



KTS

Efektywne rozpoznawanie kontrastu i koloru przy jednoczeŝnie małej, kompaktowej obudowie

SICK
Sensor Intelligence.



Przegląd danych technicznych

Interfejs komunikacyjny	- IO-Link Analogowy (w zależności od typu)
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	26 mm x 62 mm x 47,5 mm
Zasięg odczytu	13 mm 25 mm 27,5 mm 40 mm 150 mm 70 mm
Rodzaj światła	LED, RGB ¹⁾ Dioda LED, biała ¹⁾
Wyjście przełączające	Push-Pull: PNP/NPN NPN PNP, NPN PNP (w zależności od typu)
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy Wtyk M12, 5-biegunowy (w zależności od typu)

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

Opis produktu

Czujniki kontrastu KTS o najlepszej wydajności mogą być używane w wielu zastosowaniach, nawet w wymagających warunkach. Czujniki z rodziny KTS z technologią RGB i obudową VISTAL® wyróżniają się dobrą wydajnością, wysokimi częstotliwościami przełączania i rozdzielczościami przy rozpoznawaniu stopni szarości oraz różnymi wariantami uczenia (Teach-in). Niektóre modele są wyposażone w technologię TwinEye-Technology®, wyświetlacz i interfejs IO-Link do udostępniania danych diagnostycznych i analitycznych. Czasy odpowiedzi wynoszące zaledwie 10 μs i odchylenie na poziomie minimum 3 μs zapewniają dokładne wykrywanie kolorów i kontrastu nawet przy dużych prędkościach maszyny i przy bardzo błyszczących materiałach. Zintegrowany w przypadku niektórych wariantów tryb koloru i zmienne ustawienia czujnika zapewniają szybkie uruchomienie i wysoką stabilność procesu. Sprawia to, że czujnik KTS doskonale sprawdza się w cyfrowym środowisku maszyn.

W skrócie

- Technologia RGB zapewniająca najlepszą możliwą detekcję
- Częstotliwość przełączania: do 70 kHz, jitter: 3 μs
- Technologia TwinEye® oferująca większą głębię ostrości i tolerancję zasięgu odczytu
- Różne warianty uczenia (Teach-in)
- Tryb koloru
- IO-Link i elastyczne ustawienia czujników
- Wyświetlacz ułatwiający obsługę czujnika

Korzyści dla użytkownika

- Wysoki kontrast i rozdzielczość kolorów zapewniają najlepszą możliwą wydajność, nawet podczas wykrywania złożonych materiałów
- Różne metody uczenia (Teach-in) umożliwiające ustawienie czujnika i procesu w różnych zastosowaniach
- Diagnostyka, wizualizacja i łatwa zmiana formatu za pomocą interfejsu IO-Link
- Dane z czujników mogą być przechowywane w urządzeniu: umożliwia to elastyczne projektowanie procesów i szybką zmianę formatu
- Wielofunkcyjne ustawienie czujnika w celu dostosowania go do indywidualnych potrzeb
- Technologia TwinEye® zapewniająca lepszą wydajność w przypadku błyszczących lub falujących materiałów – mniej przestojów maszyn i większa stabilność procesów
- Mała konstrukcja wymagająca niewielkiej ilości miejsca

Zakresy stosowania

- Zastosowania, w których kontrast jest cechą odróżniającą
- Rozpoznawanie znaczników do sterowania procesami cięcia
- Sterowanie drukiem w przemyśle drukarskim i papierniczym
- Pozycjonowanie tubek podczas ich napełniania
- Orientacja etykiet
- Wykrywanie miejsc łączenia w produkcji opakowań i baterii
- Kontrolowanie końca rolki

Informacje do zamówienia

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

- **Kształt obudowy:** średnio
- **Interfejs komunikacyjny:** -
- **Zasięg odczytu:** ≤ 13 mm
- **Wylot światła:** Dłuższy bok urządzenia

Wyjście przełączające	Rozmiar plamki świetlnej	Położenie plamki świetlnej	Typ przyłącza – szczegóły	Typ	Nr artykułu
NPN	1,2 mm x 3,9 mm	Pionowo	Wtyk M12, 4-pinowy	KTS-WN41141142ZZZZ	1219611
				KTS-WN61141142ZZZZ	1118456
					1130332
					1132744
KTS-WN71141142ZZZZ	1118454				
PNP	0,9 mm x 3,8 mm	Pionowo	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WP91141152ZZZZ	1222312
					1222691
PNP, NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Pionowo	Wtyk M12, 4-pinowy	KTS-WS91141142ZZZZ	1218594
	1,2 mm x 3,9 mm	Pionowo	Wtyk M12, 4-pinowy	KTS-WS41141142ZZZZ	1221031
				KTS-WS61141142ZZZZ	1119944
KTS-WS71141142ZZZZ	1119945				
Push-Pull: PNP/NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Pionowo	Wtyk M12, 4-pinowy	KTS-WB91141142ZZZZ	1078121
					1218193
			Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WB91141152ZZZZ	1081730
					1078122
		1078114			
	1,2 mm x 3,9 mm	Pionowo	Wtyk M12, 4-pinowy	KTS-WB41141142ZZZZ	1218200
				KTS-WB51141142ZZZZ	1219064
				KTS-WB61141142ZZZZ	1115363
				KTS-WB71141142ZZZZ	1118457
				KTS-WB81141142ZZZZ	1078120
3,8 mm x 0,9 mm	Poziomo	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WB92141152ZZZZ	1078123	
				1218194	
∅ 0,9 mm	Okragłe	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WB94141152ZZZZ	1218201	

- **Kształt obudowy:** Średnio
- **Interfejs komunikacyjny:** -
- **Zasięg odczytu:** ≤ 25 mm
- **Wylot światła:** Dłuższy bok urządzenia

Wyjście przełączające	Rozmiar plamki świetlnej	Położenie plamki świetlnej	Typ przyłącza – szczegóły	Typ	Nr artykułu
PNP	1,2 mm x 5,3 mm	Pionowo	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WP91241152ZZZZ	1219437
					1221244
Push-Pull: PNP/NPN	-	-	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-MBAC241152ZZZZ	1220204
					1,2 mm x 5,3 mm
	5,3 mm x 1,2 mm	Poziomo	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WB91241152ZZZZ	
				1218195	
KTS-WB92241152ZZZZ	1218196				

- **Kształt obudowy:** średnio
- **Interfejs komunikacyjny:** IO-Link
- **Zasięg odczytu:** ≤ 13 mm
- **Wylot światła:** Dłuższy bok urządzenia

Wyjście przełączające	Rozmiar plamki świetlnej	Położenie plamki świetlnej	Typ przyłącza – szczegóły	Typ	Nr artykułu	
Push-Pull: PNP/NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Pionowo	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WB9114115AA90Z	1078131	
					KTS-WB9114115AZZZZ	1081731
						1078126
						1218198
	3,8 mm x 0,9 mm	Poziomo	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WBN114115AZZZZ	KTS-WB9214115AZZZZ	1220040
					1078127	
1218199						
Ø 0,9 mm	Okragłe	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WB9414115AZZZZ	1218831		
				1221015		

- **Kształt obudowy:** średnio
- **Interfejs komunikacyjny:** IO-Link
- **Zasięg odczytu:** ≤ 27,5 mm
- **Wylot światła:** Dłuższy bok urządzenia

Wyjście przełączające	Rozmiar plamki świetlnej	Położenie plamki świetlnej	Typ przyłącza – szczegóły	Typ	Nr artykułu
Push-Pull: PNP/NPN	0,8 mm x 8 mm	Longitudinal, narrow	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-MBD724115AZZZZ	1116839

- **Kształt obudowy:** średnio
- **Interfejs komunikacyjny:** IO-Link
- **Zasięg odczytu:** ≤ 25 mm
- **Wylot światła:** Dłuższy bok urządzenia

Wyjście przełączające	Rozmiar plamki świetlnej	Położenie plamki świetlnej	Typ przyłącza – szczegóły	Typ	Nr artykułu
Push-Pull: PNP/NPN	1,2 mm x 5,3 mm	Pionowo	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WB9124115AZZZZ	1221669
					1078128
					1221290
	5,3 mm x 1,2 mm	Poziomo	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WB9224115AZZZZ	1221347
					1078129

- **Kształt obudowy:** średnio
- **Interfejs komunikacyjny:** IO-Link
- **Zasięg odczytu:** ≤ 40 mm
- **Wylot światła:** Dłuższy bok urządzenia

Wyjście przełączające	Rozmiar plamki świetlnej	Położenie plamki świetlnej	Typ przyłącza – szczegóły	Typ	Nr artykułu
Push-Pull: PNP/NPN	3,9 mm x 0,9 mm	Pionowo	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WB9134115AZZZZ	1220673
				KTS-WB9134115AZZZZZSZZZZZZZ1	1222250
	∅ 3,3 mm	Okragła, duża	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WB9A34115AZZZZ	1220790

- **Kształt obudowy:** średnio
- **Interfejs komunikacyjny:** IO-Link
- **Zasięg odczytu:** ≤ 150 mm
- **Wylot światła:** Dłuższy bok urządzenia

Wyjście przełączające	Rozmiar plamki świetlnej	Położenie plamki świetlnej	Typ przyłącza – szczegóły	Typ	Nr artykułu
Push-Pull: PNP/NPN	∅ 12 mm	Okragła, duża	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WB9A94115AZZZZ	1220800
	∅ 3,3 mm	Okragłe	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WB9494115AZZZZ	1220797

- **Kształt obudowy:** średnio
- **Interfejs komunikacyjny:** IO-Link
- **Zasięg odczytu:** ≤ 70 mm
- **Wylot światła:** Dłuższy bok urządzenia

Wyjście przełączające	Rozmiar plamki świetlnej	Położenie plamki świetlnej	Typ przyłącza – szczegóły	Typ	Nr artykułu
Push-Pull: PNP/NPN	∅ 10 mm	Okragła, duża	Wtyk M12, 5-biegunowy	KTS-WB9A64115AZZZZ	1220794

- **Kształt obudowy:** Średnio
- **Interfejs komunikacyjny:** Analogowy
- **Zasięg odczytu:** ≤ 13 mm
- **Wylot światła:** Dłuższy bok urządzenia

Wyjście przełączające	Rozmiar plamki świetlnej	Położenie plamki świetlnej	Typ przyłącza – szczegóły	Typ	Nr artykułu
Push-Pull: PNP/NPN	0,9 mm x 3,8 mm	Pionowo	Wtyk M12, 4-pinowy	KTS-WB9114114IZZZZ	1078851
				KTS-WB9114114UZZZZ	1084197
			Wtyk M12, 5- biegunowy	KTS-WB9114115UZZZZ	1084194
	3,8 mm x 0,9 mm	Poziomo	Wtyk M12, 5- biegunowy	KTS-WB9214115UZZZZ	1081387

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