



KTM-WP1A282V

KTM

CZUJNIKI KONTRASTU

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
KTM-WP1A282V	1081373

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

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	15,25 mm x 48,6 mm x 22,2 mm
Zasięg odczytu	≤ 11 mm
Tolerancja zasięgu odczytu	± 3 mm
Kształt obudowy	Mały, Stal nierdzewna
Nadajnik światła	LED, RGB ¹⁾
Długość fali	470 nm, 525 nm, 625 nm
Wylot światła	Dłuższy bok urządzenia
Rozmiar plamki świetlnej	1,6 mm x 9,5 mm
Położenie plamki świetlnej	Pionowo ²⁾
Filtrowanie przy odbiorze	Brak
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⁾ W odniesieniu do dłuższego boku urządzenia.

Instalacja elektryczna

Napięcie zasilające	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
----------------------------	-----------------------------------

¹⁾ Wartości graniczne: DC 12 V (–10%) ... DC 24 V (+20%). Praca w sieci chronionej przed zwarciami 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.

Tętnienia resztkowe	$\leq 5 V_{ss}^{2)}$
Pobór prądu	$< 50 mA^{3)}$
Częstotliwość przełączania	15 kHz ⁴⁾
Czas odpowiedzi	35 μs ⁵⁾
Jitter	15 μs
Wyjście przełączające	PNP
Wyjścia przełączającego (napięcie)	PNP: HIGH = $U_V \leq 2 V$ / LOW ok. 0 V
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	50 mA ⁶⁾
Wejście, dynamiczne uczenie (Teach-in) (ET)	PNP: Teach: $U = 10,8 V \dots < U_V$ PNP: Praca: $U < 2 V$ lub otwarty
Czas pamięci (ET)	28 ms, pamięć nieulotna
Poziom czasu	Opóźnienie wyłączenia, 32 ms
Klasa ochrony	III
Układy zabezpieczające	Przylacza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą polaryzacji Wyjście Q chronione przed zwarciem Tłumienie impulsów zakłócających
Stopień ochrony	IP69K

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 przylacza	Przewód z 4-biegunowym wtykiem M12, 0,2 m
Masa	40 g

Dane dotyczące otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	–30 °C ... +70 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	–30 °C ... +75 °C
Odporność na udary	Wg IEC 60068
Nr pliku UL	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

Rodzaj przylacza / przyporządkowanie przylaczy

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

BK 4	Q
------	---

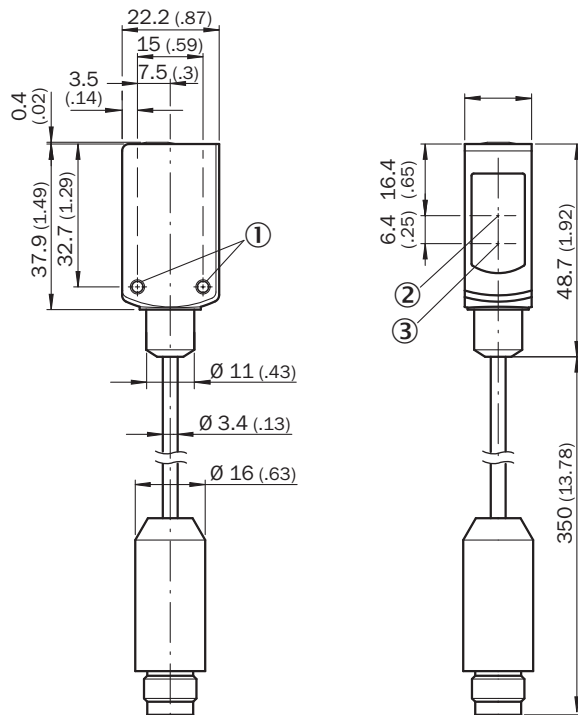
Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
certyfi­kat ECOLAB	✓
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

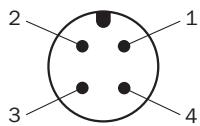
Rysunek wymiarowy KTM-Wxxxx2V



Wymiary w mm

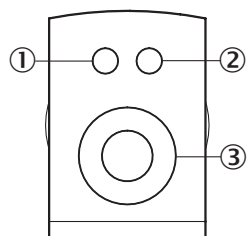
- ① otwór do zamocowania M3
- ② oś optyczna, odbiornik
- ③ oś optyczna, nadajnik

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



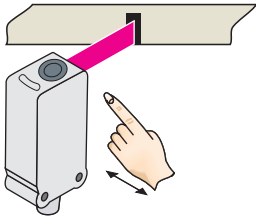
wtyk M12, 4-pinowy, kodowanie A

Elementy wskaźnikowe i nastawcze

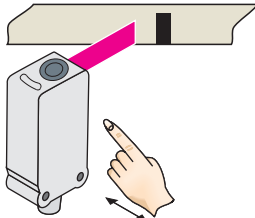


- ① żółta LED
- ② Dioda LED, zielona
- ③ przycisk Teach-in

Koncepcja obsługi

1. Position mark

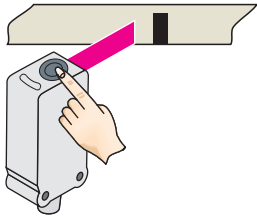
Press and hold teach-in button $> 1 < 3$ s.
Yellow LED flashes slowly.

2. Position background

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

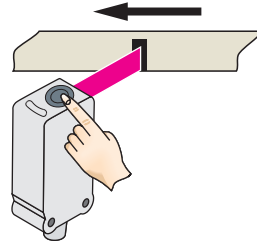
Koncepcja obsługi Dynamiczna konfiguracja Teach-in

1. Position background

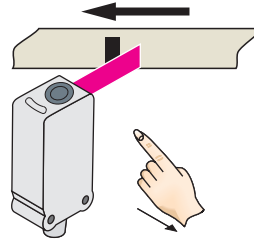


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

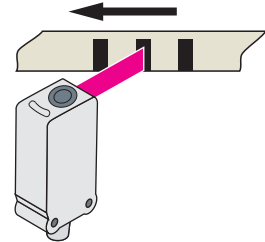
2. Move at least the mark and background using the light spot.



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

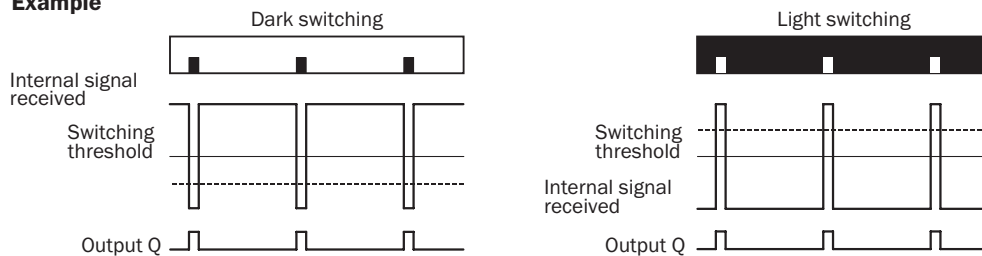


Release the teach-in button.



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 switching threshold is placed 25 % below the mark (dotted line in Figure).

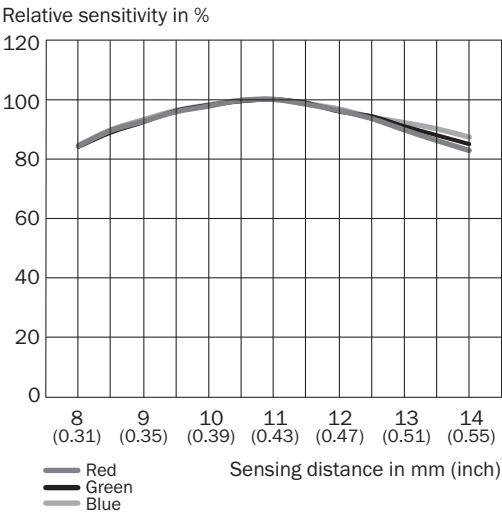
Teach-in can also be performed using an external control signal (only dynamic teach-in).

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.

Zasięg odczytu



Zalecane akcesoria

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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	• Opis: Kątownik mocujący do montażu na ścianie • Materiał: Stal nierdzewna • Szczegóły: Stal nierdzewna 1.4571 • Zakres dostawy: Z materiałami mocującymi • Przeznaczone do: W4S, W4F, W4S	BEF-W4-A	2051628
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