

技術データシート

偏光回帰反射型センサ

製品番号: 50133633

PRK3C.BA3/4T



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
- リフレクタ/反射テープ
- 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	反射原理

特別モデル

特別モデル	オートコリメータ ティーチ入力
-------	--------------------

光学的仕様

動作範囲	0 ... 4 m (保証検出範囲), リフレクタ TK(S) 100x100あり
限界動作範囲	0 ... 5 m (一般的な検出範囲), リフレクタ TK(S) 100x100あり
光源	LED, 赤
波長	635 nm
送信信号形式	パルス化
LEDグループ	分類外 (EN 62471に準拠)

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 ... 15 mA

入力

ティーチ入力数	1 個数
---------	------

ティーチ入力

種類	ティーチ入力
電圧の種類	DC
スイッチ電圧	低: $0.35 \times U_B$ 高: $0.65 \times U_B$
遅延	1 ms
入力抵抗	20,000 Ω

ティーチ入力 1

機能	キーボードロック 感度設定 明暗切り替え
スイッチの状態 アクティブ	高

出力

デジタルスイッチ出力数	1 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: ≤ 2 V 高: $\geq (U_B - 2$ V)

スイッチ出力 1

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	ライトオン

応答時間

スイッチング周波数	1,500 Hz
応答時間	0.33 ms
スタンバイ遅延	300 ms
応答ジッタ	110 μ s

コネクタ

コネクタ数	1 個数
-------	------

コネクタ 1

機能	信号入力 信号出力 電力供給
コネクタの種類	ケーブル
ケーブル長	2,000 mm
シースの素材	PUR
ケーブル色	黒色
心線数	4 -芯
心線断面	0.2 mm ²

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	50 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
コントローラ	ティーチボタン
コントローラの機能	感度設定

周囲データ

周囲温度、動作時	-40 ... 60 °C
周囲温度、保管時	-40 ... 70 °C

認証

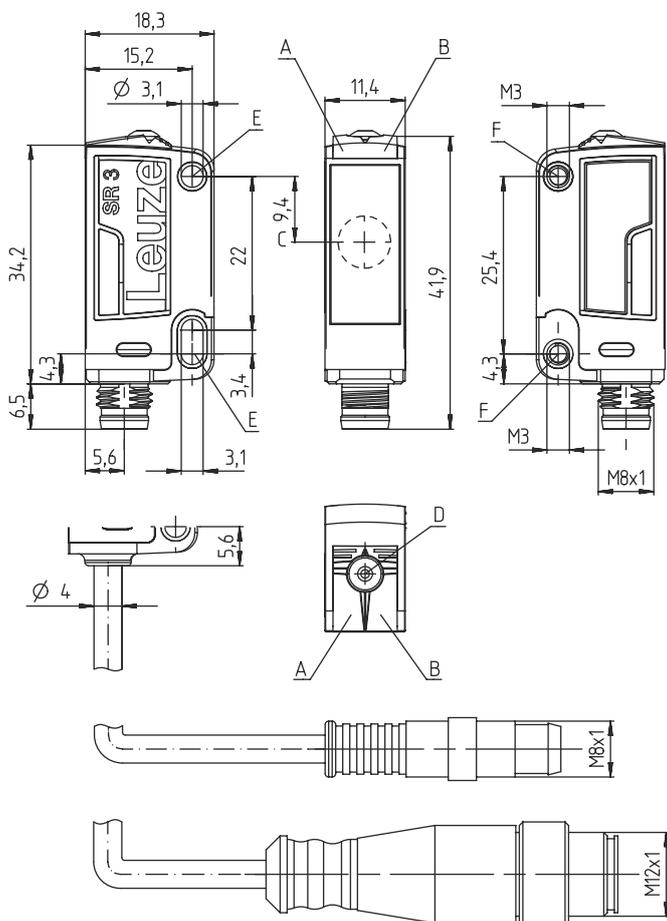
保護等級	IP 67 IP 69K
保護等級	III
認可	c UL US
適応基準	IEC 60947-5-2

分類

関税分類番号	85365019
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717

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
- D ティーチボタン
- 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	信号入力
	信号出力
	電力供給
コネクタの種類	ケーブル
ケーブル長	2,000 mm
シースの素材	PUR
ケーブル色	黒色
心線数	4 -芯
心線断面	0.2 mm ²

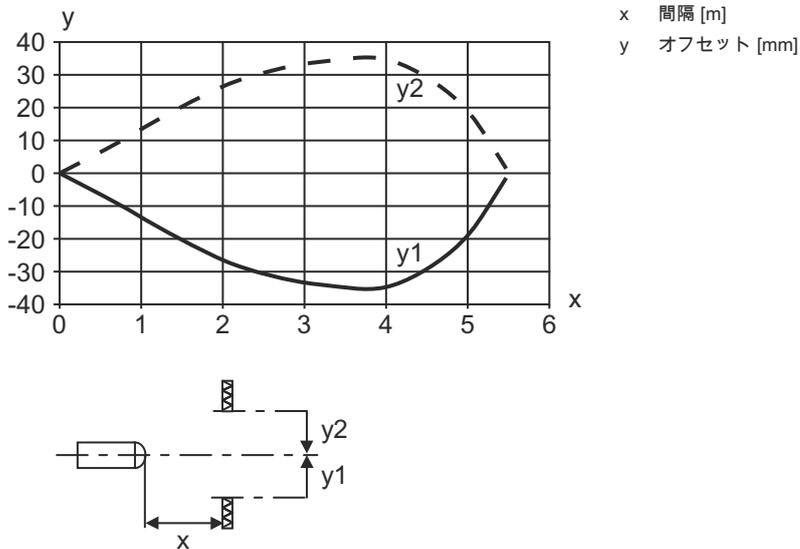
心線色

心線ア割り当て

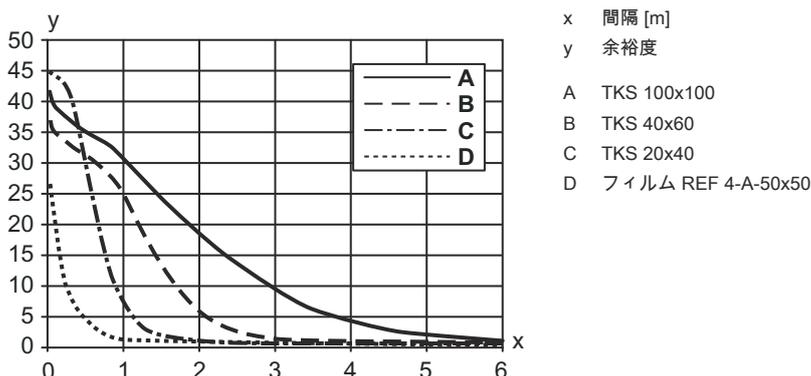
茶色	V+
白	ティーチイン
青	GND
黒色	OUT 1

ダイアグラム

典型的な応答時間



典型的な余裕度



操作と表示

LED	ディスプレイ	意味
1	緑、連続点灯	動作可能
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

リフレクタ/反射テープ

製品番号	名称	動作範囲 限界動作範囲	説明
50108300	REF 4-A-50x50	0 ... 0.7 m 0 ... 1 m	外形: 方形 反射面: 50 mm x 50 mm 素材: プラスチック 素材の化学名: PMMA 取り付け: 自己粘着

リフレクタ/反射テープ

	製品番号	名称	動作範囲 限界動作範囲	説明
	50003192	TK 100x100	0 ... 4 m 0 ... 5 m	外形: 方形 プリズム反射板サイズ: 4 mm 反射面: 96 mm x 96 mm 素材: プラスチック 支持材: プラスチック 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: 裏面に貼付できます
	50022816	TKS 100X100	0 ... 4 m 0 ... 5 m	外形: 方形 プリズム反射板サイズ: 4 mm 反射面: 96 mm x 96 mm 素材: プラスチック 支持材: プラスチック 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: 通路設置, 接着可
	50081283	TKS 20X40	0 ... 1.3 m 0 ... 1.5 m	外形: 方形 プリズム反射板サイズ: 2.3 mm 反射面: 16 mm x 38 mm 素材: プラスチック 支持材: プラスチック 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: 通路設置, 接着可
	50040820	TKS 40X60	0 ... 2.6 m 0 ... 3.2 m	外形: 方形 プリズム反射板サイズ: 4 mm 反射面: 37 mm x 56 mm 素材: プラスチック 支持材: プラスチック 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: 通路設置, 接着可

製品キー

製品名: AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K

AAA3C	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
d	光のタイプ 省略:赤い光 I:赤外線
EE	光源 省略:LED L1:レーザークラス1 L2:レーザークラス2
f	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
GG	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

製品キー

H	<p>検出範囲設定</p> <p>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</p> <p>1:ポテンシオメータ270° 3:ボタンでのティーチン 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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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ン</p>
K	<p>電気的接続</p> <p>省略:ケーブル、標準長さ2000mm、4配線 5000:ケーブル、標準長さ5000mm、4配線 M8:M8丸形プラグコネクタ、4極(プラグ) 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) 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) 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

! 目的に合っ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

- ・ 光源：周囲温度25°Cでの平均寿命100,000h
- ・ 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

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-ポール固定

	製品番号	名称	製品	説明
	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丸ポール用, 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のウェブサイトでアイテム詳細ページのダウンロードタブにあります。