



# GTB10-P4214

G10

FOTOPRZEKAŹNIKI SMALL

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



## Informacje do zamówienia

| Typ         | Nr artykułu |
|-------------|-------------|
| GTB10-P4214 | 1071686     |

**Artykuł objęty zakresem dostawy:** BEF-KHSQ12R01 (1)

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

## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

|                                                   |                                         |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Zasada działania czujnika/ zasada detekcji</b> | Fotoprzekaźnik odbiciowy, Tłumienie tła |
| <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>                    | 20 mm ... 950 mm <sup>1)</sup>          |
| <b>Rodzaj światła</b>                             | Widzialne światło czerwone              |
| <b>Nadajnik światła</b>                           | Nadajnik PinPoint <sup>2)</sup>         |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>       | Ø 8 mm (700 mm)                         |
| <b>Długość fali</b>                               | 625 nm                                  |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                          | Potencjometr, 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> | < 5 V <sub>ss</sub> <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> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

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

<sup>5)</sup> A = przyłącza U<sub>y</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>Pobór prądu</b>                             | 20 mA                                                                    |
| <b>Wyjście przełączające</b>                   | PNP                                                                      |
| <b>Tryb przełączania</b>                       | Załączany na jasno/ciemno                                                |
| <b>Wybór rodzaju funkcji wyjścia</b>           | Do wyboru, przełącznikiem jasno/ciemno                                   |
| <b>Prąd wyjściowy <math>I_{maks.}</math></b>   | $\leq 100$ mA                                                            |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                         | $\leq 500 \mu s$ <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>                                    | 35 g                                                                     |
| <b>Materiał obudowy</b>                        | Tworzywo sztuczne, ABS/PMMA                                              |
| <b>Stopień ochrony</b>                         | IP67                                                                     |
| <b>Zakres dostawy</b>                          | System mocowania Q-Lock BEF-KHSQ12R01                                    |
| <b>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)</b> | EN 60947-5-2                                                             |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>     | -30 °C ... +60 °C                                                        |
| <b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b>  | -40 °C ... +70 °C                                                        |
| <b>Nr pliku UL</b>                             | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498                                             |
| <b>Inne normy</b>                              | UL325 <sup>9)</sup>                                                      |

- 1) Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciem maks. 8 A.  
2) Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji  $U_V$ .  
3) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.  
4) Przy relacji światło/ciemność 1:1.  
5) A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.  
6) B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zmianą biegunów.  
7) C = tłumienie impulsów zakłócających.  
8) D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.  
9) Spełnia wymagania normy UL325, gdy stosowany jest zewnętrzny korpus ochronny (np. BEF-G10WSG, 2071960).

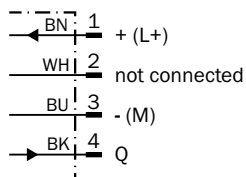
## Klasyfikacje

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <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>ECI@ss 10.0</b>  | 27270904 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>  | 27270904 |
| <b>ETIM 5.0</b>     | EC002719 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

## Schemat elektryczny

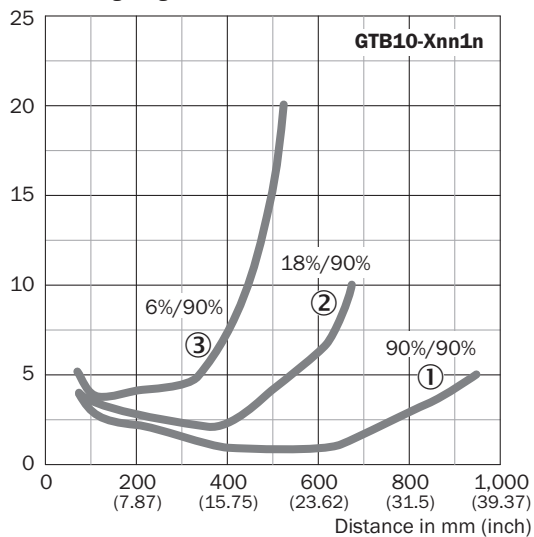
Cd-066



## Charakterystyka

GTB10, światło czerwone

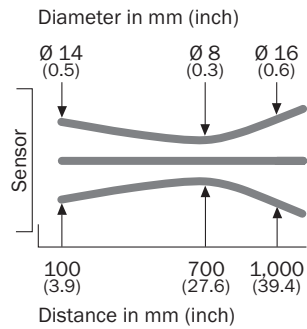
% of sensing range



- ① Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 18%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%

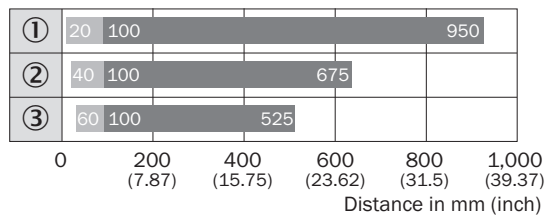
## Rozmiar plamki świetlnej

Rozmiar plamki świetlnej



## Wykres zasięgu wykrywania

GTB10, światło czerwone

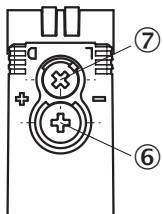


■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 18%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%

## Możliwości ustawiania

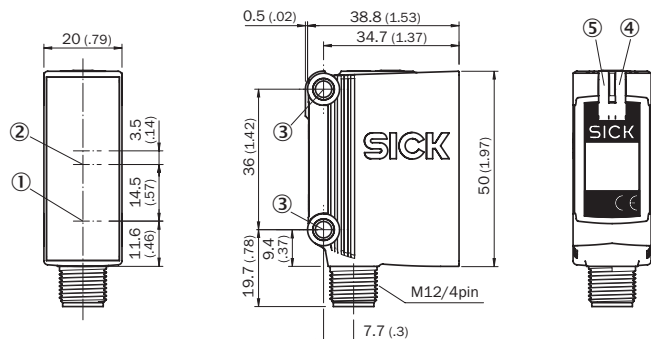
GTB10, GTE10, GL10G, DC



- ⑥ Ustawienie zasięgu wykrywania
- ⑦ Przełącznik załączania przez światło/ciemność

## Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

GTB10, DC, wtyk



- 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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| Uniwersalne systemy zaciskowe                                                       |                                                                                                                                                                                      |                    |             |
|  | Q-Lock, system montażu na drążku do G10 i odbłyśnika P250, Cynkowy odlew ciśnieniowy, Stal, ocynkowana                                                                               | BEF-KHSQ12R01      | 2071260     |
| Złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                      |                    |             |
|  | Głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty<br>Głowica B: -<br>Przewód: nieekranowany                                                                                                       | STE-1204-G         | 6009932     |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235     |

## 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)