

技術データシート

非偏光回帰反射型センサ

製品番号: 50143653

RK3CL1.A3/6T-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
- 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



CDRH



UK
CA

仕様書

基本仕様

シリーズ	3C
動作原理	反射原理
アプリケーション	高光沢または研磨された表面の検出

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 ... 2 m (保証検出範囲), リフレクタ MTKS 50x50.1あり
限界動作範囲	0 ... 3.8 m (一般的な検出範囲), リフレクタ MTKS 50x50.1あり
ビーム経路	コリメート済み
光源	レーザー, 赤
波長	655 nm
レーザークラス	1, IEC 60825-1:2014 (EN60825-1:2014) に準拠
最大レーザー出力	0.0017 W
送信号形式	パルス化
パルス持続時間	5.3 μs
光スポットサイズ [センサ距離で]	1 mm [500 mm]
光スポット形状の種類	丸形
スキュー	タイプ ± 2°

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

割り当て	コネクタ 1、ピン 2
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: $\leq 2 V$ 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	ライトオン (PNP) / ダークオン (NPN)

応答時間

スイッチング周波数	3,000 Hz
応答時間	0.17 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	信号入力 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

機械の仕様

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	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
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 ... 55 °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

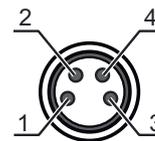
電氣的接続

コネクタ 1

機能	信号入力 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	VIN
2	ティーチン
3	GND
4	OUT 1



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

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
	50040894	MTKS 20x30	0 ... 1.6 m 0 ... 2.2 m	外形: 方形 プリズム反射板サイズ: 1.2 mm 反射面: 19 mm x 29 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
	50104130	MTKS 20x40.1	0 ... 1 m 0 ... 1.5 m	外形: 方形 プリズム反射板サイズ: 1.2 mm 反射面: 17 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
	50117583	MTKS 50x50.1	0 ... 2 m 0 ... 3.8 m	外形: 方形 プリズム反射板サイズ: 1.2 mm 反射面: 50 mm x 50 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-光電センサトランスミッタ LE3C: 一方-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 PP: パワーPower PinPoint® LED
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
H	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 : ポテンショメータ270° 3 : ボタンでのティーチン 6 : オートティーチ
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 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)
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 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ン

製品キー

K	<p>電氣的接続 省略：ケーブル、標準長さ2000 mm、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） 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。

注意！レーザー光線・レーザークラス 1



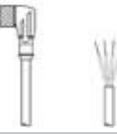
- このデバイスは、レーザークラス1製品に対するIEC/EN 60825-1:2014および米国の規制21 CFR 1040.10を満たし、2019年05月08日のLaser Notice No. 56の相違点に準拠しています。
- ⌘ 現地で適用される法的レーザー安全規則を遵守してください。
- ⌘ デバイスの改造および変更は認められていません。
このデバイスにユーザが調整またはメンテナンスできる部品は含まれていません。
Leuze electronic GmbH + Co. KGのみが修理を実施することができます。

その他の情報

- 光源：周囲温度25°Cでの平均寿命50,000h
- 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。

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
	50060511	BT 3	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
	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のウェブサイトではアイテム詳細ページのダウンロードタブにあります。