

SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

# GTB2F-E1131

G2  
Fotoprzełączniki

# SICK

Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

FOTOPRZEKAŹNIKI

GTB2F-E1131

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

| Typ         | Nr artykułu |
|-------------|-------------|
| GTB2F-E1131 | 1093737     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie [www.sick.com/G2](http://www.sick.com/G2)



SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

CECHY

|                                          |                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------|
| Zasada działania                         | Fotoprzekaźnik odbiciowy        |
| Szczegóły zasady działania               | Tłumienie tła                   |
| Wymiary (szer. x wys. x głęb.)           | 14 mm x 24 mm x 3,5 mm          |
| Kształt korpusu (wyjście wiązki światła) | Prostopadłościenny              |
| Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO)      | 0,1 mm <sup>1)</sup>            |
| Maks. zasięg wykrywania                  | 1 mm ... 35 mm                  |
| Zasięg wykrywania                        | 1 mm ... 30 mm <sup>2)</sup>    |
| Rodzaj światła                           | Widzialne światło czerwone      |
| Nadajnik światła                         | Nadajnik PinPoint <sup>3)</sup> |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość)     | Ø 4 mm (30 mm)                  |
| Długość fali                             | 660 nm                          |
| Rodzaj ustawiania                        | Brak                            |

<sup>1)</sup> W odległości 5 mm.  
<sup>2)</sup> Materiał pomiarowy o współczynniku emisji 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**

|                                              |                                                       |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilające $U_B$                    | 10 V DC ... 30 V DC                                   |
| Tętnienia resztkowe                          | $< 5 V_{ss}^{1)}$                                     |
| Pobór prądu                                  | 20 mA <sup>2)</sup>                                   |
| Wyjście przetaczające                        | NPN                                                   |
| Tryb przetaczania                            | Załączany przez ciemność                              |
| Prąd wyjściowy $I_{maks.}$                   | $\leq 50 \text{ mA}$                                  |
| Czas odpowiedzi                              | $< 0,625 \text{ ms}^{3)}$                             |
| Częstotliwość przetaczania                   | 800 Hz <sup>4)</sup>                                  |
| Typ przyłącza                                | Przewód 3-żyłowy, 2 m <sup>5)</sup>                   |
| Materiał przewodu                            | Tworzywo sztuczne, PVC                                |
| Średnica przewodu                            | $\varnothing 2,3 \text{ mm}$                          |
| Układy zabezpieczające                       | A <sup>6)</sup><br>C <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup> |
| Masa                                         | 22 g                                                  |
| Materiał obudowy                             | Tworzywo sztuczne, VISTAL®                            |
| Materiał układu optycznego                   | Tworzywo sztuczne, MABS                               |
| Stopień ochrony                              | IP67                                                  |
| Temperatura otoczenia podczas pracy          | -20 °C ... +50 °C                                     |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -40 °C ... +70 °C                                     |
| Nr pliku UL                                  | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498                          |
| Dokładność powtarzalności                    | 0,1 mm                                                |
| Histereza                                    | $< 2 \text{ mm}$                                      |

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

**CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO**

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| MTTF <sub>D</sub>                  | 1.107 lat(a) |
| DC <sub>avg</sub>                  | 0%           |
| T <sub>M</sub> (okres użytkowania) | 20 lat(a)    |

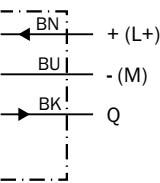
**CERTYFIKATY**

|                                                     |   |
|-----------------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity                        | ✓ |
| UK declaration of conformity                        | ✓ |
| ACMA declaration of conformity                      | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity                  | ✓ |
| China RoHS                                          | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |

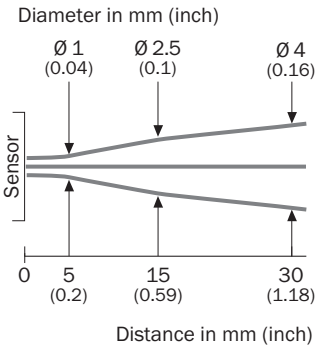
cRUus certificate

✓

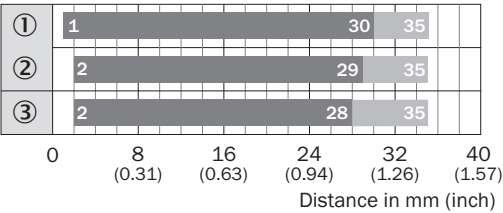
SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-043



ROZMIAR PLAMKI ŚWIETLNEJ GTB2 FLAT, 30 MM

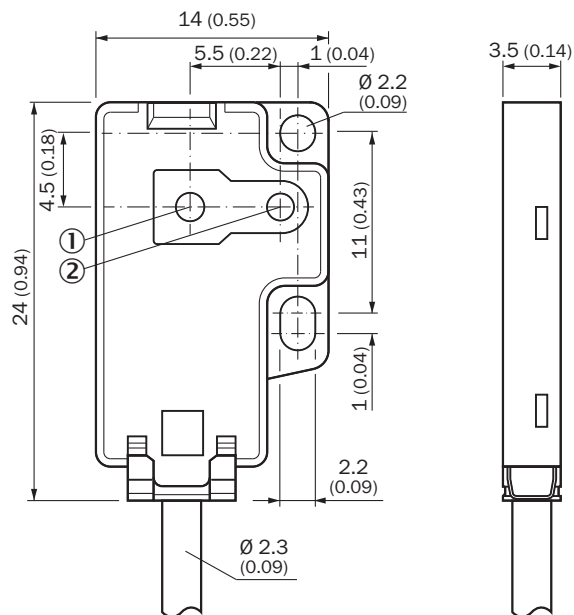


WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA GTB2 FLAT, 30 MM



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

## RYSUNEK WYMIAROWY



Wymiary w mm

- ① oś optyczna, odbiornik
- ② oś optyczna, nadajnik

Więcej informacji, a także odpowiednie akcesoria, przykłady zastosowań i materiały do pobrania, takie jak modele wymiarowe CAD, instrukcje eksploatacji i oprogramowanie, można znaleźć na pod adresem [www.sick.com/1093737](http://www.sick.com/1093737)



# SICK W SKRÓCIE

SICK to wiodąca na świecie firma technologiczna, oferująca inteligentne rozwiązania czujnikowe oraz rozwiązania zintegrowane do automatyki przemysłowej. Nasze technologie wyznaczają globalne standardy i sprawiają, że procesy przemysłowe stają się bardziej wydajne, bezpieczniejsze i bardziej zrównoważone, zarówno w logistyce, jak też w produkcji.

SICK łączy inteligencję czujników ze zrozumieniem branży oraz certyfikowanymi usługami doradczymi. Oferujemy idealną podstawę dla skalowalnych oraz indywidualnie dostosowanych rozwiązań automatyzacyjnych i generujemy wartość dodaną wzdłuż całego łańcucha tworzenia wartości. Nasze ścisłe partnerstwo z naszymi Klientami to coś więcej, niż tylko obietnica – wspólnie zwiększamy wydajność produkcji, podnosimy jakość, chronimy zdrowie i bezpieczeństwo, a także dbamy o zrównoważoną przyszłość. Wszystko to czynimy z empatią i zaufaniem.

SICK tworzy z pasją i w poczuciu pionierskiego ducha nowe technologie już od 1946 roku. Dzięki globalnej sieci placówek firma SICK jest obecna w 40 krajach na całym świecie – zawsze blisko swoich Klientów. Siedziba główna firmy znajduje się w Waldkirch w Niemczech, niedaleko Freiburga. Nasi Klienci czerpią korzyści z naszego zrozumienia wymagań lokalnych i globalnych, które przekładamy na dostosowane do potrzeb rozwiązania.