

## 技術データシート 偏光反射光電センサ 製品番号: 50117707 PRK5/2N

### 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



写真と異なる場合があります



## 仕様書

## 基本仕様

シリーズ	5
作動原理	反射原理

## 光学的仕様

動作範囲	保証検出範囲
動作範囲	0.02 ... 4.5 m, リフレクタTK(S) 100x100あり
限界動作範囲	一般的な検出範囲
限界動作範囲	0.02 ... 6 m, リフレクタTK(S) 100x100あり
光源	LED, 赤
LED 光波長	620 nm
LEDグループ	分類外 ( EN 62471に準拠 )
送信信号形式	パルス化

## 電気的仕様

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	
電圧の種類	DC
スイッチ電流、最大	100 mA
スイッチ電圧	低 : $\leq 2.5V$ 高 : $\geq (U_B - 2.5V)$
スイッチ出力 1	
スイッチエレメント	トランジスタ, NPN
スイッチの動作原理	ライトオン
スイッチ出力 2	
スイッチエレメント	トランジスタ, NPN
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	500 Hz
応答時間	1 ms
スタンバイ遅延	300 ms

## コネクタ

コネクタ 1	
機能	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 <sup>2</sup>

## 機械の仕様

寸法 ( 幅 x 高さ x 長さ )	14 mm x 32.5 mm x 20.2 mm
筐体の素材	プラスチック
筐体 プラスチック	ABS
レンズカバーの素材	プラスチック
正味重量	70 g
筐体色	赤 黒色

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

## 認証

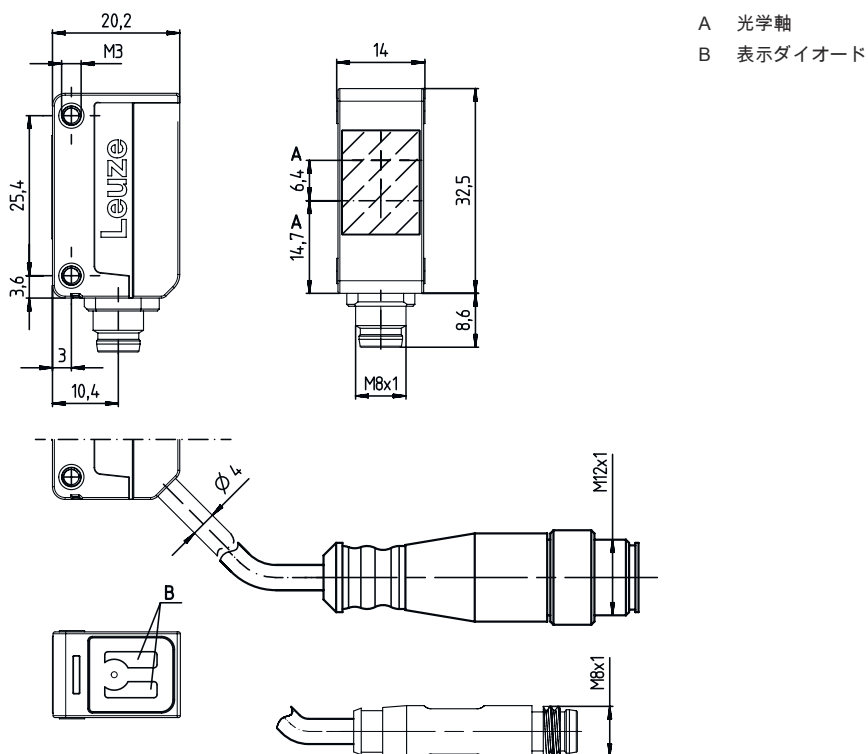
保護等級	IP 67
保護等級	III
認可	c UL US
有効な基準	IEC 60947-5-2

## 分類

関税分類番号	85365019
eCl@ss 5.1.4	27270902
eCl@ss 8.0	27270902
eCl@ss 9.0	27270902
eCl@ss 10.0	27270902
eCl@ss 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 光学軸
- B 表示ダイオード

## 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	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 <sup>2</sup>

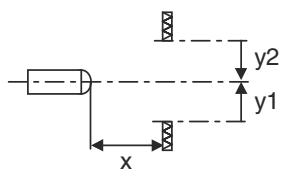
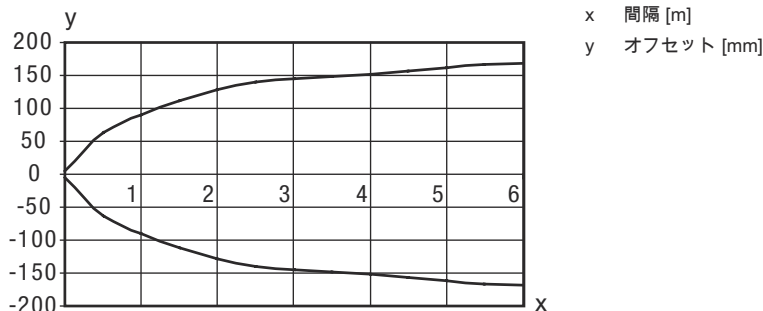
### 心線色

茶色	V+
白	OUT 2
青	GND
黒色	OUT 1

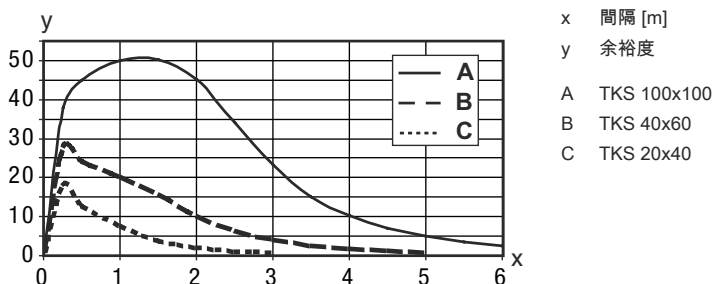
### 心線アサイメント

# ダイアグラム

## 典型的な応答動作 ( TKS100x100 )



## 典型的な余裕度



## 操作と表示

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

## 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	0.08 ... 1.4 m 0.08 ... 2 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	0.02 ... 4.5 m 0.02 ... 6 m	外形: 方形 反射面: 96 mm x 96 mm プリズム反射板サイズ: 4 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: 接着可
	50003189	TK 30x50	0.03 ... 1.9 m 0.03 ... 2.5 m	外形: 方形 反射面: 29 mm x 45 mm プリズム反射板サイズ: 4 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: 接着可
	50024127	TK 82.2	0.05 ... 3.6 m 0.05 ... 4.5 m	外形: 丸形 プリズム反射板サイズ: 4 mm 反射面の直径: 79 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
	50022816	TKS 100X100	0.02 ... 4.5 m 0.02 ... 6 m	外形: 方形 反射面: 96 mm x 96 mm プリズム反射板サイズ: 4 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	0.04 ... 1.6 m 0.04 ... 2.2 m	外形: 方形 反射面: 16 mm x 38 mm プリズム反射板サイズ: 2.3 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
	50023525	TKS 30X50	0.03 ... 1.9 m 0.03 ... 2.5 m	外形: 方形 反射面: 27 mm x 44 mm プリズム反射板サイズ: 3 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	0.02 ... 3 m 0.02 ... 4 m	外形: 方形 反射面: 37 mm x 56 mm プリズム反射板サイズ: 4 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 : AAA5d.EE/ ff-GG-hh-l

AAA5	<p>作動原理 / 外形                  HT5: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                  LS5 : 一方向-光電センサ トランスミッタ                  LE5: 一方向-光電センサ レシーバ                  ET5:反射式光スイッチ 通電                  FT5:フェード付きの反射式光スイッチ                  PRK5:偏向フィルター付き反射式光ボックス</p>
d	<p>光のタイプ                  省略:赤い光                  l:赤外線</p>
EE	<p>装備                  1 : 検出範囲設定可能                  M:半透明物体用                  H:透明フィルムの検出用                  X:強化フェード                  3 : ボタンでのティーチン                  R:リフレクタDTKS30x50用のコンビネーション製品</p>
ff	<p>スイッチ出力/機能 /OUT1OUT2(OUT1= Pin4,OUT2= Pin2)                  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                  X:ピン 覆われていない                  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)                  D:デアクティベーション入力(低い信号でデアクティベーション)</p>
GG	<p>モデル                  P1:幅の狭い光線</p>
hh	<p>電気的接続                  省略 : ケーブル、標準長さ2000 mm、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)                  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)                  M8.1 : スナッピン,M8丸形プラグコネクタ、4極 (プラグ)</p>
l	<p>パラメータ設定                  P1: 変動パラメータ設定</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 :



使用はクラス2回路でのみ  
 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



両方の出力に対する出力電流の合計、環境温度&gt;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
	50118542	BT 200M.5	L字金具	取り付け部のモデル: L字型ブラケット 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, M3ねじに適合 取り付け部の種類: 調整可 素材: ステンレス
	50124651	BT 205M-10SET	取り付けパーツ セット	取り付け部のモデル: L字型ブラケット 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
	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, 調整可, 360°回転可 素材: 金属
	50117255	BTU 200M-D12	アセンブリシステム	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


## スタンダードリフレクタ

	製品番号	名称	製品	説明
	50081283	TKS 20X40	リフレクタ	外形: 方形 反射面: 16 mm x 38 mm プリズム反射板サイズ: 2.3 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

## アクセサリ

	製品番号	名称	製品	説明
	50040820	TKS 40X60	リフレクタ	外形: 方形 反射面: 37 mm x 56 mm プリズム反射板サイズ: 4 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

## スタンダードアプリケーション用反射フィルム

	製品番号	名称	製品	説明
	50108300	REF 4-A-50x50	反射フィルム	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

## 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。