



# GTB2F-E5111

G2F

FOTOPRZEKAŹNIKI MINI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



## Informacje do zamówienia

| Typ         | Nr artykułu |
|-------------|-------------|
| GTB2F-E5111 | 1093742     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/G2F](http://www.sick.com/G2F)

## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

|                                                   |                                          |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Zasada działania czujnika/ zasada detekcji</b> | Fotoprzełącznik odbiciowy, Tłumienie tła |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>             | 14 mm x 24 mm x 3,5 mm                   |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b>   | Prostopadłościenny                       |
| <b>Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO)</b>        | 0,1 mm <sup>1)</sup>                     |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                    | 1 mm ... 18 mm                           |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                          | 1 mm ... 15 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>       | Ø 2,5 mm (15 mm)                         |
| <b>Długość fali</b>                               | 660 nm                                   |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                          | Brak                                     |

<sup>1)</sup> W odległości 5 mm.

<sup>2)</sup> Materiał pomiarowy z remisją 90% (w odniesieniu do wzorca bieli 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 <sub>ss</sub> <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U<sub>y</sub>.

<sup>2)</sup> Bez obciążenia.

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

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

<sup>5)</sup> Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

<sup>6)</sup> A = przyłącza U<sub>y</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>7)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

<sup>8)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

|                                               |                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Pobór prądu</b>                            | 20 mA <sup>2)</sup>                                   |
| <b>Wyjście przełączające</b>                  | NPN                                                   |
| <b>Tryb przełączania</b>                      | Załączany przez ciemność                              |
| <b>Prąd wyjściowy <math>I_{maks.}</math></b>  | < 50 mA                                               |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                        | < 0,625 ms <sup>3)</sup>                              |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>             | 800 Hz <sup>4)</sup>                                  |
| <b>Typ przyłącza</b>                          | Przewód z wtykiem M8, 3-pinowy, 200 mm <sup>5)</sup>  |
| <b>Materiał przewodu</b>                      | PVC                                                   |
| <b>Średnica przewodu</b>                      | Ø 3 mm                                                |
| <b>Układy zabezpieczające</b>                 | A <sup>6)</sup><br>C <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup> |
| <b>Masa</b>                                   | 13 g                                                  |
| <b>Materiał obudowy</b>                       | Tworzywo sztuczne, VISTAL®                            |
| <b>Materiał układu optycznego</b>             | Tworzywo sztuczne, MABS                               |
| <b>Stopień ochrony</b>                        | IP67                                                  |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>    | -20 °C ... +50 °C                                     |
| <b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b> | -40 °C ... +70 °C                                     |
| <b>Dokładność powtarzalności</b>              | 0,1 mm                                                |
| <b>Histeresa</b>                              | < 0,5 mm                                              |

<sup>1)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji  $U_V$ .

<sup>2)</sup> Bez obciążenia.

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

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

<sup>5)</sup> Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

<sup>6)</sup> A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>7)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

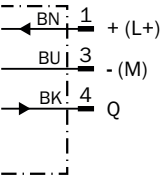
<sup>8)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

## Klasyfikacje

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b>   | 27270904 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27270904 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

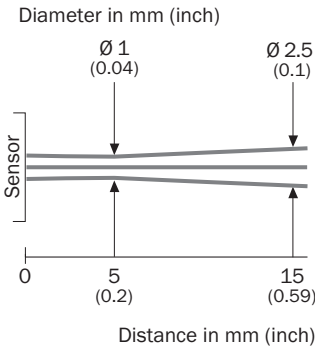
Schemat elektryczny

Cd-045



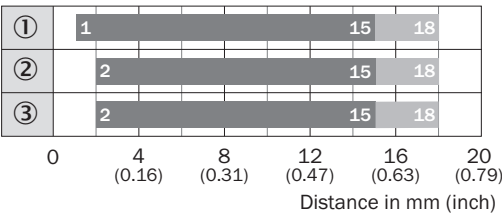
Rozmiar plamki świetlnej

GTB2 Flat, 15 mm



Wykres zasięgu wykrywania

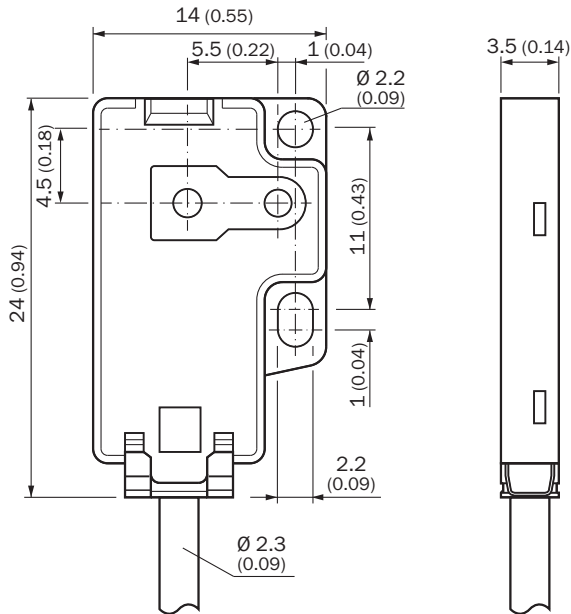
GTB2 Flat, 15 mm



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

## Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

GTB2 Flat



## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/G2F](http://www.sick.com/G2F)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                              | Typ                    | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|
| <b>Uchwyty montażowe i płytki mocujące</b>                                          |                                                                                                                                                                                                          |                        |             |
|  | 10 sztuk, Płytki mocujące do bezpośredniego montażu z tyłu, na ścianie lub na maszynie, bez możliwości regulacji. 10 sztuka, kolor czarny, tworzywo sztuczne, VISTAL®. Pasuje do produktów GTB2F i GSE2F | BEF-G2F-FLAT-SPACER-M2 | 2107263     |
| <b>Złącza wtykowe i przewody</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                          |                        |             |
|  | Głowica A: Wtyk, M8, 3 piny, prosty<br>Głowica B: -<br>Przewód: nieekranowany                                                                                                                            | STE-0803-G             | 6037322     |
|  | Głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m                      | YF8U13-050VA1XLEAX     | 2095884     |

## 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)