



# HTB18-B1G2BF

H18 Sure Sense

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informacje do zamówienia

| Typ          | Nr artykułu |
|--------------|-------------|
| HTB18-B1G2BF | 1086307     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/H18\\_Sure\\_Sense](http://www.sick.com/H18_Sure_Sense)

Rysunek może się różnić



### Szczegółowe dane techniczne

#### Cechy

|                                                 |                                            |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Zasada działania</b>                         | Fotoprzekaźnik odbiciowy                   |
| <b>Szczegóły zasady działania</b>               | Tłumienie tła                              |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>           | 16,2 mm x 45,5 mm x 31,8 mm                |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b> | Hybrydowa                                  |
| <b>Średnica gwintu (korpus)</b>                 | M18                                        |
| <b>Sposób zamocowania</b>                       | M18, głowica/z boku (24,1 ... 25,4 mm)     |
| <b>Kolor obudowy</b>                            | Kolor niebieski                            |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                  | 5 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>              |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                        | 5 mm ... 150 mm <sup>2)</sup>              |
| <b>Rodzaj światła</b>                           | Widzialne światło czerwone                 |
| <b>Nadajnik światła</b>                         | Nadajnik PinPoint <sup>3)</sup>            |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>     | 7 mm (300 mm)                              |
| <b>Długość fali</b>                             | 631 nm                                     |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                        |                                            |
| Potencjometr, z prawej strony                   | Zasięg wykrywania                          |
| Potencjometr, z lewej strony                    | Opóźnienie włączenia, ustawiane: 0 ... 2 s |
| <b>Cechy szczególne</b>                         | Wskazanie siły sygnału                     |

<sup>1)</sup> Materiał pomiarowy o współczynniku refleksji 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

<sup>2)</sup> Materiał pomiarowy z refleksją 6% (w odniesieniu do wzorca czerni, DIN 5033).

<sup>3)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mechanika/elektryka

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające</b>                          | 10 V DC ... 30 V DC                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                          | $< 5 V_{ss}^{1)}$                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Pobór prądu</b>                                  | $\leq 20 \text{ mA}^{2)}$                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Wyjście przełączające</b>                        | PNP, NPN                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Tryb przełączania</b>                            | Załączany przez światło                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Wyjście przełączające – szczegóły</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Wyjście przełączające Q1                            | PNP, Załączany przez światło                                                                                                                                                                                                                             |
| Wyjście przełączające Q2                            | NPN, Załączany przez światło                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Prąd wyjściowy <math>I_{maks.}</math></b>        | $\leq 100 \text{ mA}$                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                              | $\leq 0,5 \text{ ms}^{3)}$                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>                   | $1.000 \text{ Hz}^{4)}$                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Funkcją czasu</b>                                | Opóźnienie przy włączaniu                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Typ przyłącza</b>                                | Przewód, końcówka otwarta, 2 m                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Materiał przewodu</b>                            | Tworzywo sztuczne, PVC                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Przekrój poprzeczny przewodu</b>                 | $0,2 \text{ mm}^2$                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Układy zabezpieczające</b>                       | A <sup>5)</sup><br>B <sup>6)</sup><br>D <sup>7)</sup>                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Klasa ochrony</b>                                | III                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Masa</b>                                         | 18 g                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Materiał obudowy</b>                             | Tworzywo sztuczne, VISTAL®                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Materiał układu optycznego</b>                   | Tworzywo sztuczne, PMMA                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stopień ochrony</b>                              | IP67<br>IP69K                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Zakres dostawy</b>                               | Nakrętka mocująca (1x), M18, tworzywo sztuczne, czarna, płaska                                                                                                                                                                                           |
| <b>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)</b>      | EN 60947-5-2 (Czujnik spełnia wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) w środowiskach przemysłowych (klasa zabezpieczenia przed zakłóceniami A). W przypadku użycia w lokalach mieszkalnych może on spowodować zakłócenia radiowe.) |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>          | $-40 \text{ °C} \dots +65 \text{ °C}$                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Temperatura otoczenia podczas przechowywania</b> | $-40 \text{ °C} \dots +75 \text{ °C}$                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Nr pliku UL</b>                                  | E189383                                                                                                                                                                                                                                                  |

<sup>1)</sup> Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji  $U_V$ .

<sup>2)</sup> Bez wskazania siły sygnału i obciążenia.

<sup>3)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>4)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>5)</sup> A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>6)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

<sup>7)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 523,9 lat(a) |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %          |

Rodzaj przyłącza / przyporządkowanie przyłączy

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| Typ przyłącza                | Przewód, końcówka otwarta, 2 m |
| Typ przyłącza – szczegóły    |                                |
| Przekrój poprzeczny przewodu | 0,2 mm <sup>2</sup>            |
| Materiał przewodu            | Tworzywo sztuczne              |
| Przyporządkowanie przyłączy  |                                |
| BN                           | + (L+)                         |
| WH                           | Q <sub>2</sub>                 |
| BU                           | - (M)                          |
| BK                           | Q <sub>1</sub>                 |

Certyfikaty

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

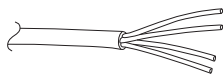
Klasyfikacje

|                |          |
|----------------|----------|
| 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    | 27270904 |
| ETIM 5.0       | EC002719 |
| ETIM 6.0       | EC002719 |
| ETIM 7.0       | EC002719 |
| ETIM 8.0       | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |



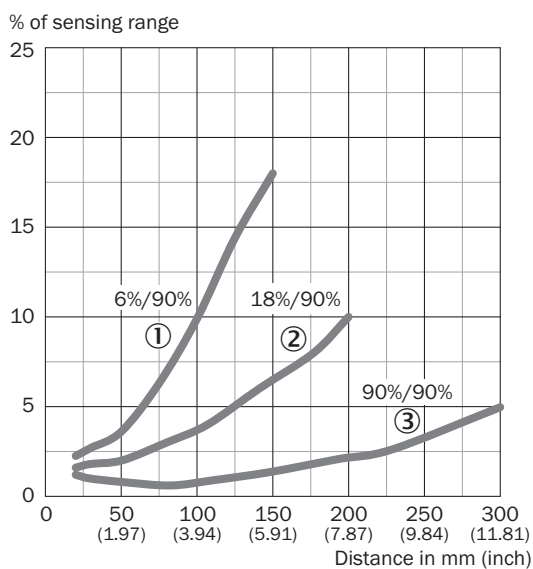
- ① żółta dioda LED: status odbioru światła
- ② zielona dioda LED: wskaźnik stanu
- ③ wskazanie siły sygnału

Przyporządkowanie przyłączy, patrz Dane techniczne: Rodzaj przyłącza / Przyporządkowanie przyłączy



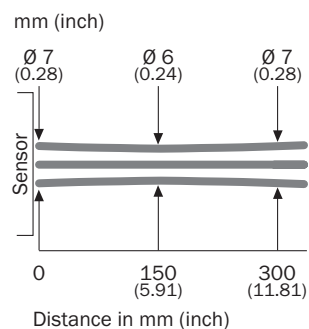
Przewód z otwartym końcem, 4-żyłowy, AWG26 0,15 mm<sup>2</sup>

### Charakterystyka

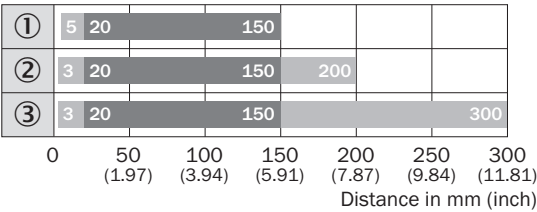


- ① Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%
- ② Zasięg – kolor szary, współczynnik emisji 18%
- ③ Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%

### Rozmiar plamki świetlnej

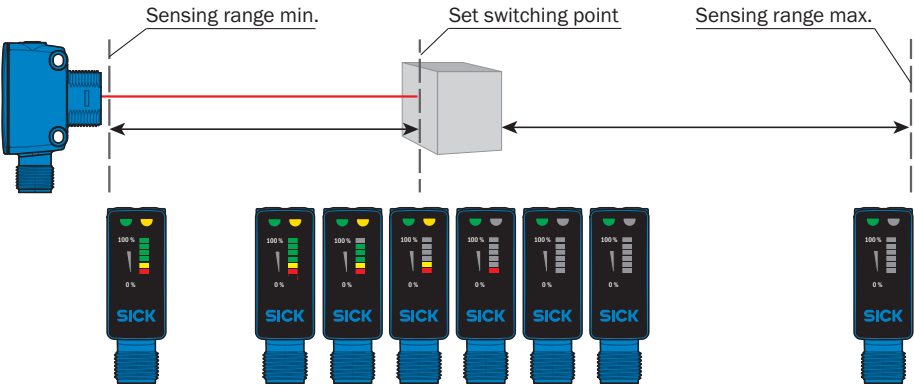


Wykres zasięgu wykrywania



- Sensing range      ■ Sensing range max.
- ① Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%  
② Zasięg – kolor szary, współczynnik emisji 18%  
③ Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%

Funkcje



## 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)