

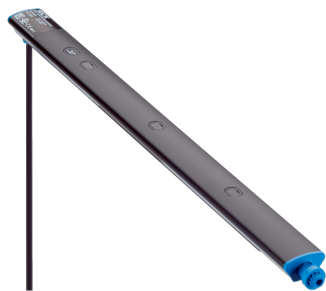


# RSB1-0662E108115AB1EZZZP0A

Roller Sensor Bar

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ                        | Nr artykułu |
|----------------------------|-------------|
| RSB1-0662E108115AB1EZZZP0A | 1133153     |

artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-AP-RSBADHA (1)

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/Roller\\_Sensor\\_Bar](http://www.sick.com/Roller_Sensor_Bar)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                                                                                                      |                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zasada działania</b>                                                                                              | Fotoprzekaźnik odbiciowy                                                    |
| <b>Szczegóły zasady działania</b>                                                                                    | Energetyczna                                                                |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                                                                                             |                                                                             |
| Minimalny zasięg                                                                                                     | 2 mm                                                                        |
| Maks. zasięg wykrywania                                                                                              | 300 mm                                                                      |
| Obiekt referencyjny                                                                                                  | Obiekt o współczynniku refleksji 90% (odpowiada wzorcowi bieli wg DIN 5033) |
| Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia lepszej wydajności                                                        | 2 mm ... 45 mm                                                              |
| <b>Wiązka transmisyjna</b>                                                                                           |                                                                             |
| Nadajnik światła                                                                                                     | LED                                                                         |
| Rodzaj światła                                                                                                       | Światło podczerwone                                                         |
| Kształt plamki świetlnej                                                                                             | Punktowe                                                                    |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość)                                                                                 | 27 mm x 29 mm (45 mm)                                                       |
| Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania) | < +/- 4 ° (przy T <sub>U</sub> = +23 °C)                                    |
| <b>Parametry LED</b>                                                                                                 |                                                                             |
| Oznaczenie grupy ryzyka LED                                                                                          | Dowolna grupa                                                               |
| Długość fali                                                                                                         | 850 nm                                                                      |
| Średnia trwałość użytkowa                                                                                            | 100 000 h przy T <sub>U</sub> = +25 °C                                      |
| <b>Liczba wiązek</b>                                                                                                 | 5                                                                           |
| <b>Odstęp między wiązkami</b>                                                                                        | 108 mm                                                                      |
| <b>Odległość od 1. wiązki świetlnej do krawędzi przedniej obudowy (włącznie z zaślepką)</b>                          | 115 mm                                                                      |
| <b>Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO), standardowo</b>                                                              |                                                                             |
|                                                                                                                      | 115 mm (w zależności od odstępów wiązek)                                    |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                                                                                             |                                                                             |

|                        |                                                                                                                                                                  |                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                        | Brak                                                                                                                                                             | -                                                                      |
| Wskaźnik               | Dioda LED, zielona                                                                                                                                               | Wskaźnik stanuStale wł.: zasilanie włączone                            |
|                        | Żółta LED                                                                                                                                                        | Status odbioru światłaStale wł.: obiekt obecnyStale wył.: brak obiektu |
| Zastosowania specjalne | Wykrywanie płaskich obiektów, Wykrywanie perforowanych obiektów, Wykrywanie obiektów o dużej tolerancji położenia, Wykrywanie nierównych i błyszczących obiektów |                                                                        |

### Instalacja elektryczna

|                                             |                                                    |                                                                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilające $U_B$                   | 10 V DC ... 30 V DC                                |                                                                        |
| Tętnienia resztkowe                         | $\leq 5 V_{SS}$                                    |                                                                        |
| Kategoria użytkowa                          | DC-12 (Wg EN 60947-5-2)<br>DC-13 (Wg EN 60947-5-2) |                                                                        |
| Pobór prądu                                 | 23 mA, bez obciążenia. Przy $U_B = 24 V$           |                                                                        |
| Klasa ochrony                               | III                                                |                                                                        |
| Wyjście cyfrowe                             | Liczba                                             | 2 (Komplementarne)                                                     |
|                                             | Rodzaj                                             | Push-Pull: PNP/NPN                                                     |
|                                             | Tryb przełączania                                  | Załączany na jasno/ciemno                                              |
|                                             | Napięcie sygnału PNP wysoki/niski                  | Ok. $U_V - 2,5 V / 0 V$                                                |
|                                             | Napięcie sygnału NPN wysoki/niski                  | Ok. $U_B / < 2,5 V$                                                    |
|                                             | Prąd wyjściowy $I_{maks.}$                         | $\leq 100 mA$                                                          |
|                                             | Układy zabezpieczające wyjścia                     | Zabezpieczenie przed zamianą biegunów                                  |
|                                             |                                                    | Zabezpieczenie nadprądowe                                              |
|                                             |                                                    | Chronione przed zwarcie                                                |
|                                             | Czas odpowiedzi                                    | $\leq 1 ms^{1)}$                                                       |
| Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi) | 1 ms                                               |                                                                        |
| Częstotliwość przełączania                  | 500 Hz <sup>2)</sup>                               |                                                                        |
| Przyporządkowanie styków/żył                | BN                                                 | + (L+)                                                                 |
|                                             | WH                                                 | $Q_2$                                                                  |
|                                             | BU                                                 | - (M)                                                                  |
|                                             | BK                                                 | $Q_1$                                                                  |
|                                             | Funkcja styku 4/czarny (BK)                        | Wyjście cyfrowe, załączane przez światło, obiekt obecny → wyjście HIGH |
|                                             | Funkcja styku 2/biały (WH)                         | Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny → wyjście LOW |

<sup>1)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>2)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

### Mechanika

|                                         |                                                 |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Wymiary (szer. x wys. x głęb.)          | 662 mm x 20,3 mm x 17 mm <sup>1)</sup>          |
| Przylącze                               | Przewód, 4-żyłowy <sup>2)</sup>                 |
| Szczegóły przyłącza                     |                                                 |
| Nadaje się do zastosowania w chłodniach | Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C |

<sup>1)</sup> B = długość Roller Sensor Bar (w stanie zamontowanym).

<sup>2)</sup> W zależności od producenta przewód może być nieco dłuższy.

|                              |                                                                            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Przekrój poprzeczny przewodu | 0,13 mm <sup>2</sup>                                                       |
| Średnica przewodu            | Ø 3,6 mm                                                                   |
| Długość przewodu (L)         | 1 m <sup>2)</sup>                                                          |
| Materiał                     |                                                                            |
|                              | Obudowa Metal, aluminium (anodowane)                                       |
|                              | Szyba przednia Tworzywo sztuczne, PMMA                                     |
|                              | Przewód Tworzywo sztuczne, PVC                                             |
| Masa                         | Ok. 240,3 g                                                                |
| Sposób zamocowania           | BEF-AP-RSBADHA, okrągły uchwyt adaptera 8 mm z samoprzylepną tylną ścianką |

<sup>1)</sup> B = długość Roller Sensor Bar (w stanie zamontowanym).

<sup>2)</sup> W zależności od producenta przewód może być nieco dłuższy.

Dane dotyczące otoczenia

|                                              |                                                                                                |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stopień ochrony                              | IP67 (EN 60529)                                                                                |
| Temperatura otoczenia podczas pracy          | -40 °C ... +60 °C                                                                              |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -40 °C ... +75 °C                                                                              |
| Odporność na wstrząsy                        | 30 g, 11 ms (3 dodatnie i 3 ujemne udary wzdłuż osi X, Y, Z, łącznie 18 uderów (EN60068-2-27)) |
| Odporność na drgania                         | 10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))                                     |
| Wilgotność powietrza                         | 15 % ... 95 %, względna wilgotność powietrza (bez nalotu), wg IEC 60947-5-2                    |
| Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)      | EN 60947-5-2                                                                                   |
| Nr pliku UL                                  | NRKH.E189383 & NRKH7.E189383                                                                   |

Certyfikaty

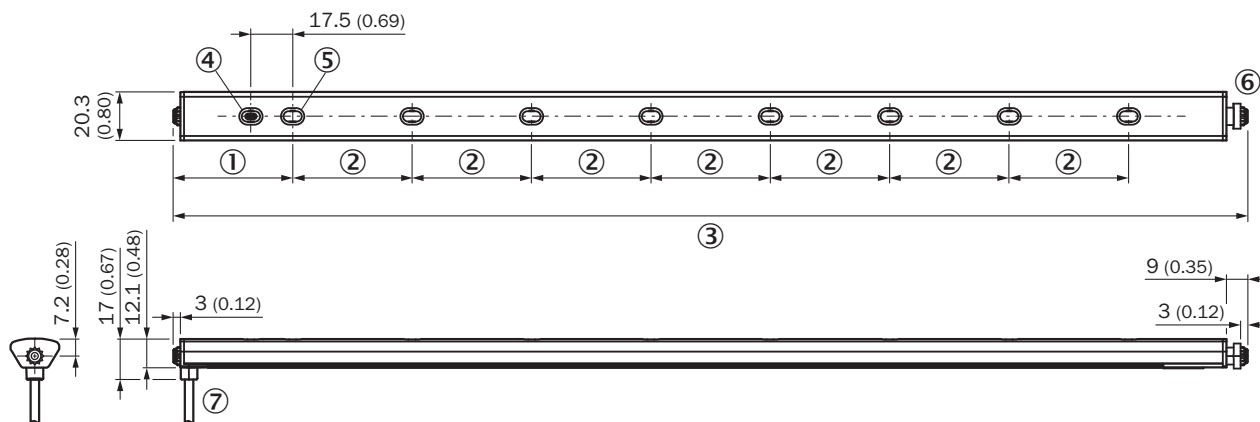
|                                |   |
|--------------------------------|---|
| EU declaration of conformity   | ✓ |
| UK declaration of conformity   | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| China-RoHS                     | ✓ |
| Certyfikat cULus               | ✓ |

Klasyfikacje

|              |          |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.0   | 27270904 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270904 |
| ECLASS 6.0   | 27270904 |
| ECLASS 6.2   | 27270904 |
| ECLASS 7.0   | 27270904 |
| ECLASS 8.0   | 27270904 |
| ECLASS 8.1   | 27270904 |
| ECLASS 9.0   | 27270904 |
| ECLASS 10.0  | 27270904 |
| ECLASS 11.0  | 27270904 |
| ECLASS 12.0  | 27270903 |
| ETIM 5.0     | EC002719 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

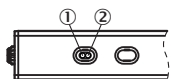
## Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

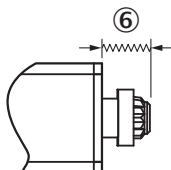
- ① Odległość od 1. wiązki świetlnej do krawędzi przedniej obudowy (włącznie z zaślepką)
- ② Odstęp między wiązkami
- ③ Szerokość Roller Sensor Bar (w stanie zamontowanym)
- ④ Elementy wskaźnikowe i nastawcze
- ⑤ Pierwsza wiązka świetlna (liczba wiązek świetlnych zmienia się w zależności od wariantu)
- ⑥ Sprężynowa zaślepka (więcej informacji we wskazówkach dotyczących montażu)
- ⑦ Przyłącze

## Elementy wskaźnikowe i nastawcze



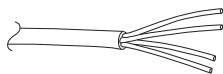
- ① Dioda LED, zielona
- ② żółta LED

## Informacja dotycząca montażu



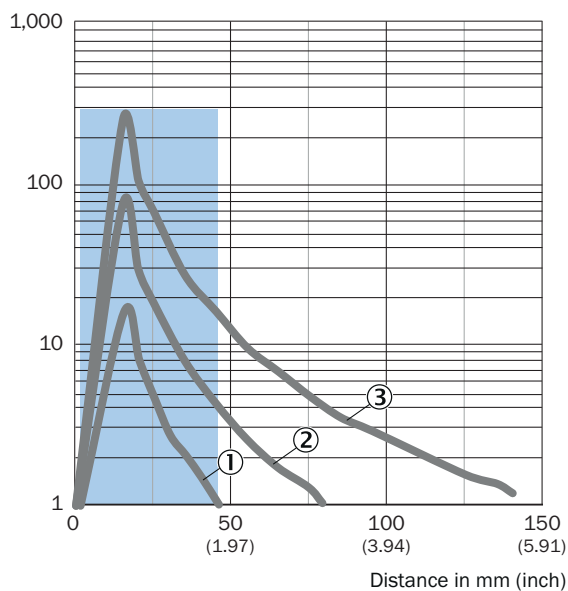
- ⑥ Zakres ruchu sprężyny (do 5 mm ściśnięcia w stanie niezamontowanym)

### Typ przyłącza Przewód, 4-żyłowy



### Charakterystyka

Operating reserve

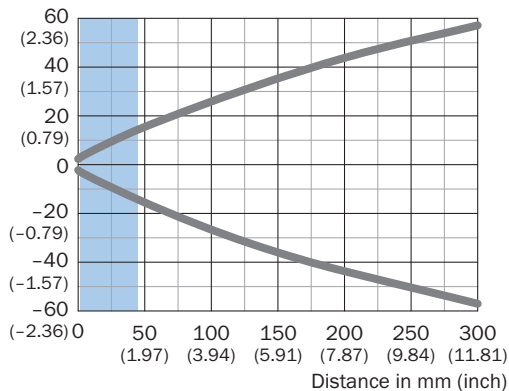


Recommended sensing range for the best performance

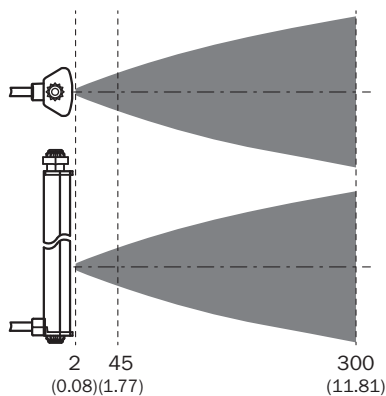
- ① Czarny obiekt, współczynnik emisji 6%
- ② Szary obiekt, współczynnik emisji 18%
- ③ Biały obiekt, współczynnik emisji 90%

### Rozmiar plamki świetlnej

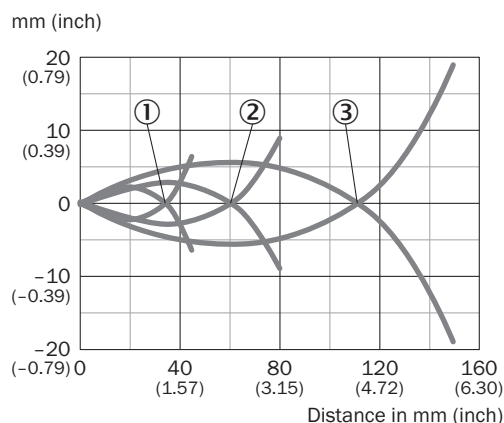
Dimensions in mm (inch)



Recommended sensing range for the best performance



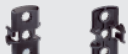
## Rozmiar plamki świetlnej



- ① Czarny obiekt, współczynnik emisji 6%  
 ② Szary obiekt, współczynnik emisji 18%  
 ③ Biały obiekt, współczynnik emisji 90%

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/Roller\\_Sensor\\_Bar](http://www.sick.com/Roller_Sensor_Bar)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                            | Typ            | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
| Systemy montażowe                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        |                |             |
|  | • <b>Opis:</b> Okragły uchwyt adaptera 8 mm z samoprzylepną tylną ścianką                                                                                                                                              | BEF-AP-RSBADHA | 2127765     |
|  | • <b>Opis:</b> Uchwyt adaptera z samoprzylepną tylną ścianką                                                                                                                                                           | BEF-AP-RSBADHB | 2127766     |
|  | • <b>Opis:</b> Uchwyt adaptera do zatrzaśnięcia między odcinkami sześciokątnymi                                                                                                                                        | BEF-AP-RSBCON  | 2127768     |
|  | • <b>Opis:</b> Uchwyt adaptera sześciokątnego                                                                                                                                                                          | BEF-AP-RSBHEX  | 2127767     |
|  | • <b>Opis:</b> Adapter kit: BEF-AP-RSBADHA, BEF-AP-RSBADHB, BEF-AP-RSBCON, BEF-AP-RSBHEX<br>• <b>Zakres dostawy:</b> BEF-AP-RSBADHA, BEF-AP-RSBADHB, BEF-AP-RSBCON, BEF-AP-RSBHEX                                      | BEF-AP-RSBKIT  | 2127759     |
| złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                                                        |                |             |
|  | • <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A<br>• <b>Opis:</b> Nieekranowany<br>• <b>Technika przyłączeniowa:</b> Zaciski śrubowe<br>• <b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> ≤ 0,75 mm² | STE-1204-G     | 6009932     |

## 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)