



KT8L-N3656

KT8

CZUJNIKI KONTRASTU

SICK
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
KT8L-N3656	1041263

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/KT8

Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
Zasięg odczytu	≤ 150 mm ¹⁾
Tolerancja zasięgu odczytu	- 120 mm / + 650 mm
Kształt obudowy	Duży
Nadajnik światła	Laser, czerwony ²⁾
Klasa lasera	II (EN 60825-1:2014), IEC 60825-1:2014
Długość fali	655 nm
Wylot światła	Dłuższy bok urządzenia
Rozmiar plamki świetlnej	Ø 0,3 mm ³⁾
Położenie plamki świetlnej	Okrągłe
Zasięg roboczy detekcji	30 mm ... 800 mm ⁴⁾
Rodzaj ustawiania	Przycisk Teach-in
Konfiguracja Teach-in	2-punktowa statyczna konfiguracja Teach-in Dynamiczna konfiguracja Teach-in (min./maks.)
Funkcja	Automatyczna korekta dryftu

¹⁾ Od krawędzi przedniej obiektywu.

²⁾ Średnia żywotność 50 000 godz. przy T_U = +25 °C.

³⁾ W punkcie ogniskowej = zasięg 150 mm.

⁴⁾ W odniesieniu do kontrastu czerni i bieli 6% / 90%.

Instalacja elektryczna

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	$\leq 5 V_{ss}$ ²⁾
Pobór prądu	$< 80 \text{ mA}$ ³⁾
Częstotliwość przełączania	17 kHz ⁴⁾
Czas odpowiedzi	30 μs ⁵⁾
Jitter	$< 15 \mu\text{s}$
Wyjście przełączające	NPN
Wyjścia przełączającego (napięcie)	NPN: HIGH = ok. U_V / LOW $\leq 2 \text{ V}$
Wyjście analogowe	0,3 mA ... 20 mA
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	100 mA
Wejście, konfiguracja Teach-in (ET)	NPN Teach: $U < 2 \text{ V}$ Run: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$
Czas pamięci (ET)	25 ms, pamięć nieulotna
Poziom czasu	20 ms, regulowane
Klasa ochrony	II ⁶⁾
Układy zabezpieczające	Przylacza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą polaryzacji Wyjście Q chronione przed zwarcie Tłumienie impulsów zakłócających
Stopień ochrony	IP67

¹⁾ Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarcie 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⁾ Napięcie znamionowe DC 50 V.

Mechanika

Materiał obudowy	Cynkowy odlew ciśnieniowy
Materiał układu optycznego	Szkło
Typ przylacza	Wtyczka M12, 5-pinowa
Masa	+ 400 g

Dane dotyczące otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-10 °C ... +45 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-10 °C ... +75 °C
Odporność na udary	Wg IEC 60068
Nr pliku UL	242368, zgodność z CDRH

Certyfikaty

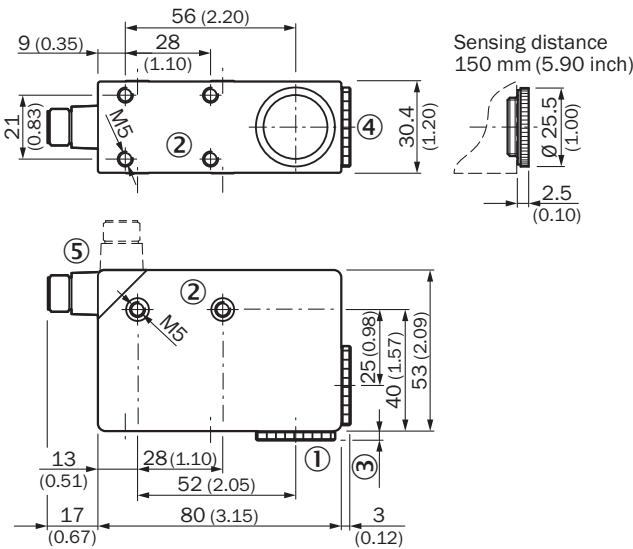
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓

China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓
bezpieczeństwo lasera (IEC 60825-1) deklaracja producenta	✓

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

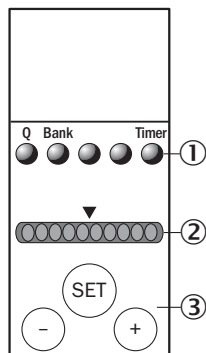
Rysunek wymiarowy KT8L Laser



- Wymiary w mm
- ① obiektyw (wylot światła), brak możliwości wymiany na poz. 4
 - ② gwint mocujący M5, głębokość 5,5 mm
 - ③ patrz rysunek wymiarowy obiektywu
 - ④ zaślepka gwintowana, brak możliwości wymiany na poz. 1

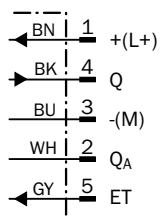
⑤ wtyk M12 (obracany o 90°)

Możliwości ustawiania KT8L Laser



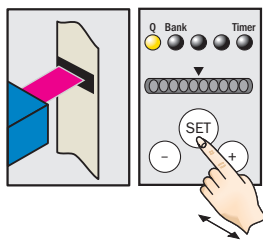
- ① wskaźniki funkcji (żółty)
- ② pasek wskaźnikowy (zielony)
- ③ przycisk Teach-in / przycisk plus-minus

Schemat elektryczny Cd-329



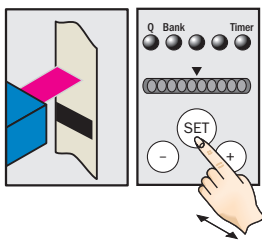
Typ przyłącza i schemat połączeń

1. Position mark



Press and hold SET button > 1 s.
Yellow LED flashes.

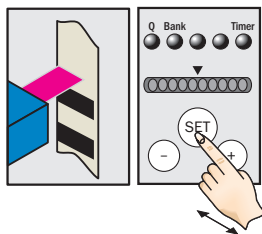
2. Position background



Press and hold SET button > 1 s.
Yellow LED goes out.

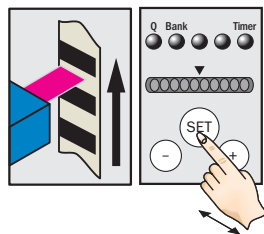
Typ przyłącza i schemat połączeń

1. Position background

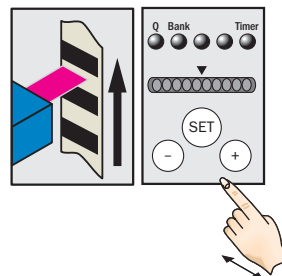


Press and hold SET button.
Emitted light turns white.

2. Move at least one repeat length using the light spot



Hold down SET button.



Release SET button.

Note

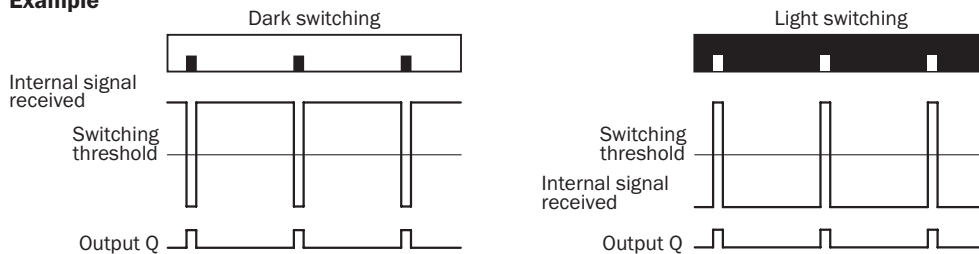
The bar display visualizes the detection reliability during teach-in. The more LEDs that illuminate, the better the teach-in:

1 LED illuminates = operation not reliable – contrast difference too low

≤ 4 LEDs illuminate = operation OK – sufficient contrast difference

> 4 LEDs illuminate = reliable operation – high contrast difference

Example



Switching characteristics

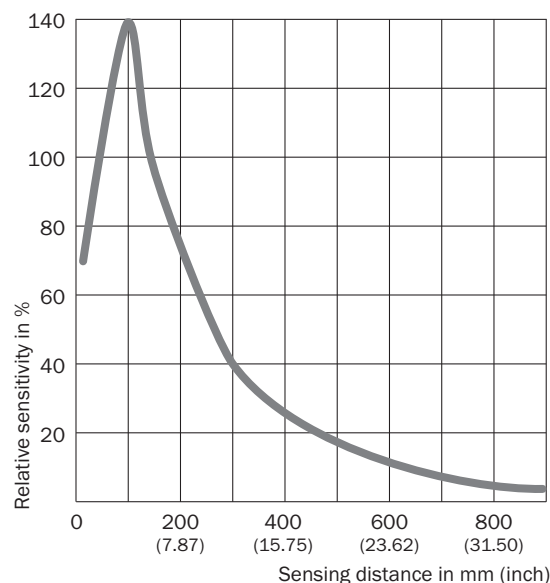
Light/dark setting is defined using teach-in sequence or menu, cf. operating instructions.

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

Teach-in and the light/dark setting can also be configured using an external control signal.

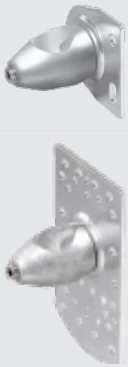
Configuration only possible via CAN (see operating instruction).

Zasięg odczytu



Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/KT8

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	Opis: Płyta G do uniwersalnego uchwytu zaciskowego Materiał: Stal Szczegóły: Stal, ocynkowana Zakres dostawy: Uniwersalny uchwyt zaciskowy (2022726), materiały mocujące Do użycia z: W34, LUT3, KT5-2, KT10, CS8, W24-2, KT8, KT8	BEF-KHS-G01	2022464
	Opis: Płyta K do uniwersalnego uchwytu zaciskowego Materiał: Stal Szczegóły: Stal, ocynkowana Zakres dostawy: Uniwersalny uchwyt zaciskowy (2022726), materiały mocujące Do użycia z: W11-2, W12-3, W14-2, W18-3, W23-2, W24-2, W27-3, W30, W32, W34, W36, PL50A, PL80A, P250, UC12, LUT3, KT2, KT5-2, KT8, CS8, DT2, DS30, DS40, W12-2 Laser, W16, W26, KT5	BEF-KHS-K01	2022718

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A • Opis: Nieekranowany • Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe • Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm²	DOS-1205-G	6009719
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A • Opis: Nieekranowany • Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe • Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm²	DOS-1205-W	6009720
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 2 m, 5 żył, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YG2A15-020VB5XLE-AX	2096215
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 5 m, 5 żył, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YG2A15-050VB5XLE-AX	2096216
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 10 m, 5 żył, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YG2A15-100VB5XLE-AX	2096217
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 2 m, 5 żył, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A15-020VB5XLE-AX	2096239
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 5 m, 5 żył, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A15-050VB5XLE-AX	2096240
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 10 m, 5 żył, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A15-100VB5XLE-AX	2096241
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 0,6 m, 5 żył, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 1 m, 5 żył, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YG2A15-010VB5XLE-AX	2145574
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 3 m, 5 żył, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany	YG2A15-030VB5XLE-AX	2145575

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	• Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone • Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 0,6 m, 5 żył, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 3 m, 5 żył, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A15-030VB5XLE-AX	2145572

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