



GRL18SG-F233Z
GR18S

FOTOPRZEKAŹNIKI CYLINDRYCZNE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
GRL18SG-F233Z	1059556

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/GR18S

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania czujnika/ zasada detekcji	Fotoprzekaźnik refleksyjny, Układ dwusoczewkowy
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	18 mm x 18 mm x 38,1 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Cylindryczny
Średnica gwintu (korpus)	M18 x 1
Oś optyczna	Osiowa, fully flush (zalewalna)
Maks. zasięg wykrywania	0,03 m ... 7,2 m ¹⁾
Zasięg wykrywania	0,06 m ... 6 m ¹⁾
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint ²⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 175 mm (7 m)
Długość fali	650 nm
Rodzaj ustawiania	Potencjometr, 270°
Zastosowania specjalne	Wykrywanie przezroczystych obiektów

¹⁾ Odbłyśnik PL80A.

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⁾ 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 ≤ 24 V i I_A < 50 mA.

¹⁰⁾ Stabilność temperaturowa po ustawieniu +/-10 °C.

Tętnienia resztkowe	$\pm 5 V_{ss}^{2)}$
Pobór prądu	30 mA
Wyjście przełączające	PNP
Tryb przełączania	Załączany przez ciemność
Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	$U_V - (\leq 3 V) / \text{ok. } 0 V$
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	100 mA ³⁾
Czas odpowiedzi	$< 500 \mu s^{4)}$
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ⁵⁾
Typ przyłącza	Wtyk M12, 3-pinowy
Układy zabezpieczające	A ⁶⁾ B ⁷⁾ D ⁸⁾
Klasa ochrony	III
Filtr polaryzacyjny	✓
Materiał obudowy	Metal, Mosiądz niklowany i ABS
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP67
Zakres dostawy	Nakrętka mocująca (2 x)
Wykonanie specjalne	Wykrywanie przezroczystych obiektów
EMC	EN 60947-5-2
Temperatura otoczenia podczas pracy	$-25^{\circ}C \dots +55^{\circ}C^{10) 9)}$
Temperatura otoczenia – przechowywanie	$-40^{\circ}C \dots +70^{\circ}C$
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) Przy $U_V > 24 V$ lub temperaturze otoczenia $> 49^{\circ}C$, $I_A \text{ max} = 50 \text{ mA}$.

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 $I_A < 50 \text{ mA}$.

10) Stabilność temperaturowa po ustawieniu $\pm 10^{\circ}C$.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	2.091 lat(a)
DC_{avg}	0%

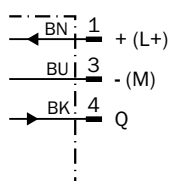
Klasyfikacje

ECI@ss 5.0	27270902
ECI@ss 5.1.4	27270902
ECI@ss 6.0	27270902
ECI@ss 6.2	27270902
ECI@ss 7.0	27270902
ECI@ss 8.0	27270902

ECI@ss 8.1	27270902
ECI@ss 9.0	27270902
ECI@ss 10.0	27270902
ECI@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Schemat elektryczny

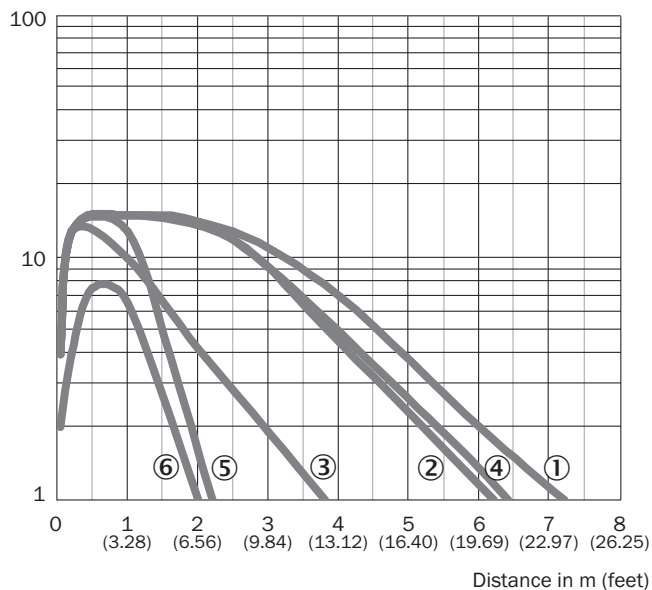
Cd-045



Charakterystyka

GRL18S

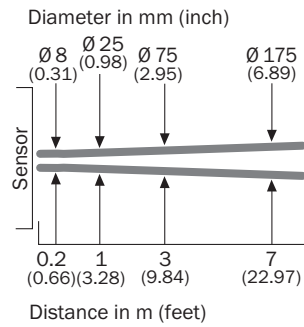
Operating reserve



- ① Odbłyśnik PL80A
- ② Odbłyśnik PL40A
- ③ Odbłyśnik PL20A
- ④ Odbłyśnik P250
- ⑤ Odbłyśnik PL22
- ⑥ Folia odbłaskowa REF-Plus 3436

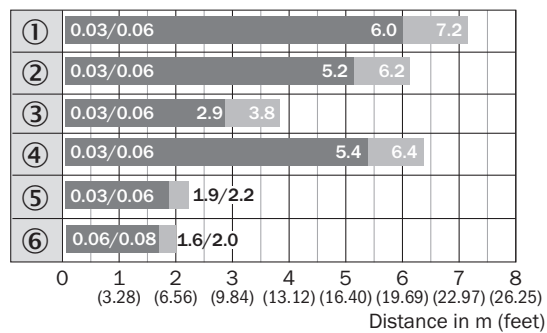
Rozmiar plamki świetlnej

GRL18S



Wykres zasięgu wykrywania

GRL18S

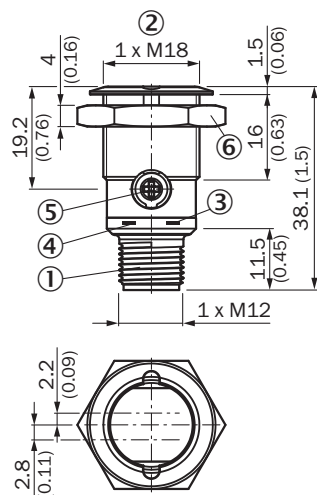


■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Odbłyśnik PL80A
- ② Odbłyśnik PL40A
- ③ Odbłyśnik PL20A
- ④ Odbłyśnik P250
- ⑤ Odbłyśnik PL22
- ⑥ Folia odbłaskowa REF-Plus 3436

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

GR18S, metal, wtyk, osiowy, zalewalny (fully flush), możliwość ustawienia



- ① Wtyk M12, 3-pinowy
- ② Gwint mocujący M18 x 1
- ③ Żółta dioda LED
- ④ Zielona dioda LED
- ⑤ Regulator czułości, potencjometr 270°
- ⑥ Nakrętka mocująca; szerokość rozwarcia klucza 24, metal

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/GR18S

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Uchwyty montażowe i płytki mocujące			
	Uchwyt montażowy do czujników M18, Stal, ocynkowana, bez materiałów mocujących	BEF-WN-M18	5308446
	Uniwersalny kątownik mocujący do odbłyśników, Stal, ocynkowana	BEF-WN-REFX	2064574
Odbłyśniki			
	Prostokątny, przykręcany, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, przykręcany, mocowanie przy użyciu 2 otworów	P250	5304812

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