



**GRTE18S-E234Z**  
GR18

**FOTOPRZEKAŹNIKI**

**SICK**  
Sensor Intelligence.

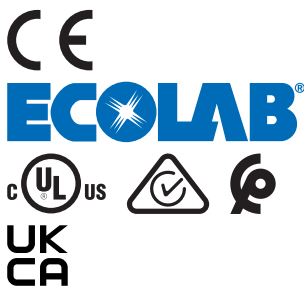


## Informacje do zamówienia

| Typ           | Nr artykułu |
|---------------|-------------|
| GRTE18S-E234Z | 1059483     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/GR18](http://www.sick.com/GR18)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                                 |                                                                        |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zasada działania</b>                         | Fotoprzekaźnik odbiciowy                                               |
| <b>Szczegóły zasady działania</b>               | Energetyczna                                                           |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>           | 18 mm x 18 mm x 38,1 mm                                                |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b> | Cylindryczny                                                           |
| <b>Średnica gwintu (korpus)</b>                 | M18 x 1                                                                |
| <b>Oś optyczna</b>                              | Osiowa, fully flush (zalewalna)                                        |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                  | 5 mm ... 550 mm <sup>1)</sup>                                          |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                        | 10 mm ... 400 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 9 mm (400 mm)                                                        |
| <b>Długość fali</b>                             | 650 nm                                                                 |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                        | Potencjometr, 270°                                                     |
| <b>Wskaźnik</b>                                 |                                                                        |
| Dioda LED, zielona                              | Wskaźnik stanuStale wł.: zasilanie włączone                            |
| Żółta LED                                       | Status odbioru światłaStale wł.: obiekt obecnyStale wył.: brak obiektu |

<sup>1)</sup> Materiał pomiarowy o współczynniku refleksji 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 <math>U_B</math></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</b>                                  | 30 mA                                                 |
| <b>Wyjście przełączające</b>                        | NPN                                                   |
| <b>Tryb przełączania</b>                            | Załączany przez ciemność                              |
| <b>Napięcie sygnału NPN wysoki/niski</b>            | Ok. $U_V / \leq 3$ V                                  |
| <b>Prąd wyjściowy <math>I_{maks.}</math></b>        | $\leq 100$ mA <sup>3)</sup>                           |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                              | < 1.000 $\mu$ s <sup>4)</sup>                         |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>                   | 500 Hz <sup>5)</sup>                                  |
| <b>Typ przyłącza</b>                                | Wtyk M12, 3-pinowy                                    |
| <b>Układy zabezpieczające</b>                       | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup> |
| <b>Klasa ochrony</b>                                | III                                                   |
| <b>Materiał obudowy</b>                             | Metal, Mosiądz niklowany i ABS                        |
| <b>Materiał układu optycznego</b>                   | Tworzywo sztuczne, PMMA                               |
| <b>Stopień ochrony</b>                              | IP67                                                  |
| <b>Zakres dostawy</b>                               | Nakrętka mocująca (2 x)                               |
| <b>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)</b>      | EN 60947-5-2                                          |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>          | -25 °C ... +55 °C <sup>9)</sup>                       |
| <b>Temperatura otoczenia podczas przechowywania</b> | -40 °C ... +70 °C                                     |
| <b>Nr pliku UL</b>                                  | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498                          |

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

<sup>2)</sup> Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Przy  $U_V > 24$  V lub temperaturze otoczenia > 49 °C,  $I_A \max = 50$  mA.

<sup>4)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>5)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>6)</sup> A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>7)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

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

<sup>9)</sup> Przy  $U_V \leq 24$  V i  $I_A < 50$  mA.

## Certyfikaty

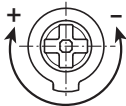
|                                                                   |   |
|-------------------------------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>                               | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>                               | ✓ |
| <b>ACMA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

Klasyfikacje

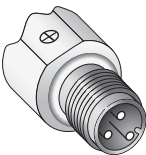
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270903 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270903 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270903 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270903 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001821 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001821 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

Możliwości ustawiania GRTB18(S), GRTE18(S), ustawianie zasięgu: potencjometr, 270°

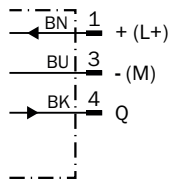
Sensing range



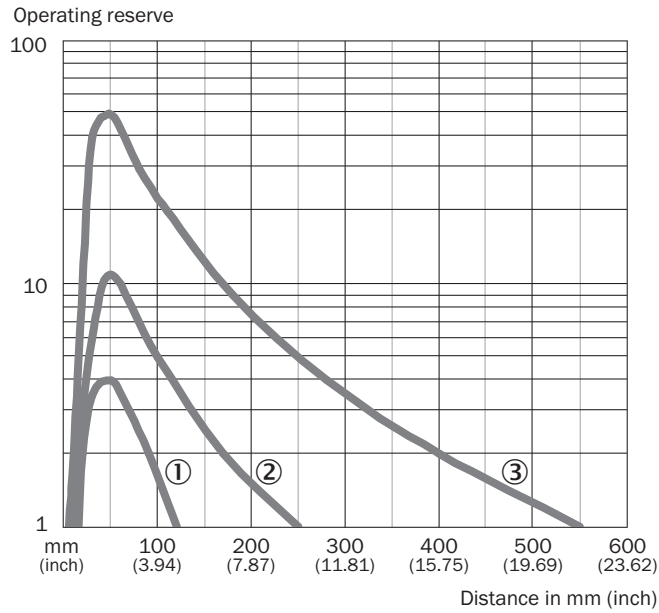
Typ przyłącza



## Schemat elektryczny Cd-045

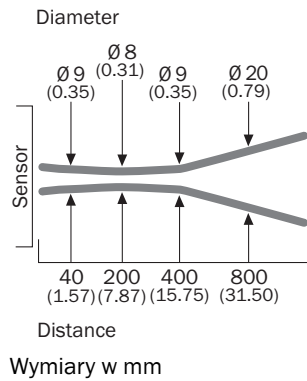


## Charakterystyka GRTE18S, 400 mm

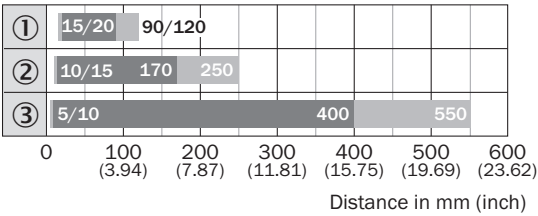


- ① Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%
- ② zasięg na kolorze szarym, współczynnik emisji 20%
- ③ Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%

## Rozmiar plamki świetlnej GRTE18S, 400 mm

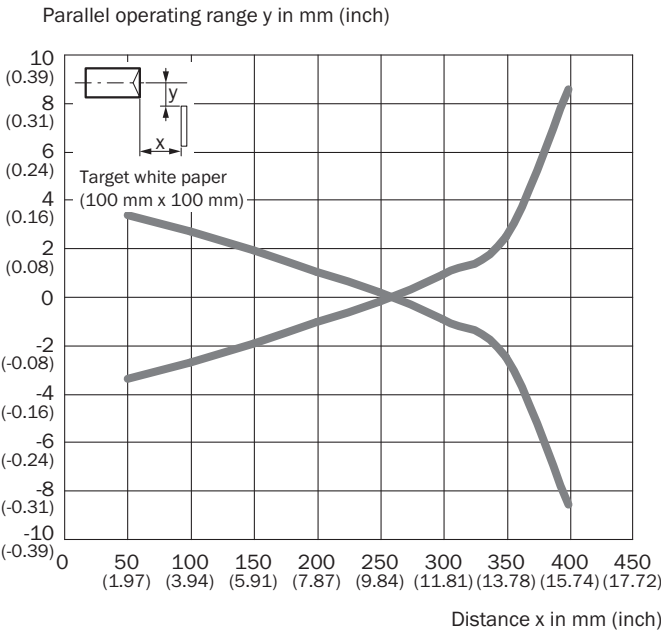


Wykres zasięgu wykrywania GRTE18S, 400 mm

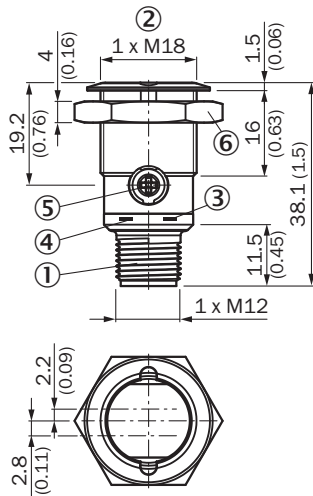


- Sensing range    ■ Sensing range max.
- ① Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%  
② zasięg na kolorze szarym, współczynnik emisji 20%  
③ Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%

Zakres odpowiedzi GRTE18S, 400 mm



## Rysunek wymiarowy GR18S, metal, wtyk, osiowy, zalewalny (fully flush), możliwość ustawienia



Wymiary w mm

- ① wtyk M12, 3-pinowy
- ② gwint mocujący M18 x 1
- ③ żółta dioda LED
- ④ zielona dioda LED
- ⑤ regulator czułości, potencjometr 270°
- ⑥ nakrętka mocująca; szerokość rozwarcia klucza 24, metal

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/GR18](http://www.sick.com/GR18)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Typ          | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| Systemy montażowe                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Uchwyt montażowy do czujników M18</li> <li><b>Materiał:</b> Stal</li> <li><b>Szczegóły:</b> Stal, ocynkowana</li> <li><b>Zakres dostawy:</b> Bez materiałów mocujących</li> <li><b>Przeznaczone do:</b> GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul> | BEF-WN-M18   | 5308446     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Przyrząd montażowy do wersji „Fully flush”</li> <li><b>Do użycia z:</b> GR18</li> <li><b>Przeznaczone do:</b> GR18S, promieniowy, zalewany (fully flush)</li> </ul>                                                                               | BEF-TO-GR18S | 4072132     |

## 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)