



GSE10-P4221  
G10

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ         | Nr artykułu |
|-------------|-------------|
| GSE10-P4221 | 1065906     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/G10](http://www.sick.com/G10)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                                 |                          |
|-------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Zasada działania</b>                         | Fotoprzekaźnik barierowy |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>           | 20 mm x 50 mm x 39 mm    |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b> | Prostopadłościenny       |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                  | 0 m ... 40 m             |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                        | 0 m ... 35 m             |
| <b>Rodzaj światła</b>                           | Światło podczerwone      |
| <b>Nadajnik światła</b>                         | LED <sup>1)</sup>        |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>     | Ø 433 mm (15 m)          |
| <b>Długość fali</b>                             | 850 nm                   |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                        | Potencjometr, 270°       |

<sup>1)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mechanika/elektryka

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające U<sub>B</sub></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup> |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>               | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup> |
| <b>Pobór prądu, nadajnik</b>             | ≤ 15 mA                           |
| <b>Pobór prądu, odbiornik</b>            | ≤ 20 mA                           |
| <b>Wyjście przełączające</b>             | PNP                               |
| <b>Tryb przełączania</b>                 | Załączany na jasno/ciemno         |

<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<sub>V</sub>.

<sup>3)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>4)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>5)</sup> A = przyłącza U<sub>V</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>6)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

<sup>7)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

<sup>8)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

<sup>9)</sup> Spełnia wymagania normy UL325, gdy stosowany jest zewnętrzny korpus ochronny (np. BEF-G10WSG, 2071960).

|                                                     |                                                                          |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wybór rodzaju funkcji wyjścia</b>                | Do wyboru, przełącznikiem jasno/ciemno                                   |
| <b>Prąd wyjściowy <math>I_{maks.}</math></b>        | $\leq 100 \text{ mA}$                                                    |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                              | $\leq 500 \mu\text{s}$ <sup>3)</sup>                                     |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>                   | 1.000 Hz <sup>4)</sup>                                                   |
| <b>Typ przyłącza</b>                                | Wtyk M12, 4-pinowy                                                       |
| <b>Układy zabezpieczające</b>                       | A <sup>5)</sup><br>B <sup>6)</sup><br>C <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup> |
| <b>Klasa ochrony</b>                                | III                                                                      |
| <b>Masa</b>                                         | 70 g                                                                     |
| <b>Materiał obudowy</b>                             | Tworzywo sztuczne, ABS/PMMA                                              |
| <b>Stopień ochrony</b>                              | IP67                                                                     |
| <b>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)</b>      | EN 60947-5-2                                                             |
| <b>Wejście testowe</b>                              | Nadajnik wyłączony przy „Test” 0 V                                       |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>          | -30 °C ... +60 °C                                                        |
| <b>Temperatura otoczenia podczas przechowywania</b> | -40 °C ... +70 °C                                                        |
| <b>Nr pliku UL</b>                                  | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498                                             |
| <b>Inne normy</b>                                   | UL325 <sup>9)</sup>                                                      |

<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> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>4)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>5)</sup> A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>6)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

<sup>7)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

<sup>8)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

<sup>9)</sup> Spełnia wymagania normy UL325, gdy stosowany jest zewnętrzny korpus ochronny (np. BEF-G10WSG, 2071960).

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 623 lat(a) |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0%         |

## Certyfikaty

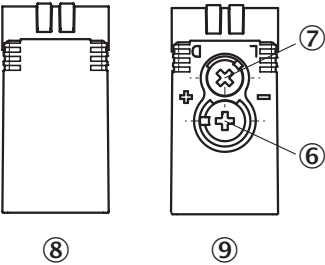
|                                                                   |   |
|-------------------------------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>                               | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>                               | ✓ |
| <b>ACMA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

## Klasyfikacje

|                   |          |
|-------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b> | 27270901 |
|-------------------|----------|

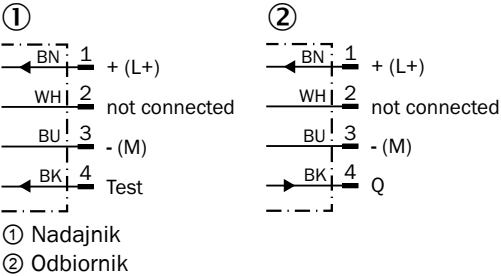
|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.1.4   | 27270901 |
| ECLASS 6.0     | 27270901 |
| ECLASS 6.2     | 27270901 |
| ECLASS 7.0     | 27270901 |
| ECLASS 8.0     | 27270901 |
| ECLASS 8.1     | 27270901 |
| ECLASS 9.0     | 27270901 |
| ECLASS 10.0    | 27270901 |
| ECLASS 11.0    | 27270901 |
| ECLASS 12.0    | 27270901 |
| ETIM 5.0       | EC002716 |
| ETIM 6.0       | EC002716 |
| ETIM 7.0       | EC002716 |
| ETIM 8.0       | EC002716 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Możliwości ustawiania



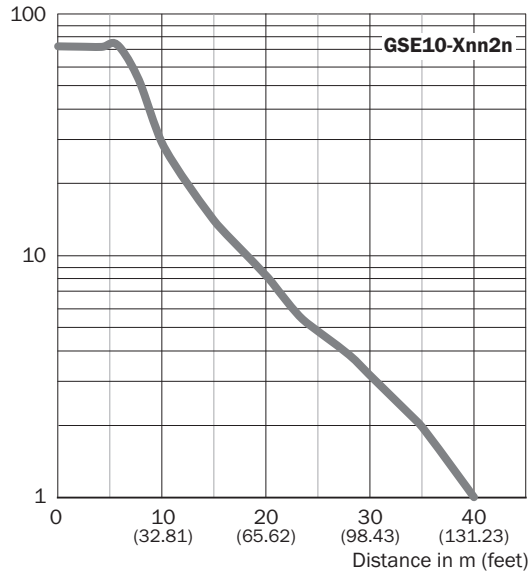
- ⑥ ustawienie zasięgu wykrywania
- ⑦ przełącznik załączania przez światło/ciemność
- ⑧ Nadajnik
- ⑨ Odbiornik

Schemat elektryczny Cd-073

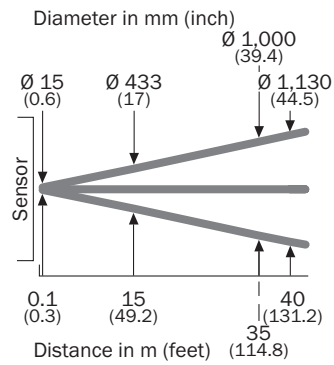


## rezerwa działania

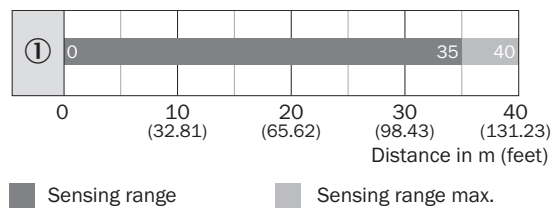
Operating reserve



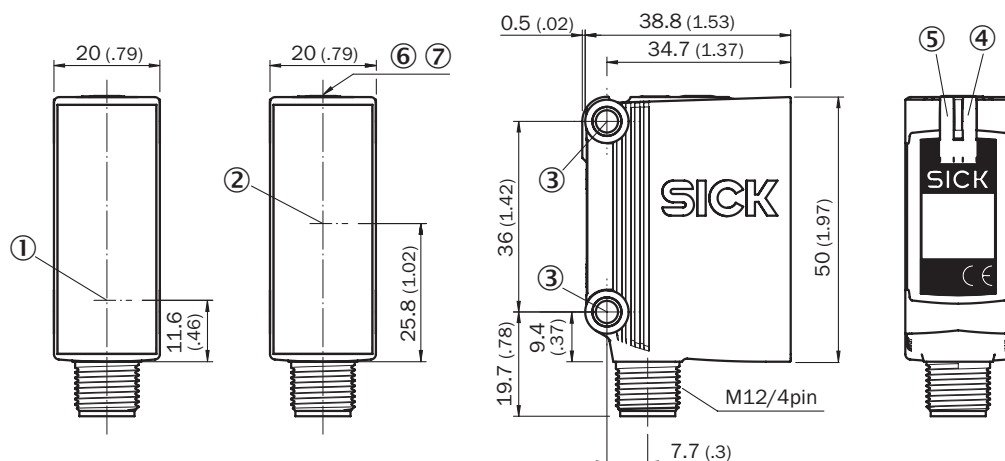
## Rozmiar plamki świetlnej



## Zasięg



## Rysunek wymiarowy GSE10, DC, wtyk



Wymiary w mm

- ① środek osi optycznej, nadajnik
- ② środek osi optycznej odbiornika
- ③ otwór do zamocowania, Ø 4,2 mm
- ④ żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑤ zielona dioda LED: wskaźnik stanu

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/G10](http://www.sick.com/G10)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Typ                 | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| Systemy montażowe                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Q-Lock, system montażu na drążku do G10 i odbłyśnika P250</li> <li><b>Materiał:</b> Cynkowy odlew ciśnieniowy, Stal</li> <li><b>Szczegóły:</b> Cynkowy odlew ciśnieniowy, Stal, ocynkowana</li> <li><b>Przeznaczone do:</b> G10 i odbłyśnik P250</li> </ul>                                                                                                                                                                       | BEF-KHSQ12R01       | 2071260     |
| złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 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> | YF2A14-050VB3XLE-AX | 2096235     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M12, 4 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> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    | STE-1204-G          | 6009932     |

## 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)