



GTB6-P0611S59

G6

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ           | Nr artykułu |
|---------------|-------------|
| GTB6-P0611S59 | 1081383     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/G6](http://www.sick.com/G6)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                                   |                                          |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Zasada działania czujnika/ zasada detekcji</b> | Fotoprzełącznik odbiciowy, Tłumienie tła |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>             | 12 mm x 31,5 mm x 21 mm                  |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b>   | Prostopadłościenny                       |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                    | 5 mm ... 250 mm <sup>1)</sup>            |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                          | 35 mm ... 140 mm                         |
| <b>Rodzaj światła</b>                             | Widzialne światło czerwone               |
| <b>Nadajnik światła</b>                           | Nadajnik PinPoint <sup>2)</sup>          |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>       | Ø 6 mm (100 mm)                          |
| <b>Długość fali</b>                               | 650 nm                                   |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                          | Nastawnik mechaniczny, 5 obrotów         |

<sup>1)</sup> Materiał pomiarowy z remisją 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

<sup>2)</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 <sup>1)</sup> |
| <b>Tętnienia resztkowe</b> | ± 10 % <sup>2)</sup>              |

<sup>1)</sup> Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8 A.

<sup>2)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U<sub>y</sub>.

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

<sup>4)</sup> Przy U<sub>v</sub> > 24 V, I<sub>A</sub> maks. = 50 mA.

<sup>5)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>6)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>7)</sup> Nie zginać przewodu w temp. poniżej -30 °C.

<sup>8)</sup> A = przyłącza U<sub>y</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>9)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zmianą biegunów.

<sup>10)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

<sup>11)</sup> Stabilność temperaturowa po ustawieniu +/-10 °C.

|                                                     |                                                            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Pobór prądu</b>                                  | $\leq 30 \text{ mA}^{3)}$                                  |
| <b>Wyjście przełączające</b>                        | PNP                                                        |
| <b>Tryb przełączania</b>                            | Załączany przez ciemność                                   |
| <b>Napięcie sygnału PNP wysoki/niski</b>            | $U_V - (\leq 3 \text{ V}) / \text{ok. } 0 \text{ V}$       |
| <b>Prąd wyjściowy <math>I_{\text{maks.}}</math></b> | $\leq 100 \text{ mA}^{4)}$                                 |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                              | $< 625 \mu\text{s}^{5)}$                                   |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>                   | $\pm 1.000 \text{ Hz}^{6)}$                                |
| <b>Typ przyłącza</b>                                | Przewód z wtykiem Stocko (MKF-13264), 300 mm <sup>7)</sup> |
| <b>Materiał przewodu</b>                            | PUR                                                        |
| <b>Układy zabezpieczające</b>                       | A <sup>8)</sup><br>B <sup>9)</sup><br>D <sup>10)</sup>     |
| <b>Klasa ochrony</b>                                | III                                                        |
| <b>Masa</b>                                         | 20 g                                                       |
| <b>Materiał obudowy</b>                             | Tworzywo sztuczne, ABS/PC                                  |
| <b>Materiał układu optycznego</b>                   | Tworzywo sztuczne, PMMA                                    |
| <b>Stopień ochrony</b>                              | IP67                                                       |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>          | $-30 \text{ °C} \dots +55 \text{ °C}^{11)}$                |
| <b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b>       | $-40 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$                      |
| <b>Nr pliku UL</b>                                  | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498                               |

1) Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8 A.

2) Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji  $U_V$ .

3) Bez obciążenia.

4) Przy  $U_V > 24 \text{ V}$ ,  $I_A \text{ maks.} = 50 \text{ mA}$ .

5) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

6) Przy relacji światło/ciemność 1:1.

7) Nie zginać przewodu w temp. poniżej  $-30 \text{ °C}$ .

8) A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

9) B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

10) D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

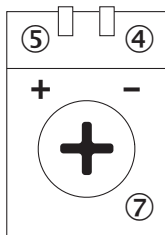
11) Stabilność temperaturowa po ustawieniu  $\pm 10 \text{ °C}$ .

## 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>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Możliwości ustawienia

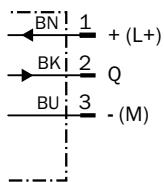
Możliwość ustawienia



- ④ Zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑤ Żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑦ Regulacja czułości: potencjometrem

### Schemat elektryczny

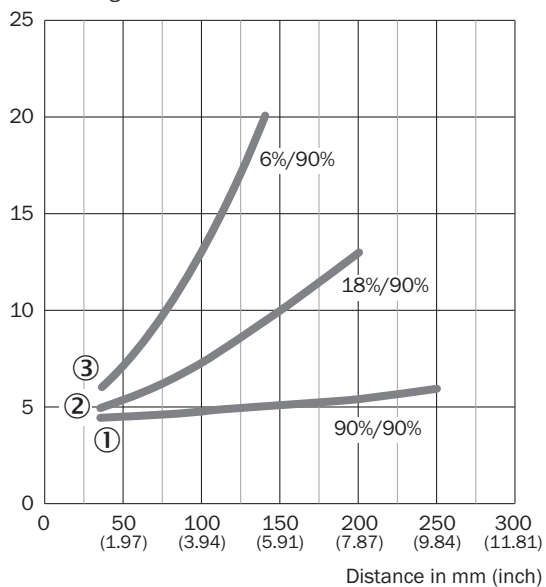
cd-240



### Charakterystyka

GTB6

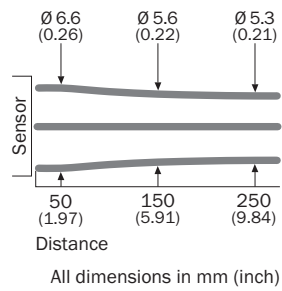
% of sensing distance



- ① Obiekt z remisją 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033)
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 18%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%

## Rozmiar plamki świetlnej

GTB6



## Wykres zasięgu wykrywania

GTB6

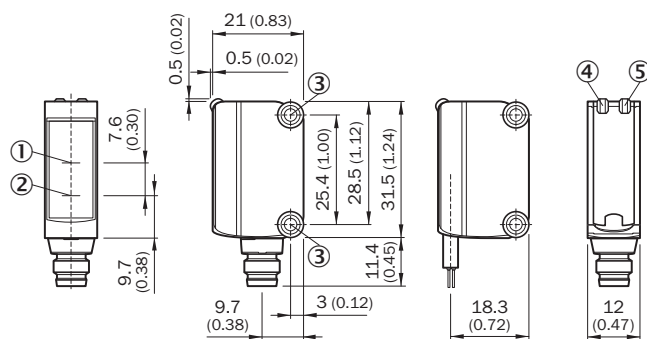


■ Sensing range max.

■ Sensing range

- ① Obiekt z refleksyjnością 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033)
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, refleksyjność 18%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor czarny, refleksyjność 6%

## Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)



- ① Oś optyczna, odbiornik
- ② Oś optyczna, nadajnik
- ③ Otwory montażowe M3
- ④ Zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑤ Żółta dioda LED: status odbioru światła

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/G6](http://www.sick.com/G6)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Typ                 | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| Uniwersalne systemy zaciskowe                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |             |
|    | Blok zaciskowy do zamocowania czujników G6 na drążkach o przekroju okrągłym 10 mm, możliwość zaciśnięcia na blachach o maks. grubości 4 mm, aluminium (blok zaciskowy), Stal nierdzewna (kątownik mocujący), Blok zaciskowy z przyrządem do zamocowania drążka okrągłego, kątownik mocujący, materiały mocujące | BEF-KHS-ISG6        | 2075080     |
| Ochrona urządzenia (mechaniczna)                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |             |
|                                                                                     | Stal nierdzewna 1.4301 (SVS 304), powłoka ochronna o grubości 3 mm do G6, Stal nierdzewna 1.4301, z materiałami mocującymi                                                                                                                                                                                      | BEF-SG-G6-01        | 2069044     |
| Uchwyty montażowe i płytki mocujące                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |             |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | BEF-WN-G6           | 2062909     |
| Złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |             |
|    | Głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty<br>Głowica B: -<br>Przewód: nieekranowany                                                                                                                                                                                                                                | DOS-0804-G          | 6009974     |
|    | Głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, kątowny<br>Głowica B: -<br>Przewód: nieekranowany                                                                                                                                                                                                                               | DOS-0804-W          | 6009975     |
|   | Głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 2 m                                                                                                                             | YF8U14-020VA3XLE-AX | 2095888     |
|                                                                                     | Głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m                                                                                                                             | YF8U14-050VA3XLE-AX | 2095889     |
|  | Głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, kątowny, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 2 m                                                                                                                            | YG8U14-020VA3XLE-AX | 2095962     |
|                                                                                     | Głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, kątowny, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m                                                                                                                            | YG8U14-050VA3XLE-AX | 2095963     |
| Osłony                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |             |
|  | Przesłony szczelin podłużny, szczeliny pionowe, szerokości szczelin 1,0 mm, 2 szt., czarne, aluminium, Przesłony szczelin (2 szt.)                                                                                                                                                                              | BEF-SLIT MASK-G6    | 2075254     |

## 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)