

## 技術データシート

### セーフティ・ライトカーテントランスマッタ

製品番号: 68010904

MLC500T90-450H

#### 目次

- 仕様書
- 尺寸図
- 電気的接続
- 回線図
- 操作と表示
- 適したレシーバ
- 製品キー
- 注意
- アクセサリ



写真と異なる場合があります



c UL us



CE



# 仕様書

# Leuze

## 基本仕様

シリーズ	MLC 500
デバイス種類	トランスマッタ
カスケード	ホスト
含む	プラケット BT-NC 2個
アプリケーション	出入り口の保全 危険領域の安全確保

## 機能

機能	トランスマッタチャンネル-切り替え 検出範囲制限
----	-----------------------------

## 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
可使時間 $T_M$	20 年, EN ISO 13849-1

## 保護フィールド仕様

分解能	90 mm
保護領域高さ	450 mm
検出範囲	0 ... 20 m

## 光学的仕様

ビーム本数	6 個数
同期	トランスマッタ、レシーバ間は光学的
光源	LED, 赤外線
波長	940 nm
送信信号形式	パルス化
LED リスクグループ	分類外 ( EN 62471:2008 に準拠 )

## 電気的仕様

サブレッサ	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	50 mA
セーフティガード	2 A 中タイムラグ

## 入力

デジタルスイッチ出力数	1 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 V
低スイッチ電圧、最大	2.5 V
スイッチ電圧、典型値	22.5 V
電圧の種類	DC

## 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	カスケード ゲスト Out カスケード Middle Guest Out
コネクタの種類	丸形プラグ付きケーブル
ケーブル長	330 mm
シースの素材	PUR
ネジ寸	M12
素材	プラスチック
極数	8 -極

## 伝導特性

許容ケーブル断面、典型値	0.25 mm <sup>2</sup>
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

## 機械的仕様

寸法 ( 幅 × 高さ × 長さ )	29 mm × 516 mm × 53 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	675 g
筐体色	黄色、RAL1021番
取り付けの種類	取り付けブラケット 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	0 ... 55 °C
周囲温度、保管時	-30 ... 70 °C
相対湿度 ( 結露せず )	0 ... 95 %

## 認証

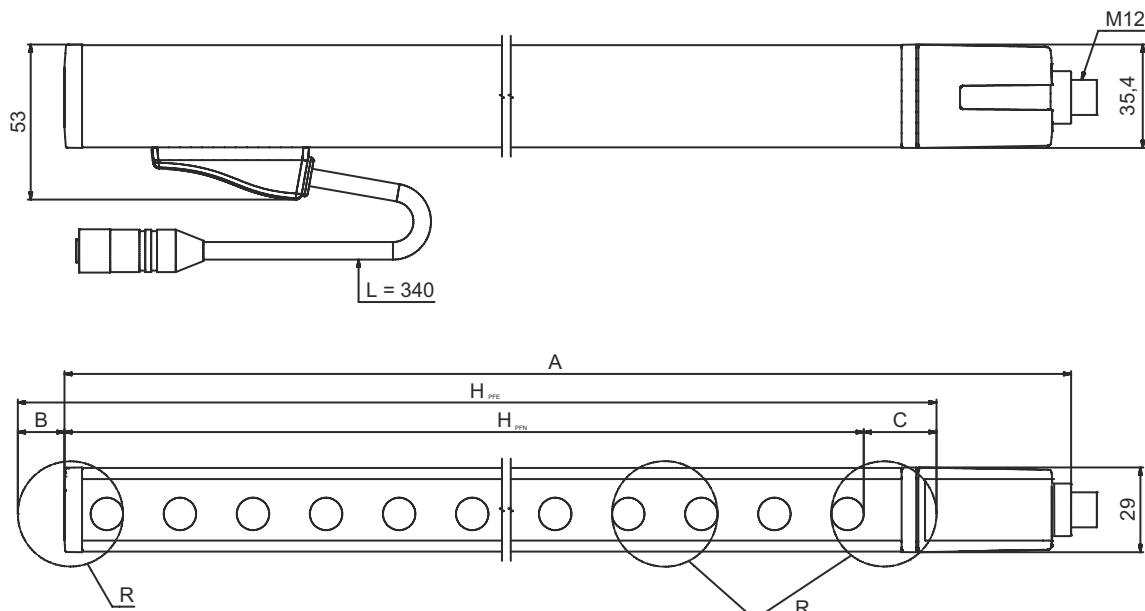
保護等級	IP 65
保護等級	III
認可	c TÜV NRTL US c UL US TÜV南
耐震性	50 m/s <sup>2</sup>
耐衝撃性	100 m/s <sup>2</sup>
US特許	US 6,418,546 B

## 仕様書

関税分類番号	85365019
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ECLASS 13.0	27272704
ECLASS 14.0	27272704
ECLASS 15.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
ETIM 9.0	EC002549
ETIM 10.0	EC002549

## 寸法図

すべての寸法表記はミリメートル

有効保護領域高さ  $H_{PFE}$  =  $H_{PFN}$  + B + C $H_{PFE}$  効果的な有効保護領域高さ = 540 mm

C 40 mm

 $H_{PFN}$  名目保護領域高さ = 450 mmR 効果的に動作する保護領域高さ  $H_{PFE}$  は、光学領域の大きさを超えて R で印されている円の外縁まで及びます。

A 全高 = 516 mm

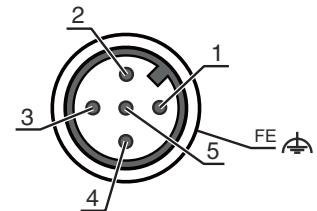
B 50 mm

## 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
プラグケース	FE/SCHILD

ピン	ピン配列	心線色
1	VIN1	茶色
2	n.c.	白
3	VIN2	青
4	RNG	黒色
5	FE/SCHILD	グレー

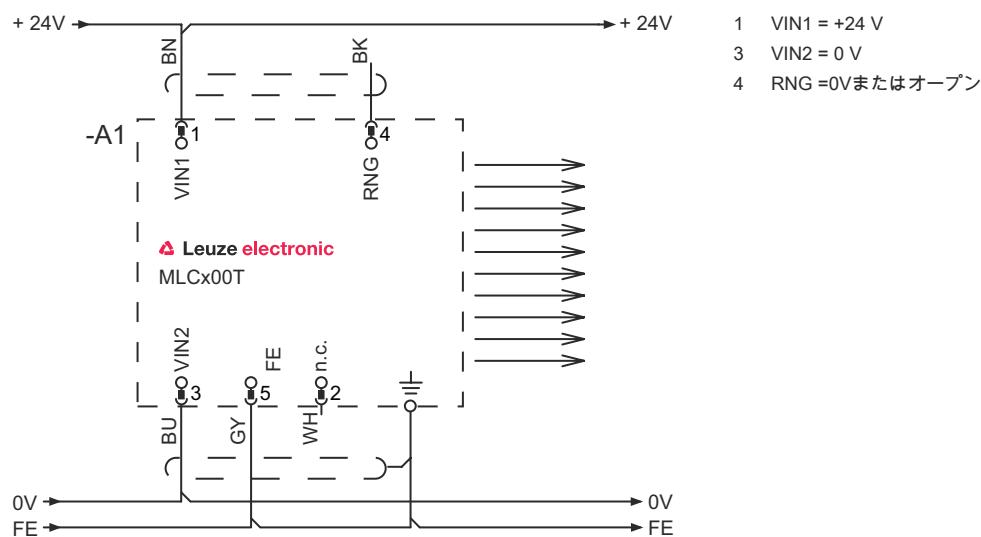


## コネクタ 2

機能	カスケードゲスト Out
コネクタの種類	カスケード Middle Guest Out
ケーブル長	丸形プラグ付きケーブル
シースの素材	330 mm
ケーブル色	PUR
心線断面	黒色
燃り線の種類	0.14 mm <sup>2</sup>
ネジ寸	燃り対線(ツイストペア)
タイプ	M12
素材	メス
極数	プラスチック
コーディング	8-極
	A コード

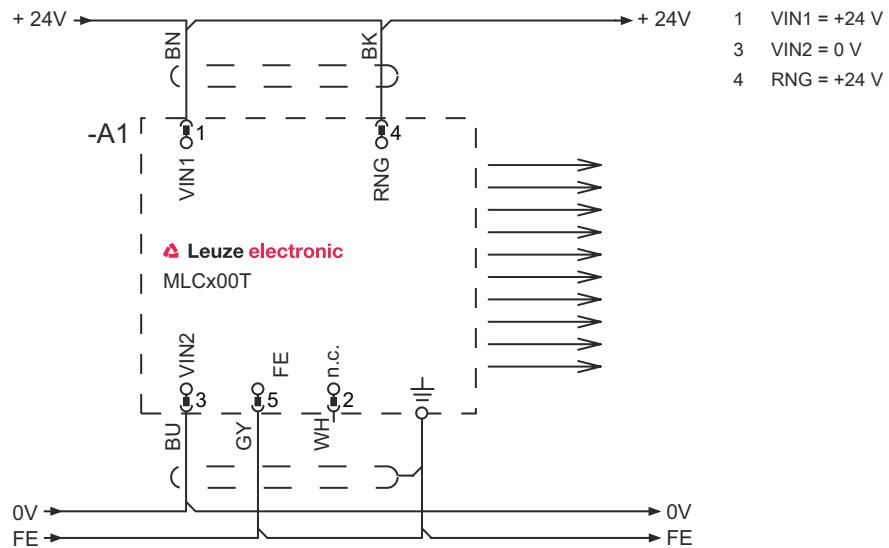
## 回線図

## トランスマッタチャネルC1, 減少した検出範囲

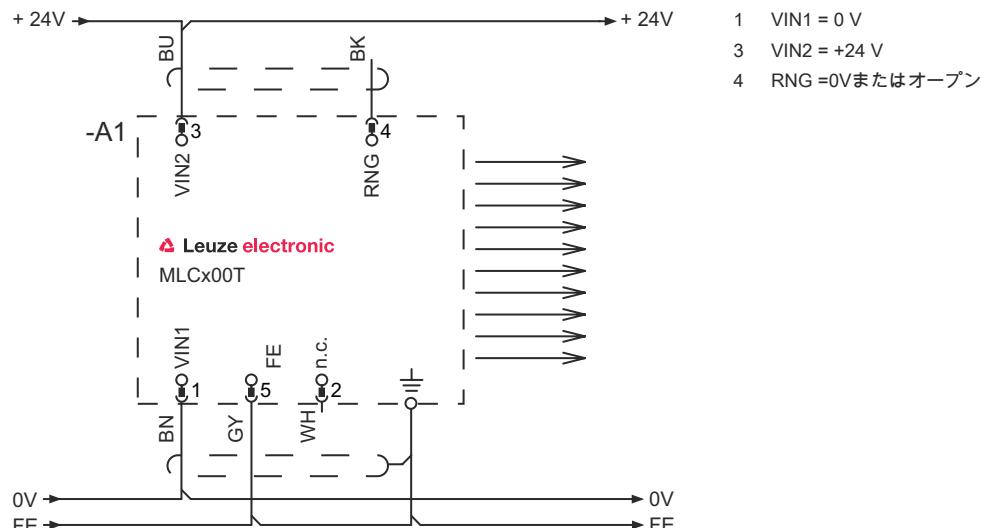


## 目線図

### トランスファチャネルC1, 標準的な検出範囲

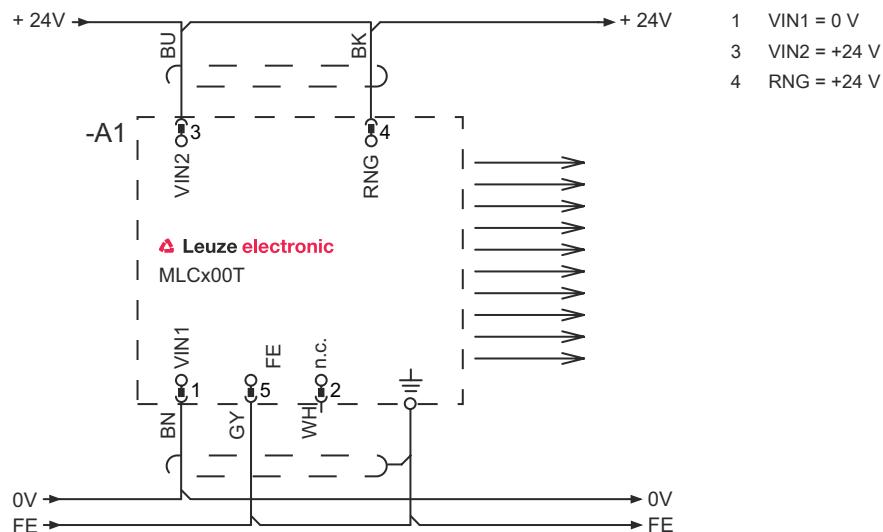


### トランスファチャネルC2, 減少した検出範囲



## 回線図

## トランスマルチチャネルC2, 標準的な検出範囲



## 操作と表示

LED	ディスプレー	意味
1	オフ 赤、連続点灯 緑、連続点灯	デバイスオフ デバイスエラー 通常稼働
2	スイッチ投入後、緑、点滅、10秒間 オフ 緑、連続点灯	ピン4の配線で選択される検出範囲の縮小 トランスマルチチャネル C1 トランスマルチチャネル C2

## 適したレシーバ

製品番号	名称	製品	説明
	68012904	MLC520R90-450H	セーフティ・ライトカーテンレシーバ 機能パッケージ: スタンダード 保護領域高さ: 450 mm 応答時間: 3 ms コネクタ: 丸形プラグ, M12, 金属, 8-極

## 製品キー

製品名: MLCxy-za-hhhhei-ooo

MLC セーフティライトカーテン

x	シリーズ 3: MLC 300 5 : MLC 500
---	-----------------------------------

## 製品キー

MLC

## セーフティライトカーテン

yy	機能クラス 00: トランスマッタ 01: トランスマッタ ( AIDA ) 02: テスト入力付トランスマッタ 10: レシーバ ベーシック - 自動リスタート 11: レシーバ ベーシック - 自動リスタート ( AIDA ) 20: レシーバ スタンダード EDM/RES選択可 30: レシーバ 拡張済み - ブランディング/ミューティングまたはゲーティング 35: 拡張済み受信器 - ゲーティング
z	デバイス種類 T: トランスマッタ R: レシーバ
a	分解能 14: 14 mm 20: 20 mm 30: 30 mm 40: 40 mm 90: 90 mm
hhhh	保護領域高さ 150 ... 3000: 150 mm ~ 3000 mm
e	ホスト/ゲスト ( オプション ) H: ホスト MG: Middle Guest G: ゲスト
i	インターフェース ( オプション ) /A: AS-i
ooo	オプション /V: 高い防振性 EX: 防爆 ( ジーン2 + 22 ) SPG: Smart Process Gating SPG RR: Smart Process Gating - 低分解能

## 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](http://www.leuze.com) にあります。

## 注意



目的にかなったご利用にご注意ください！



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。

## 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
	50133860	KD S-M12-5A-P1-050	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: はい ケーブル長: 5,000 mm シースの素材: PUR

## アクセサリ

## 取り付け技術-回転アタッチメント

製品番号	名称	製品	説明
	429393	BT-2HF	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: 360°回転可 素材: 金属, プラスチック

## アライメントアシスト

製品番号	名称	製品	説明
	520101	AC-ALM-M	筐体の素材: プラスチック

## 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。
--	---