



**GL6G-F4611V**  
G6

**FOTOPRZEKAŹNIKI**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ         | Nr artykułu |
|-------------|-------------|
| GL6G-F4611V | 1139446     |

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 refleksyjny                                      |
| <b>Szczegóły zasady działania</b>    | Z odstępem minimalnym od odbłyśnika (układ dwusoczewkowy)       |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>       | 0,03 m ... 6 m <sup>1)</sup>                                    |
| <b>Zasięg wykrywania</b>             | 0,07 m ... 5 m <sup>1)</sup>                                    |
| <b>Filtr polaryzacyjny</b>           | Tak                                                             |
| <b>Wiązka transmisyjna</b>           |                                                                 |
| Nadajnik światła                     | Nadajnik PinPoint <sup>2)</sup>                                 |
| Rodzaj światła                       | Widzialne światło czerwone                                      |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość) | Ø 8 mm (350 mm)                                                 |
| <b>Parametry LED</b>                 |                                                                 |
| Długość fali                         | 650 nm                                                          |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>             | Potencjometr, 270°                                              |
| <b>Zastosowania specjalne</b>        | Strefy higieniczne i mokre, Wykrywanie przezroczystych obiektów |

<sup>1)</sup> Odbłyśnik PL80A.

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

## 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 na jasno/ciemno                                                                     |
| 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                             | $< 625 \mu\text{s}$ <sup>5)</sup>                                                             |
| Częstotliwość przełączania                  | 1.000 Hz <sup>6)</sup>                                                                        |
| <b>Tłumienie w drodze optycznej światła</b> | $> 20 \%$                                                                                     |
| <b>Przyporządkowanie styków/żył</b>         |                                                                                               |
| Funkcja styku 4/czarny (BK)                 | Wyjście cyfrowe, załączane przez światło, obiekt obecny $\rightarrow$ wyjście Q LOW           |
| Funkcja styku 2/biały (WH)                  | Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny $\rightarrow$ wyjście $\bar{Q}$ HIGH |
| <b>Funkcja wyjścia</b>                      | Komplementarne wyjście przełączające                                                          |
| <b>Układy zabezpieczające</b>               | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup>                                         |
| <b>Wykonanie specjalne</b>                  | Wykrywanie przezroczystych obiektów                                                           |

<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  $U_V > 24 \text{ V}$ ,  $I_A$  maks. = 50 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> | 15 mm x 44 mm x 22 mm                     |
| <b>Przylącze</b>                      | Wtyk M8, 4-biegunowy                      |
| <b>Materiał</b>                       |                                           |
| Obudowa                               | Metal, Stal nierdzewna V4A (1.4404, 316L) |
| Szyba przednia                        | Tworzywo sztuczne, PMMA                   |
| <b>Masa</b>                           | 40 g                                      |

## Dane dotyczące otoczenia

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| <b>Stopień ochrony</b> | IP67<br>IP69K <sup>1)</sup> |
|------------------------|-----------------------------|

<sup>1)</sup> Wg ISO 20653:2013-03.

<sup>2)</sup> Stabilność temperaturowa po ustawieniu  $\pm 10^\circ\text{C}$ .

|                                                     |                                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>          | -25 °C ... +55 °C <sup>2)</sup> |
| <b>Temperatura otoczenia podczas przechowywania</b> | -30 °C ... +75 °C               |
| <b>Nr pliku UL</b>                                  | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498    |

<sup>1)</sup> Wg ISO 20653:2013-03.

<sup>2)</sup> Stabilność temperaturowa po ustawieniu +/-10 °C.

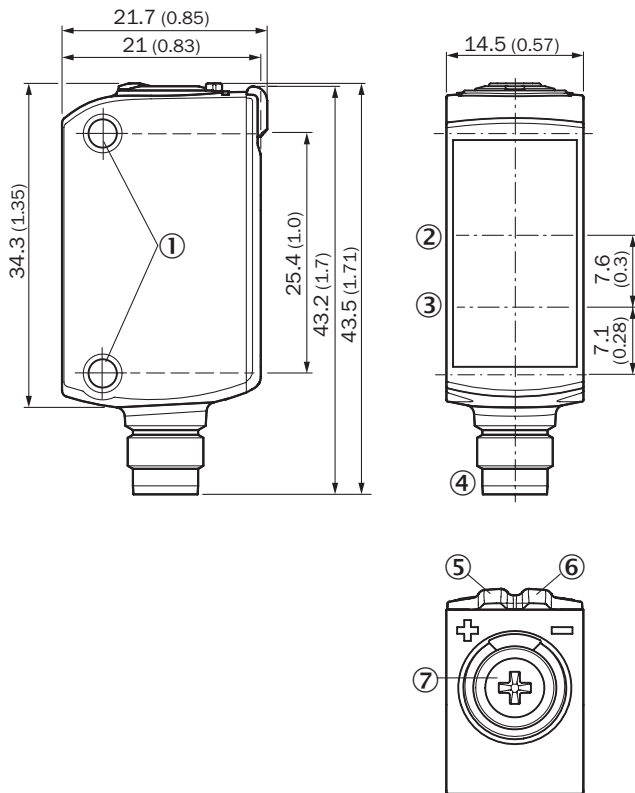
Certyfikaty

|                                                                  |   |
|------------------------------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>                              | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>                              | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>                            | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b>                        | ✓ |
| <b>China-RoHS</b>                                                | ✓ |
| <b>certyfiat ECOLAB</b>                                          | ✓ |
| <b>Certyfiat cULus</b>                                           | ✓ |
| <b>Certyfiat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471)</b> | ✓ |

Klasyfikacje

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270902 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270902 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270902 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270902 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002717 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002717 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

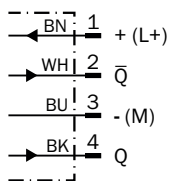
## Rysunek wymiarowy GTB6, GTE6, GL6, GSE6 Inox, wtyk



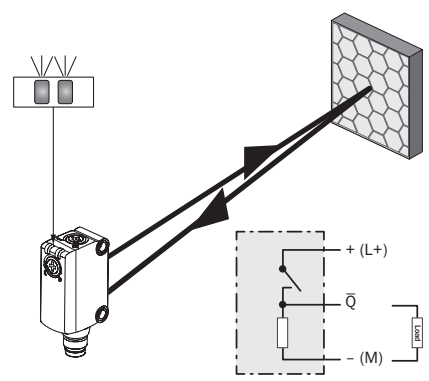
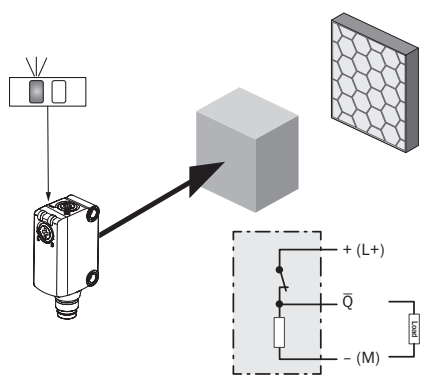
Wymiary w mm

- ① otwór do zamocowania M3
- ② oś optyczna, odbiornik
- ③ oś optyczna, nadajnik
- ④ Przyłącze
- ⑤ żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑥ zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑦ potencjometr

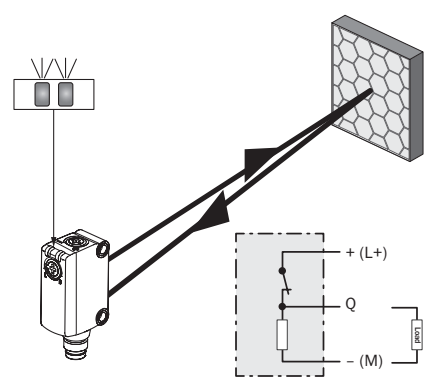
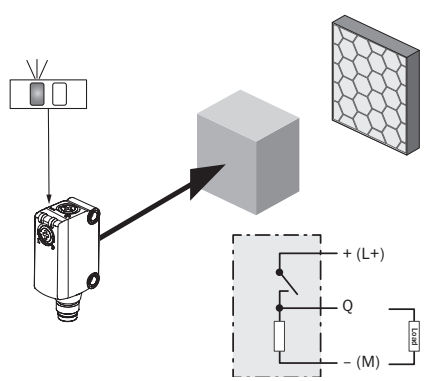
## Schemat elektryczny Cd-084



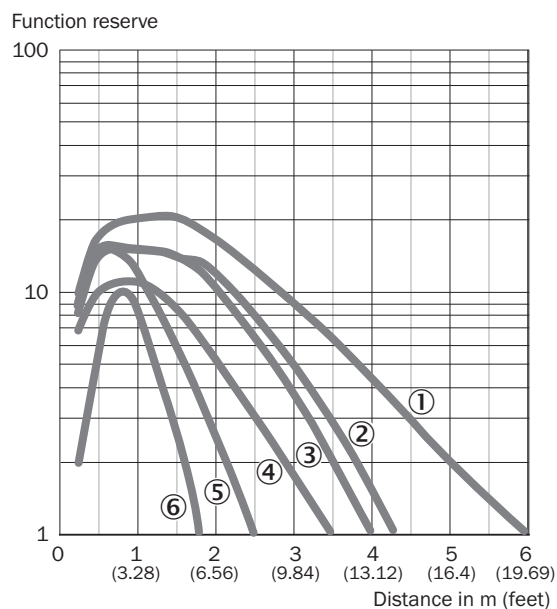
Matryca logiczna PNP – załączane przez ciemność

|                         | Dark switching $\bar{Q}$ (normally open)                                           |                                                                                     |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | Object not present → Output LOW                                                    | Object present → Output HIGH                                                        |
| Light receive           | ✓                                                                                  | ✗                                                                                   |
| Light receive indicator | ☀                                                                                  | ✗                                                                                   |
| Load resistance         | ✗                                                                                  | ⚡                                                                                   |
|                         |  |  |

Matryca logiczna PNP – załączane przez światło

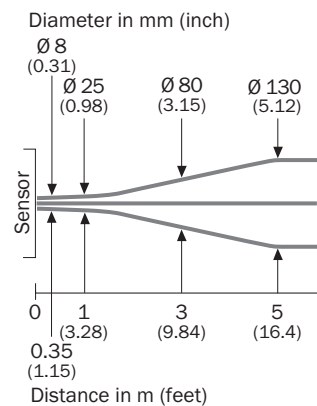
|                         | Light switching Q (normally closed)                                                  |                                                                                       |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | Object not present → Output HIGH                                                     | Object present → Output LOW                                                           |
| Light receive           | ✓                                                                                    | ✗                                                                                     |
| Light receive indicator | ☀                                                                                    | ✗                                                                                     |
| Load resistance         | ⚡                                                                                    | ✗                                                                                     |
|                         |  |  |

## Charakterystyka GL6 Inox, Red, Standard

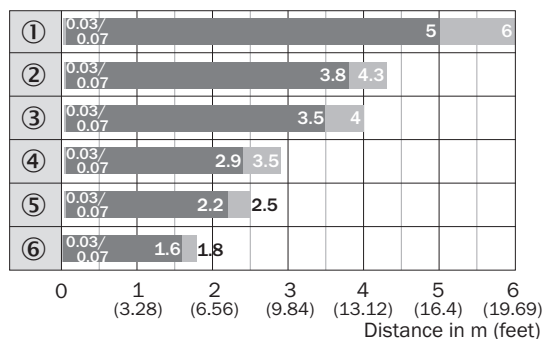


- ① odbłyśnik PL80A
- ② Odbłyśnik PL40A
- ③ Odbłyśnik P250
- ④ odbłyśnik P250 CHEM
- ⑤ Odbłyśnik PL20A
- ⑥ folia refleksyjna REF-IRF-56

## Rozmiar plamki świetlnej GL6 Inox, Red, Standard



## Wykres zasięgu wykrywania GL6 Inox, Red, Standard



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① odbłyśnik PL80A
- ② Odbłyśnik PL40A
- ③ Odbłyśnik P250
- ④ odbłyśnik P250 CHEM
- ⑤ Odbłyśnik PL20A
- ⑥ folia refleksyjna REF-IRF-56

## Zalecane akcesoria

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

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Typ            | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
| Systemy montażowe                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Blok zaciskowy do zamocowania czujników G6 na drążkach 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 drążka okrągłego, kątownik mocujący, materiały mocujące</li> </ul> | BEF-KHS-IS12G6 | 2086865     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Kątownik mocujący do montażu na ścianie</li> <li><b>Materiał:</b> Stal nierdzewna</li> <li><b>Szczegóły:</b> Stal nierdzewna</li> <li><b>Zakres dostawy:</b> Z materiałami mocującymi</li> <li><b>Przeznaczone do:</b> W8, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, G6 Inox, W100 Laser, W100-2, KTM Core, KTM Prime, CSM, LUTM, W4S</li> </ul>                                                                                 | BEF-W100-A     | 5311520     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Uniwersalny kątownik mocujący do odbłyśników</li> <li><b>Wymiary (szer. x wys. x dług.):</b> 85 mm x 90 mm x 35 mm</li> <li><b>Materiał:</b> Stal</li> <li><b>Szczegóły:</b> Stal, ocynkowana</li> <li><b>Przeznaczone do:</b> C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>                                                                                                                                   | BEF-WN-REFX    | 2064574     |
| Odbłyśniki i elementy optyczne                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Odporny chemicznie, przykręcany</li> <li><b>Wymiary:</b> 52 mm 61 mm</li> <li><b>Temperatura otoczenia podczas pracy:</b> -20 °C ... +140 °C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            | P250 CHEM      | 5321097     |

## 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)