Karta charakterystyki

KTM-MB31191P

KTM

CZUJNIKI KONTRASTU

SICK
Sensor Intelligence.

Rysunek może się różnić

Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
KTM-MB31191P	1062203

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów ➜ www.sick.com/KTM

Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Zasięg odczytu	≤ 12,5 mm
Tolerancja zasięgu odczytu	± 3 mm
Kształt obudowy	Mały
Nadajnik światła	Dioda LED, biała [1]
Wylot światła	Dłuższy bok urządzenia
Rozmiar plamki świetlnej	Ø 2 mm (12,5 mm)
Położenie plamki świetlnej	Okrągłe
Filtrowanie przy odbiorze	Brak
Rodzaj ustawiania	Potencjometr

[1] Średnia żywotność 100 000 godz. przy T_U = +25 °C.

Instalacja elektryczna

Napięcie zasilające	12 V DC ... 24 V DC [1]
Tętnienia resztkowe	≤ 5 V_{ss} [2]
Pobór prądu	< 50 mA [3]
Częstotliwość przełączania	10 kHz [4]
Czas odpowiedzi	50 µs [5]
Jitter	25 µs
Wyjście przełączające	PNP, NPN

[1] Wartości graniczne: DC 12 V (–10%) ... DC 24 V (+20%). Praca w sieci chronionej przed zwarciem maks. 8 A.
[2] Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V.
[3] Bez obciążenia.
[4] Przy relacji światło/ciemność 1:1.
[5] Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.
[6] Prąd sumaryczny wszystkich wyjść.

Wyjścia przełączającego (napięcie)	PNP: HIGH = U_V ≤ 2 V / LOW ok. 0 V, NPN: HIGH = ok. U_V / LOW ≤ 2 V
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	50 mA [6]
Poziom czasu	Brak
Klasa ochrony	III
Układy zabezpieczające	Przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą polaryzacji Wyjście Q chronione przed zwarciem Tłumienie impulsów zakłócających
Stopień ochrony	IP67

[1] Wartości graniczne: DC 12 V (–10%) ... DC 24 V (+20%). Praca w sieci chronionej przed zwarciem maks. 8 A.
[2] Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V.
[3] Bez obciążenia.
[4] Przy relacji światło/ciemność 1:1.
[5] Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.
[6] Prąd sumaryczny wszystkich wyjść.

Mechanika

Materiał obudowy	ABS
Wskaźnik	Zielona dioda LED: wskaźnik stanu Żółta dioda LED: status wyjścia przełączającego Q
Materiał układu optycznego	PMMA
Typ przyłącza	Wtyk M8, 4-biegunowy
Masa	20 g

Dane dotyczące otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	–10 °C ... +55 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	–20 °C ... +75 °C
Odporność na udary	Wg IEC 60068
Nr pliku UL	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

Rodzaj przyłącza / przyporządkowanie przyłączy

Typ przyłącza	Wtyk M8, 4-biegunowy
Przyporządkowanie przyłączy	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q_{NPN}
BU 3	- (M)
BK 4	Q_{PNP}

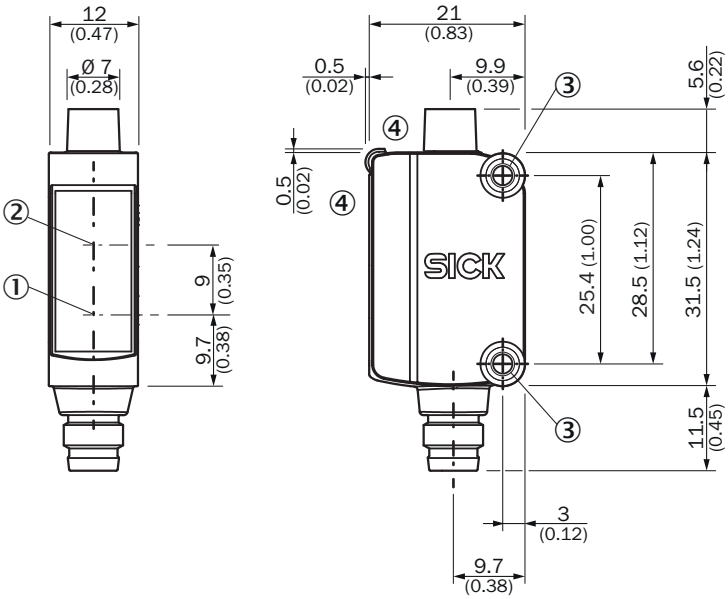
Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓
Bezpieczeństwa fotobiologicznego (IEC EN 62471)	✓

Klasyfikacje

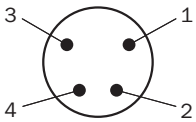
ECLASS 5.0	27270906
ECLASS 5.1.4	27270906
ECLASS 6.0	27270906
ECLASS 6.2	27270906
ECLASS 7.0	27270906
ECLASS 8.0	27270906
ECLASS 8.1	27270906
ECLASS 9.0	27270906
ECLASS 10.0	27270906
ECLASS 11.0	27270906
ECLASS 12.0	27270906
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

Rysunek wymiarowy



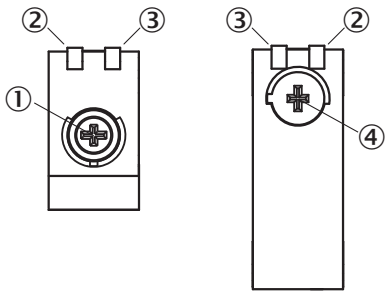
Wymiary w mm
① Środek osi optycznej nadajnika
② środek osi optycznej odbiornika
③ otwory montażowe M3
④ Elementy wskaźnikowe i nastawcze

Przyporządkowanie przyłączy, patrz Dane techniczne: Rodzaj przyłącza / Przyporządkowanie przyłączy



Wtyk M8, 4-pinowy, niekodowany

Elementy wskaźnikowe i nastawcze

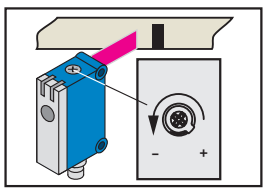


① potencjometr, ustawianie wartości progowej przełączania
② żółta LED
③ Dioda LED, zielona
④ potencjometr, przełącznik jasno/ciemno

ustawienie wartości progowej przełączania

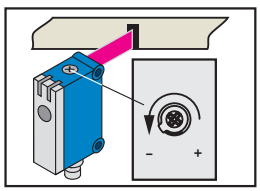
For example dark switching

1. Position background



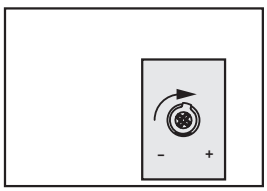
Start at "+" (right-hinged).
Turn potentiometer in direction "-" until the yellow LED goes out.

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

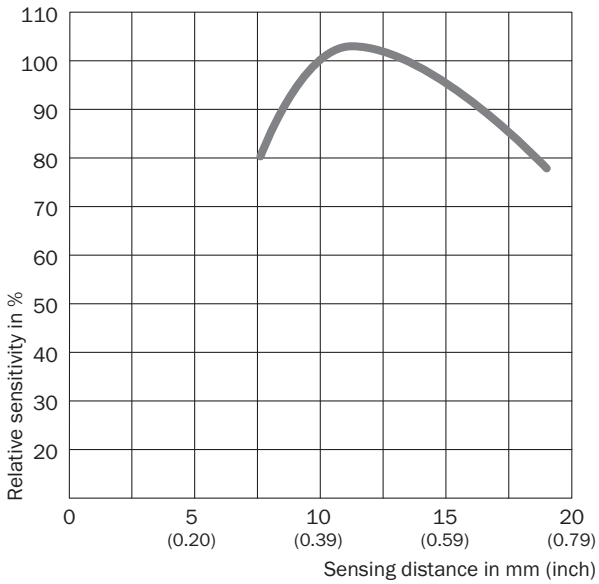


Turn between positions 1 and 2, to ensure that the switching threshold is optimally set.

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

Zasięg odczytu



Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów ➜ www.sick.com/KTM

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
ochrona i konserwacja urządzeń			
	• **Rodzina produktów:** Obudowa ochronna • **Opis:** Stal nierdzewna 1.4301 (SVS 304), powłoka ochronna o grubości 3 mm do G6 • **Materiał:** Stal nierdzewna • **Zakres dostawy:** Z materiałami mocującymi • **Przeznaczone do:** G6, KTM Core, KTM Prime, CSM, LUTM	BEF-SG-G6-01	2069044
złącza wtykowe i przewody			
	• **Typ przyłącza – głowica A:** Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A • **Typ przyłącza – głowica B:** Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A • **Typ sygnału:** Przewód czujnika/elementu wykonawczego • **Przewód:** 5 m, 4 żyły, PVC • **Opis:** Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • **Obszar zastosowania:** Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF8U14-050VA3M2A14	2096609
	• **Typ przyłącza – głowica A:** Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A • **Typ przyłącza – głowica B:** Koniec przewodu niezakończony wtykiem • **Typ sygnału:** Przewód czujnika/elementu wykonawczego • **Przewód:** 5 m, 4 żyły, PVC • **Opis:** Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • **Obszar zastosowania:** Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF8U14-050VA3XLE-AX	2095889

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence".

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → www.sick.com