



# GRTB18-N1112V

GR18 Inox

FOTOPRZEKAŹNIKI CYLINDRYCZNE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
GRTB18-N112V	1085936

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/GR18\\_Inox](http://www.sick.com/GR18_Inox)

Rysunek może się różnić



### Szczegółowe dane techniczne

#### Cechy

<b>Zasada działania czujnika/ zasada detekcji</b>	Fotoprzekaźnik odbiciowy, Tłumienie tła
<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>Długość obudowy</b>	73,5 mm
<b>Użyteczna długość gwintu</b>	49,3 mm
<b>Średnica gwintu (korpus)</b>	M18 x 1
<b>Oś optyczna</b>	Osiowa
<b>Maks. zasięg wykrywania</b>	3 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>
<b>Zasięg wykrywania</b>	20 mm ... 150 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 7 mm (100 mm)
<b>Długość fali</b>	650 nm
<b>Rodzaj ustawiania</b>	Potencjometr, 270°
<b>Zastosowania specjalne</b>	Strefy higieniczne i mokre

<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>
<b>Tętnienia resztkowe</b>	$\pm 5 V_{ss}$ <sup>2)</sup>
<b>Pobór prądu</b>	30 mA
<b>Wyjście przełączające</b>	NPN
<b>Funkcja wyjścia</b>	Komplementarne
<b>Tryb przełączania</b>	Załączany na jasno/ciemno <sup>3)</sup>
<b>Napięcie sygnału NPN wysoki/niski</b>	Ok. $U_V / \leq 3 V$
<b>Prąd wyjściowy <math>I_{maks.}</math></b>	100 mA <sup>4)</sup>
<b>Czas odpowiedzi</b>	$< 500 \mu s$ <sup>5)</sup>
<b>Częstotliwość przełączania</b>	1.000 Hz <sup>6)</sup>
<b>Typ przyłącza</b>	Przewód, 4-żyłowy, 2 m <sup>7)</sup>
<b>Materiał przewodu</b>	PVC
<b>Przekrój poprzeczny przewodu</b>	0,14 mm <sup>2</sup>
<b>Średnica przewodu</b>	4,8 mm
<b>Układy zabezpieczające</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
<b>Klasa ochrony</b>	III
<b>Masa</b>	175 g
<b>Materiał obudowy</b>	Stal nierdzewna, Stal nierdzewna V4A (1.4404, 316L)
<b>Materiał układu optycznego</b>	Tworzywo sztuczne, PMMA
<b>Maks. moment dokręcania</b>	90 Nm
<b>Stopień ochrony</b>	IP67 IP68 <sup>11)</sup> IP69K <sup>12)</sup>
<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>13)</sup>
<b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b>	-30 °C ... +75 °C
<b>Nr pliku UL</b>	E348498

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

<sup>2)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Q = załączany przez światło;  $\bar{Q}$  = załączany przez ciemność.

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

<sup>5)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>6)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>7)</sup> Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

<sup>8)</sup> A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>9)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zmianą biegunów.

<sup>10)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

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

<sup>12)</sup> Wg ISO 20653:2013-03.

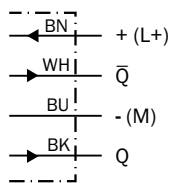
<sup>13)</sup> Przy  $U_V \leq 24 V$  i  $I_A < 50 mA$ .

### Klasyfikacje

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270904
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270904
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270904
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Schemat elektryczny

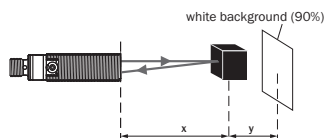
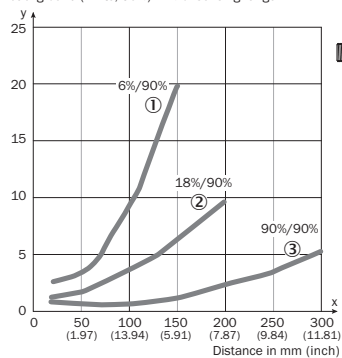
Cd-094



### Charakterystyka

GRTB18(S) Inox

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



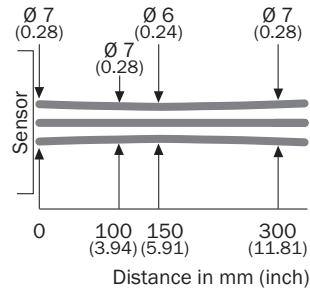
Example:  
 Sensing range on black, 6%  
 $x = 100 \text{ mm}$ ,  $y = (10\% \text{ of } 100 \text{ mm}) = 10 \text{ mm}$

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

## Rozmiar plamki świetlnej

GRTB18(S)

mm (inch)



## Wykres zasięgu wykrywania



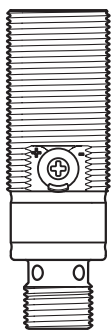
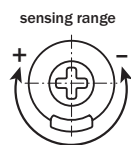
■ Sensing range

■ Sensing range max.

- ① Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 18%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%

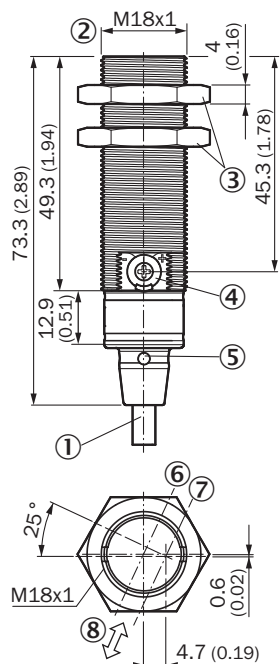
## Możliwości ustawiania

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



### Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)



GRTB18 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 akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/GR18\\_Inox](http://www.sick.com/GR18_Inox)

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
<b>Uchwyty montażowe i płytki mocujące</b>			
	Uchwyt montażowy do czujników M18, Stal nierdzewna, bez materiałów mocujących	BEF-WN-M18N	5320947
<b>Złącza wtykowe i przewody</b>			
	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](http://www.sick.com)