技術データシート
シングルビームセーフティライトバリア レシーバ
製品番号: 66536002
MLD510-R1LE/A

写真と異なる場合があります

目次

- 仕様書
- 寸法図
- 電気的接続
- 操作と表示
- 適したトランスミッタ
- 製品キー
- アクセサリ

仕様書

基本仕様

シリーズ	MLD 500

特別モデル

特別モデル	レーザーアライメントアシスト用反射ユニット
	外部ミューティングインジケータ用コネクタ接続ジャック

機能

機能	自動リスタート

パラメータ

タイプ	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
安全度水準 付与限界	3, IEC/EN 62061
パフォーマンスレベル (PL)	e, EN ISO 13849-1:2008
$MTTF_d$	204 年, EN ISO 13849-1
PFH_D	6.6E-09 毎時
可使時間 T_M	20 年, EN ISO 13849-1
カテゴリー	4, EN ISO 13849

電気的仕様

サプレッサ	短絡保護
	過電圧保護

パフォーマンスデータ

供給電圧 U_B	26.5 ... 31.6 V
AS-i、AS-i回路からの消費電流	50 mA

出力

デジタルスイッチ出力数	1 個数

スイッチ出力

高スイッチ電圧、最小	18.2 V
低スイッチ電圧、最大	2.5 V
スイッチ電圧、典型値	23 V
電圧の種類	DC

スイッチ出力 1

割り当て	コネクタ 2、ピン 5
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	+24 V オン
機能	信号出力 ステータス ミューティング

応答時間

応答時間	30 ms
リスタート時間	100 ms

インターフェース

種類	作業時のAS-Interfaceセーフティ

AS-i

機能	プロセス
AS-i、プロファイル	セーフティなスレーブ
スレーブアドレス	1..31 プログラマブル、デフォルト=0
AS-i仕様のサイクルタイム	最大5 ms ms

コネクタ

コネクタ数	2 個数

コネクタ 1

機能	マシンインターフェース
コネクタの種類	丸形プラグ
ネジ寸	M12
素材	金属
極数	5 -極

コネクタ 2

機能	外部ミューティングインジケータ
コネクタの種類	丸形プラグ
ネジ寸	M12
素材	金属
極数	5 -極

機械の仕様

外形	角型
寸法 (幅 x 高さ x 長さ)	52 mm x 193 mm x 64.7 mm
筐体の素材	金属
筐体 金属	アルミ
レンズカバーの素材	プラスチック / PMMA
素材 エンドキャップ	亜鉛ダイカスト
正味重量	600 g
筐体色	黄色、RAL1021番
取り付けの種類	回転アタッチメント
	溝に取付け

操作と表示

表示の種類	LED
LEDの数	2 個数

周囲データ

周囲温度、動作時	-30 ... 55 °C
周囲温度、保管時	-40 ... 75 °C
相対湿度 (結露せず)	0 ... 95 %

認証

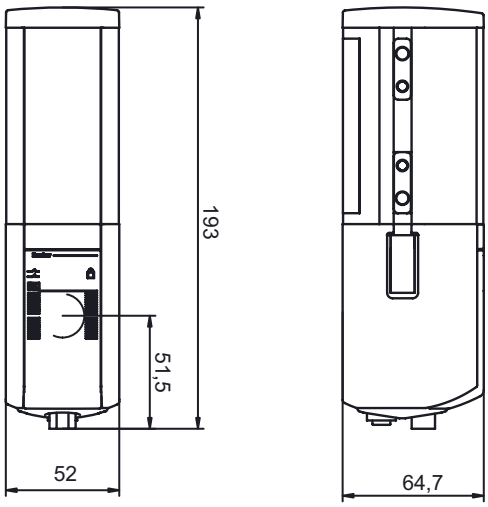
保護等級	IP 67
保護等級	III
認可	c TÜV NRTL US
	c UL US
	TÜV南
US特許	US 6,418,546 B
	US 7,741,595 B

仕様書

関税分類番号	85365019
ECLASS 5.1.4	27272701
ECLASS 8.0	27272701
ECLASS 9.0	27272701
ECLASS 10.0	27272701
ECLASS 11.0	27272701
ECLASS 12.0	27272701
ECLASS 13.0	27272701
ECLASS 14.0	27272701
ECLASS 15.0	27272701
ETIM 5.0	EC001831
ETIM 6.0	EC001831
ETIM 7.0	EC001831
ETIM 8.0	EC001831
ETIM 9.0	EC001831
ETIM 10.0	EC001831

寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



電気的接続

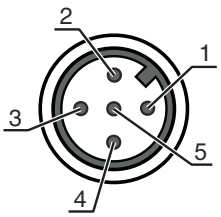
コネクタ 1

機能	マシンインターフェース
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	A コード

Leuze

電気的接続

ピン	ピン配列	心線色
1	AS-i+	茶色
2	n.c.	白
3	AS-i-	青
4	n.c.	黒色
5	n.c.	グレー



コネクタ 2

機能	外部ミューティングインジケータ
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	AS-i+
2	0 V (補助電源)
3	AS-i-
4	+24 V DC (補助電源)
5	n.c.

操作と表示

LED	ディスプレー	意味
1	赤、連続点灯	OSSD オフ。
	緑、連続点灯	OSSD オン
	赤、点滅、1 Hz	外部エラー
	赤、点滅、10 Hz	内部エラー
	緑、点滅、1 Hz	弱い信号、装置は正しく調整されていないか汚れています。
2	黄、連続点灯	スタート/リスタートロック　ロック済み。
	オフ	AS-i ケーブルに電圧なし
	赤、連続点灯	AS-iスレーブはAS-i Masterと通信途絶
	黄、点滅	AS-iスレーブのアドレスが無効です 0
	赤と緑、交互に点滅	AS-iスレーブのエラーまたはAS-i接続不良
	緑、連続点灯、同時に赤点滅	周辺装置のエラー
	緑、連続点灯	AS-iスレーブはAS-i Masterと通信中

適したトランスミッタ

	製品番号	名称	製品	説明
	66502001	MLD500-T1L/A	シングルビームセーフティライトバリア トランスミッタ	特別モデル: 一体型レーザーアライメントアシスト 検出範囲: 0.5 ... 70 m 光源: LED, 赤外線 インターフェースの種類: 作業時のAS-Interfaceセーフティ コネクタ: 丸形プラグ, M12, 金属, 5 -極

製品キー

製品名： MLDxyy-zab/t

MLD	マルチビーム・ セーフティライトバリア
x	シリーズ 3：MLD 300 5：MLD 500
yy	機能クラス 00: トランスミッタ 10：自動リスタート 12：外部テスト 20: EDM/RES 30：ミューティング 35：時間制御4センサミューティング
z	デバイス種類 T: トランスミッタ R: レシーバ RT：トランシーバ xT:大きい検出範囲付きのトランスミッタ xR:大きい検出範囲のためのレシーバ
a	ビーム数
b	オプション L:一体型レーザーアライメントアシスト(トランスミッタ/レシーバに対して) M:一体型ステータスインジケータ(MLD320, MLD520)または一体型STATUS- およびミューティング・ インジケータ(MLD330, MLD335, MLD510/A, MLD530, MLD535) E:外部ミューティングインジケータ用コネクタ接続ジャック(AS-iバリエーションのみ)
/t	安全切り替え出力(OSSD),接続技術 -：トランジスタ出力、M12プラグ A:一体型AS-iインターフェース,M12プラグ(安全バスシステム)

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。

アクセサリ

コネクタ関連・ コネクタケーブル

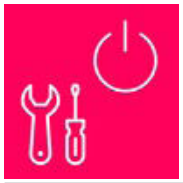
	製品番号	名称	製品	説明
	50133859	KD S-M12-5A-P1-020	接続回線	コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A-符号化, 5 -極 丸形プラグ、LED: いいえ コネクタ 2: オープン末端 シールド: はい ケーブル長: 2,000 mm シースの素材: PUR
	50137014	KD S-M12-5A-P1-150	接続回線	コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A-符号化, 5 -極 丸形プラグ、LED: いいえ コネクタ 2: オープン末端 シールド: はい ケーブル長: 15,000 mm シースの素材: PUR
	50136146	KD S-M12-5A-P1-250	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: はい ケーブル長: 25,000 mm シースの素材: PUR

アクセサリ

ミューティング・ 取り付けシステム

	製品番号	名称	製品	説明
	424421	BT-SB10	ブラケットセット	取り付け部のモデル: ホルダークランプ 取り付け、設備側: 通路設置 取り付け、デバイス側: クランプ可 取り付け部の種類: 旋回可 スイベル範囲: -8 ... 8 ° 素材: 金属

サービス

	製品番号	名称	製品	説明
	S981050	CS40-I-140	安全検査	詳細: 現行の規格とガイドラインに従って、セーフティ光グリッドアプリケーションをチェックします。デバイスと機械のデータをデータベースに記録します。アプリケーションごとのテストプロトコルの作成。 条件: 機械の停止が可能で、Leuze従業員への顧客側からのサポートと、機械へのアクセスが保証されなければなりません。
	S981046	CS40-S-140	初期導入サポート	詳細: フォローアップ時間測定と初期検査を含む安全装置の場合。 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。

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。