

## 技術データシート

### 一方向-光電センサ レシーバ

製品番号: 50137193

LE3C.B/LP-M8



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
- ダイアグラム
- 操作と表示
- 適したトランスミッタ
- 製品キー
- 注意
- その他の情報
- アクセサリ



## 仕様書

### 基本仕様

シリーズ	3C
動作原理	1方向原理
デバイス種類	レシーバ

### 光学的仕様

動作範囲	0.05 ... 8.5 m (保証検出範囲)
限界動作範囲	0.05 ... 10 m (一般的な検出範囲)

### 電気的仕様

サプレッサ	極性逆付防止 短絡保護
-------	----------------

#### パフォーマンスデータ

供給電圧 $U_B$	10 ... 30 V, DC, リップルを含む
リップル	0 ... 15 %, $U_B$ から
無負荷電流	0 ... 20 mA

#### 出力

デジタルスイッチ出力数	2 個数
-------------	------

#### スイッチ出力

種類	デジタルスイッチ出力
電圧の種類	DC
スイッチ電流、最大	100 mA
スイッチ電圧	低: $\leq 2$ V 高: $\geq (U_B - 2V)$

#### スイッチ出力 1

割り当て	コネクタ 1、ピン 4
スイッチエレメント	トランジスタ, プッシュプル
スイッチの動作原理	IO-リンク / ライトオン (PNP) / ダークオン (NPN)

#### スイッチ出力 2

割り当て	コネクタ 1、ピン 2
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	ダークオン

### 応答時間

スイッチング周波数	1,000 Hz
応答時間	0.5 ms
スタンバイ遅延	300 ms

### インターフェース

種類	IO-リンク
IO-リンク	
COMモード	COM2
最小サイクルタイム	COM2 = 2.3 ms
フレームタイプ	2.5
仕様	V1.1
SIOモードサポート	はい

### コネクタ

コネクタ数	1 個数
-------	------

#### コネクタ 1

機能	信号出力 電力供給
コネクタの種類	丸形プラグ
ネジ寸	M8
タイプ	オス
素材	金属
極数	4-極

### 機械的仕様

寸法 (幅 x 高さ x 長さ)	11.4 mm x 34.2 mm x 18.3 mm
筐体の素材	プラスチック
筐体 プラスチック	PC-ABS
レンズカバーの素材	プラスチック / PMMA
正味重量	10 g
筐体色	赤
取り付けの種類	2つのM3ネジスリーブ オプションの取り付け部を介して
素材の適合性	ECOLAB

### 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	-10 ... 60 °C
周囲温度、保管時	-40 ... 70 °C

### 認証

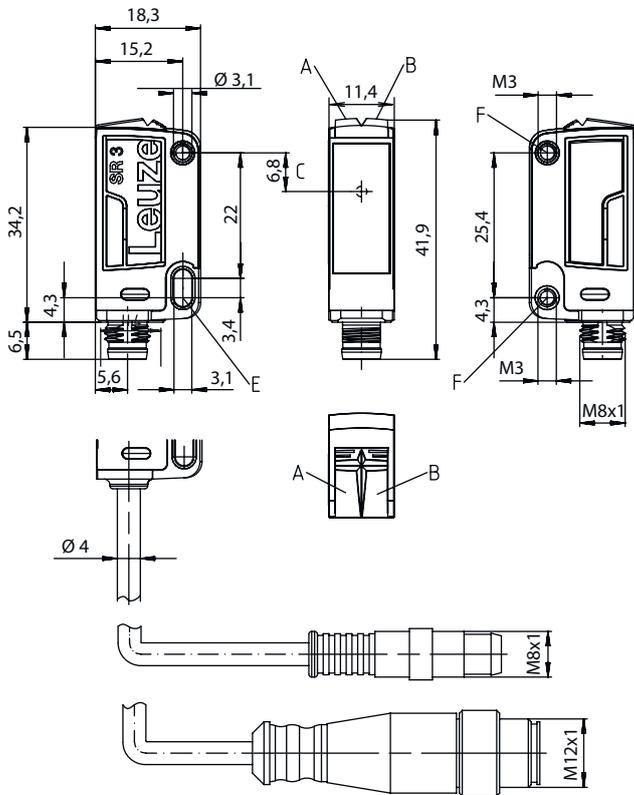
保護等級	IP 67 IP 69K
保護等級	III
認可	c UL US
適応基準	IEC 60947-5-2

### 分類

関税分類番号	85365019
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716

# 寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



- A LED緑
- B LED黄
- C 光学軸
- E 取り付けスリーブ (スタンダード)
- F ネジスリーブ (シリーズ3C.B)

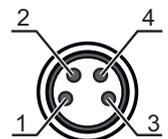
## 電気的接続

### コネクタ 1

機能	信号出力
	電力供給
コネクタの種類	丸形プラグ
ネジ寸	M8
タイプ	オス
素材	金属
極数	4-極

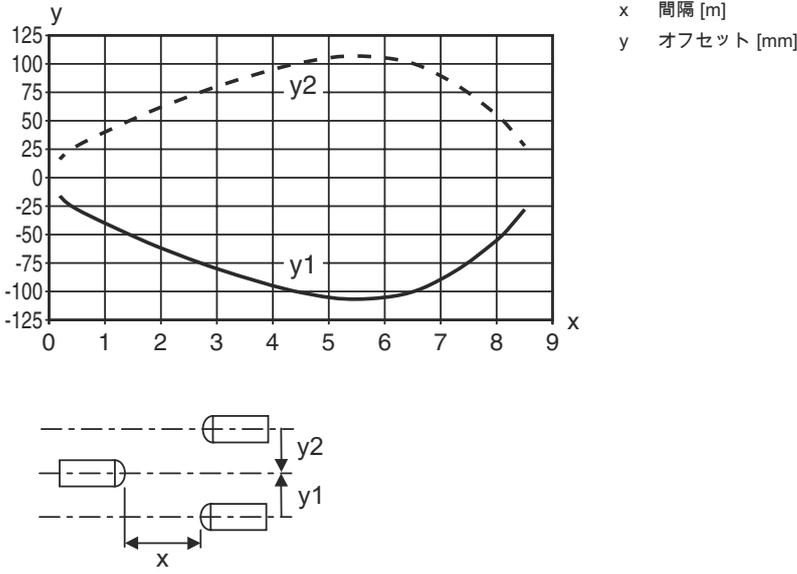
### ピン ピン配列

1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-リンク / OUT 1



# ダイアグラム

## 典型的な応答時間



## 操作と表示

LED	ディスプレイ	意味
1	緑、連続点灯	動作可能状態
2	黄、連続点灯	光路 制限なし
	黄、点滅	光路 制限なし, 余裕度なし

## 適したトランスミッタ

	製品番号	名称	動作範囲 限界動作範囲	説明
	50137174	LS3C.B/8X-M8	0.05 ... 8.5 m 0.05 ... 10 m	特別モデル: イネーブル入力 限界動作範囲: 0.05 ... 10 m 光源: LED, 赤 供給電圧: DC コネクタ: 丸形プラグ, M8, 金属, 4 -極
	50137172	LS3C.B/XX-M8	0.05 ... 8.5 m 0.05 ... 10 m	限界動作範囲: 0.05 ... 10 m 光源: LED, 赤 供給電圧: DC コネクタ: 丸形プラグ, M8, 金属, 4 -極

# 製品キー

製品名 : AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K

AAA3C	<p>動作原理 / 外形                  HT3C:バックグラウンドフェードアウト付きの反射式光スイッチ                  LS3C : 一方向-光電センサトランスミッタ                  LE3C: 一方向-光電センサ レシーバ                  PRK3C:偏向フィルター付き反射式光ボックス                  ODT3C : 背景抑制機能付き距離センサ</p>
d	<p>光のタイプ                  省略:赤い光                  I:赤外線</p>
EE	<p>光源                  省略:LED                  L1:レーザークラス1                  L2:レーザークラス2</p>
f	<p>所定の検出範囲(任意)                  省略: 検出範囲It.データシート                  xxxF: 所定の検出距離 [mm]                  2M: 動作範囲2メートル</p>
GG	<p>装備                  省略: スタンダード                  A: 位置割り当てのための自動コリメーション原理(単一レンズ)                  B : 2つのM3のネジケース付きのハウジングガイド、真鍮                  F:調整された検出範囲                  L:長い光スポット                  S : 小さな光スポット                  T:トラッキングなしでの非常に透明な表面に対する自動コリメーション原理 (単一レンズ)                  TT:トラッキングありでの非常に透明な表面に対する自動コリメーション原理 (単一レンズ)                  V : V-オブティクス                  XL: 特別に長い光スポット                  X:拡張バリエーション                  HF: 高周波点灯(LED)を暗くします</p>
H	<p>検出範囲設定                  HTでは省略:8スピンドルでの調整可能な検出範囲                  反射式光ボックス(PRK)では省略:検出範囲は調整できない                  1 : ポテンシオメータ270°                  3 : ボタンでのティーチイン                  6 : オートティーチ</p>
i	<p>切り替え出力/機能OUT 1/IN: Pin 4 または黒の心線                  2:NPNトランジスタ出力、明るく切り替え                  N:NPN-トランジスタ出力、暗く切り替え                  4:PNPトランジスタ出力、明るく切り替え                  P:PNP-トランジスタ出力、暗く切り替え                  6 : プッシュプル(プッシュプル)切り替え出力、PNP明るく切り替え、NPN暗く切り替え                  G:プッシュプル(プッシュプル)切り替え出力、PNP暗く切り替え、NPN明るく切り替え                  L: IO-リンクインターフェース (SIO-モード: PNP ライトオン、NPN ダークオン)                  8 : アクティベーション入力 (高い信号でアクティベーション)                  X:ピン 覆われていない                  1: IO-リンク / ライトオン ( NPN ) / ダークオン ( PNP )</p>
J	<p>切り替え出力/機能OUT 2/IN: Pin 2 または白の心線                  2:NPNトランジスタ出力、明るく切り替え                  N:NPN-トランジスタ出力、暗く切り替え                  4:PNPトランジスタ出力、明るく切り替え                  P:PNP-トランジスタ出力、暗く切り替え                  6 : プッシュプル(プッシュプル)切り替え出力、PNP明るく切り替え、NPN暗く切り替え                  G:プッシュプル(プッシュプル)切り替え出力、PNP暗く切り替え、NPN明るく切り替え                  W : 警告出力                  X:ピン 覆われていない                  8 : アクティベーション入力 (高い信号でアクティベーション)                  9 : デアクティベーション入力 (高い信号でデアクティベーション)                  T: ケーブルでのティーチイン</p>

## 製品キー

K	<p>電氣的接続</p> <p>省略：ケーブル、標準長さ2000 mm、4配線</p> <p>5000：ケーブル、標準長さ5000mm、4配線</p> <p>M8：M8丸形プラグコネクタ、4極（プラグ）</p> <p>M8.3：M8丸形プラグコネクタ、3極（プラグ）</p> <p>200-M8：ケーブル、長さ200mm、M8円形コネクタ、4極、軸方向（プラグ）</p> <p>200-M8.3：ケーブル、長さ200mm、M8円形コネクタ、3極、軸方向（プラグ）</p> <p>200-M12：ケーブル、長さ200mm、M12円形コネクタ、4極、軸方向（プラグ）</p>
---	---

### 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



目的になつたご利用にご注意ください！



- ⊗ 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。

### ULアプリケーションの場合：



- ⊗ ULアプリケーションでは、NEC (National Electric Code) によってクラス2電流回路の利用だけが認められています。
- ⊗ これらの近接スイッチは、現場設置において最低30V、0.5Aに格付けされたULリストに掲載されているケーブルアセンブリ、またはそれに相当する（カテゴリ：CYJV/CYJV7またはPVVA / PVVA7）を用いて使用してください。

## その他の情報

- ・ プッシュプルスイッチング出力は並列接続してはいけません。
- ・ 応答時間：短い低下時間に対しては約5kOhmのオーム抵抗をお勧めします
- ・ 両方の出力に対する出力電流の合計、環境温度>40°Cに対しては50mA

## アクセサリ

### コネクタ関連・コネクタユニット

	製品番号	名称	製品	説明
	50144900	MD 798i-11-82/L5-2222	IO-リンクマスター	消費電流、最大: 11,000 mA インターフェース: IO-リンク, ModbusTCP, PROFINET, イーサネットIP, 自動プロトコル検出 コネクタ: 12 個数 センサのコネクタ: 8 個数 保護等級: IP 67, IP 65, IP 69K

## 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
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	接続回線	アプリケーション: 化学的条件 コネクタ 1: 丸形プラグ, M8, 軸方向, メス, 4 -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
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	接続回線	アプリケーション: 化学的条件 コネクタ 1: 丸形プラグ, M8, L字型, メス, 4 -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

### 取り付け技術-取り付けブラケット

	製品番号	名称	製品	説明
	50139831	BT 205M	取付デバイス	取り付け、設備側: 通路設置 取り付け、デバイス側: ネジ止め可 取り付け部の種類: 固定 素材: 金属

### 取り付け技術-ボール固定

	製品番号	名称	製品	説明
	50117829	BTP 200M-D12	アセンブリシステム	取り付け部のモデル: 保護フード 取り付け、設備側: 12mm丸ボール用 取り付け、デバイス側: ネジ止め可 取り付け部の種類: クランプ可, 360°回転可, 調整可 素材: 金属
	50117255	BTU 200M-D12	アセンブリシステム	含む: M3 x 16 ネジ 2本, M3 x 20 ネジ 2本, ワッシャー 2個 取り付け部のモデル: アセンブリシステム 取り付け、設備側: 12mm丸ボール用, 薄板アタッチメントによる取り付け 取り付け、デバイス側: ネジ止め可, M3ねじに適合 取り付け部の種類: クランプ可, 360°回転可, 調整可 素材: 金属

#### 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のウェブサイトアイテム詳細ページのダウンロードタブにあります。