



GTB6-P7441S56  
G6

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ           | Nr artykułu |
|---------------|-------------|
| GTB6-P7441S56 | 1077541     |

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 ... 500 mm <sup>1)</sup>            |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                          | 50 mm ... 450 mm                         |
| <b>Rodzaj światła</b>                             | Światło podczerwone                      |
| <b>Nadajnik światła</b>                           | LED <sup>2)</sup>                        |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>       | Ø 9 mm (100 mm)                          |
| <b>Długość fali</b>                               | 850 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 zwarciem 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 temperaturze poniżej 0 °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.

|                                        |                                                          |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Pobór prądu                            | $\leq 30 \text{ mA}^{3)}$                                |
| Wyjście przełączające                  | PNP                                                      |
| Tryb przełączania                      | Załączany przez światło                                  |
| Napięcie sygnału PNP wysoki/niski      | $U_V - (\leq 3 \text{ V}) / \text{ok. } 0 \text{ V}$     |
| Prąd wyjściowy $I_{\text{maks.}}$      | $\leq 100 \text{ mA}^{4)}$                               |
| Czas odpowiedzi                        | $< 1 \text{ ms}^{5)}$                                    |
| Częstotliwość przełączania             | $500 \text{ Hz}^{6)}$                                    |
| Typ przyłącza                          | Przewód z 4-biegunowym wtykiem M12, 300 mm <sup>7)</sup> |
| Materiał przewodu                      | PVC                                                      |
| Przekrój poprzeczny przewodu           | $0,14 \text{ mm}^2$                                      |
| Układy zabezpieczające                 | A <sup>8)</sup><br>B <sup>9)</sup><br>D <sup>10)</sup>   |
| Klasa ochrony                          | III                                                      |
| Masa                                   | 20 g                                                     |
| Produkt specjalny                      | ✓                                                        |
| Materiał obudowy                       | Tworzywo sztuczne, ABS/PC                                |
| Materiał układu optycznego             | Tworzywo sztuczne, PMMA                                  |
| Stopień ochrony                        | IP67                                                     |
| Temperatura otoczenia podczas pracy    | $-25 \text{ °C} \dots +55 \text{ °C}^{11)}$              |
| Temperatura otoczenia – przechowywanie | $-40 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$                    |
| Nr pliku UL                            | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498                             |

<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  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

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

<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 temperaturze poniżej  $0 \text{ °C}$ .

<sup>8)</sup> A = przyłącza  $U_V$  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  $\pm 10 \text{ °C}$ .

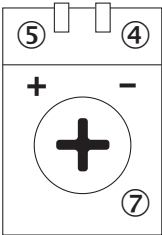
## Klasyfikacje

|              |          |
|--------------|----------|
| ECI@ss 5.0   | 27270904 |
| ECI@ss 5.1.4 | 27270904 |
| ECI@ss 6.0   | 27270904 |
| ECI@ss 6.2   | 27270904 |
| ECI@ss 7.0   | 27270904 |
| ECI@ss 8.0   | 27270904 |
| ECI@ss 8.1   | 27270904 |
| ECI@ss 9.0   | 27270904 |
| ETIM 5.0     | EC002719 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

Możliwości ustawienia

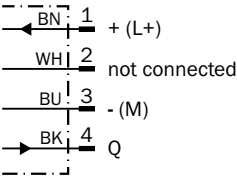
Możliwość ustawienia



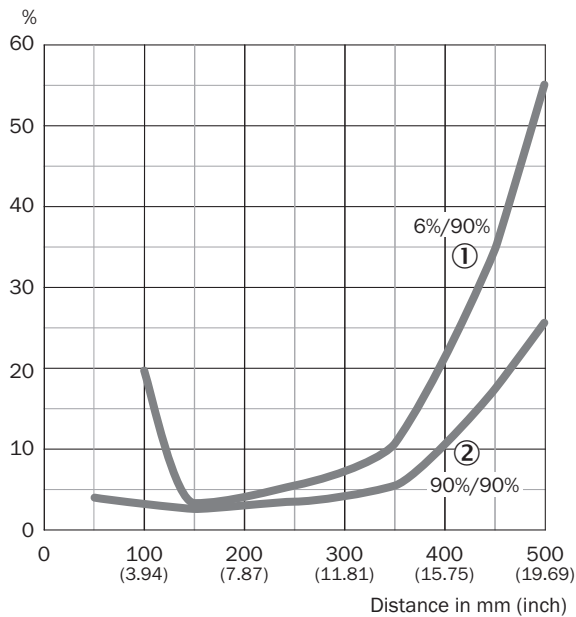
- ④ Zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑤ Żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑦ Regulacja czułości: potencjometrem

Schemat elektryczny

cd-066



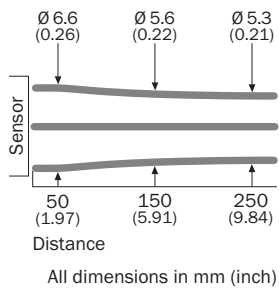
## Charakterystyka



- ① Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%  
② Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%

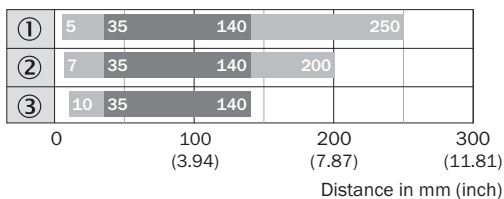
## Rozmiar plamki świetlnej

GTB6



## Wykres zasięgu wykrywania

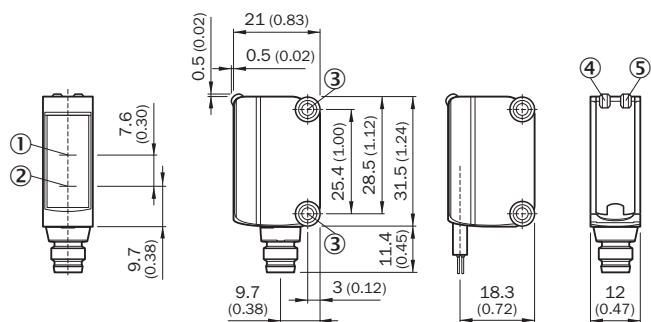
GTB6



■ Sensing range max. ■ Sensing range

- 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%

## 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     |
| Osłony                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |             |
|                                     | Przesłony szczelin podłużne, 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)