



# KTM-WP11171P

KTM Prime

對比感測器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 訂購資訊

型號	貨號
KTM-WP11171P	1082797

其他設備結構與配件 → [www.sick.com/KTM\\_Prime](http://www.sick.com/KTM_Prime)



## 詳細技術資料

## 特徵

尺寸 (寬 x 高 x 深)	12 mm x 31.5 mm x 21 mm
檢測範圍	12.5 mm
檢測範圍公差	± 3 mm
外殼形狀 (發光)	方形
光投射器	LED, RGB <sup>1)</sup>
波長	470 nm, 525 nm, 625 nm
光射	設備長側
光點大小	1.5 mm x 6.5 mm
光點位置	縱向 <sup>2)</sup>
受光濾波器	無
調整	教導設定鍵
教導設定方式	二點式動態/靜態教導設定 + 標記附近 ET: 靜態教導設定

<sup>1)</sup> 平均使用壽命: 100,000 h / T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> 與設備長側相關.

## 機械/電氣

電源電壓	12 V DC ... 24 V DC <sup>1)</sup>
殘餘漣波	≤ 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>
耗電量	< 50 mA <sup>3)</sup>
開關頻率	15 kHz <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> 限值: DC 12 V (-10%)...DC 24 V (+20%)。使用短路保護電源工作時最大值為8 A.

<sup>2)</sup> 不得超過或低於U<sub>v</sub>公差.

<sup>3)</sup> 無負載.

<sup>4)</sup> 亮/暗比 1:1.

<sup>5)</sup> 電阻負載下的信號傳播時間.

<sup>6)</sup> 所有輸出的總電流.

反應時間	32 $\mu$ s <sup>5)</sup>
抖動	15 $\mu$ s
開關輸出	PNP
開關輸出 (電壓)	PNP: HIGH = $U_V - \leq 2$ V / LOW 約0 V
開關方式	入光動作/遮光動作
輸出電流 $I_{max}$ .	50 mA <sup>6)</sup>
輸入, 靜態教導設定 (ET)	PNP: Teach: $U = 10,8$ V ... < $U_V$ PNP: 運行: $U < 2$ V或斷路
儲存時間 (ET)	28 ms, 穩定的儲存功能
時間滯後	無
連接類型	M8, 4-Pin公接頭
防護等級	III
保護電路	$U_V$ 接頭極性保護 Q輸出短路保護 干擾抑制
IP等級	IP67
重量	20 g
外殼材質	塑膠, ABS
透鏡材質	塑膠, PMMA
顯示	綠色LED指示燈: 運行顯示 黃色LED指示燈: Q開關輸出狀態

1) 限值: DC 12 V (-10%)...DC 24 V (+20%)。使用短路保護電源工作時最大值為8 A.

2) 不得超過或低於 $U_V$ 公差.

3) 無負載.

4) 亮/暗比 1:1.

5) 電阻負載下的信號傳播時間.

6) 所有輸出的總電流.

## 環境資料

工作環境溫度	-10 °C ... +55 °C
儲存環境溫度	-20 °C ... +75 °C
衝擊負荷	根據IEC 60068
UL文件號	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
ECl@ss 10.0	27270906
ECl@ss 11.0	27270906

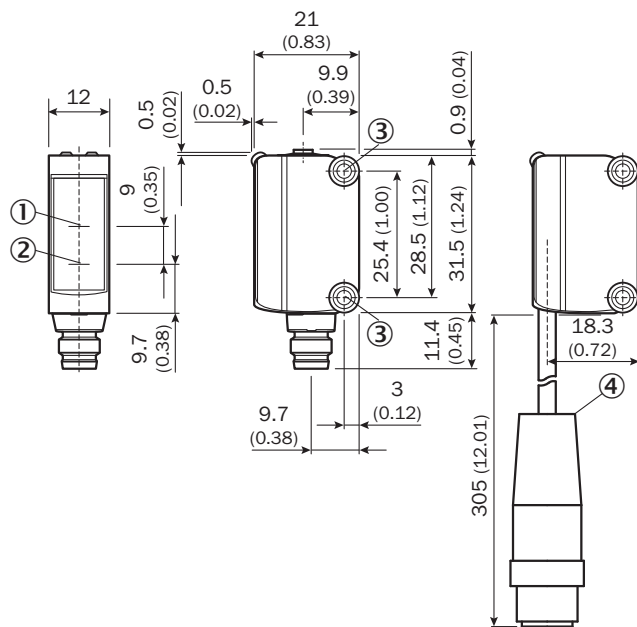
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

### 連接 / 接腳佈置

連接類型	M8, 4-Pin公接頭
針腳分配	<p>BN 1 + (L+)</p> <p>WH 2 ET</p> <p>BU 3 - (M)</p> <p>BK 4 Q</p>

### 尺寸圖 (尺寸 (mm))

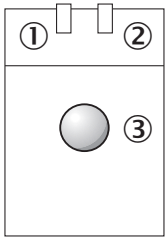
#### KTM Prime



- ① 光軸, 受光器
- ② 光軸, 投光器
- ③ M3固定孔位
- ④ 附M12公接頭的電纜線 (僅限KTM-xxxxx2x)

## 調節選項

KTM Prime



- ① 黃色LED指示燈：Q開關輸出狀態（暗動作）
- ② 綠色LED指示燈：電源電壓啟用
- ③ 教導設定鍵

## 連接類型

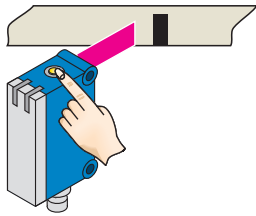
參見表格：連接 / 接腳佈置



### 操作理念

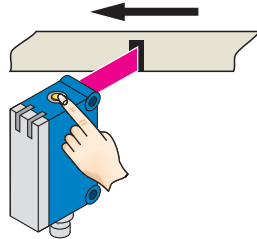
調節開關門檻值 (動態)

#### 1. Position background

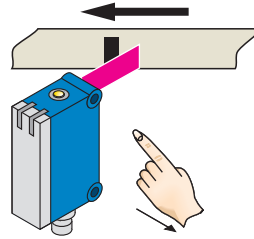


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

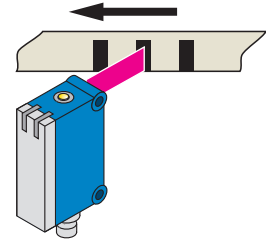
#### 2. Move at least the mark and background using the light spot.



Keep the teach-in button > 3 < 30 s pressed.

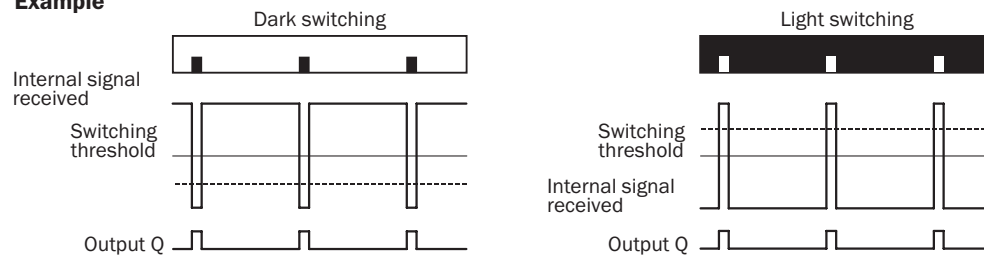


Release the teach-in button.



Yellow LED will illuminate, when emitted light is on the mark.

#### Example



#### Switching characteristics

The optimum emitted light is selected automatically (at RGB variants).

Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.

Dynamic teach-in: switching output active on mark, if background is longer in the field of view during the teach-in.

The switching threshold is set in the center between the background and the mark.

If the button is pressed again within 10 s of the teach (> 20 ms < 10 s), the relative switching threshold is placed 75 % between mark (100 %) and background (0 %) (dotted line in Figure).

Teach-in can also be performed using an external control signal.

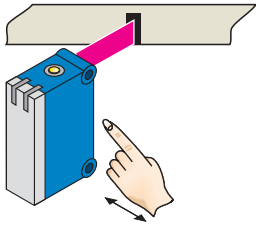
Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

Teach-in failure: yellow LED indicator and the transmitted light of the sensor flashing quickly.

For dynamic teach-in with ET signal (5 Hz) via switching output Q.

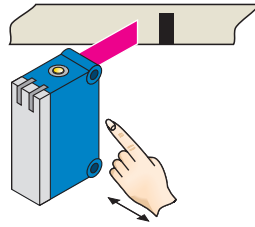
### 調節開關門檻值 (靜態)

#### 1. Position mark



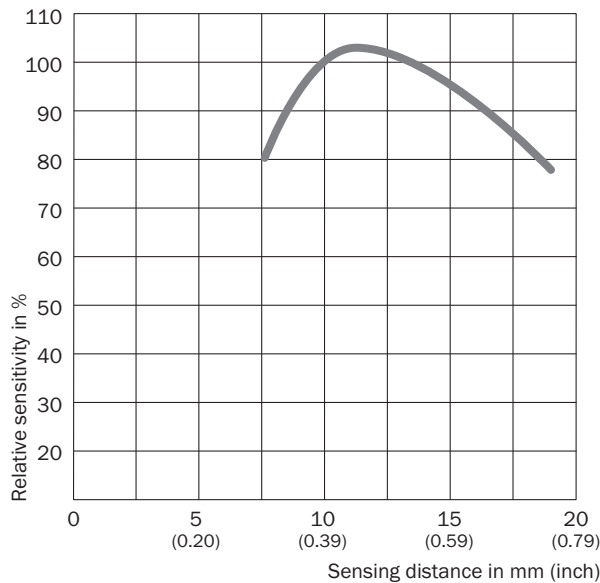
Press and hold teach-in button > 1 < 3 s.  
Yellow LED flashes slowly.

#### 2. Position background





Press and hold teach-in button < 3 s.  
Yellow LED goes out.


### 檢測範圍



### 推薦配件

其他設備結構與配件 → [www.sick.com/KTM\\_Prime](http://www.sick.com/KTM_Prime)

	簡要說明	型號	貨號
<b>固定角鋼與安裝板</b>			
	安裝於牆壁的固定角鋼, 不鏽鋼, 含安裝材料	BEF-W100-A	5311520
<b>插頭與電纜線</b>			
	A接頭: 公接頭, M8, 4-Pin, 直式 B接頭: - 電纜線: 無屏蔽	STE-0804-G	6037323

	簡要說明	型號	貨號
	A接頭: 母接頭, M8, 4-Pin, 直式, A型編碼 B接頭: 開放式電纜線端 電纜線: 感測器/促動器電纜線, PVC, 無屏蔽, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889



## SICK概述

SICK是為工業應用提供智慧型感測器與感測器解決方案的領導製造商之一。獨特的產品與服務範圍，為安全高效控制流程、防止人員事故與避免環境損害，奠定了完美基礎。

我們在不同產業擁有豐富經驗，並了解他們的流程與需求。因此，我們能夠利用智慧型感測器準確滿足客戶的需要。位於歐洲、亞洲與北美洲的應用中心，對客戶的客製化系統解決方案進行測試與優化。這一切有助於我們成為可靠的供應商與研發夥伴。

廣泛的服務使我們的產品更完善：SICK全方位服務在機器的整個生命週期內提供支援，並確保安全性與生產率。

這即是我們的「智慧型感測器」。

## 全球分佈：

各分公司地點與聯絡人 - [www.sick.com](http://www.sick.com)