

技術データシート

背景抑制機能付き光電センサ

製品番号: 50131549

HT46CI.E/4P-M12



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
- 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	46C
動作原理	背景抑制機能付きスキャン原理
アプリケーション	埃の多い環境での安定したスイッチ

特別モデル

特別モデル	粉塵抑制
-------	------

光学的仕様

黒白エラー	< 10% 700 mm まで
動作範囲	保証検出範囲
動作範囲、白90%	0.005 ... 2 m
動作範囲、グレー18%	0.02 ... 1.2 m
動作範囲、黒 6%	0.05 ... 0.7 m
限界動作範囲	0.005 ... 2 m (一般的な検出範囲)
設定範囲	120 ... 2,000 mm
ビーム経路	焦点の合った
光源	LED, 赤外線
波長	860 nm
送信号形式	パルス化
LEDグループ	分類外 (EN 62471に準拠)
光スポット形状の種類	方形
焦点	修正

電氣的仕様

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

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 ... 30 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 : $\leq 2\text{ V}$ 高 : $\geq (U_B - 2\text{ V})$

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, PNP
スイッチの動作原理	ライトオン

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	100 Hz
応答時間	5 ms
スタンバイ遅延	300 ms

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	M12
タイプ	オス
素材	プラスチック
極数	4 - 極
コーディング	A コード

機械の仕様

寸法 (幅 x 高さ x 長さ)	20.5 mm x 76.3 mm x 44 mm
筐体の素材	プラスチック
筐体 プラスチック	PC-PBT
レンズカバーの素材	プラスチック / PMMA
正味重量	60 g
筐体色	赤
取り付けの種類	オプションの取り付け部を介して 通路設置
推奨締め付けトルク固定 M3	0.9 N·m
推奨締め付けトルク固定 M4	1.4 N·m
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	マルチターン
コントローラの機能	検出範囲設定

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

電氣的接続

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	プラスチック
極数	4 -極
コーディング	A コード

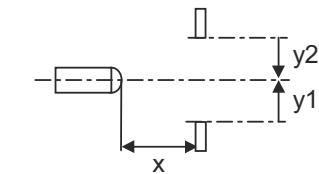
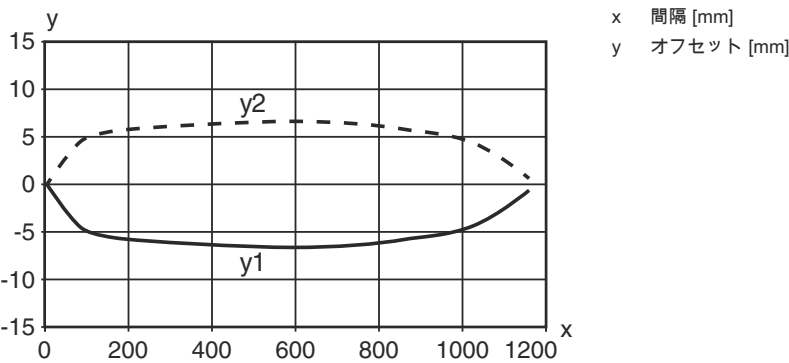
ピン ピン配列

1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1



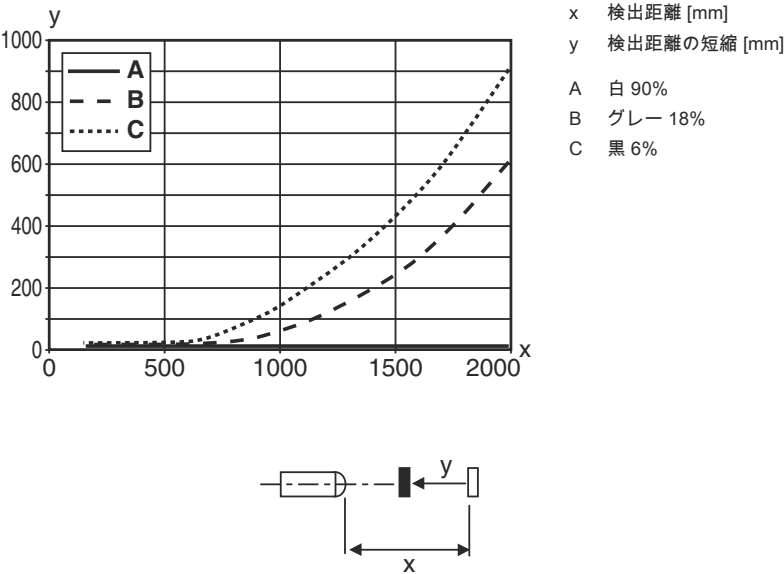
ダイアグラム

典型的な応答動作 (白 90%)



ダイアグラム

典型的な黒白動作



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	反射

製品キー

製品名：AAA46C d EE-f.GG H/i J-K

AAA46C	動作原理 / 外形 HT46C: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 LS46C：一方向-光電センサ トランスミッタ LE46C: 一方向-光電センサ レシーバ PRK46C:偏向フィルター付き 反射式光ボックス RK46C：回帰反射型センサ
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]
GG	装備 省略: スタンダード 1：ポテンシオメータ270° 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) 01:バックグラウンドフェードアウト (HT) 付きの反射型光スイッチ：≤ 450 mm (許容：6%、黒)調整された検出範囲の場合にはHGフィルム (ハ イゲインフィルム) は900mmの距離では検出されません D:減極媒体 E:バックグラウンドフェードアウト(HT)付きの反射型光スイッチ:ほこりのある環境に最適 SL:バックグラウンドフェードアウト(HT)付きの反射型光スイッチ:スリットダイヤフラム25mmx3mm P:一方向光ボックストランスミッタ(LE):並列駆動のためのエッジフィルタ L: ライトバンド XL: 特別に長い光スポット

製品キー

H	検出範囲設定&バージョン バックグラウンドフェードアウト(HT)付きの反射型光スイッチの場合に省略:機械調整スピンドルでの検出範囲調整 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: 反射型光ボックス (PRK/RK): ポテンシオメータでの感度設定 3: ボタンでのティーチン P2:分解能:2mm
i	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 L: IO-リンク 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 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
J	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 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) W: 警告出力 X:ピン 覆われていない 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 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
K	電氣的接続 省略: ケーブル、標準長さ2000 mm、4配線 200-M12: ケーブル、長さ200mm、M12円形コネクタ、4極、軸方向 (プラグ) M12: M12丸形プラグコネクタ、4極 (プラグ) 500-M12: ケーブル、長さ500mm、M12円形コネクタ、4極、軸方向 (プラグ) 1000-M12: ケーブル、長さ1000mm、M12円形コネクタ、4極、軸方向 (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

	目的になか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
- 測定電圧50V

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	アプリケーション: 化学的条件 コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A コード, 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
	50130690	KD U-M12-4W-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, M12, L字型, メス, A コード, 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
	50105315	BT 46	取付デバイス	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
	50117252	BTU 300M-D12	アセンブリシステム	含む: M4 x 25 ネジ 2本, M4 x 20 ネジ 2本, ワッシャー 4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, M4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。