



# KTS-WB9A34115AZZZZ

KTS Prime

CZUJNIKI KONTRASTU

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
KTS-WB9A34115AZZZZ	1220790

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/KTS\\_Prime](http://www.sick.com/KTS_Prime)



### Szczegółowe dane techniczne

#### Cechy

<b>Zastosowania specjalne</b>	Standard
<b>Typ urządzenia</b>	Standard
<b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>	26 mm x 62 mm x 47,5 mm
<b>Zasięg odczytu</b>	40 mm
<b>Tolerancja zasięgu odczytu</b>	± 3 mm
<b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b>	Prostopadłościenny
<b>Nadajnik światła</b>	LED, RGB <sup>1)</sup>
<b>Długość fali</b>	470 nm, 525 nm, 625 nm
<b>Wylot światła</b>	Dłuższy bok urządzenia
<b>Rozmiar plamki świetlnej</b>	Ø 3,3 mm
<b>Położenie plamki świetlnej</b>	Okrągła, duża
<b>Filtrowanie przy odbiorze</b>	Brak
<b>Konfiguracja Teach-in</b>	Uczenie (Teach-in) 1-punktowe, 2-punktowe i dynamiczne, tryb automatyczny
<b>Funkcja wyjścia</b>	Załączany na jasno/ciemno
<b>Czas opóźnienia</b>	Nastawne
<b>Cechy szczególne</b>	Duży zasięg odczytu
<b>Stan dostarczony</b>	2-punktowe uczenie (Teach-in)
<b>Ustawienie domyślne</b>	Brak

<sup>1)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mechanika/elektryka

<b>Napięcie zasilające</b>	10,8 V DC ... 28,8 V DC <sup>1)</sup>
<b>Tętnienia resztkowe</b>	$\leq 5 V_{ss}$ <sup>2)</sup>
<b>Pobór prądu</b>	$< 100 \text{ mA}$ <sup>3)</sup>
<b>Częstotliwość przełączania</b>	50 kHz <sup>4) 5)</sup>
<b>Czas odpowiedzi</b>	10 $\mu\text{s}$ <sup>6) 7)</sup>
<b>Jitter</b>	5 $\mu\text{s}$ <sup>8)</sup>
<b>Wyjście przełączające</b>	PUSH/PULL
<b>Wyjścia przełączającego (napięcie)</b>	Push/Pull: HIGH = $U_V - 3 \text{ V}$ / LOW $\leq 3 \text{ V}$
<b>Prąd wyjściowy <math>I_{maks.}</math></b>	100 mA <sup>9)</sup>
<b>Wejście, konfiguracja Teach-in (ET)</b>	Uczenie: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$
<b>Wejście, wejście impulsowe (AT)</b>	Przy wykryciu: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$
<b>Wejście, dokładne/zgrubne (F/C)</b>	Zgrubnie: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$
<b>Wejście, jasno/ciemno (L/D)</b>	Jasno: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$
<b>Czas pamięci (ET)</b>	25 ms, pamięć nieulotna
<b>Typ przyłącza</b>	Wtyk M12, 5-biegunowy
<b>Klasa ochrony</b>	III
<b>Układy zabezpieczające</b>	Przyłącza $U_V$ z zabezpieczeniem przed zmianą polaryzacji Wyjście Q chronione przed zwarcie Tłumienie impulsów zakłócających
<b>Stopień ochrony</b>	IP67
<b>Masa</b>	68 g
<b>Materiał obudowy</b>	Tworzywo sztuczne, VISTAL®
<b>Materiał układu optycznego</b>	Szkło

<sup>1)</sup> Wartości graniczne: DC 12 V (-10%) ... DC 24 V (+20%). Praca w sieci chronionej przed zwarcie maks. 8 A.

<sup>2)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

<sup>4)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>5)</sup> 1-point teach-in (color mode): 16 kHz.

<sup>6)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>7)</sup> Uczenie (Teach-in) 1-punktowe (tryb kolorowy): 30  $\mu\text{s}$ .

<sup>8)</sup> Uczenie (Teach-in) 1-punktowe (tryb kolorowy): 15  $\mu\text{s}$ .

<sup>9)</sup> Prąd sumaryczny wszystkich wyjść.

## Interfejs komunikacyjny

<b>IO-Link</b>	✓, IO-Link
VendorID	26
DeviceID HEX	8000A4
DeviceID DEC	8388772
<b>Struktura danych procesowych</b>	Bit 0 = sygnał przełączający $Q_{L1}$ Bit 1 = pusty Bit 2 = alarm jakości procesu Bit 3 ... 5 = kolor wysyłanego światła Bit 6 ... 15 = wartość pomiarowa koloru wysyłanego światła
<b>Wyjście cyfrowe</b>	$Q_1, Q_2$
Liczba	2

<b>Wejście cyfrowe</b>	In <sub>1</sub> , In <sub>2</sub>
Liczba	2

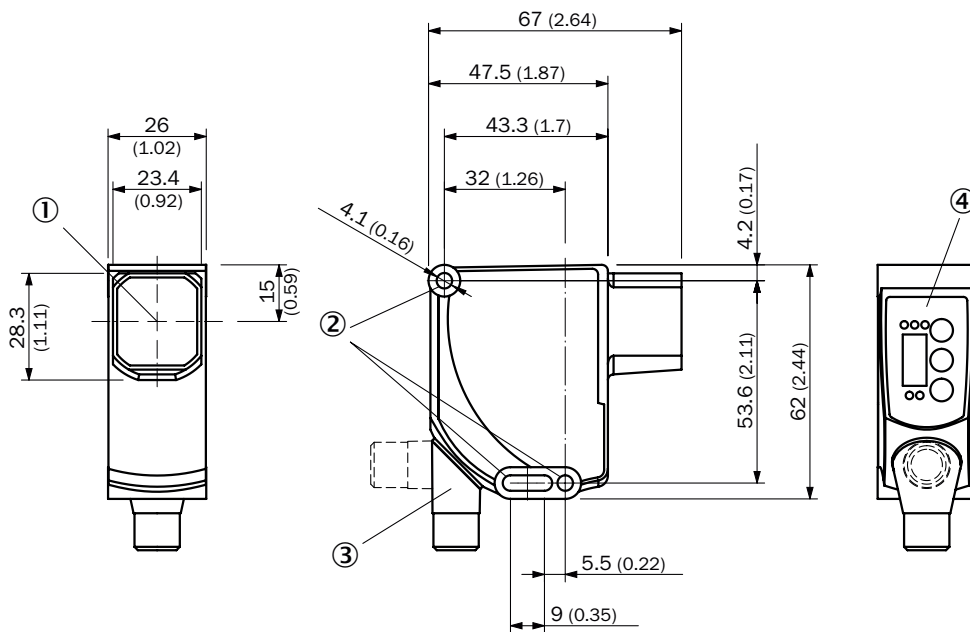
## Dane dotyczące otoczenia

<b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>	-20 °C ... +60 °C
<b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b>	-25 °C ... +75 °C
<b>Odporność na udary</b>	Wg IEC 60068-2-27 (30 g/11 ms)
<b>Nr pliku UL</b>	E181493

## Klasyfikacje

<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

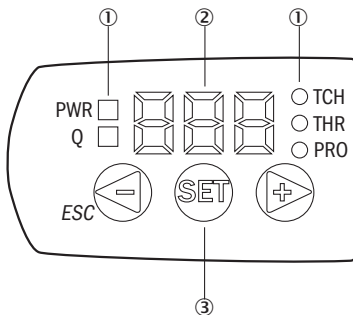
Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)



- ① Oś optyczna i wyjście światła – długi bok obudowy
- ② Otwór do zamocowania,  $\varnothing$  4,1 mm
- ③ Wtyk M12 (obracany o 180°)
- ④ Panel obsługowy

Możliwości ustawiania

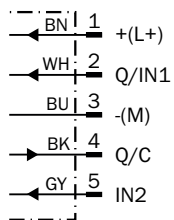
KTS/KTX Prime



- ① Dioda LED sygnalizująca stan
- ② Wyświetlacz
- ③ Panel obsługowy

### Schemat elektryczny

Cd-387

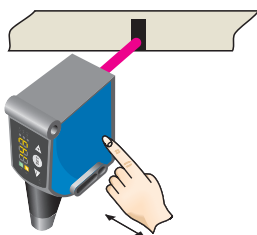


### Koncepcja obsługi

KTS/KTX Prime – ustawienie wartości progowej przełączania (konfiguracja 2-punktowa (Teach-in))

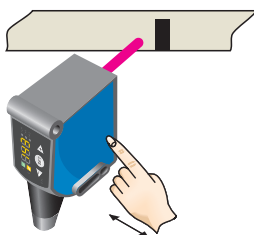
Suitable for manual positioning of the object to be detected, e.g. marks and background.

#### 1. Position mark



When setting the contrasts to be detected, "1st" flashes. Press set button.

#### 2. Position background

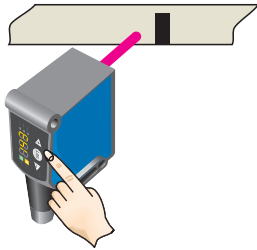


When setting the contrasts to be detected, "2nd" flashes. Press set button. The Quality of Teach is displayed.

KTS/KTX Prime – ustawienie wartości progowej przełączania (uczenie (Teach-in) dynamiczne)

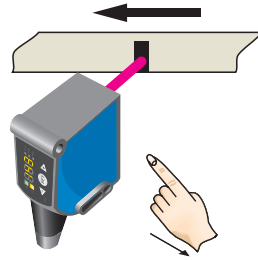
Suitable for teaching in moving objects.

### 1. Position background

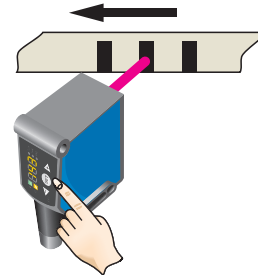


Press the Set pushbutton to start the teach-in process.

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

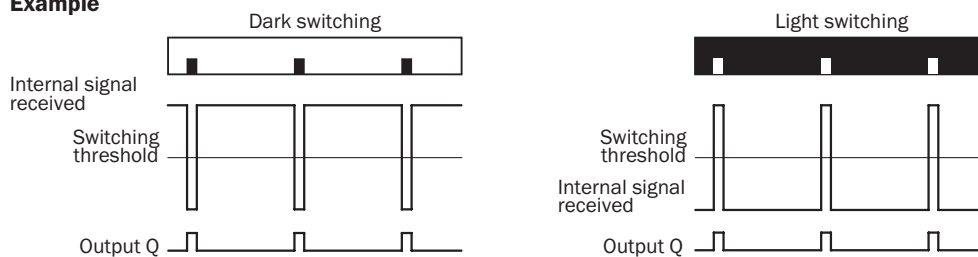


The display lights up during repeat length detection ( - - - ).



Press the Set pushbutton to end the teach-in process. The Quality of Teach is displayed.

### 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.

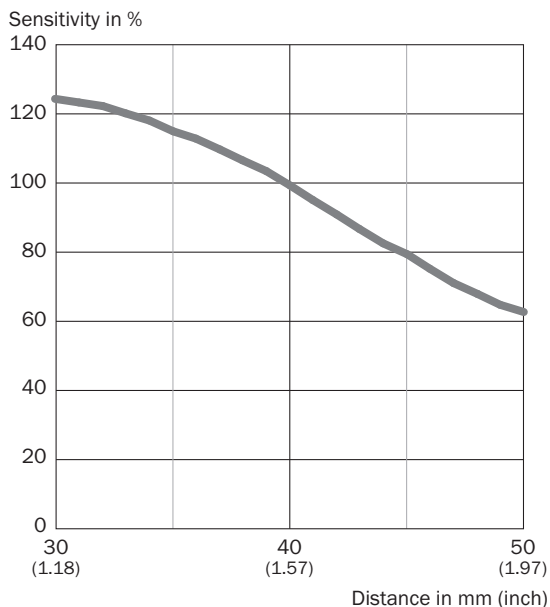
The switching threshold is set in the center between the background and the mark.

Keylock (activation and deactivation): Press and hold the “+” pushbutton > 10 s.

The Q-LED (yellow) flashes and the “Err” error message appears on the display.







### Zasięg odczytu


Zasięg odczytu 40 mm



### Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/KTS\\_Prime](http://www.sick.com/KTS_Prime)

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
<b>Uniwersalne systemy zaciskowe</b>			
	Płytki K do uniwersalnego uchwytu zaciskowego, Stal, ocynkowana, Uniwersalny uchwyt zaciskowy (2022726), materiały mocujące	BEF-KHS-K01	2022718
	Drążek montażowy, prosty, 200 mm, stal, Stal, ocynkowana, bez materiałów mocujących	BEF-MS12G-A	4056054
	Drążek montażowy, w kształcie litery L, 150 mm x 150 mm, stal, Stal, ocynkowana, bez materiałów mocujących	BEF-MS12L-A	4056052
<b>Złącza wtykowe i przewody</b>			
	Głowica A: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty Przewód: nieekranowany Do urządzeń sieci przemysłowej	STE-1205-G	6022083
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240
<b>SIG200</b>			
		SIG200-0A0412200	1089794

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
		SIG200-0A0G12200	1102605

## 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](http://www.sick.com)