



# GRTE18-N1142V

GR18 Inox

FOTOPRZEKAŹNIKI CYLINDRYCZNE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informacje do zamówienia

| Typ           | Nr artykułu |
|---------------|-------------|
| GRTE18-N1142V | 1085933     |

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, energetyczna |
| <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>                    | 5 mm ... 550 mm <sup>1)</sup>          |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                          | 10 mm ... 400 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 9 mm (400 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>                        | $< 1.000 \mu s$ <sup>5)</sup>                          |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>             | 500 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><br>B <sup>9)</sup><br>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<br>IP68 <sup>11)</sup><br>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>    | $-25 ^\circ C \dots +55 ^\circ C$ <sup>13)</sup>       |
| <b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b> | $-30 ^\circ C \dots +75 ^\circ C$                      |
| <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  $> 49 ^\circ C$ ,  $I_A \max = 50 mA$ .

<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  $0 ^\circ C$ .

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

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

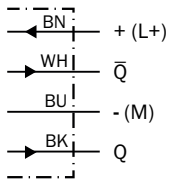
<sup>13)</sup> Przy  $U_V \leq 24 V$  i  $I_A < 50 mA$ .

## Klasyfikacje

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b>   | 27270903 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>     | 27270903 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27270903 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27270904 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001821 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001821 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

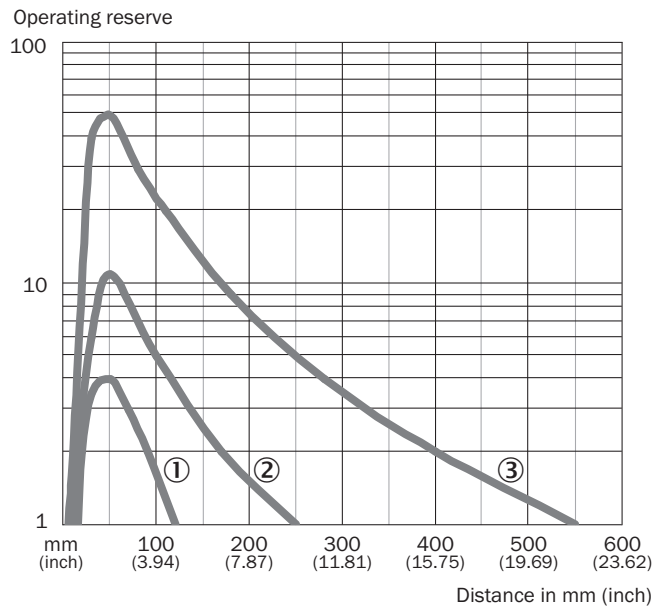
## Schemat elektryczny

Cd-094



## Charakterystyka

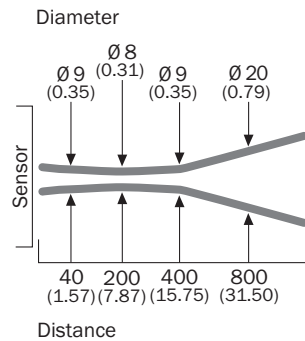
GRTE18S, 400 mm



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

## Rozmiar plamki świetlnej

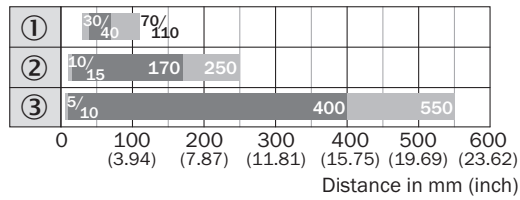
GRTE18S, 400 mm



Wymiary w mm

### Wykres zasięgu wykrywania

GRTE18(S) Inox, 400 mm

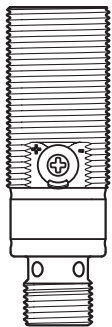
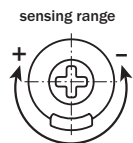


■ Sensing range      ■ Sensing range max.

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

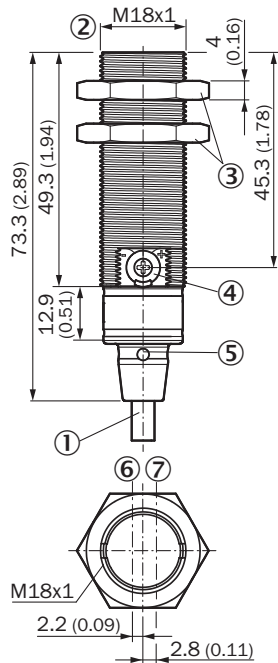
### Możliwości ustawiania

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



## Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

GR18 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

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/GR18\\_Inox](http://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<br>Głowica B: -<br>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)