



GRTE18-P1137S16

GR18

FOTOPRZEKAŹNIKI CYLINDRYCZNE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
GRTE18-P1137S16	1104590

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/GR18

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania czujnika/ zasada detekcji	Fotoprzekaźnik odbiciowy, energetyczna
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	18 mm x 18 mm x 71,5 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Cylindryczny
Średnica gwintu (korpus)	M18 x 1
Oś optyczna	Osiowa
Maks. zasięg wykrywania	3 mm ... 350 mm ¹⁾
Zasięg wykrywania	3 mm ... 250 mm ¹⁾
Rodzaj światła	Światło podczerwone
Nadajnik światła	LED ²⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 150 mm (250 mm)
Długość fali	850 nm
Rodzaj ustawiania	Potencjometr
Cechy szczególne	Wstępnie ustawiony zasięg, 100 mm na bieli (remisja 90%)

¹⁾ Materiał pomiarowy z remisją 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

²⁾ Średnia żywotność 100 000 godz. przy T_U = +25 °C.

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
----------------------------	-----------------------------------

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⁾ Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

⁷⁾ A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁸⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

⁹⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

¹⁰⁾ Przy U_V ≤ 24 V i I_A < 50 mA.

Tętnienia resztkowe	$\pm 5 V_{SS}^{2)}$
Pobór prądu	30 mA
Wyjście przełączające	PNP
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	$U_V - (\leq 3 V) / \text{ok. } 0 V$
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	100 mA ³⁾
Czas odpowiedzi	$< 1.000 \mu s^{4)}$
Częstotliwość przełączania	500 Hz ⁵⁾
Typ przyłącza	Przewód, 4-żyłowy, 2 m ⁶⁾
Materiał przewodu	PVC
Układy zabezpieczające	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Klasa ochrony	III
Produkt specjalny	✓
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, ABS
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP67
Zakres dostawy	Nakrętka mocująca (2 x)
EMC	EN 60947-5-2
Temperatura otoczenia podczas pracy	$-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +55 \text{ }^\circ\text{C}^{10)}$
Temperatura otoczenia – przechowywanie	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$
Nr pliku UL	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) Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej $0 \text{ }^\circ\text{C}$.

7) A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

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

9) D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

10) Przy $U_V \leq 24 V$ i $I_A < 50 \text{ mA}$.

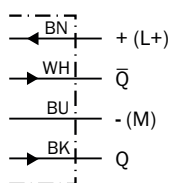
Klasyfikacje

ECI@ss 5.0	27270903
ECI@ss 5.1.4	27270903
ECI@ss 6.0	27270903
ECI@ss 6.2	27270903
ECI@ss 7.0	27270903
ECI@ss 8.0	27270903
ECI@ss 8.1	27270903
ECI@ss 9.0	27270903

ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Schemat elektryczny

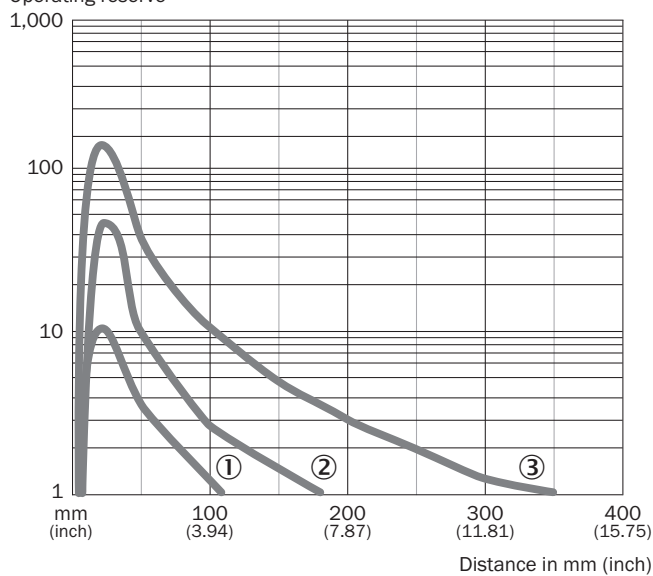
Cd-094



Charakterystyka

GRTE18, 250 mm

Operating reserve



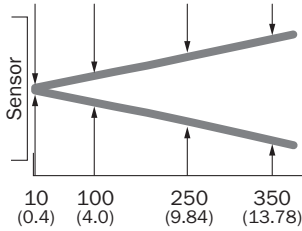
- ① Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 20%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%

Rozmiar plamki świetlnej

GRTE18, 250 mm

Diameter in mm (inch)

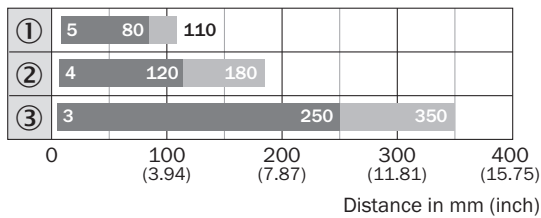
Ø 15 Ø 64 Ø 150 Ø 200
 (0.59) (2.52) (5.91) (7.87)



Distance in mm (inch)

Wykres zasięgu wykrywania

GRTE18, 250 mm



Distance in mm (inch)

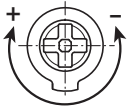
■ Sensing range ■ Sensing range max.

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

Możliwości ustawiania

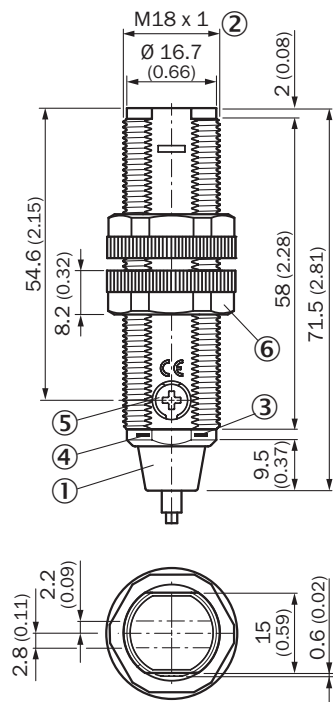
GRTB18(S), GRTE18(S), ustawianie zasięgu: potencjometr, 270°

Sensing range



Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)



GRTE18, GRL18, GRSE18, tworzywo sztuczne, przewód, osiowy



- ① Przewód podłączeniowy 2 m
- 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 22, tworzywo sztuczne

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/GR18

	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 Głowica B: - Przewód: nieekranowany	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