



GRTE18-P2442

GR18

FOTOPRZEKAŹNIKI CYLINDRYCZNE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
GRTE18-P2442	1066549

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 czujnika/ zasada detekcji</b>	Fotoprzekaźnik odbiciowy, energetyczna
<b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>	18 mm x 18 mm x 73,5 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

<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>Napięcie sygnału NPN wysoki/niski</b>	Ok. $U_V / \leq 3 V$
<b>Prąd wyjściowy <math>I_{maks.}</math></b>	100 mA <sup>3)</sup>
<b>Czas odpowiedzi</b>	$< 1.000 \mu s^{4)}$
<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> B <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
<b>Klasa ochrony</b>	III
<b>Materiał obudowy</b>	Metal, Mosiadz 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>	$-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +55 \text{ }^\circ\text{C}^{9)}$
<b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b>	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$
<b>Nr pliku UL</b>	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  $> 49 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $I_A \text{ max} = 50 \text{ mA}$ .

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  $I_A < 50 \text{ mA}$ .

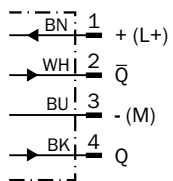
## Klasyfikacje

<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

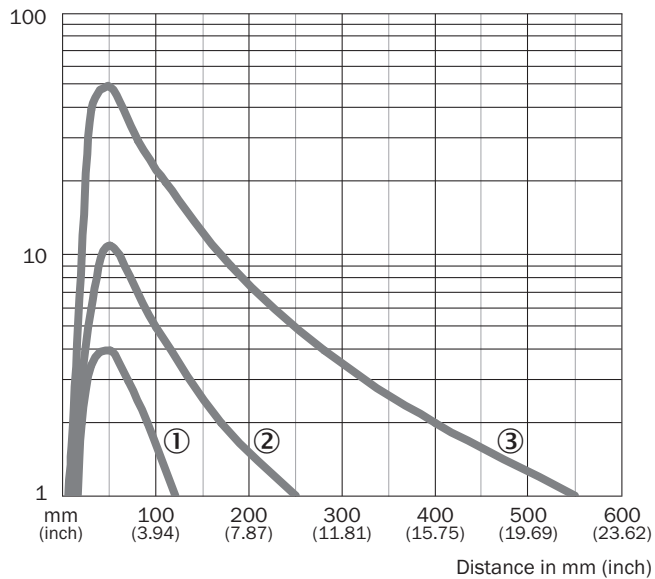
Cd-084



### Charakterystyka

GRTE18S, 400 mm

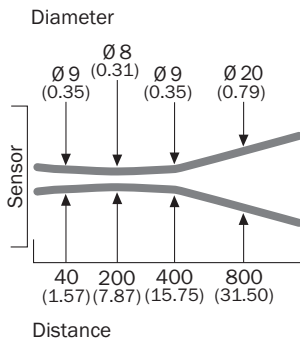
Operating reserve



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

## Rozmiar plamki świetlnej

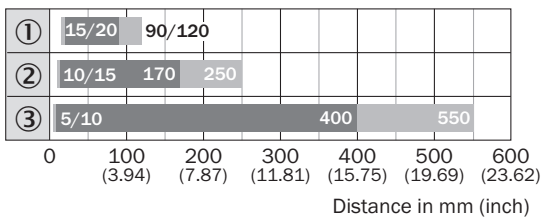
GRTE18S, 400 mm



Wymiary w mm

## Wykres zasięgu wykrywania

GRTE18S, 400 mm



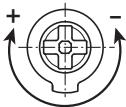
■ Sensing range    ■ Sensing range max.

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

## Możliwości ustawiania

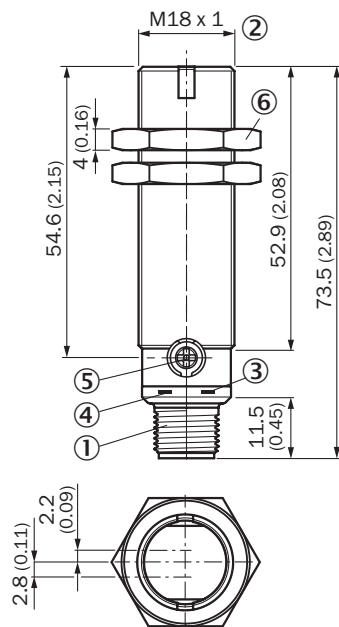
GRTB18(S), GRTE18(S), ustawianie zasięgu: potencjometr, 270°

Sensing range



## Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)




GRTE18, GRL18, GRSE18, metal, wtyk, osiowy



- ① Wtyk M12, 4-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/GR18](http://www.sick.com/GR18)

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
<b>Uchwyty montażowe i płytki mocujące</b>			
	Uchwyt montażowy do czujników M18, Stal, ocynkowana, bez materiałów mocujących	BEF-WN-M18	5308446
<b>Złącza wtykowe i przewody</b>			
	Głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Głowica B: - Przewód: nieekranowany	STE-1204-G	6009932
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem 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)