



# GTB2S-N6331

## G2

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ         | Nr artykułu |
|-------------|-------------|
| GTB2S-N6331 | 1115445     |

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

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>           | 7,7 mm x 21,8 mm x 13,5 mm      |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b> | Prostopadłościenny              |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                  | 1 mm ... 36 mm <sup>1)</sup>    |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                        | 5 mm ... 30 mm <sup>2)</sup>    |
| <b>Tłumienie tła typ. od</b>                    | 38 mm                           |
| <b>Rodzaj światła</b>                           | Widzialne światło czerwone      |
| <b>Nadajnik światła</b>                         | Nadajnik PinPoint <sup>3)</sup> |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>     | Ø 3 mm (15 mm)                  |
| <b>Długość fali</b>                             | 640 nm                          |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                        | Brak                            |
| <b>Zastosowania specjalne</b>                   | Wykrywanie małych obiektów      |

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

<sup>2)</sup> Materiał pomiarowy z refleksją 6%.

<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 <sup>1)</sup>                       |
| Tętnienia resztkowe                          | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                       |
| Pobór prądu                                  | 20 mA <sup>3)</sup>                                     |
| Wyjście przełączające                        | NPN                                                     |
| Funkcja wyjścia                              | Komplementarne                                          |
| Tryb przełączania                            | Załączany na jasno/ciemno                               |
| Prąd wyjściowy $I_{maks.}$                   | ≤ 50 mA                                                 |
| Czas odpowiedzi                              | < 0,6 ms <sup>4)</sup>                                  |
| Częstotliwość przełączania                   | 800 Hz <sup>5)</sup>                                    |
| Typ przyłącza                                | Przewód z 4-biegunowym wtykiem M8, 200 mm <sup>6)</sup> |
| Materiał przewodu                            | Tworzywo sztuczne, PVC                                  |
| Średnica przewodu                            | Ø 3 mm                                                  |
| Układy zabezpieczające                       | A <sup>7)</sup><br>C <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup>   |
| Masa                                         | 17,5 g                                                  |
| Materiał obudowy                             | Tworzywo sztuczne, ABS                                  |
| Materiał układu optycznego                   | Tworzywo sztuczne, PMMA                                 |
| Stopień ochrony                              | IP67                                                    |
| Temperatura otoczenia podczas pracy          | -25 °C ... +50 °C                                       |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -40 °C ... +75 °C                                       |
| Nr pliku UL                                  | NRKH.E181493                                            |

<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  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

<sup>4)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>5)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>6)</sup> Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

<sup>7)</sup> A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>8)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

<sup>9)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| MTTF <sub>D</sub> | 3.378 lat(a) |
| DC <sub>avg</sub> | 0 %          |

## Certyfikaty

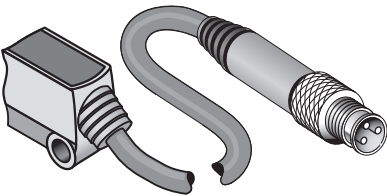
|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity       | ✓ |
| UK declaration of conformity       | ✓ |
| ACMA declaration of conformity     | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China-RoHS                         | ✓ |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

|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| Certyfikat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471) | ✓ |
|------------------------------------------------------------|---|

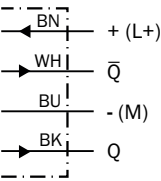
Klasyfikacje

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

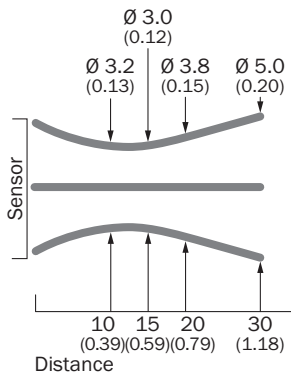
Typ przyłącza



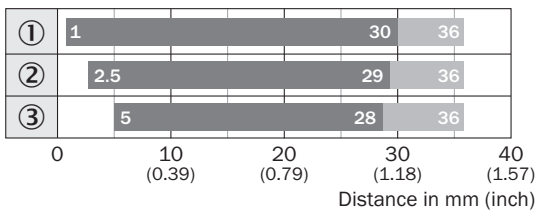
Schemat elektryczny Cd-094



## Rozmiar plamki świetlnej GTB2S, 30 mm



### Wykres zasięgu wykrywania GTB2S, 30 mm

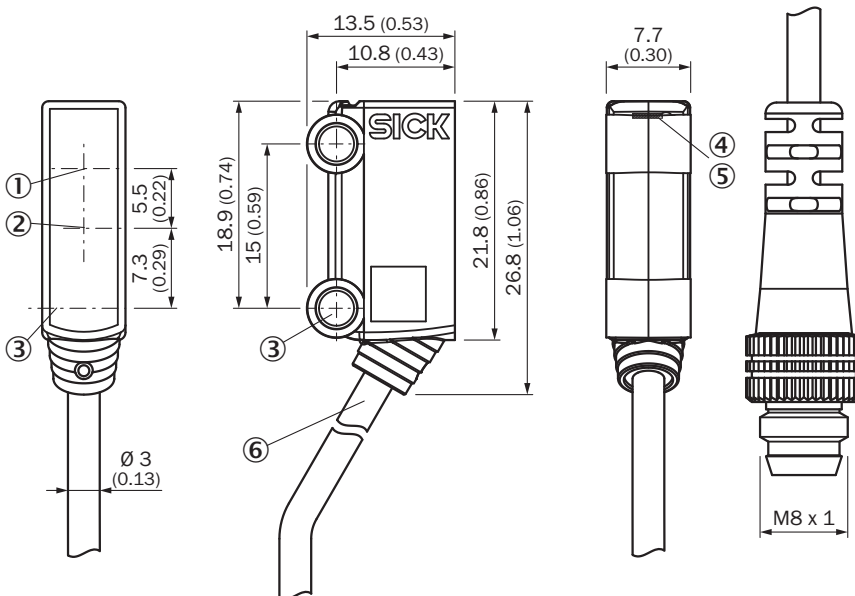


■ Sensing range

■ Sensing range max.

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

### Rysunek wymiarowy GTB2S, 15 mm, 30 mm



Wymiary w mm

① oś optyczna, odbiornik

- ② oś optyczna, nadajnik
- ③ otwór do zamocowania, Ø 3,2 mm
- ④ zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑤ żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑥ Przyłącze

### Zalecane akcesoria

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

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Typ                 | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| złącza wtykowe i przewody                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Opis:</b> Niekranowany</li> <li><b>Technika przyłączeniowa:</b> Zaciski śrubowe</li> <li><b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | STE-0804-G          | 6037323     |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 4 piny, 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, 4 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul> | YF8U14-050VA3XLE-AX | 2095889     |

## 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)