



**GRTE18S-P2442**  
GR18S

FOTOPRZEKAŹNIKI CYLINDRYCZNE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informacje do zamówienia

| Typ           | Nr artykułu |
|---------------|-------------|
| GRTE18S-P2442 | 1069579     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/GR18S](http://www.sick.com/GR18S)

Rysunek może się różnić



### Szczegółowe dane techniczne

#### Cechy

|                                                   |                                        |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Zasada działania czujnika/ zasada detekcji</b> | Fotoprzekaźnik odbiciowy, 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                                 |
| <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 °                    |

<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> |
|----------------------------|-----------------------------------|

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

<sup>2)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U<sub>V</sub>.

<sup>3)</sup> Przy U<sub>V</sub> > 24 V lub temperaturze otoczenia > 49 °C, I<sub>A</sub> 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<sub>V</sub> 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<sub>V</sub> ≤ 24 V i I<sub>A</sub> < 50 mA.

|                                               |                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                    | $\pm 5 V_{ss}^{2)}$                                   |
| <b>Pobór prądu</b>                            | 30 mA                                                 |
| <b>Wyjście przełączające</b>                  | PNP                                                   |
| <b>Funkcja wyjścia</b>                        | Komplementarne                                        |
| <b>Tryb przełączania</b>                      | Załączany na jasno/ciemno                             |
| <b>Prąd wyjściowy <math>I_{maks.}</math></b>  | 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, 4-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>EMC</b>                                    | EN 60947-5-2                                          |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>    | -25 °C ... +55 °C <sup>9)</sup>                       |
| <b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b> | -40 °C ... +70 °C                                     |
| <b>Nr pliku UL</b>                            | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498                          |

1) Wartości graniczne. Praca w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8A.

2) Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji  $U_V$ .

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

4) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

5) Przy relacji światło/ciemność 1:1.

6) A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

7) B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

8) D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

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

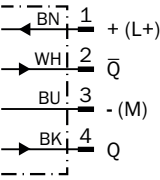
## Klasyfikacje

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>   | 27270903 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b> | 27270903 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>   | 27270903 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>   | 27270903 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>   | 27270903 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>   | 27270903 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>   | 27270903 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>   | 27270903 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>  | 27270904 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>  | 27270904 |
| <b>ETIM 5.0</b>     | EC001821 |
| <b>ETIM 6.0</b>     | EC001821 |

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

Schemat elektryczny

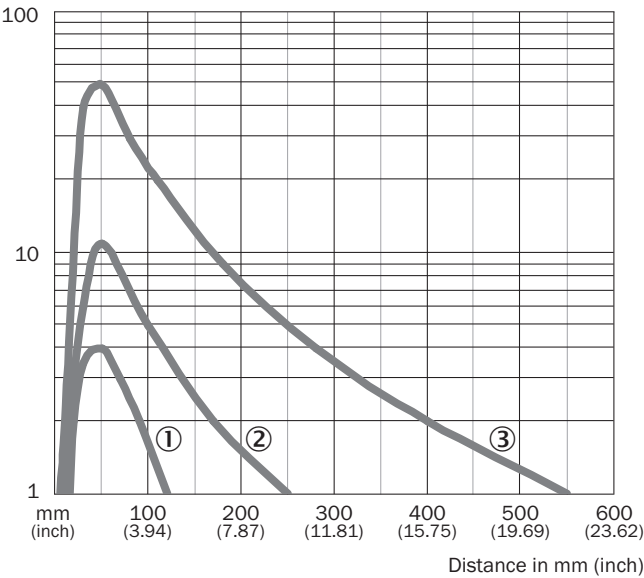
Cd-084



Charakterystyka

GRTE18S, 400 mm

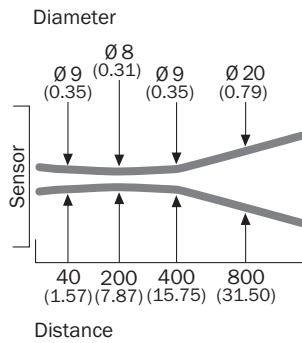
Operating reserve



- ① Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 20%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%

## Rozmiar plamki świetlnej

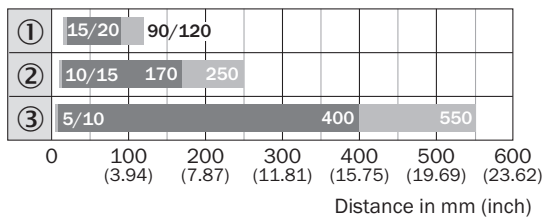
GRTE18S, 400 mm



Wymiary w mm

## Wykres zasięgu wykrywania

GRTE18S, 400 mm



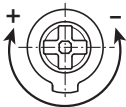
■ Sensing range    ■ Sensing range max.

- ① Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 20%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%

## Możliwości ustawienia

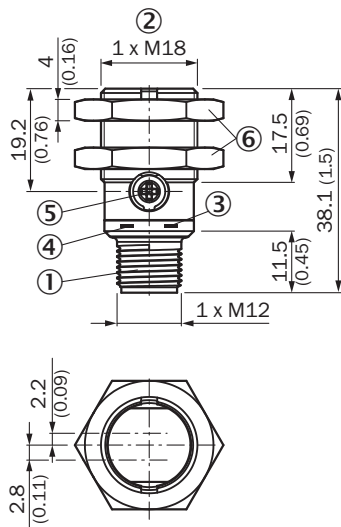
GRTB18(S), GRTE18(S), ustawianie zasięgu: potencjometr, 270°

Sensing range



## Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

GR18S, metal, wtyk, osiowy, możliwość ustawienia



- 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 (2 x); szerokość rozwarcia klucza 24, metal

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/GR18S](http://www.sick.com/GR18S)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                          | Typ                | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| Uchwyty montażowe i płytki mocujące                                                 |                                                                                                                                                                      |                    |             |
|  | Uchwyt montażowy do czujników M18, Stal, ocynkowana, bez materiałów mocujących                                                                                       | BEF-WN-M18         | 5308446     |
| 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: Wolny koniec przewodu<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)