



KTM-LN22182P
KTM

CZUJNIKI KONTRASTU

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
KTM-LN22182P	1107212

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

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Zasięg odczytu	≤ 50 mm
Tolerancja zasięgu odczytu	± 30 mm
Kształt obudowy	Mały
Nadajnik światła	Laser, czerwony ¹⁾
Klasa lasera	I
Długość fali	680 nm
Wylot światła	Dłuższy bok urządzenia
Rozmiar plamki świetlnej	Ø 1,7 mm (50 mm)
Położenie plamki świetlnej	Okragłe
Filtrowanie przy odbiorze	Brak
Maks. prędkość taśmy	10 m/s ²⁾
Rodzaj ustawiania	Przycisk Teach-in
Konfiguracja Teach-in	2-punktowa statyczna/dynamiczna konfiguracja Teach-in + bliskość znacznika ET: uczenie (Teach-in) dynamiczne

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

²⁾ Przy wielkości znacznika = 1,5 mm.

Instalacja elektryczna

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC
Tętnienia resztkowe	≤ 5 V _{ss} ¹⁾

¹⁾ Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V.

²⁾ Bez obciążenia.

³⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁴⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁵⁾ Przy napięciu zasilającym > 24 V, I_{maks.} = 50 mA. I_{max} jest prądem sumarycznym wszystkich Q_n.

Pobór prądu	< 35 mA ²⁾
Częstotliwość przełączania	4 kHz ³⁾
Czas odpowiedzi	125 µs ⁴⁾
Jitter	57 µs
Dokładność	0,08 mm
Wyjście przełączające	NPN
Wyjścia przełączającego (napiecie)	NPN: HIGH = ok. U_V / LOW $\leq$ 2 V
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	100 mA ⁵⁾
Wejście, dynamiczne uczenie (Teach-in) (ET)	NPN: Teach: $U < 2$ V NPN: Praca: $U_V - 2$ V lub otwarty
Czas pamięci (ET)	250 ms
Poziom czasu	Brak
Klasa ochrony	III
Układy zabezpieczające	Przylacza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą polaryzacji Wyjście Q chronione przed zwarciem Tłumienie impulsów zakłócających
Stopień ochrony	IP67

1) Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V .

2) Bez obciążenia.

3) Przy relacji światło/ciemność 1:1.

4) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

5) Przy napięciu zasilającym > 24 V, $I_{maks.} = 50$ mA. I_{max} jest prądem sumarycznym wszystkich Q_n .

Mechanika

Materiał obudowy	ABS
Wskaźnik	Zielona dioda LED: wskaźnik stanu Żółta dioda LED: status wyjścia przełączającego Q
Materiał układu optycznego	PMMA
Typ przylacza	Przewód z 4-biegunowym wtykiem M12, 0,3 m
Masa	Ok. 24 g

Dane dotyczące otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-20 °C ... +45 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +70 °C
Odporność na udary	Wg IEC 60068
Nr pliku UL	E181493

Rodzaj przylacza / przyporządkowanie przylaczy

Typ przylacza	Przewód z 4-biegunowym wtykiem M12, 0,3 m
Przyporządkowanie przylaczy	
BN 1	+ (L+)
WH 2	ET
BU 3	- (M)
BK 4	Q

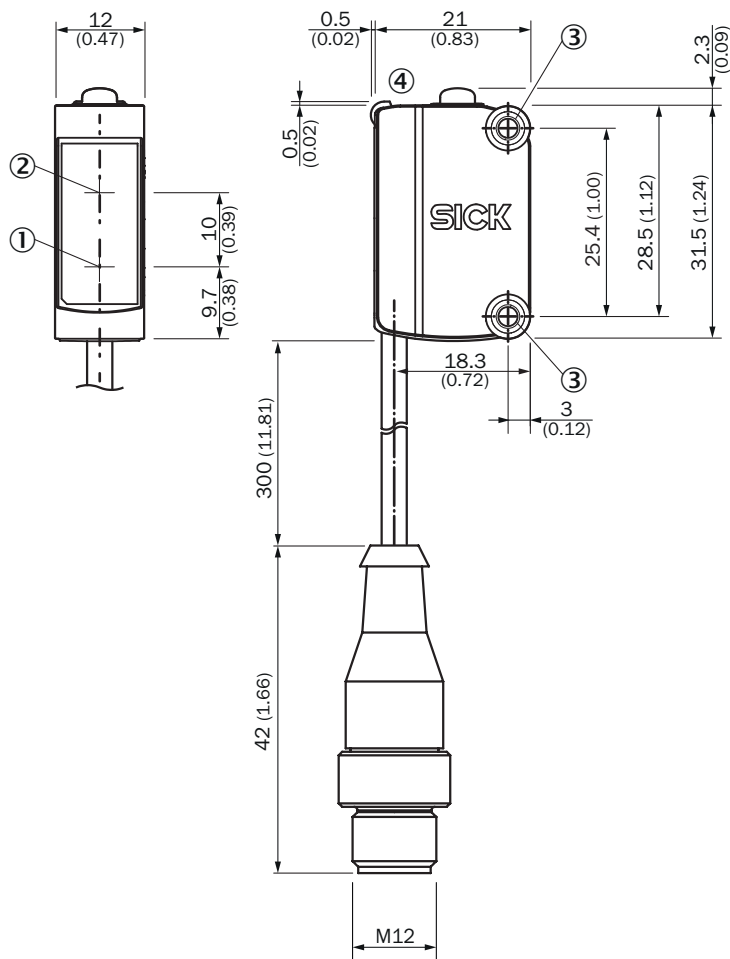
Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓

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

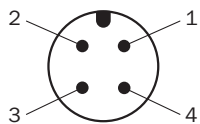
Rysunek wymiarowy KTM-Lxxxxx2P



Wymiary w mm

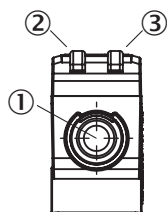
- ① Środek osi optycznej nadajnika
- ② Środek osi optycznej odbiornika
- ③ otwory montażowe M3
- ④ Elementy wskaźnikowe i nastawcze

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



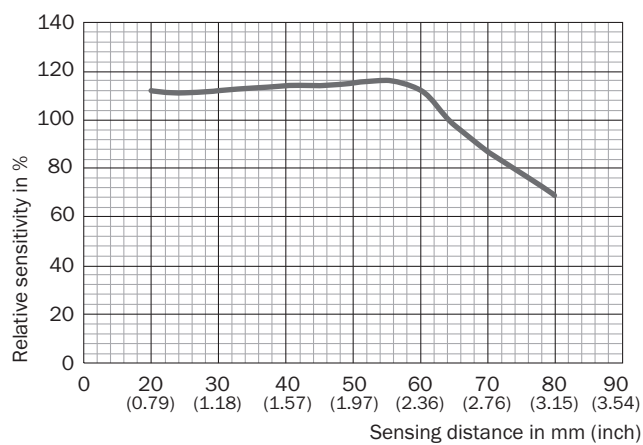
wtyk M12, 4-pinowy, kodowanie A

Elementy wskaźnikowe i nastawcze

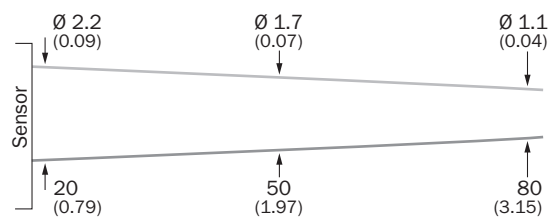


- ① przycisk Teach-in
- ② żółta LED
- ③ Dioda LED, zielona

Zasięg odczytu



Rozmiar plamki świetlnej KTM-Lxx2xxxx



Zalecane akcesoria

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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 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	YF2A14-050VB3M2A14	2096600
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 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	YF2A14-050VB3XLE-AX	2096235

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