



# LUT1B-12205

## LUT1

CZUJNIKI LUMINESCENCJI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ         | Nr artykułu |
|-------------|-------------|
| LUT1B-12205 | 1027497     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/LUT1](http://www.sick.com/LUT1)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

|                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b> | 23 mm x 70 mm x 47,5 mm            |
| <b>Zasięg odczytu</b>                 | 70 mm ... 80 mm <sup>1)</sup>      |
| <b>Kształt obudowy</b>                | Średnio                            |
| <b>Zakres pracy</b>                   | 60 mm ... 100 mm                   |
| <b>Nadajnik światła</b>               | Dioda LED, niebieska <sup>2)</sup> |
| <b>Długość fali</b>                   | 470 nm                             |
| <b>Wylot światła</b>                  | Dłuższy bok                        |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej</b>       | 10 mm x 70 mm                      |
| <b>Filtrowanie przy odbiorze</b>      | ≤ 590 nm <sup>3)</sup>             |
| <b>Zakres odbioru</b>                 | 590 nm ... 750 nm                  |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>              | Podwójny przycisk Teach-in         |
| <b>Funkcja wyjścia</b>                | Załączany przez światło            |

<sup>1)</sup> Od krawędzi przedniej obiektywu.

<sup>2)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>3)</sup> Filter blocks shorter wavelengths to suppress background luminescence.

### Mechanika/elektryka

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające</b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup> |
|----------------------------|-----------------------------------|

<sup>1)</sup> Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciem maks. 8 A.

<sup>2)</sup> Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U<sub>V</sub>.

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

<sup>4)</sup> Przy stosunku jasno-ciemno 1:1 bez poziomu czasu.

<sup>5)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>6)</sup> Tylko LUT1B-12205.

<sup>7)</sup> Napięcie znamionowe DC 50 V.

|                                           |                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                                                                                                            |
| <b>Pobór prądu</b>                        | < 40 mA <sup>3)</sup>                                                                                                                        |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>         | 600 Hz <sup>4)</sup>                                                                                                                         |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                    | 850 μs <sup>5)</sup>                                                                                                                         |
| <b>Wyjście przełączające</b>              | PNP                                                                                                                                          |
| <b>Wyjścia przełączającego (napięcie)</b> | PNP: HIGH = U <sub>V</sub> ≤ 2 V / LOW ok. 0 V                                                                                               |
| <b>Tryb przełączania</b>                  | Załączany przez światło                                                                                                                      |
| <b>Wyjście analogowe</b>                  | 0,5 mA ... 10 mA <sup>6)</sup>                                                                                                               |
| <b>Prąd wyjściowy I<sub>maks.</sub></b>   | 200 mA                                                                                                                                       |
| <b>Typ przyłącza</b>                      | Wtyk M12, 5-biegunowy                                                                                                                        |
| <b>Klasa ochrony</b>                      | III <sup>7)</sup>                                                                                                                            |
| <b>Układy zabezpieczające</b>             | Przyłącza U <sub>V</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą polaryzacji<br>Wyjście Q chronione przed zwarcie<br>Tłumienie impulsów zakłócających |
| <b>Stopień ochrony</b>                    | IP67                                                                                                                                         |
| <b>Masa</b>                               | 240 g                                                                                                                                        |
| <b>Materiał obudowy</b>                   | 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<sub>V</sub>.

3) Bez obciążenia.

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

5) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

6) Tylko LUT1B-12205.

7) Napięcie znamionowe DC 50 V.

## Dane dotyczące otoczenia

|                                                     |                   |
|-----------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>          | -20 °C ... +60 °C |
| <b>Temperatura otoczenia podczas przechowywania</b> | -40 °C ... +70 °C |
| <b>Odporność na udary</b>                           | Wg IEC 60068      |

## Certyfikaty

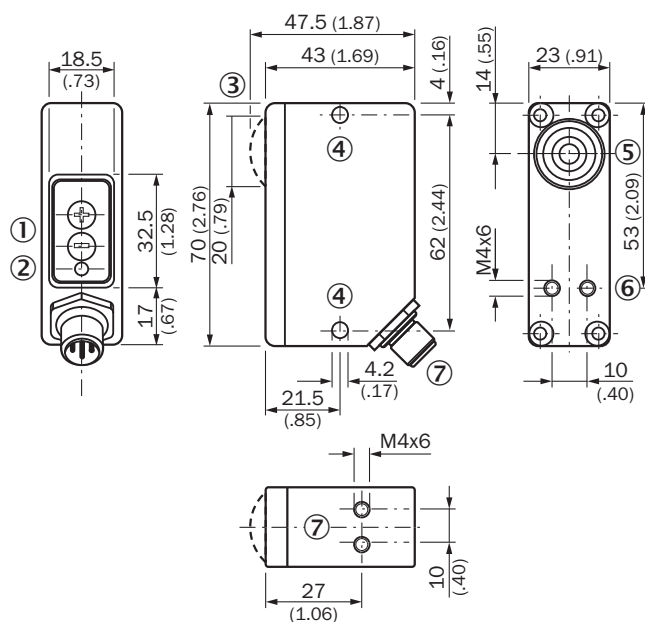
|                                           |   |
|-------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China-RoHS</b>                         | ✓ |

## Klasyfikacje

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270908 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270908 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270908 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27270908 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27270908 |
| <b>ECLASS 8.0</b>   | 27270908 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270908 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270908 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270908 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270908 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270908 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001822 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001822 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001822 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC001822 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

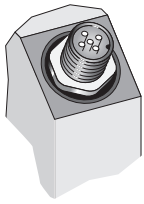
## Rysunek wymiarowy



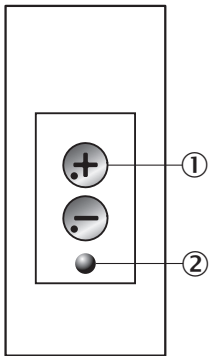
Wymiary w mm

- ① Elementy obsługowe
- ② sygnalizacja odbioru
- ③ soczewka w jednej płaszczyźnie z urządzeniem w przypadku LUT1B-12205
- ④ otwór do zamocowania
- ⑤ oś optyczna
- ⑥ gwint mocujący
- ⑦ Wtyk M12

## Przyporządkowanie przyłączy

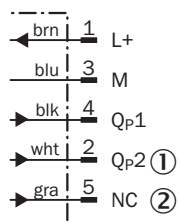


## Możliwości ustawiania



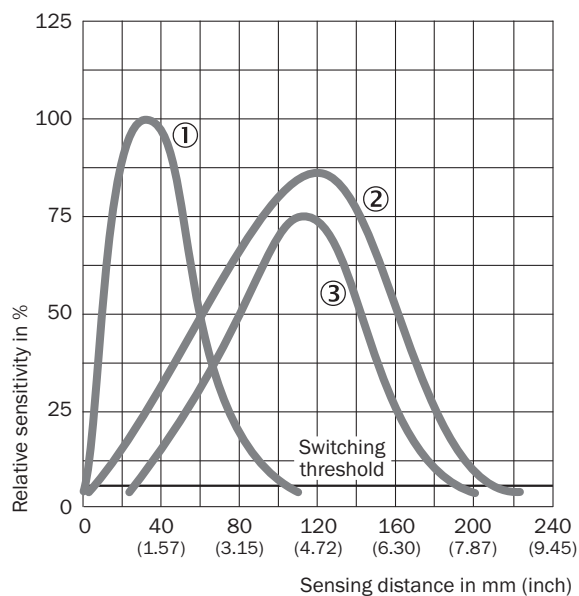
- ① Elementy obsługowe
- ② sygnalizacja odbioru

## Schemat elektryczny



- ① Qp2 lub wyjście do monitorowania
- ② NC lub wyjście analogowe

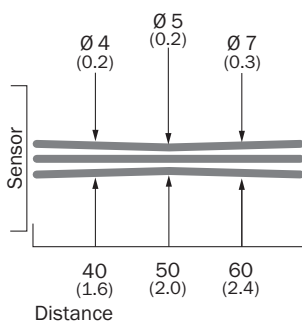
## Zasięg odczytu



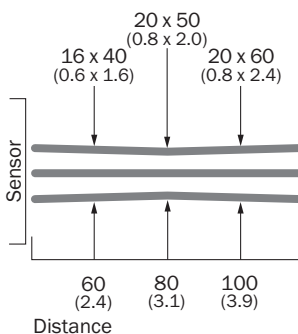
- ① LUT1B, zasięg detekcji 50 mm; materiał detekcji: akryl, pomarańczowy  
 ② LUT1B, zasięg detekcji 150 mm; materiał detekcji: akryl, pomarańczowy  
 ③ LUT1U, zasięg detekcji 150 mm; materiał detekcji: skala luminescencji 100% SICK

## Rozmiar plamki świetlnej

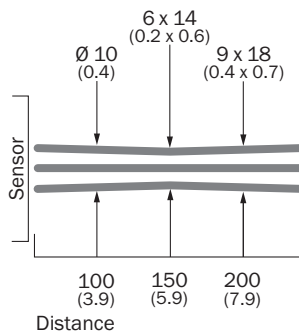
### Sensing distance 50 mm



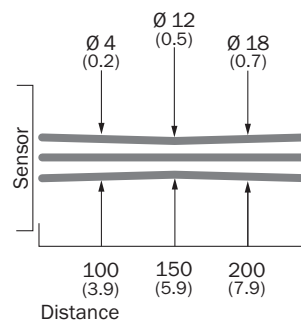
### Sensing distance 80 mm



### Sensing distance 150 mm



### Sensing distance 150 mm



All dimensions in mm (inch)

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/LUT1](http://www.sick.com/LUT1)

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                    | Typ     | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| Odbłyśniki i elementy optyczne                                                    |                                                                                                                |         |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Kreda wapienna, czerwona fluorescencyjna</li> </ul>        | LUM-KLK | 1002959     |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Kreda tłusta, czerwona fluorescencyjna, 12 szt.</li> </ul> | LUM-FT  | 1004460     |

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Typ                 | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |             |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li><li>• <b>Opis:</b> Nieekranowany</li><li>• <b>Technika przyłączeniowa:</b> Zaciski śrubowe</li><li>• <b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li></ul>                                                                                                                                                                                         | DOS-1205-G          | 6009719     |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A</li><li>• <b>Opis:</b> Nieekranowany</li><li>• <b>Technika przyłączeniowa:</b> Zaciski śrubowe</li><li>• <b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li></ul>                                                                                                                                                                                         | DOS-1205-W          | 6009720     |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 2 m, 5 żył, PVC</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li></ul>   | YG2A15-020VB5XLE-AX | 2096215     |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 5 m, 5 żył, PVC</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li></ul>   | YG2A15-050VB5XLE-AX | 2096216     |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 10 m, 5 żył, PVC</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li></ul>  | YG2A15-100VB5XLE-AX | 2096217     |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 2 m, 5 żył, PVC</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li></ul>   | YF2A15-020VB5XLE-AX | 2096239     |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 5 m, 5 żył, PVC</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li></ul>   | YF2A15-050VB5XLE-AX | 2096240     |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 10 m, 5 żył, PVC</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li></ul>  | YF2A15-100VB5XLE-AX | 2096241     |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 0,6 m, 5 żył, PVC</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li></ul> | YG2A15-C60VB5XLEAX  | 2145573     |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 1 m, 5 żył, PVC</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li></ul>   | YG2A15-010VB5XLE-AX | 2145574     |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 3 m, 5 żył, PVC</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li></ul>                                                                                 | YG2A15-030VB5XLE-AX | 2145575     |

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Typ                 | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> <li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li>• <b>Przewód:</b> 0,6 m, 5 żył, PVC</li> <li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul> | YF2A15-C60VB5XLEAX  | 2145570     |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li>• <b>Przewód:</b> 3 m, 5 żył, PVC</li> <li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>                                                                                  | 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](http://www.sick.com)