

# KTM-MB31191P

KTM Core

**CONTRASTTASTERS**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
KTM-MB31191P	1062203

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



## 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>Lichtuitgang</b>	Lange apparaatzijde
<b>Lichtvlekgrootte</b>	Ø 2 mm (12,5 mm)
<b>Lichtvlekpositie</b>	Rond
<b>Ontvangstfiltering</b>	Geen
<b>Instelling</b>	Potentiometer

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

### 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>	10 kHz <sup>4)</sup>
<b>Responstijd</b>	50 μs <sup>5)</sup>
<b>Jitter</b>	25 μs
<b>Schakeloutput</b>	PNP, NPN
<b>Schakeloutput (spanning)</b>	PNP: HIGH = U <sub>V-</sub> ≤ 2 V / LOW ca. 0 V

<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> Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

<sup>6)</sup> Totaalstroom van alle outputs.

	NPN: HIGH = ca. $U_V$ / LOW $\leq 2$ V
<b>Type schakeling</b>	Helder-/donkerschakelend
<b>Uitgangsstroom <math>I_{max}</math>.</b>	50 mA <sup>6)</sup>
<b>Tijdniveau</b>	Geen
<b>Aansluittype</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>	Kunststof, ABS
<b>Materiaal, optiek</b>	Kunststof, PMMA
<b>Weergave</b>	Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie Indicatie-LED geel: status schakeloutput Q

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) Totaalstroom van alle outputs.

## 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>ECl@ss 10.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270906
<b>ETIM 5.0</b>	EC001820
<b>ETIM 6.0</b>	EC001820
<b>ETIM 7.0</b>	EC001820
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Aansluiting/PIN-bezetting

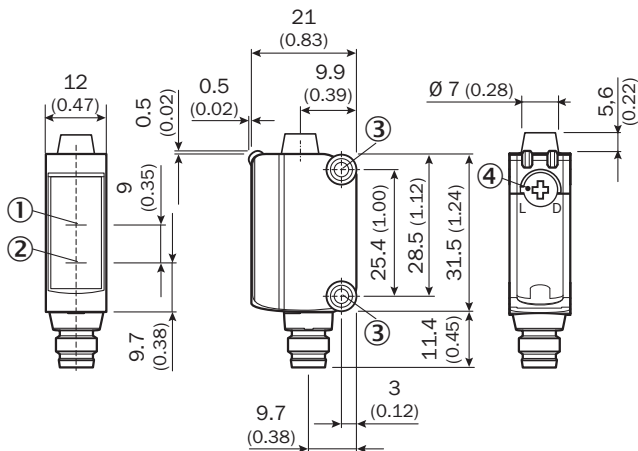
<b>Aansluittype</b>	Stekker M8, 4-pins
---------------------	--------------------

### PIN-toewijzing

BN 1	+ (L+)
WH 2	Q NPN
BU 3	- (M)
BK 4	Q PNP

### Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

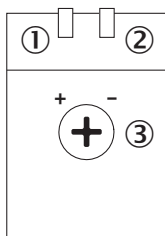
KTM-xBxxx91x



- ① Optische as, ontvanger
- ② Optische as, zender
- ③ Bevestigingsboring M3
- ④ Helder / donker schakelend: L = helder schakelend, D = donker schakelend

### Instelmogelijkheden

KTM Core



- ① Indicatie-LED geel: status schakeloutput Q (donker schakelend)
- ② Indicatie-LED groen: voedingsspanning actief
- ③ Helder / donker schakelend: L = helder schakelend, D = donker schakelend

### Aansluittype

Zie tabel: aansluiting/PIN-bezetting

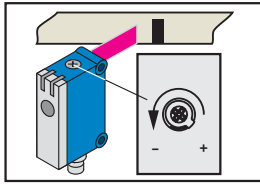


## Bedieningsconcept

Insteller schakeldrempel

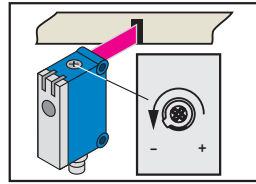
For example dark switching

### 1. Position background



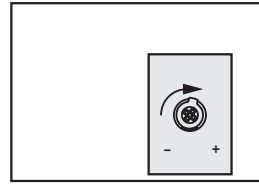
Start at "+" (right-hinged).  
Turn potentiometer in direction  
"-" until the yellow LED goes out.

### 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  $\neq$  switching output Q

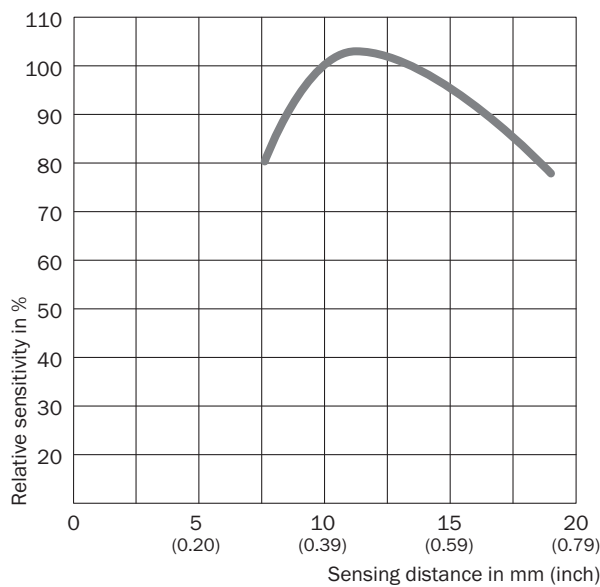
Dark switching: yellow LED = switching output Q

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

## Tastwijdte



### Aanbevolen accessoires

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

	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
Stekkers en kabels			
	Kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	Kop A: Stekker, M8, 4-pins, recht Kop B: - Kabel: Niet geïsoleerd	STE-0804-G	6037323

## 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)