



KTM-MB3111P

KTM Core

コントラストセンサ

SICK
Sensor Intelligence.



注文情報

タイプ	製品番号
KTM-MB3111P	1062202

その他の装置仕様・アクセサリ → www.sick.com/KTM_Core



技術仕様詳細

特徴

寸法 (幅×高さ×奥行)	12 mm x 31.5 mm x 21 mm
検出範囲	12.5 mm
検出範囲許容範囲	± 3 mm
筐体形状 (投光)	長方形
投光器	LED, 白 ¹⁾
光点サイズ	Ø 2 mm (12.5 mm)
光軸スポット位置	-
最大ウェブ速度	1 m/s ²⁾
設定	ポテンショメータ、スクリュードライバ
スイッチング機能	ライト/ダークオン

¹⁾ 平均的耐用年数: 100,000 h、 $T_U = +25$ °Cの場合.

²⁾ マークサイズが4 mmの場合.

機械/電気

供給電圧	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
残留リップル	≤ 5 V _{SS} ²⁾
消費電流	< 50 mA ³⁾
スイッチング周波数	10 kHz ⁴⁾
応答時間	50 μs ⁵⁾
ジッタ	25 μs
スイッチング出力	PNP, NPN

¹⁾ 限界値: DC 12 V (-10%)~DC 24 V (+20%)。短絡保護された回路での動作では、8 A以下で使用。

²⁾ 電源電圧投入値 U_V の許容値の範囲内でご使用下さい。

³⁾ 負荷なし。

⁴⁾ 明暗比率1:1の場合。

⁵⁾ 抵抗負荷における信号遷移時間。

⁶⁾ 供給電圧 > 24 Vの場合、 $I_{max} = 30$ mA。 I_{max} は Q_n の合計電流。

スイッチング出力 (電圧)	PNP: HIGH = $U_V - \leq 2 \text{ V}$ / LOW 約 0 V NPN: HIGH = 約 U_V / LOW $\leq 2 \text{ V}$
スイッチ出力タイプ	ライト/ダークオン
出力電流 I_{\max}	50 mA ⁶⁾
保存時間 (ET)	28 ms、不揮発性ストレージ
接続タイプ	M8オスコネクタ、4ピン
保護クラス	III
保護回路	U_V 接続 逆接保護 出力 Q 短絡保護 干渉パルス制御
保護等級	IP67
重量	20 g
筐体材質	ABS

- 1) 限界値: DC 12 V (-10%)~DC 24 V (+20%)。短絡保護された回路での動作では、8 A以下で使用。
- 2) 電源電圧投入値 U_V の許容値の範囲内でご使用下さい。
- 3) 負荷なし。
- 4) 明暗比率1:1の場合。
- 5) 抵抗負荷における信号遷移時間。
- 6) 供給電圧 > 24 Vの場合、 $I_{\max} = 30 \text{ mA}$ 。 I_{\max} は Q_n の合計電流。

環境データ

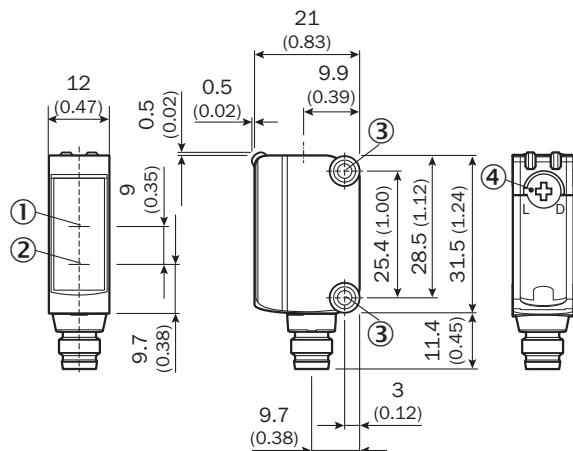
動作時の周囲温度	-10 °C ... +55 °C
保管時の周囲温度	-20 °C ... +75 °C
衝撃荷重	IEC 60068準拠
UL-File-No.	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

分類

ECl@ss 5.0	27270906
ECl@ss 5.1.4	27270906
ECl@ss 6.0	27270906
ECl@ss 6.2	27270906
ECl@ss 7.0	27270906
ECl@ss 8.0	27270906
ECl@ss 8.1	27270906
ECl@ss 9.0	27270906
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

寸法図面 (寸法 [mm])

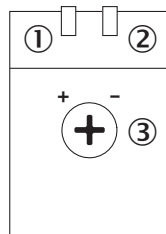
KTM-xBxxx11x



- ① 光軸、受光器
- ② 光軸、投光器
- ③ 固定穴 M3
- ④ ライト/ダークロータリースイッチ: L = ライトオン、D = ダークオン

設定方法

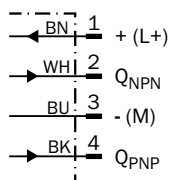
KTM Core



- ① 黄色LED表示: スイッチング出力Qのステータス (ダークオン)
- ② 緑色LED表示: 供給電圧アクティブ
- ③ スイッチング閾値制御

配線図

cd-086

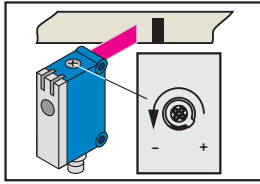


操作コンセプト

スイッチング閾値の設定

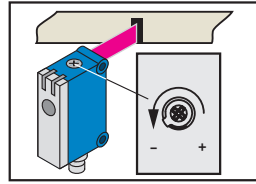
For example dark switching

1. Position background



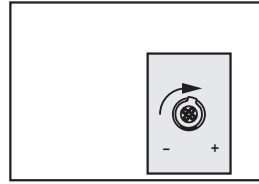
Start at "+" (right-hinged).
Turn potentiometer in direction
"-" until the yellow LED goes out.

2. Position mark



Yellow LED lights up.
Continue to turn the potentiometer
in direction „-“ until the yellow LED
goes out again.

3. Set switching threshold



Turn between positions 1 and 2,
to ensure that the switching threshold
is optimally set.

Switching characteristics

Light switching: yellow LED ≠ switching output Q

Dark switching: yellow LED = switching output Q

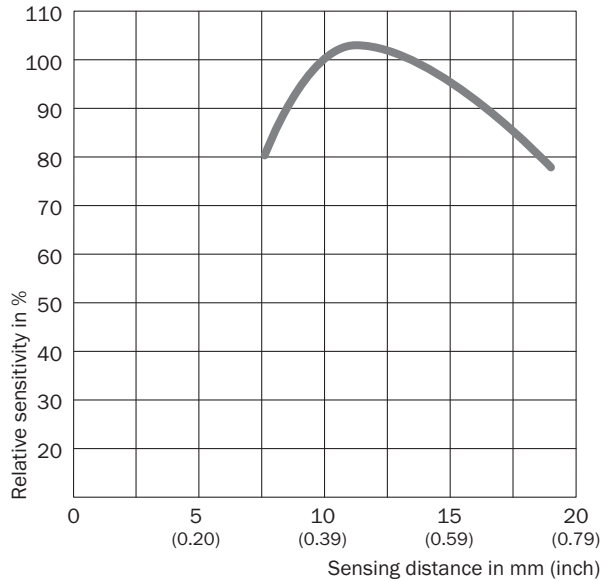
Light/dark switching selectable by means of rotary switch

KTM-xBxxx1xx: potentiometer can be adjusted with a screwdriver

KTM-xBxxx9xx: potentiometer can be adjusted with a screwdriver or by hand

特性曲線






検出範囲



推奨アクセサリ

その他の装置仕様・アクセサリ → www.sick.com/KTM_Core

	概要	タイプ	製品番号
汎用クランプシステム			
	汎用クランプブラケット、ロッド取付用、亜鉛めっき鋼、取付材料なし	BEF-KHS-KH1	2022726
	汎用クランプブラケット用プレートL、亜鉛めっき鋼、汎用クランプブラケット (2022726)、取付材料	BEF-KHS-L01	2023057
	汎用クランプブラケット用プレートN08、亜鉛めっき鋼 (プレート)、亜鉛ダイカスト (クランプブラケット)、汎用クランプブラケット (5322626)、取付材料	BEF-KHS-N08	2051607
	汎用クランプブラケット用プレートN08N、ステンレススチール1.4571 (プレート)、ステンレススチール1.4408 (クランプブラケット)、汎用クランプブラケット (5322626)、取付材料	BEF-KHS-N08N	2051616
	取付バー、直線型、200 mm、スチール、亜鉛めっき鋼、取付材料なし	BEF-MS12G-A	4056054
	取付バー、直線型、300 mm、スチール、亜鉛めっき鋼、取付材料なし	BEF-MS12G-B	4056055
	取付バー、L字型、150 mm x 150 mm、スチール、亜鉛めっき鋼、取付材料なし	BEF-MS12L-A	4056052
	取付バー、L字型、250 mm x 250 mm、スチール、亜鉛めっき鋼、取付材料なし	BEF-MS12L-B	4056053
取付ブラケットおよび取付プレート			
	取付ブラケット、壁取付用、ステンレススチール、取付材料を含む	BEF-W100-A	5311520
	取付ブラケット、床取付用、亜鉛めっき鋼、取付材料を含む	BEF-W100-B	5311521
	アダプタプレート、KT3をKTMへ、亜鉛めっき鋼、固定ネジを含む	BEF-AP-KTMS01	2068786
装置保護 (機械的)			
	ステンレススチール 1.4301 (SVS 304)、G6用の厚さ3 mmの保護ケース、ステンレススチール1.4301、取付材料を含む	BEF-SG-G6-01	2069044
プラグコネクタとケーブル			
	ヘッドA: メスコネクタ, M8, 4ピン, ストレート, Aコード ヘッドB: オスコネクタ, M12, 4ピン, ストレート, Aコード ケーブル: センサ/アクチュエータケーブル, PVC, 非シールド, 0.6 m	YF8U14-C60VA3M2A14	2096607
	ヘッドA: メスコネクタ, M8, 4ピン, ストレート, Aコード ヘッドB: オープンエンドケーブル ケーブル: センサ/アクチュエータケーブル, PVC, 非シールド, 2 m	YF8U14-020VA3XLEA	2095888
	ヘッドA: メスコネクタ, M8, 4ピン, ストレート, Aコード ヘッドB: オープンエンドケーブル ケーブル: センサ/アクチュエータケーブル, PVC, 非シールド, 5 m	YF8U14-050VA3XLEA	2095889
	ヘッドA: メスコネクタ, M8, 4ピン, ストレート, Aコード ヘッドB: オープンエンドケーブル ケーブル: センサ/アクチュエータケーブル, PVC, 非シールド, 10 m	YF8U14-100VA3XLEA	2095890

	概要	タイプ	製品番号
	ヘッドA: メスコネクタ, M8, 4ピン, アングル, Aコード ヘッドB: オープンエンドケーブル ケーブル: センサ/アクチュエータケーブル, PVC, 非シールド, 2 m	YG8U14-020VA3XLEA	2095962
	ヘッドA: メスコネクタ, M8, 4ピン, アングル, Aコード ヘッドB: オープンエンドケーブル ケーブル: センサ/アクチュエータケーブル, PVC, 非シールド, 5 m	YG8U14-050VA3XLEA	2095963
	ヘッドA: メスコネクタ, M8, 4ピン, アングル, Aコード ヘッドB: オープンエンドケーブル ケーブル: センサ/アクチュエータケーブル, PVC, 非シールド, 10 m	YG8U14-100VA3XLEA	2095964
	ヘッドA: メスコネクタ, M8, 4ピン, ストレート ヘッドB: - ケーブル: 非シールド	DOS-0804-G	6009974
	 ヘッドA: メスコネクタ, M8, 4ピン, アングル ヘッドB: - ケーブル: 非シールド	DOS-0804-W	6009975
	ヘッドA: メスコネクタ, M12, 4ピン, ストレート ヘッドB: - ケーブル: 非シールド	DOS-1204-G	6007302
	ヘッドA: メスコネクタ, M12, 4ピン, アングル ヘッドB: - ケーブル: 非シールド	DOS-1204-W	6007303

SICK会社概要

SICKは、産業用アプリケーション向けのインテリジェントなセンサおよびセンサソリューションをリードするメーカーの1社です。ユニークな製品および幅広いサービスにより、人々を事故から保護し、環境破壊を防ぐため、安全で効率的なプロセス制御のためにパーフェクトな基盤を作り上げています。

当社は様々な分野で幅広い経験を積み重ねており、プロセスやニーズを熟知しています。インテリジェントセンサにより、お客様が必要とするものを正確に提供することができます。ヨーロッパ、アジアおよび北米に拠点を置くアプリケーションセンタでは、お客様向けにシステムソリューションをテストし、最適化しています。これらを徹底して実行することにより、当社は信頼あるサプライヤーそして開発パートナーとして認められるようになりました。

当社では幅広いサービスをお客様に提供しています:SICK LifeTime Servicesは、機械のライフサイクルを通してお客様をサポートし、安全性と生産性を確保できるよう努めています。

それが私たちのインテリジェントです。

世界の拠点:

その他の拠点・お問い合わせ先 - www.sick.com