



GRTB18S-N1112V

GR18 Inox

FOTOPRZEKAŹNIKI CYLINDRYCZNE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
GRTB18S-N1112V	1085744

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/GR18_Inox

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania czujnika/ zasada detekcji	Fotoprzekaźnik odbiciowy, Tłumienie tła
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	18 mm x 18 mm x 55,9 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Cylindryczny
Długość obudowy	55,9 mm
Użyteczna długość gwintu	31,7 mm
Średnica gwintu (korpus)	M18 x 1
Oś optyczna	Osiowa
Maks. zasięg wykrywania	3 mm ... 300 mm ¹⁾
Zasięg wykrywania	20 mm ... 150 mm ¹⁾
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint ²⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 7 mm (100 mm)
Długość fali	650 nm
Rodzaj ustawiania	Potencjometr, 270°
Zastosowania specjalne	Strefy higieniczne i mokre

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⁾
Tętnienia resztkowe	$\pm 5 V_{ss}$ ²⁾
Pobór prądu	30 mA
Wyjście przełączające	NPN
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno ³⁾
Napięcie sygnału NPN wysoki/niski	Ok. $U_V / \leq 3 V$
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	100 mA ⁴⁾
Czas odpowiedzi	$< 500 \mu s$ ⁵⁾
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ⁶⁾
Typ przyłącza	Przewód, 4-żyłowy, 2 m ⁷⁾
Materiał przewodu	PVC
Przekrój poprzeczny przewodu	0,14 mm ²
Średnica przewodu	4,8 mm
Układy zabezpieczające	A ⁸⁾ B ⁹⁾ D ¹⁰⁾
Klasa ochrony	III
Masa	100 g
Materiał obudowy	Stal nierdzewna, Stal nierdzewna V4A (1.4404, 316L)
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Maks. moment dokręcania	90 Nm
Stopień ochrony	IP67 IP68 ¹¹⁾ IP69K ¹²⁾
Zakres dostawy	Nakrętka mocująca (2 x)
EMC	EN 60947-5-2
Temperatura otoczenia podczas pracy	-25 °C ... +55 °C ¹³⁾
Temperatura otoczenia – przechowywanie	-30 °C ... +75 °C
Nr pliku UL	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⁾ Q = załączany przez światło; $\bar{Q}$ = załączany przez ciemność.

⁴⁾ Przy $U_V > 24 V$ lub temperaturze otoczenia $> 49 °C$, $I_A \max = 50 mA$.

⁵⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁶⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁷⁾ Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

⁸⁾ A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁹⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zmianą biegunów.

¹⁰⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

¹¹⁾ Wg EN 60529 (głębokość wody 10 m / 24 h).

¹²⁾ Wg ISO 20653:2013-03.

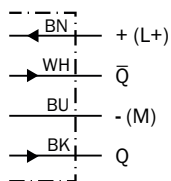
¹³⁾ Przy $U_V \leq 24 V$ i $I_A < 50 mA$.

Klasyfikacje

ECI@ss 5.0	27270904
ECI@ss 5.1.4	27270904
ECI@ss 6.0	27270904
ECI@ss 6.2	27270904
ECI@ss 7.0	27270904
ECI@ss 8.0	27270904
ECI@ss 8.1	27270904
ECI@ss 9.0	27270904
ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Schemat elektryczny

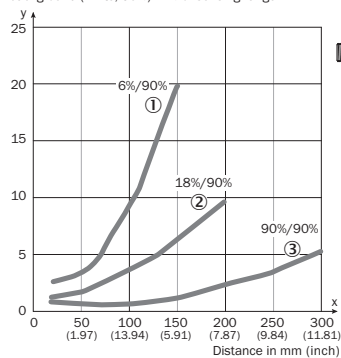
Cd-094



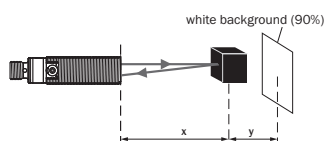
Charakterystyka

GRTB18(S) Inox

Minimum distance between set sensing range and background (white, 90%) in % of sensing range



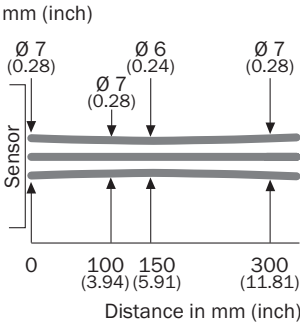
- ① Sensing range on black, 6 % remission
- ② Sensing range on gray, 18 % remission
- ③ Sensing range on white, 90 % remission



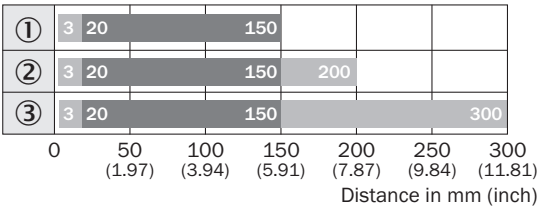
Example:
Sensing range on black, 6%
 $x = 100 \text{ mm}$, $y = (10\% \text{ of } 100 \text{ mm}) \approx 10 \text{ mm}$

Rozmiar plamki świetlnej

GRTB18(S)



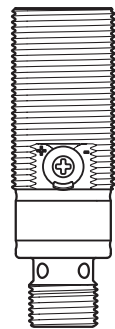
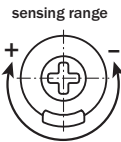
Wykres zasięgu wykrywania



- Sensing range ■ Sensing range max.
- ① Zasięg wykrywania – kolor czarny, emisja 6%
② Zasięg wykrywania – kolor szary, emisja 18%
③ Zasięg wykrywania – kolor biały, emisja 90%

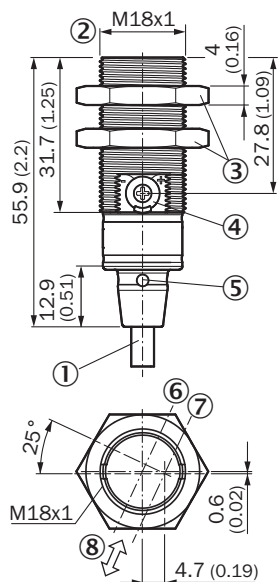
Możliwości ustawiania

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



Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

GRTB18S Inox, przewód, osiowy



- ① Przyłącze
- ② Gwint mocujący M18 x 1
- ③ Nakrętka mocująca (2 x); szerokość rozwarcia klucza 24, stal nierdzewna
- ④ Potencjometr, 270°
- ⑤ Dioda LED (4 x)
- ⑥ Oś optyczna, odbiornik
- ⑦ Oś optyczna, nadajnik
- ⑧ Preferowany kierunek

Zalecane akcesoriaWięcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/GR18_Inox

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Uchwyty montażowe i płytki mocujące			
	Uchwyt montażowy do czujników M18, Stal nierdzewna, bez materiałów mocujących	BEF-WN-M18N	5320947
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