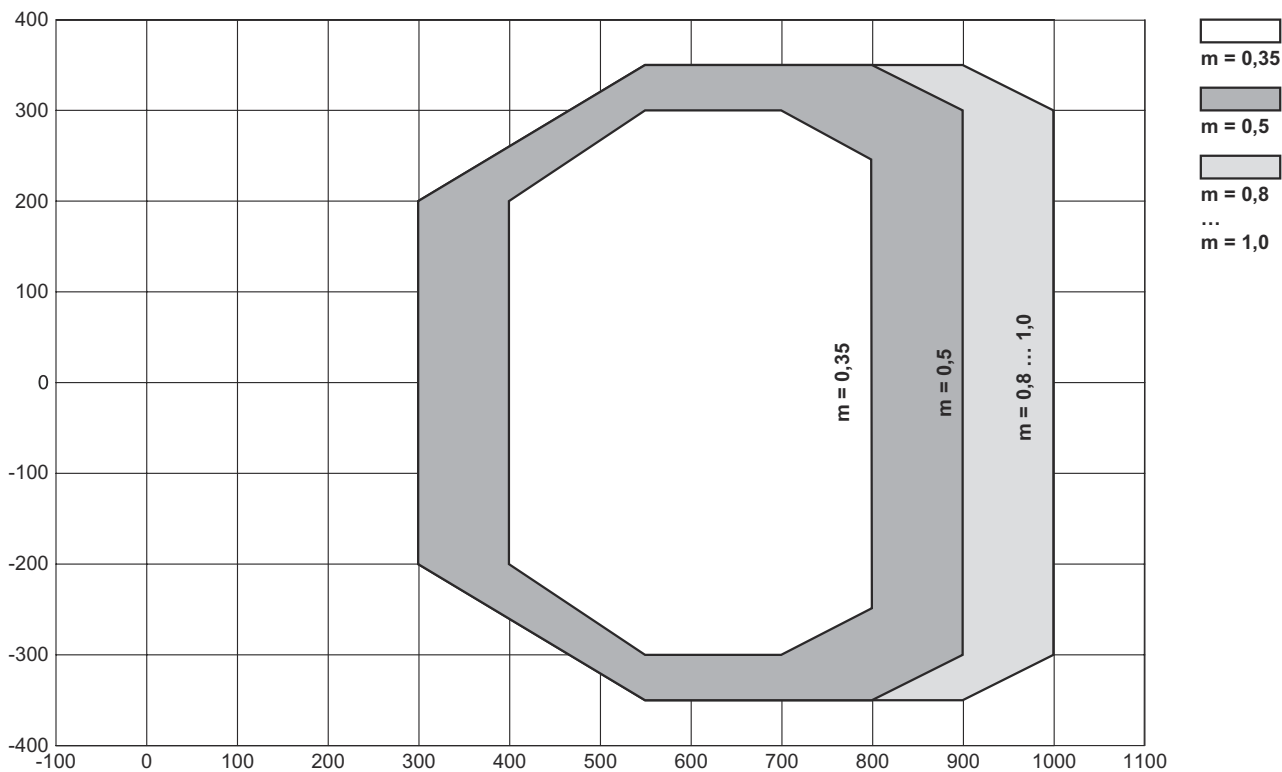
ピン ピン配列

| | |
|---|----------|
| 1 | V CC485 |
| 2 | RS 485 B |
| 3 | GND 485 |
| 4 | RS 485 A |
| 5 | FE |



ダイアグラム

読み取り領域カーブ

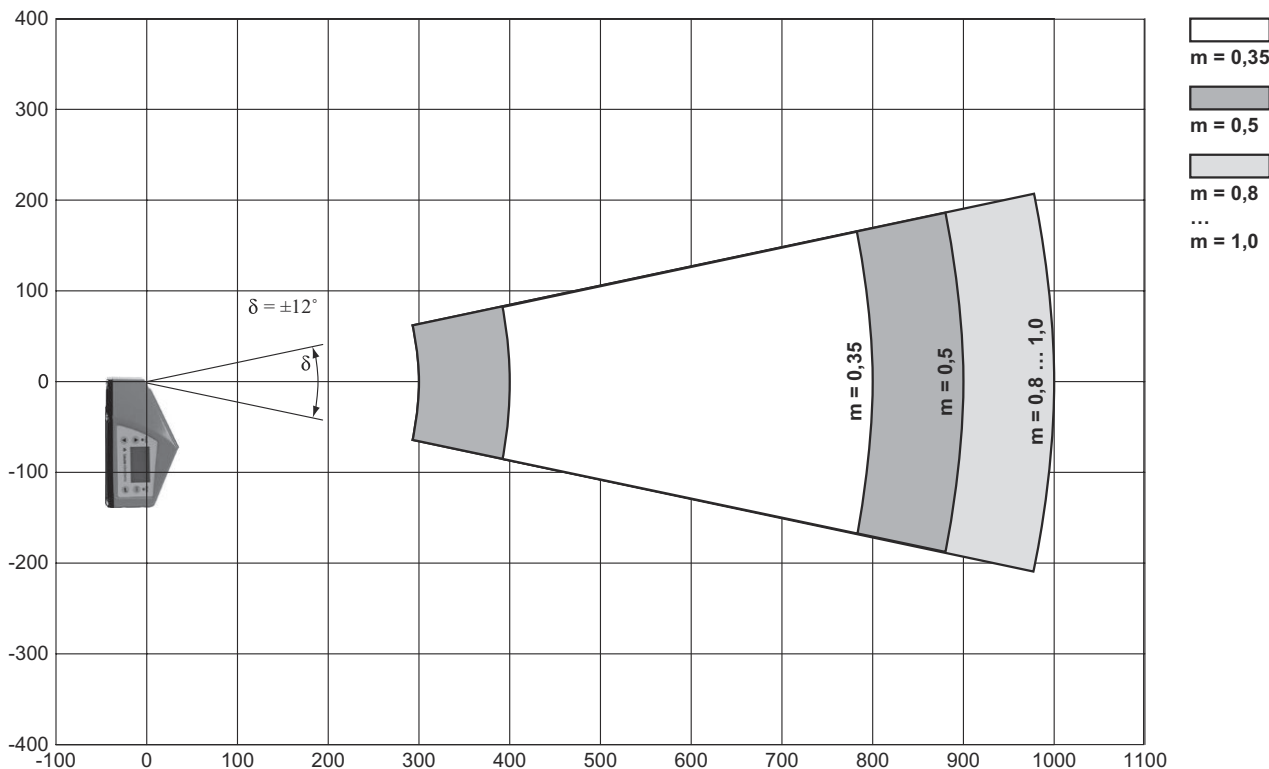


x 読み取り領域間隔 [mm]

y 読み取り領域幅 [mm]

ダイアグラム

側面の読み取り領域カーブ



x 読み取り領域間隔 [mm]
y 読み取り領域高 [mm]

操作と表示

| LED | ディスプレイ | 意味 |
|-------|--------|----------------|
| 1 PWR | オフ | デバイスオフ |
| | 緑、点滅 | デバイス OK、初期化段階 |
| | 緑、連続点灯 | デバイス OK |
| | 橙、連続点灯 | サービスオペレーション |
| | 赤、点滅 | デバイス OK、注意をセット |
| 2 BUS | 赤、連続点灯 | デバイスエラー |
| | オフ | 供給電圧なし |
| | 緑、点滅 | 初期化 |
| | 緑、連続点灯 | バス動作 ok |
| | 赤、点滅 | 通信エラー |
| | 赤、連続点灯 | ネットワークエラー |

製品キー



製品名 : BCL XXXX YYZ AAA B



| | |
|------|--|
| BCL | 動作原理 BCL:バーコードリーダー |
| XXXX | 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) 500i: RS 232 / RS 422 / RS 485 (マルチネットマスター) 501i: RS 485 (マルチネットスレーブ) 504i: PROFIBUS DP 508i: EtherNet TCP/IP, UDP 548i: PROFINET RT 558i: EtherNet/IP |
| YY | スキャン原理 S:ラインスキャナ(Single-Line) O:ガルバノミラースキャナ(Oscillating Mirror) |
| Z | オブティクス N:高密度(近い) M:媒体密度(中間距離) F:低密度(遠い) L:ロングレンジ(非常に遠い) |
| AAA | 光線射出口 100: 側面 102: 前面に |
| B | 特別装備 H: ヒーティング付き |

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

| | |
|--|--|
|  目的に合ったご利用にご注意ください！ | |
|  | <ul style="list-style-type: none">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 | |
|  | <p>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 60825-1 : 2007 (EN 60825-1 : 2007) および米国の規制21 CFR 1040.10を満たし、24.06.2007のLaser Notice No. 50の相違点に準拠しています。</p> <ul style="list-style-type: none">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



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。

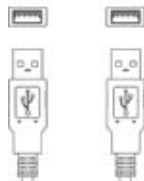
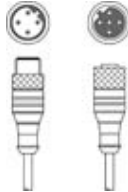
☝ デバイスのレーザービームやその他の光ビームへの暴露を必要とせずに読み取ることができるよう、レーザー警告およびレーザー注意標識を取り付けて下さい。

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 | 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 |

コネクタ関連・相互接続ケーブル


| | 製品番号 | 名称 | 製品 | 説明 |
|--|----------|-----------------------------|----------|--|
|  | 50107726 | KB USB A - USB A | 相互接続ケーブル | インターフェイスに適合: USB コネクタ 1: USB コネクタ 2: USB シールド: はい ケーブル長: 1,800 mm シースの素材: PVC |
|  | 50135254 | KDS PB-M12-4A-M12-4A-P3-050 | 相互接続ケーブル | インターフェイスに適合: PROFIBUS DP コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, B-符号化, 5-極 コネクタ 2: 丸形プラグ, M12, 軸方向, オス, B-符号化, 4-極 シールド: はい ケーブル長: 5,000 mm シースの素材: PUR |

コネクタ関連・ターミネータ



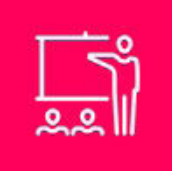

| | 製品番号 | 名称 | 製品 | 説明 |
|--|----------|------------|-----------|--|
|  | 50038539 | TS 02-4-SA | ターミネータプラグ | 適している: MultiNet Plus, PROFIBUS DP 機能: パスターミネーション コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, オス, B-符号化, 4-極 |

アクセサリ

取り付け技術-その他

| | 製品番号 | 名称 | 製品 | 説明 |
|---|----------|-------|-------|--|
|  | 50111224 | BT 59 | ブラケット | 取り付け、設備側: 溝に取付け 取り付け、デバイス側: クランプ可 素材: 金属 振動ダンパ: いいえ |

サービス

| | 製品番号 | 名称 | 製品 | 説明 |
|--|---------|------------|----------|---|
|  | S981020 | CS30-E-212 | 時間給 | 詳細: アプリケーションデータの構成、適切なセンサーの選択および提案、組立略図としての図の作成。 条件: 記入済みのアンケート用紙またはアプリケーション説明の付いたプロジェクト仕様があります。 |
|  | S981014 | CS30-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。 |
|  | S981019 | CS30-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。 |
|  | S981021 | CS30-V-212 | 時間給 | 詳細: 検査レポート作成とコード品質の評価付きREA評価。 条件: 純正バーコードは発注主により用意されます。 |

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。