



GRTB18S-P1031VS20

GR18

FOTOPRZEKAŹNIKI

SICK
Sensor Intelligence.

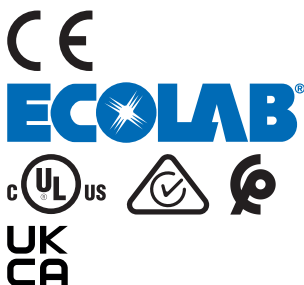


Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
GRTB18S-P1031VS20	1111239

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

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania	Fotoprzekaźnik odbiciowy
Szczegóły zasady działania	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 ... 100 mm ¹⁾
Zasięg wykrywania	15 mm ... 100 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	Brak
Wskaźnik	
	Dioda LED, zielona
	Wskaźnik stanu
	Stale wł.: zasilanie włączone
	Żółta LED
	Status odbioru światła
	Stale wł.: obiekt obecny
	Stale wył.: brak obiektu
Zastosowania specjalne	Strefy higieniczne i mokre

¹⁾ Materiał pomiarowy o współczynniku emisji 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

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

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	< 5 V _{ss} ²⁾
Pobór prądu	30 mA
Wyjście przełączające	PNP
Funkcja wyjścia	Komplementarne
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno ³⁾
Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	$U_V - (\leq 3 \text{ V}) / \text{ok. } 0 \text{ V}$
Prąd wyjściowy $I_{\text{maks.}}$	$\leq 100 \text{ mA}$ ⁴⁾
Czas odpowiedzi	< 500 μs ⁵⁾
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ⁶⁾
Typ przyłącza	Przewód, 4-żyłowy, 6 m ⁷⁾
Materiał przewodu	Tworzywo sztuczne, PVC
Przekrój poprzeczny przewodu	0,14 mm ²
Średnica przewodu	Ø 4,8 mm
Układy zabezpieczające	A ⁸⁾ B ⁹⁾ D ¹⁰⁾
Klasa ochrony	III
Masa	100 g
Materiał obudowy	Metal, 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)
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	EN 60947-5-2
Temperatura otoczenia podczas pracy	-25 °C ... +55 °C ¹³⁾
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-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 przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V .

³⁾ Q = załączany przez światło; $\bar{Q}$ = załączany przez ciemność.

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

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 zamianą 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 $U_V \leq 24 \text{ V}$ i $I_A < 50 \text{ mA}$.

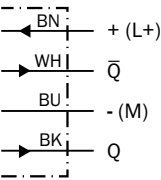
Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
certyfiakat ECOLAB	✓
Certyfiakat cULus	✓
Certyfiakat bezpieczeŃstwa fotobiologicznego (DIN EN 62471)	✓

Klasyfikacje

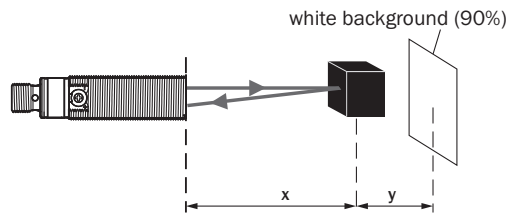
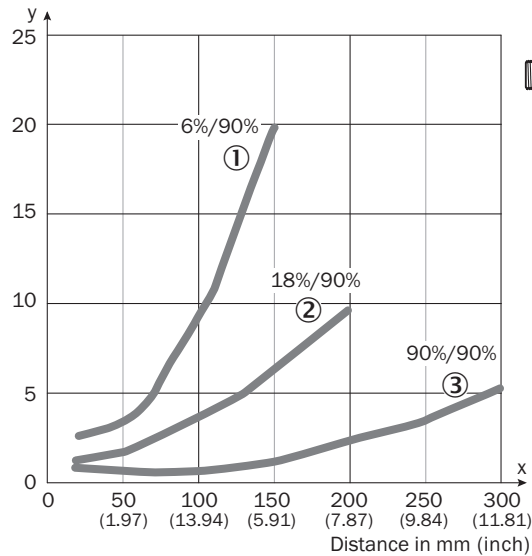
ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 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



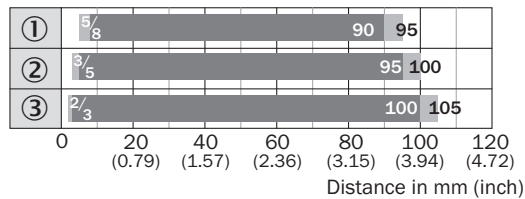
Example:

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

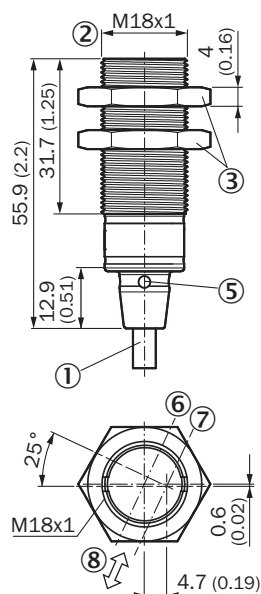
Wykres zasięgu wykrywania GRTB18(S) Inox



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%
- ② Zasięg – kolor szary, współczynnik emisji 18%
- ③ Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%

Rysunek wymiarowy GRTB18S Inox, przewód, osiowy



Wymiary w mm

- ① Przyłącze
- ② gwint mocujący M18 x 1
- ③ nakrętka mocująca (2 x); szerokość rozwarcia klucza 24, stal nierdzewna
- 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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	Opis: Uchwyt montażowy do czujników M18 Materiał: Stal nierdzewna Szczegóły: Stal nierdzewna Zakres dostawy: Bez materiałów mocujących	BEF-WN-M18N	5320947
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm²	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