



# KTM-MP11181P

KTM Prime

CONTRASTTASTERS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
KTM-MP11181P	1072473

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/KTM\\_Prime](http://www.sick.com/KTM_Prime)



### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
<b>Tastwijdte</b>	12,5 mm
<b>Tastwijdte tolerantie</b>	± 3 mm
<b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b>	Blokvormig
<b>Lichtbron</b>	Led, Wit <sup>1)</sup>
<b>Lichtvlekgrootte</b>	1,5 mm x 6,5 mm
<b>Lichtvlekpositie</b>	Verticaal <sup>2)</sup>
<b>Max. baansnelheid</b>	1 m/s <sup>3)</sup>
<b>Instelling</b>	Teach-in knop
<b>Teach-in mode</b>	2-punts teach-in statisch/dynamisch + nabijheid van markering
<b>Schakelfunctie</b>	Helder-/donkerschakelend

<sup>1)</sup> Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Net betrekking tot lange apparaatzijde.

<sup>3)</sup> Bij een markeringsgrootte van 4 mm.

#### Mechanisch/Elektrisch

<b>Voedingsspanning</b>	12 V DC ... 24 V DC <sup>1)</sup>
<b>Rimpel</b>	≤ 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Stroomopname</b>	< 50 mA <sup>3)</sup>
<b>Schakelfrequentie</b>	15 kHz <sup>4)</sup>
<b>Responstijd</b>	32 μs <sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> Grenswaarden: DC 12 V (-10%) ... DC 24 V (+20%). Gebruik in netwerk met beveiliging tegen kortsluiting max. 8 A.

<sup>2)</sup> Mag de U<sub>v</sub>-tolerantie niet onder- of overschrijden.

<sup>3)</sup> Onbelast.

<sup>4)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1.

<sup>5)</sup> Signaalooptijd bij Ohmse belasting.

<sup>6)</sup> Bij voedingsspanning > 24 V, I<sub>max</sub> = 30 mA. I<sub>max</sub> is totaalstroom van alle Q<sub>N</sub>.

<b>Jitter</b>	15 $\mu$ s
<b>Schakeloutput</b>	PNP
<b>Schakeloutput (spanning)</b>	PNP: HIGH = $U_V - \leq 2$ V / LOW ca. 0 V
<b>Type schakeling</b>	Helder-/donkerschakelend
<b>Uitgangsstroom <math>I_{max}</math></b>	50 mA <sup>6)</sup>
<b>Input, dynamisch teach-in (ET)</b>	PNP: Teach: $U = 10,8$ V ... < $U_V$ Run: $U < 2$ V of open
<b>Opslagtijd (ET)</b>	28 ms, non-volatile opslag
<b>Aansluitwijze</b>	Stekker M8, 4-pins
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Beveiligingsschakelingen</b>	$U_V$ -aansluitingen met ompoolbeveiliging Output Q beveiligd tegen kortsluiting Interferentie-onderdrukking
<b>Isolatieklasse</b>	IP67
<b>Gewicht</b>	20 g
<b>Materiaal behuizing</b>	ABS

1) Grenswaarden: DC 12 V (-10%) ... DC 24 V (+20%). Gebruik in netwerk met beveiliging tegen kortsluiting max. 8 A.

2) Mag de  $U_V$ -tolerantie niet onder- of overschrijden.

3) Onbelast.

4) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

5) Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

6) Bij voedingsspanning > 24 V,  $I_{max} = 30$  mA.  $I_{max}$  is totaalstroom van alle  $Q_n$ .

## Omgevingsgegevens

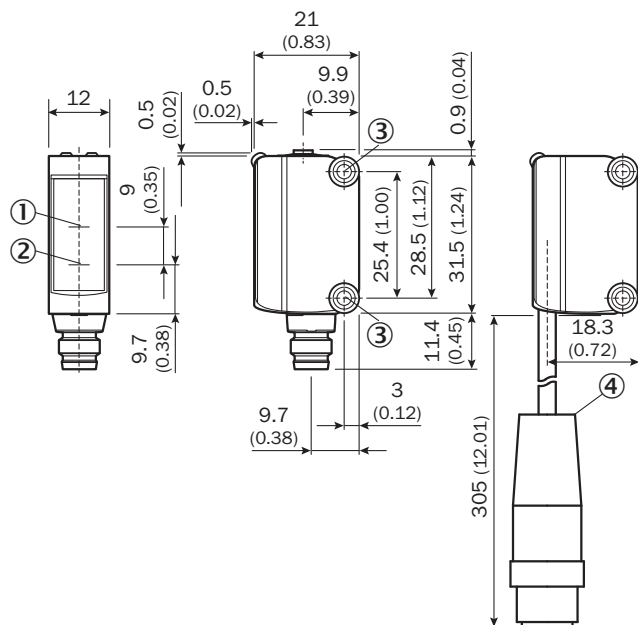
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Omgevingstemperatuur opslag</b>	-20 °C ... +75 °C
<b>Schokbelasting</b>	Volgens IEC 60068
<b>UL-file-nr.</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

## Classificaties

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

## Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

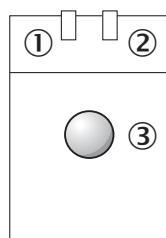
KTM Prime



- ① Optische as, ontvanger
- ② Optische as, zender
- ③ Bevestigingsboring M3
- ④ Kabel met stekker M12 (alleen bij KTM-xxxx2x)

## Instelmogelijkheden

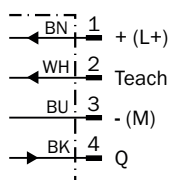
KTM Prime



- ① Indicatie-LED geel: status schakeloutput Q (donker schakelend)
- ② Indicatie-LED groen: voedingsspanning actief
- ③ Teach-in knop

## Aansluitschema

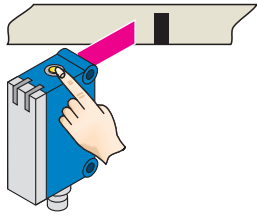
cd-092



## Bedieningsconcept

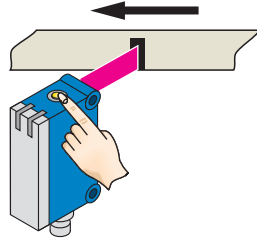
Teach-in dynamisch

### 1. Position background

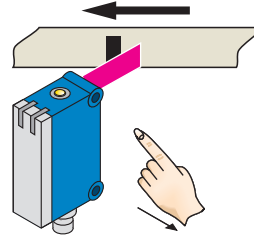


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

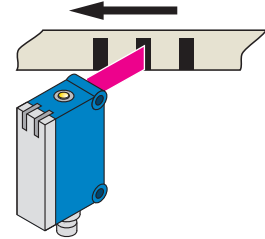
### 2. Move at least the mark and background using the light spot.



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

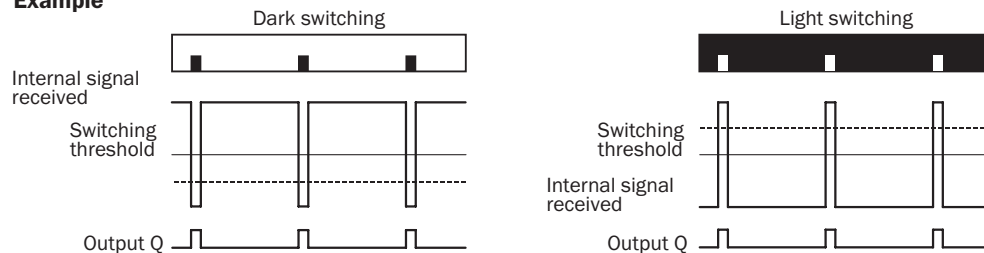


Release the teach-in button.



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.

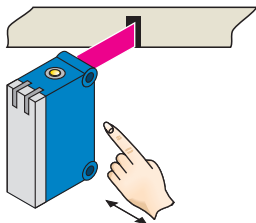
Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

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.

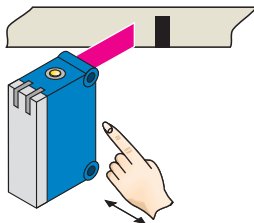
Teach-in statisch

## 1. Position mark



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

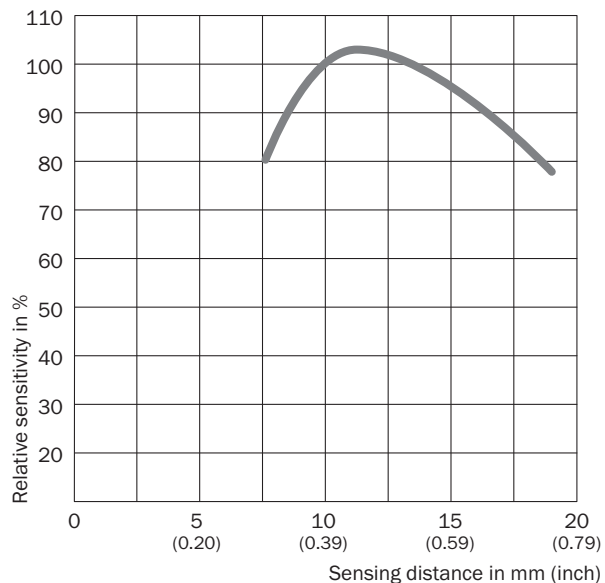
## 2. Position background



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


## Karakteristiek






Tastwijdte



## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/KTM\\_Prime](http://www.sick.com/KTM_Prime)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Apparaatbeveiliging (mechanisch)			
	Roestvast staal 1.4301 (SVS 304), 3 mm dikke beschermhoes voor G6, Roestvast staal 1.4301, incl. bevestigingsmateriaal	BEF-SG-G6-01	2069044

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Montagebeugels en -platen</b>			
	Bevestigingshoek voor wandmontage, Roestvast staal, incl. bevestigingsmateriaal	BEF-W100-A	5311520
	Bevestigingshoek voor vloermontage, Staal, verzinkt, incl. bevestigingsmateriaal	BEF-W100-B	5311521
	Adapterplaat KT3 voor KTM, Staal, verzinkt, inclusief bevestigingsschroeven	BEF-AP-KTMS01	2068786
<b>Stekkers en kabels</b>			
	Kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: Los leidingseinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	Kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 0,6 m	YF8U14-C60VA3M2A14	2096607

## SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

**Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.**

## WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → [www.sick.com](http://www.sick.com)