



GTB6-P1441S46

G6

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ           | Nr artykułu |
|---------------|-------------|
| GTB6-P1441S46 | 1069066     |

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</b>              | Fotoprzekaźnik odbiciowy         |
| <b>Szczegóły zasady działania</b>    | Tłumienie tła                    |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>       | 5 mm ... 450 mm <sup>1)</sup>    |
| <b>Zasięg wykrywania</b>             | 50 mm ... 350 mm                 |
| <b>Wiązka transmisyjna</b>           |                                  |
| Nadajnik światła                     | LED <sup>2)</sup>                |
| Rodzaj światła                       | Światło podczerwone              |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość) | Ø 9 mm (100 mm)                  |
| <b>Parametry LED</b>                 |                                  |
| Długość fali                         | 850 nm                           |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>             | Nastawnik mechaniczny, 5 obrotów |

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

<sup>2)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 2.116 lat(a) |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %          |

## Instalacja elektryczna

|                                             |                                                       |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające <math>U_B</math></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                     |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                  | $\pm 10\%$ <sup>2)</sup>                              |
| <b>Pobór prądu</b>                          | 30 mA <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Klasa ochrony</b>                        | III                                                   |
| <b>Wyjście cyfrowe</b>                      |                                                       |
| Rodzaj                                      | PNP                                                   |
| Tryb przełączania                           | Załączany przez światło                               |
| Napięcie sygnału PNP wysoki/niski           | $U_V - (\leq 3\text{ V}) / \text{ok. } 0\text{ V}$    |
| Prąd wyjściowy $I_{\text{maks.}}$           | $\leq 100\text{ mA}$ <sup>4)</sup>                    |
| Czas odpowiedzi                             | $< 1\text{ ms}$ <sup>5)</sup>                         |
| Częstotliwość przełączania                  | 500 Hz <sup>6)</sup>                                  |
| <b>Układy zabezpieczające</b>               | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup> |

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

<sup>2)</sup> Nie może przekraczać lub spadać poniżej 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> A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>8)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

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

## Mechanika

|                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Korpus</b>                         | Prostopadłościenny                  |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b> | 12 mm x 31,5 mm x 21 mm             |
| <b>Przyłącze</b>                      | Przewód 3-żyłowy, 2 m <sup>1)</sup> |
| <b>Szczegóły przyłącza</b>            |                                     |
| Przekrój poprzeczny przewodu          | 0,14 mm <sup>2</sup>                |
| Długość przewodu (L)                  | 2 m <sup>1)</sup>                   |
| <b>Materiał</b>                       |                                     |
| Obudowa                               | Tworzywo sztuczne, ABS/PC           |
| Szyba przednia                        | Tworzywo sztuczne, PMMA             |
| Przewód                               | Tworzywo sztuczne, PVC              |
| <b>Masa</b>                           | 20 g                                |

<sup>1)</sup> Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

## Dane dotyczące otoczenia

|                                            |                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Stopień ochrony</b>                     | IP67                            |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b> | -25 °C ... +55 °C <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> Stabilność temperaturowa po ustawieniu +/-10 °C.

|                                              |                              |
|----------------------------------------------|------------------------------|
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -40 °C ... +70 °C            |
| Nr pliku UL                                  | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498 |

<sup>1)</sup> Stabilność temperaturowa po ustawieniu +/-10 °C.

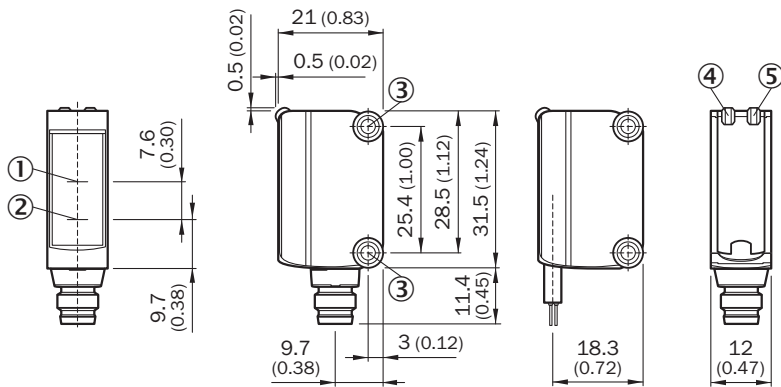
Certyfikaty

|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| 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 |

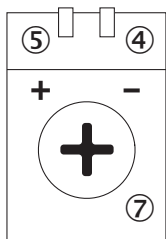
## Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

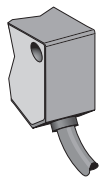
- ① oś optyczna, odbiornik
- ② oś optyczna, nadajnik
- ③ otwory montażowe M3
- ④ zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑤ żółta dioda LED: status odbioru światła

## Możliwości ustawiania

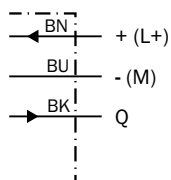


- ④ zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑤ żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑦ Regulacja czułości: potencjometrem

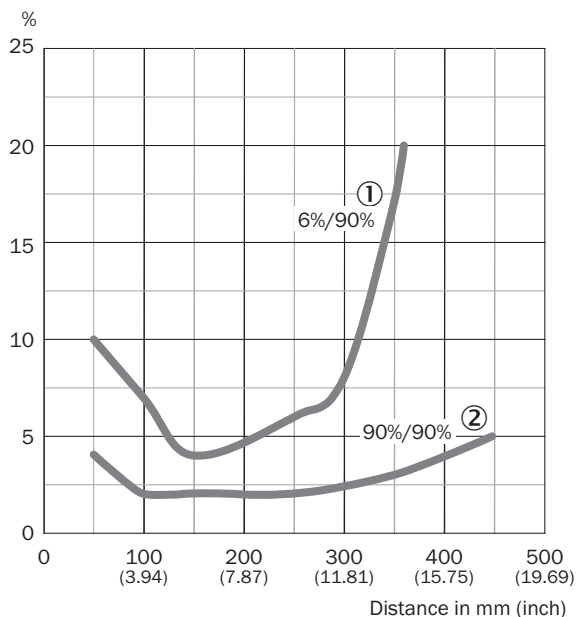
## Typ przyłącza



## Schemat elektryczny Cd-043



## Charakterystyka



- ① Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%  
② Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%

## Zalecane akcesoria

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

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Typ        | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Opis:</b> Nieekranowany</li> <li><b>Technika przyłączeniowa:</b> Zaciski śrubowe</li> <li><b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul> | STE-0803-G | 6037322     |

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Typ            | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
| Systemy montażowe                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Blok zaciskowy do zamocowania czujników G6 na drażkach o przekroju okrągłym 12 mm, możliwość zaciśnięcia na blachach o maks. grubości 4 mm</li> <li><b>Materiał:</b> Stal</li> <li><b>Szczegóły:</b> Aluminium (blok zaciskowy), Stal nierdzewna (kątownik mocujący)</li> <li><b>Zakres dostawy:</b> Blok zaciskowy z przyrządem do zamocowania drażka okrągłego, kątownik mocujący, materiały mocujące</li> </ul> | BEF-KHS-IS12G6 | 2086865     |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Materiał:</b> Stal nierdzewna</li> <li><b>Szczegóły:</b> Stal nierdzewna (1.4301)</li> <li><b>Przeznaczone do:</b> W4S</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | BEF-WN-G6      | 2062909     |

## 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)