

技術データシート  
偏光反射光電センサ  
製品番号: 50140142  
PRK412B/4X-M12

## 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
- 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	412B
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 ... 1.8 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 ... 2.3 m, リフレクタTK(S) 100x100あり
光源	LED, 赤
LED 光波長	660 nm
送信号形式	パルス化
LEDグループ	分類外 ( EN 62471に準拠 )

## 電氣的仕様

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 ... 36 V, DC, リップルを含む
リップル	0 ... 20 %, $U_B$ から
無負荷電流	0 ... 15 mA
出力	
デジタルスイッチ出力数	1 個数
スイッチ出力	
電圧の種類	DC
スイッチ電流、最大	200 mA
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	1,000 Hz
応答時間	0.5 ms
スタンバイ遅延	20 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	丸形プラグ
ネジ寸	M12
タイプ	オス
素材	金属
極数	4 -極
コーティング	A-符号化

## 機械の仕様

ネジ寸	M12 x 1 mm
寸法 ( 直径 x 長さ )	12 mm x 60 mm
筐体の素材	金属
筐体 金属	真鍮クロームメッキ
レンズカバーの素材	ガラス
正味重量	20 g
筐体色	銀

## 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	-25 ... 55 °C
----------	---------------

## 認証

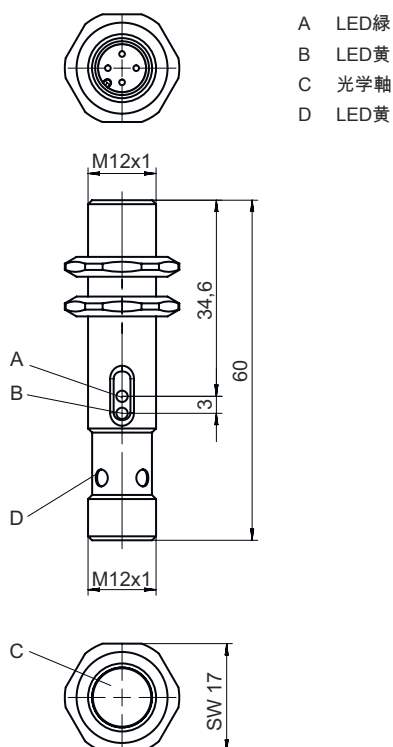
保護等級	IP 67
保護等級	III
認可	c UL US
有効な基準	IEC 60947-5-2

## 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



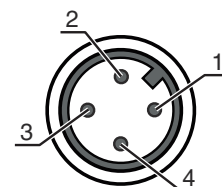
## 電気的接続

### 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	M12
タイプ	オス
素材	金属
極数	4-極
コーディング	A-符号化

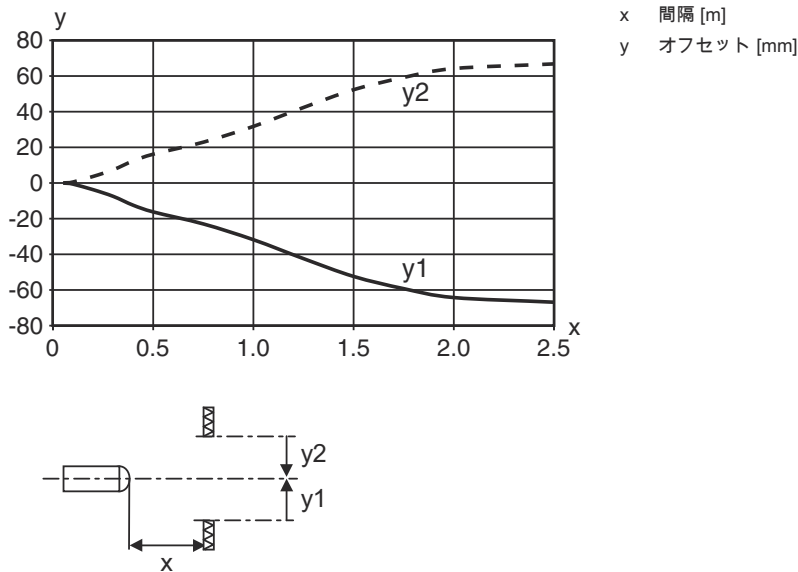
### ピン ピン配列

1	V+
2	OUT 1
3	GND
4	n.c.

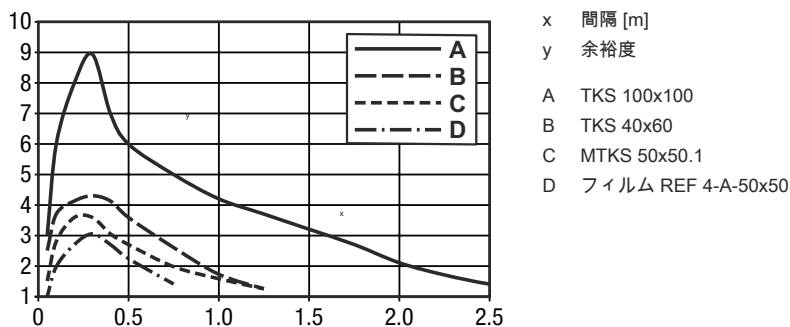


# ダイアグラム

## 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	余裕度
2	黄、連続点灯	スイッチ出力/スイッチ状態 有効

## 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
	50117583	MTKS 50x50.1	0.015 ... 1 m 0.015 ... 1.3 m	外形: 方形 反射面: 50 mm x 50 mm プリズム反射板サイズ: 1.2 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

# 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 ... 0.6 m 0.08 ... 0.8 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
 50024127	TK 82.2	0.05 ... 1.6 m 0.05 ... 2 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 ... 1.8 m 0.02 ... 2.3 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	0.02 ... 0.5 m 0.02 ... 0.65 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	0.02 ... 0.65 m 0.02 ... 0.85 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 ... 1 m 0.02 ... 1.3 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: AAA412BGG.H/ii-K

AAA412B	作動原理 / 外形 LS412B: 一方向-光電センサ トランスミッタ LE412B: 一方向-光電センサ レシーバ ET412B: 反射式光スイッチ 通電 PRK412B: 偏光フィルター付き 反射式光ボックス
GG	光源 省略: LED L2: レーザークラス2
H	検出範囲設定 1: ポテンシヨメータ270°

## 製品キー

ii	スイッチ出力/機能 /OUT1OUT2(OUT1= Pin2,OUT2= Pin4) 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 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) X:ピン 覆われていない
K	電氣的接続 省略: ケーブル、標準長さ2000 mm、3配線 M12: M12丸形プラグコネクタ、4極 (プラグ)


**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。


## 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
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	接続回線	コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A-符号化, 4 -極 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
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	接続回線	コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, L字型, メス, A-符号化, 4 -極 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

## 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
	50113549	BT D12M.5	L字金具	内径: 12 mm 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: ステンレス

## 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
	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のウェブサイトアイテム詳細ページのダウンロードタブにあります。