



KTM-MB31112P

KTM Core

CONTRASTTASTERS

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
KTM-MB31112P	1070053

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/KTM_Core



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Afmetingen (B x H x D)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Tastwijdte	12,5 mm
Tastwijdte tolerantie	± 3 mm
Behuizingsvorm (lichtuittrede)	Blokvormig
Lichtbron	Led, Wit ¹⁾
Lichtuitgang	Lange apparaatzijde
Lichtvlek grootte	Ø 2 mm (12,5 mm)
Lichtvlek positie	Rond
Ontvangstfiltering	Geen
Instelling	Potentiometer, schroevendraaier

¹⁾ Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T_U = +25 °C.

Mechanisch/Elektrisch

Voedingsspanning	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Rimpel	≤ 5 V _{ss} ²⁾
Stroomopname	< 50 mA ³⁾
Schakelfrequentie	10 kHz ⁴⁾
Responstijd	50 μs ⁵⁾
Jitter	25 μs
Schakeloutput	PNP, NPN
Schakeloutput (spanning)	PNP: HIGH = U _{V-} ≤ 2 V / LOW ca. 0 V

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.

	NPN: HIGH = ca. U_V / LOW ≤ 2 V
Type schakeling	Helder-/donkerschakelend
Uitgangsstroom I_{max}	50 mA ⁶⁾
Tijdniveau	Geen
Aansluittype	Kabel met stekker M12, 4-pins, 0,2 m
Beschermingsklasse	III
Beveiligingsschakelingen	U_V -aansluitingen met ompoolbeveiliging Output Q beveiligd tegen kortsluiting Interferentie-onderdrukking
Isolatieklasse	IP67
Gewicht	20 g
Materiaal behuizing	Kunststof, ABS
Materiaal, optiek	Kunststof, PMMA
Weergave	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

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

Classificaties

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

Aansluiting/PIN-bezetting

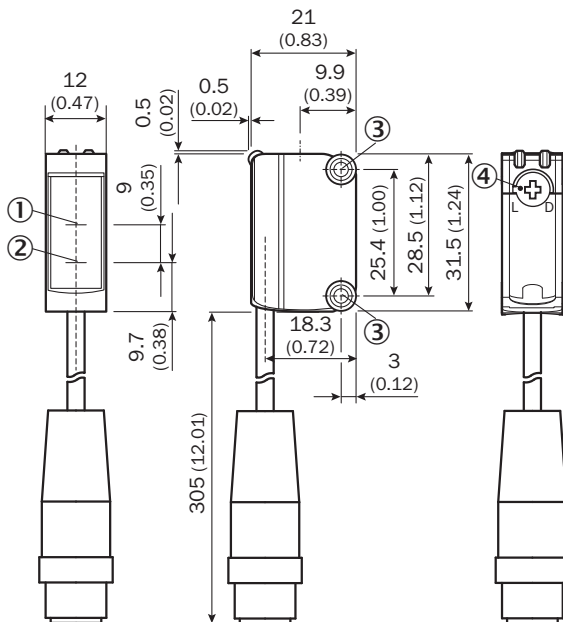
Aansluittype	Kabel met stekker M12, 4-pins, 0,2 m
---------------------	--------------------------------------

PIN-toewijzing

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

Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

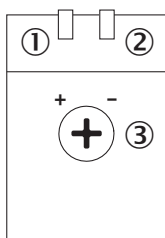
KTM-xBxxx12x



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

Instelmogelijkheden

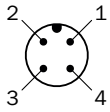
KTM Core



- 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

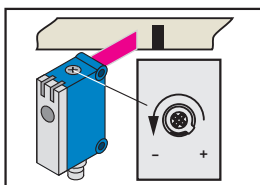


Bedieningsconcept

Insteller schakeldrempel

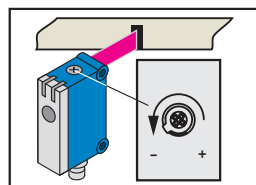
For example dark switching

1. Position background



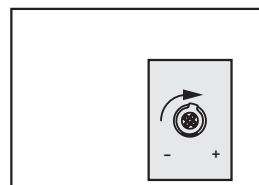
Start at "+" (right-hinged).
Turn potentiometer in direction
"-" until the yellow LED goes out.

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 ≠ switching output Q

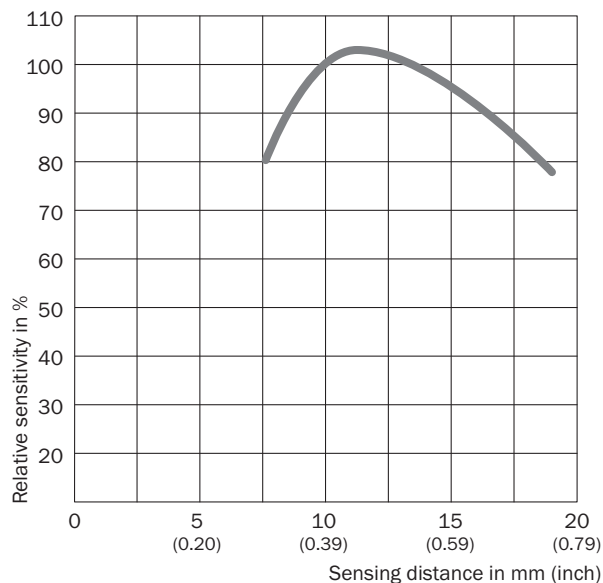
Dark switching: yellow LED = switching output Q

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

	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, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht Kop B: - Kabel: Niet geïsoleerd	STE-1204-G	6009932

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