



LUT9U-N120L

LUT9

CZUJNIKI LUMINESCENCJI

SICK
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić

Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
LUT9U-N120L	1046189

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/LUT9

Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
Zasięg odczytu	20 mm ¹⁾
Kształt obudowy	Duży
Zakres pracy	10 mm ... 40 mm
Nadajnik światła	LED, UV ²⁾
Długość fali	375 nm
Wylot światła	Dłuższy bok
Rozmiar plamki świetlnej	3 mm x 9 mm
Położenie plamki świetlnej	Pionowo
Filtrowanie przy odbiorze	≤ 420 nm ³⁾
Zakres odbioru	450 nm ... 750 nm
Rodzaj ustawiania	Przycisk Teach-in, IO-Link (opcja)
Funkcja wyjścia	Załączany przez światło ⁴⁾

¹⁾ Od krawędzi przedniej obiektywu.

²⁾ Średnia żywotność 100 000 godz. przy T_U = +25 °C.

³⁾ Filter blocks shorter wavelengths to suppress background luminescence.

⁴⁾ Przełączanie jasno-ciemno za pomocą konfiguracji Teach-in lub IO-Link.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	< 5 V _{ss} ²⁾
Pobór prądu	< 100 mA ³⁾

¹⁾ Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciem maks. 8 A.

²⁾ Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V.

³⁾ Bez obciążenia.

⁴⁾ Przy stosunku jasno-ciemno 1:1 bez poziomu czasu.

⁵⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁶⁾ Napięcie znamionowe DC 50 V.

Częstotliwość przełączania	0,5 kHz, 2,5 kHz, 6,5 kHz ⁴⁾ Nastawne
Czas odpowiedzi	1 ms, 200 μs, 75 μs ⁵⁾
Wyjście przełączające	NPN
Wyjścia przełączającego (napiecie)	NPN: HIGH = ok. U_V / LOW ≤ 2 V
Tryb przełączania	Załączany przez światło
Wyjście analogowe	0 mA ... 13 mA
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	100 mA
Poziom czasu	Switch-off delay, 0 ms / 10 ms / 20 ms, adjustable (0 ms = default)
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy
Klasa ochrony	II ⁶⁾
Układy zabezpieczające	Przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą polaryzacji Wyjście Q chronione przed zwarcie Tłumienie impulsów zakłócających
Stopień ochrony	IP67
Masa	400 g
Materiał obudowy	Cynkowy odlew ciśnieniowy

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 stosunku jasno-ciemno 1:1 bez poziomu czasu.

⁵⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁶⁾ Napięcie znamionowe DC 50 V.

Interfejs komunikacyjny

IO-Link	✓ , IO-Link V1.0
VendorID	26
DeviceID HEX	80000F
DeviceID DEC	8388623
Czas cyklu	2,3 ms
Struktura danych procesowych	Bit 0 = sygnał przełączający Q_{L1} Bit 1 ... 5 = puste Bit 6 ... 15 = analogowa wartość pomiarowa

Dane dotyczące otoczenia

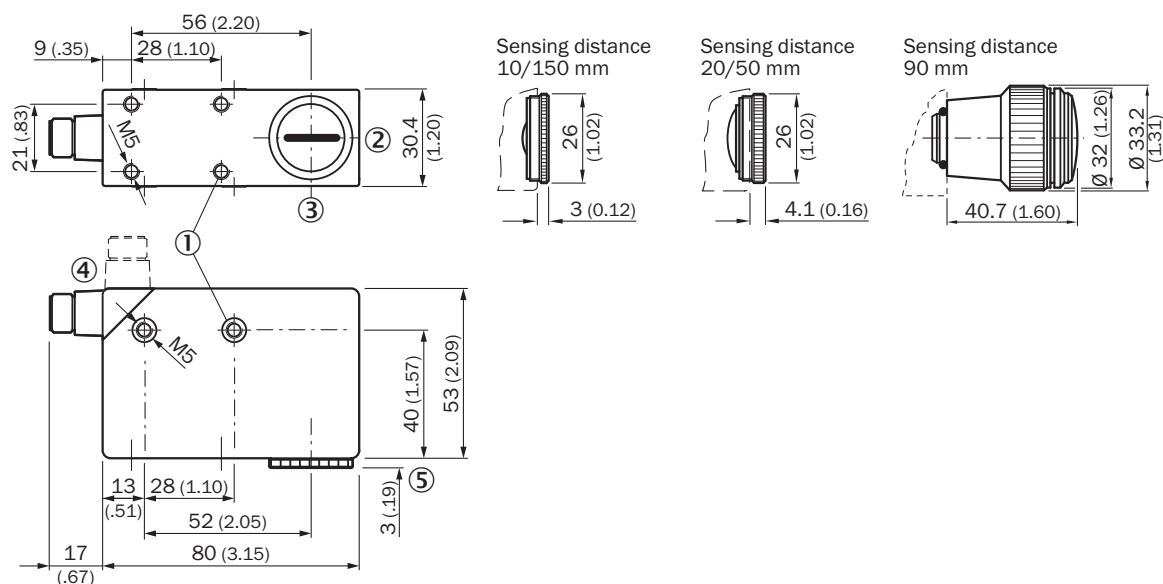
Temperatura otoczenia podczas pracy	-10 °C ... +55 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-25 °C ... +75 °C
Odporność na udary	Wg IEC 60068

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270908
ECLASS 5.1.4	27270908
ECLASS 6.0	27270908
ECLASS 6.2	27270908
ECLASS 7.0	27270908
ECLASS 8.0	27270908

ECLASS 8.1	27270908
ECLASS 9.0	27270908
ECLASS 10.0	27270908
ECLASS 11.0	27270908
ECLASS 12.0	27270908
ETIM 5.0	EC001822
ETIM 6.0	EC001822
ETIM 7.0	EC001822
ETIM 8.0	EC001822
UNSPSC 16.0901	39121528

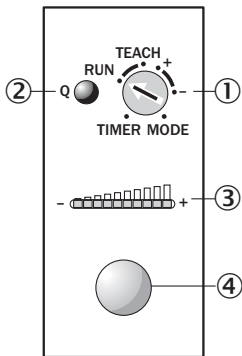
Rysunek wymiarowy LUT9x-x1xxx, wylot światła: dłuższy bok



Wymiary w mm

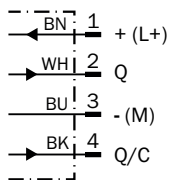
- ① gwint mocujący M5, głębokość 5,5 mm
- ② obiektyw (wylot światła), możliwość wymiany na zaślepkę gwintowaną
- ③ środek osi optycznej
- ④ wtyk M12 (obracany o 90°)
- ⑤ patrz rysunki wymiarowe obiektywów
- ⑥ zaśleпка gwintowana, możliwość wymiany na obiektyw

Możliwości ustawiania



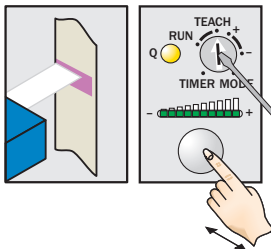
- ① selekcyjny przełącznik obrotowy
- ② wskaźnik funkcji (żółty), wyjście przełączające
- ③ pasek wskaźnikowy (zielony), zasilanie włączone – lewa dioda LED
- ④ przycisk Teach-in

Schemat elektryczny Cd-309



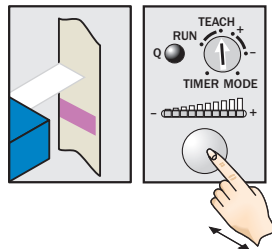
Konceptja obsługi Statyczna konfiguracja Teach-in

1. Position mark



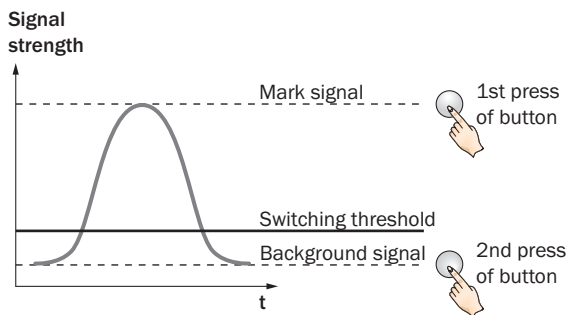
Turn rotary switch to "TEACH" position and press and hold teach-in button > 1 s. Yellow LED flashes slowly.

2. Position background



Press and hold teach-in button again > 1 s. Yellow LED goes out.

Sensitivity setting

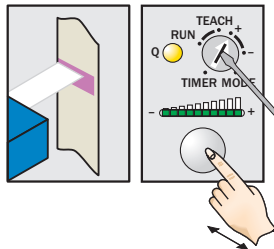


Note

The bar graph display shows detection reliability. The more LEDs that illuminate, the better the teach-in.

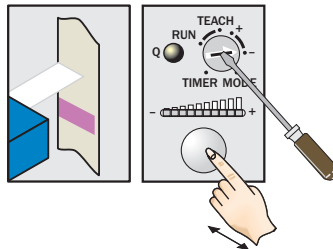
Koncepcja obsługi Przycisk plus-minus

1. Position mark



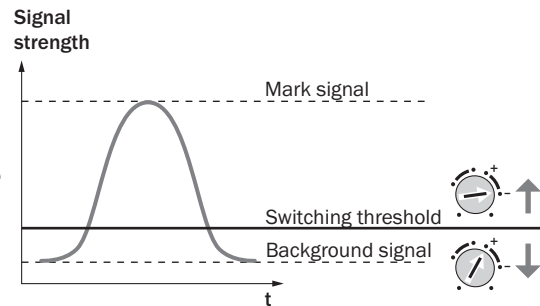
Turn rotary switch to “+” position and press and hold teach-in button until yellow light goes out (more green LEDs illuminate on the bar display).

2. Position background



If yellow LED illuminates, turn rotary switch to “-” position and press and hold teach-in button until yellow light just goes out (green LEDs go out on the bar display).

Sensitivity setting

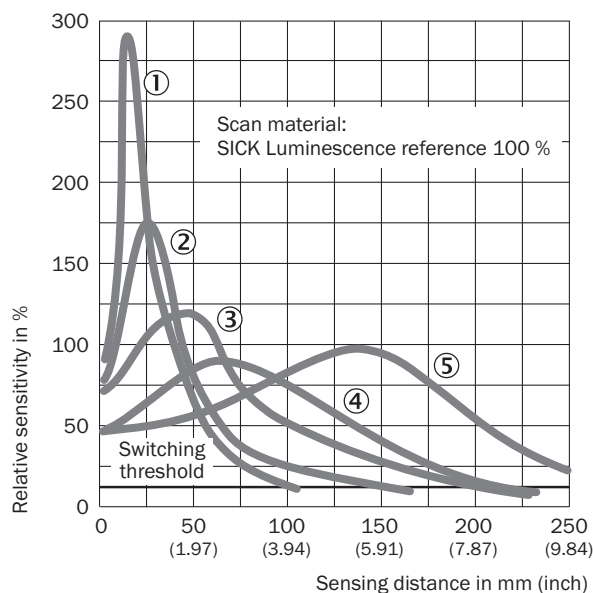


Note for all settings

Once configuration is complete, turn the rotary switch to the “RUN” position. The bar display then shows the luminescence intensity (regardless of switching threshold setting).

Adjustments are intended for luminescence background suppression.

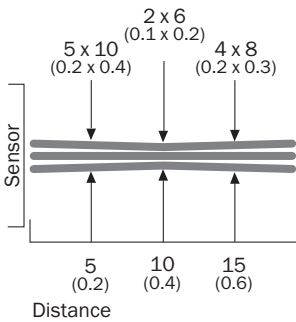
Zasięg odczytu



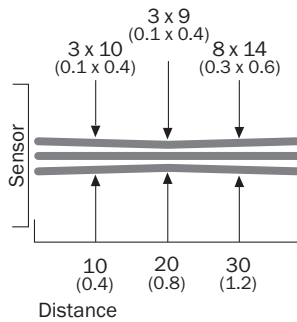
- ① zasięg odczytu 10 mm
- ② zasięg odczytu 20 mm
- ③ zasięg odczytu 50 mm
- ④ zasięg odczytu 90 mm
- ⑤ zasięg odczytu 150 mm

Rozmiar plamki świetlnej

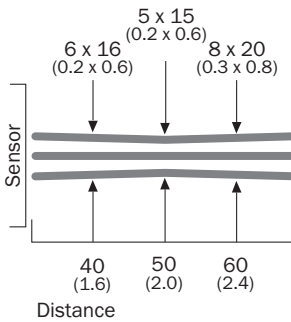
Sensing distance 10 mm



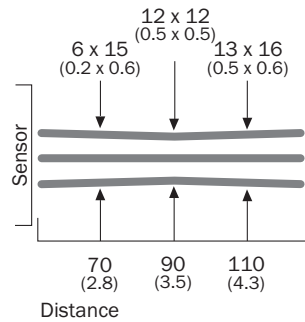
Sensing distance 20 mm



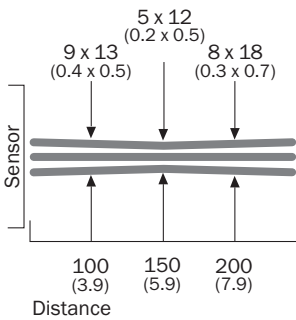
Sensing distance 50 mm



Sensing distance 90 mm



Sensing distance 150 mm



All dimensions in mm (inch)

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/LUT9

	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
Odbłyśniki i elementy optyczne			
	• Opis: Obiektyw, zasięg odczytu 10 mm	OBJ-LUT3-10	2016348
	• Opis: Obiektyw, zasięg odczytu 20 mm	OBJ-LUT3-20	2016349
	• Opis: Obiektyw, zasięg odczytu 50 mm	OBJ-LUT3-50	2016350
	• Opis: Obiektyw, zasięg odczytu 90 mm	OBJ-026	1001326

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm²	DOS-1204-G	6007302
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm²	DOS-1204-W	6007303
	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: 2 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A14-020VB3XLE-AX	2096234
	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
	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: 10 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A14-100VB3XLE-AX	2096236
	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: 15 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A14-150VB3XLE-AX	2096237
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YG2A14-020VB3XLE-AX	2095895
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, 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	YG2A14-050VB3XLE-AX	2095897
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 10 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YG2A14-100VB3XLE-AX	2095898
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 0,6 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YG2A14-C60VB3XLEAX	2145709
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowy, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 1 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany	YG2A14-010VB3XLE-AX	2145710

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone 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: 0,6 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A14-C60VB3XLEAX	2145707
	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: 1 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A14-010VB3XLE-AX	2145708
urządzenia sieciowe			
		SIG200-0A0412200	1089794
		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