

技術データシート

マルチビーム-セーフティライトバリア レシーバ

製品番号: 66056200

MLD320-R3L



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
- 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 300
デバイス種類	レシーバ

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
-------	-----------------------

機能

機能	スタート/リスタート・インターロック (RES)、選択可
	セーフティコントロー(EDM)、選択可
	配線付き設定
レーザーアライメントアシスト用反射ユニット	はい
一体型ミューティングインジケータ	いいえ
一体型ステータスインジケータ	いいえ

パラメータ

タイプ	2, IEC/EN 61496
SIL	1, IEC 61508
安全度水準 付与限界	1, IEC/EN 62061
パフォーマンスレベル (PL)	c, EN ISO 13849-1
MTTF _d	204 年, EN ISO 13849-1
PFH _D	1.2E-08 毎時
可使時間 T _M	20 年, EN ISO 13849-1
カテゴリー	3, EN ISO 13849

光学の仕様

ビーム本数	3 個数
ビーム間隔	400 mm

電氣的仕様

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	24 V, DC, -20 ... 20 %
消費電流、最大	150 mA, 外部負荷なし
セーフティガード	外部 最大3A

入力	
デジタルスイッチ出力数	3 個数

スイッチ入力	
種類	デジタルスイッチ入力
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
スイッチ電流、最大	5 mA

デジタルスイッチ入力 1	
割り当て	コネクタ 1、ピン 1
機能	制御入カスタート/リスタート・ インターロック (RES)

デジタルスイッチ入力 2	
割り当て	コネクタ 1、ピン 3
機能	制御入力 コンタクタ制御 (EDM)

デジタルスイッチ入力 3

割り当て	コネクタ 1、ピン 4
機能	制御入カスタート/リスタート・ インターロック (RES)

出力

セーフティ・ スイッチ出力数 (OSSDs 2 個数)	
デジタルスイッチ出力数	1 個数

セーフティ・ スイッチ出力

種類	セーフティ・ スイッチ出力 OSSD
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
電流負荷、最大	380 mA
誘導負荷	2,200,000 μH
容量負荷	0.3 μF
残留電流、最大	0.2 mA
残留電流、典型値	0.002 mA
電圧降下	1 V

セーフティ・ スイッチ出力 1

割り当て	コネクタ 1、ピン 6
スイッチエレメント	トランジスタ, PNP

セーフティ・ スイッチ出力 2

割り当て	コネクタ 1、ピン 5
スイッチエレメント	トランジスタ, PNP

スイッチ出力

種類	デジタルスイッチ出力
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 1、ピン 1
スイッチエレメント	トランジスタ, PNP

応答時間

応答時間	25 ms
リスタート時間	100 ms

コネクタ

コネクタ数	1 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	8 -極

伝導特性

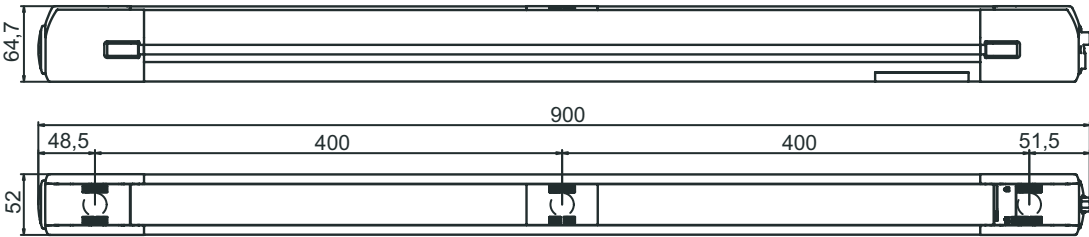
許容ケーブル断面、典型値	0.25 mm²
接続ケーブル長、最大	100 m
負荷に対する許容ケーブル抵抗、最大	200 Ω

仕様書

機械の仕様		分類	
寸法 (幅 x 高さ x 長さ)	52 mm x 900 mm x 64.7 mm	関税分類番号	85365019
筐体の素材	金属	ECLASS 5.1.4	27272703
筐体 金属	アルミ	ECLASS 8.0	27272703
レンズカバーの素材	プラスチック / PMMA	ECLASS 9.0	27272703
素材 エンドキャップ	亜鉛ダイカスト	ECLASS 10.0	27272703
正味重量	2,000 g	ECLASS 12.0	27272703
筐体色	黄色、RAL1021番	ECLASS 13.0	27272703
取り付けの種類	回転アタッチメント	ECLASS 14.0	27272703
	溝に取付け	ECLASS 15.0	27272703
操作と表示		ETIM 5.0	EC001832
表示の種類	LED	ETIM 6.0	EC001832
LEDの数	2 個数	ETIM 7.0	EC001832
周囲データ		ETIM 8.0	EC001832
周囲温度、動作時	-30 ... 55 °C	ETIM 9.0	EC001832
周囲温度、保管時	-40 ... 75 °C	ETIM 10.0	EC001832
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		

寸法図

すべての寸法表記はミリメートル

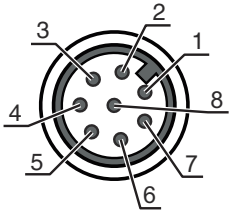


電気的接続

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	8 -極
コーディング	A コード

電氣的接続

ピン	ピン配列	心線色
1	RES/OSSD ステータス信号	白
2	+24 V	茶色
3	EDM	緑
4	モード	黄
5	OSSD2	グレー
6	OSSD1	ピンク
7	0 V	青
8	n.c.	赤



操作と表示

LED	ディスプレイ	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。

適したトランスミッタ

	製品番号	名称	製品	説明
	66002200	MLD300-T3L	マルチビーム-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 ... 50 m ビーム本数: 3 個数 ビーム間隔: 400 mm 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

製品キー

MLD	マルチビーム・セーフティライトバリア
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- およびミュートイング・インジケータ(MLD330, MLD335, MLD510/A, MLD530, MLD535) E:外部ミュートイ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
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。