



# GRTE18S-N1317

GR18S

RONDE SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestelinformatie

| Type          | Artikelnr. |
|---------------|------------|
| GRTE18S-N1317 | 1058194    |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/GR18S](http://www.sick.com/GR18S)

Afbeelding kan afwijken



## Gedetailleerde technische specificaties

## Kenmerken

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Sensor-/ detectieprincipe</b>      | Reflex-taster, Energetisch                   |
| <b>Afmetingen (B x H x D)</b>         | 18 mm x 18 mm x 38,1 mm                      |
| <b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b> | Cilindervormig                               |
| <b>Draaddiameter (behuizing)</b>      | M18 x 1                                      |
| <b>Optische as</b>                    | Axiaal                                       |
| <b>Schakelafstand max.</b>            | 3 mm ... 115 mm <sup>1)</sup>                |
| <b>Schakelafstand</b>                 | 5 mm ... 100 mm <sup>1)</sup>                |
| <b>Lichtsoort</b>                     | Zichtbaar rood licht                         |
| <b>Lichtbron</b>                      | PinPoint-LED <sup>2)</sup>                   |
| <b>Lichtvlek-grootte (afstand)</b>    | Ø 8 mm (100 mm)                              |
| <b>Golflengte</b>                     | 650 nm                                       |
| <b>Instelling</b>                     | Potentiometer, 270 °<br>Potentiometer, 270 ° |

<sup>1)</sup> 90 % objectremissie (op standaard wit volgens DIN 5033).

<sup>2)</sup> Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mechanisch/Elektrisch

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| <b>Voedingsspanning</b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup> |
|-------------------------|-----------------------------------|

<sup>1)</sup> Grenswaarden. Toepassing in tegen kortsluiting beschermd netwerk max. 8 A.

<sup>2)</sup> Mag de U<sub>V</sub>-tolerantie niet onder- of overschrijden.

<sup>3)</sup> Bij U<sub>V</sub> > 24 V of omgevingstemperatuur > 49 °C, I<sub>A</sub> max = 50 mA.

<sup>4)</sup> Signaalooptijd bij Ohmse belasting.

<sup>5)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1.

<sup>6)</sup> Onder de 0 °C kabel niet buigen.

<sup>7)</sup> A = U<sub>V</sub>-aansluitingen ompoolbeveiligd.

<sup>8)</sup> B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

<sup>9)</sup> D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

<sup>10)</sup> Bij U<sub>V</sub> ≤ 24V en I<sub>A</sub> < 50mA.

|  |   |
|--|---|
| <b>Rimpel</b>                              | $\pm 5 V_{SS}^{2)}$   |
| <b>Stroomopname</b>                        | 30 mA   |
| <b>Schakeloutput</b>                       | NPN   |
| <b>Type schakeling</b>                     | Helderschakelend  |
| <b>Signaalspanning NPN HIGH/LOW</b>        | Ca. $U_V / \leq 3 V$  |
| <b>Uitgangsstroom <math>I_{max}</math></b> | 100 mA <sup>3)</sup>  |
| <b>Responstijd</b>                         | $< 1.000 \mu s^{4)}$  |
| <b>Schakelfrequentie</b>                   | 500 Hz <sup>5)</sup>  |
| <b>Aansluittype</b>                        | Leiding, 3-draad, 2 m <sup>6)</sup>                                 |
| <b>Draadsectie</b>                         | PVC   |
| <b>Beveiligingsschakelingen</b>            | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup>               |
| <b>Beschermingsklasse</b>                  | III   |
| <b>Materiaal behuizing</b>                 | Kunststof, ABS  |
| <b>Materiaal, optiek</b>                   | Kunststof, PMMA   |
| <b>Isolatieklasse</b>                      | IP67  |
| <b>Leveringsomvang</b>                     | Bevestigingsmoer (2 x)  |
| <b>EMC</b>                                 | EN 60947-5-2  |
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>        | $-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +55 \text{ }^\circ\text{C}^{10)}$ |
| <b>Omgevingstemperatuur opslag</b>         | $-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$       |
| <b>UL-file-nr.</b>                         | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498  |

1) Grenswaarden. Toepassing in tegen kortsluiting beschermd netwerk max. 8 A.

2) Mag de  $U_V$ -tolerantie niet onder- of overschrijden.

3) Bij  $U_V > 24 V$  of omgevingstemperatuur  $> 49 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $I_A \text{ max} = 50 \text{ mA}$ .

4) Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

5) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

6) Onder de  $0 \text{ }^\circ\text{C}$  kabel niet buigen.

7) A =  $U_V$ -aansluitingen ompoolbeveiligd.

8) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

9) D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

10) Bij  $U_V \leq 24V$  en  $I_A < 50mA$ .

## Veiligheidstechnische karakteristieken

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 1.917 jaren |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0%          |

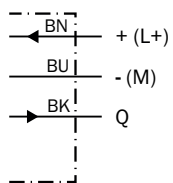
## Classificaties

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>   | 27270903 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b> | 27270903 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>   | 27270903 |
| <b>ECl@ss 6.2</b>   | 27270903 |
| <b>ECl@ss 7.0</b>   | 27270903 |
| <b>ECl@ss 8.0</b>   | 27270903 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECl@ss 8.1</b>     | 27270903 |
| <b>ECl@ss 9.0</b>     | 27270903 |
| <b>ECl@ss 10.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECl@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 |

### Aansluitschema

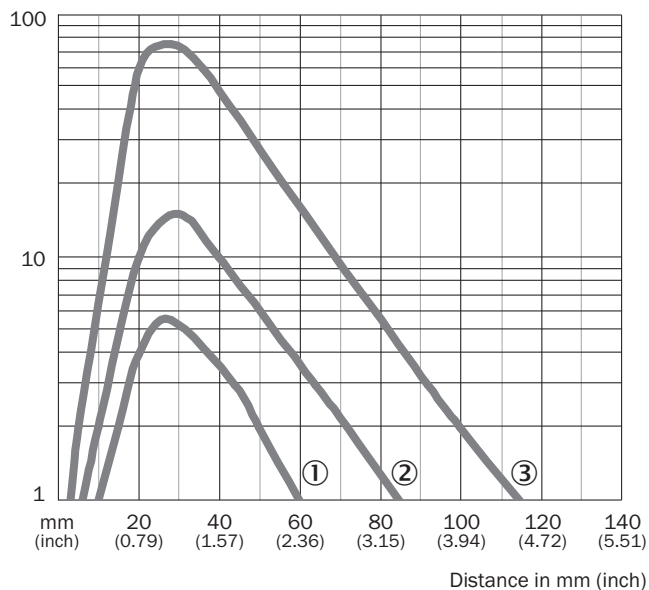
Cd-044



### Karakteristiek

GRTE18S, 100 mm

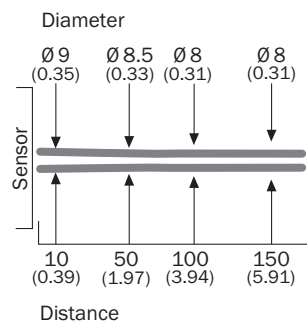
Operating reserve



- ① Schakelafstand op zwart, 6% remissie
- ② Schakelafstand op grijs, 20% remissie
- ③ Schakelafstand op wit, 90% remissie

### Lichtvlek grootte

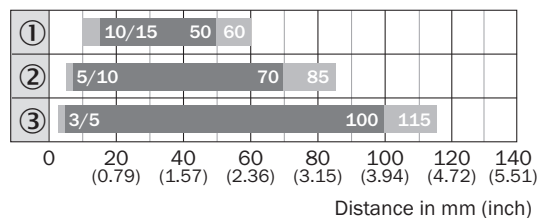
GRTE18S, 100 mm



Afmetingen in mm (inch)

### Schakelafstandgrafiek

GRTE18S, 100 mm



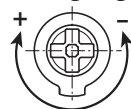
■ Sensing range    ■ Sensing range max.

- ① Schakelafstand op zwart, 6% remissie
- ② Schakelafstand op grijs, 20% remissie
- ③ Schakelafstand op wit, 90% remissie

### Instelmogelijkheden

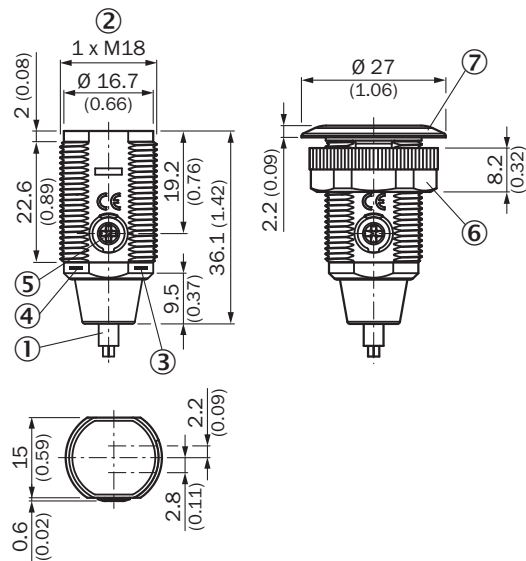
GRTB18(S), GRTE18(S), Instelling schakelafstand: potentiometer, 270°

Sensing range



### Maattekening (Afmetingen in mm (inch))



GR18S, kunststof, kabel, axiaal, instelbaar



- ① Aansluitkabel 2 m
- ② Bevestigingsschroefdraad M18 x 1
- ③ Indicatie-LED geel
- ④ Indicatie-LED groen
- ⑤ Gevoeligheidsinsteller, potentiometer 270°
- ⑥ Bevestigingsmoer, SW 22 kunststof
- ⑦ Bevestigingsring

### Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/GR18S](http://www.sick.com/GR18S)

|   | Korte beschrijving  | Type       | Artikelnr. |
|---|---|------------|------------|
| <b>Montagebeugels en -platen</b>  |   |            |            |
|  | Bevestigingshoek voor M18-sensoren, Staal, verzinkt, zonder bevestigingsmateriaal | BEF-WN-M18 | 5308446    |
| <b>Stekkers en kabels</b>   |   |            |            |
|  | Kop A: Stekker, M8, 3-pins, recht<br>Kop B: -<br>Kabel: Niet geïsoleerd           | STE-0803-G | 6037322    |

## SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

**Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.**

## WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → [www.sick.com](http://www.sick.com)