



# GRTB18S-P2412V

GR18 Inox

RONDE SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
GRTB18S-P2412V	1085742

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/GR18\\_Inox](http://www.sick.com/GR18_Inox)

Afbeelding kan afwijken



### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Sensor-/ detectieprincipe</b>	Reflex-taster, Achtergrondonderdrukking
<b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b>	Cilindervormig
<b>Lengte behuizing</b>	55,9 mm
<b>Nuttige schroefdraadlengte</b>	31,7 mm
<b>Draaddiameter (behuizing)</b>	M18 x 1
<b>Optische as</b>	Axiaal
<b>Schakelafstand max.</b>	3 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>
<b>Schakelafstand</b>	20 mm ... 150 mm <sup>1)</sup>
<b>Lichtsoort</b>	Zichtbaar rood licht
<b>Lichtbron</b>	PinPoint-LED <sup>2)</sup>
<b>Lichtvlek-grootte (afstand)</b>	Ø 7 mm (100 mm)
<b>Golflengte</b>	650 nm
<b>Instelling</b>	Potentiometer, 270 °
<b>Speciale toepassingen</b>	In hygiënische en natte omgevingen

<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>
<b>Rimpel</b>	$\pm 5 V_{ss}$ <sup>2)</sup>
<b>Stroomopname</b>	30 mA
<b>Schakeloutput</b>	PNP
<b>Schakelfunctie</b>	Antivalent
<b>Type schakeling</b>	Helder-/donkerschakelend <sup>3)</sup>
<b>Signaalspanning PNP HIGH/LOW</b>	$U_V - (\leq 3 V) / \text{ca. } 0 V$
<b>Uitgangsstroom <math>I_{max}</math></b>	100 mA <sup>4)</sup>
<b>Responstijd</b>	$< 500 \mu s$ <sup>5)</sup>
<b>Schakelfrequentie</b>	$\pm 1.000 \text{ Hz}$ <sup>6)</sup>
<b>Aansluitwijze</b>	Stekker M12, 4-pins
<b>Beveiligingsschakelingen</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Gewicht</b>	45 g
<b>Materiaal behuizing</b>	Roestvast staal, Roestvast staal V4A (1.4404, 316L)
<b>Materiaal, optiek</b>	Kunststof, PMMA
<b>Max. aanhaalmoment</b>	90 Nm
<b>Isolatieklasse</b>	IP67 IP68 <sup>10)</sup> IP69K <sup>11)</sup>
<b>Leveringsomvang</b>	Bevestigingsmoer (2 x)
<b>EMC</b>	EN 60947-5-2
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	$-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +55 \text{ }^\circ\text{C}$ <sup>12)</sup>
<b>Omgevingstemperatuur opslag</b>	$-30 \text{ }^\circ\text{C} \dots +75 \text{ }^\circ\text{C}$
<b>UL-file-nr.</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

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

<sup>2)</sup> Mag de  $U_V$ -tolerantie niet onder- of overschrijden.

<sup>3)</sup> Q = helder schakelend;  $\bar{Q}$  = donker schakelend.

<sup>4)</sup> Bij  $U_V > 24 V$  of omgevingstemperatuur  $> 49 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $I_A \text{ max} = 50 \text{ mA}$ .

<sup>5)</sup> Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

<sup>6)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1.

<sup>7)</sup> A =  $U_V$ -aansluitingen ompoolbeveiligd.

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

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

<sup>10)</sup> Volgens EN 60529 (10 m waterdiepte / 24 h).

<sup>11)</sup> Volgens ISO 20653:2013-03.

<sup>12)</sup> Bij  $U_V \leq 24V$  en  $I_A < 50mA$ .

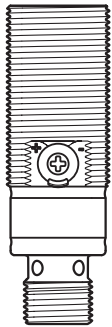
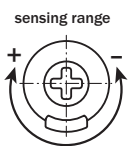
## Classificaties

<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>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

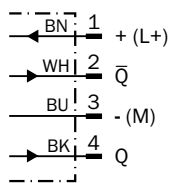
### Instelmogelijkheden

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



### Aansluitschema

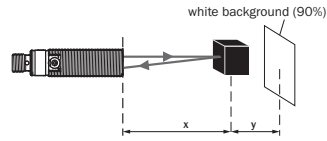
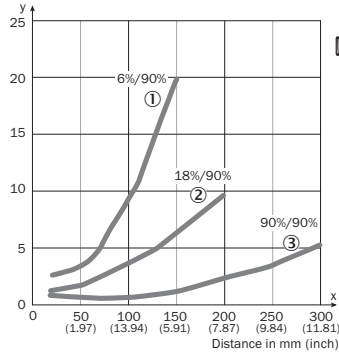
Cd-084



### Karakteristiek

#### GRTB18(S) Inox

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



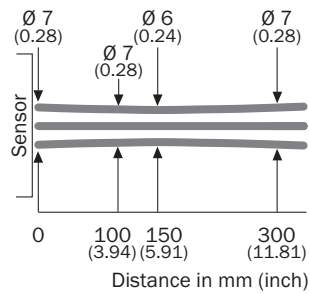
Example:  
Sensing range on black, 6%  
x = 100 mm, y = (10% of 100 mm) = 10 mm

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

### Lichtvlek grootte

#### GRTB18(S)

mm (inch)



### Schakelafstandgrafiek

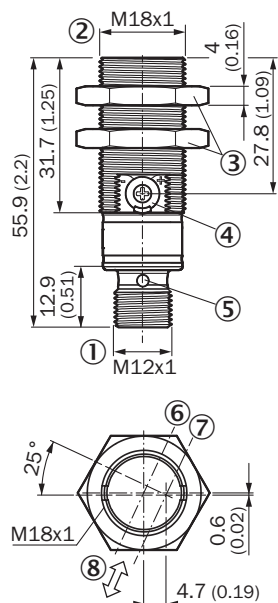


■ Sensing range      ■ Sensing range max.

- ① Schakelafstand op zwart, 6% remissie
- ② Schakelafstand op grijs, 18% remissie
- ③ Schakelafstand op wit, 90% remissie

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

GRTB18S, inox, stekker, axiaal



- ① Aansluiting
- ② Bevestigingsschroefdraad M18 x 1
- ③ Bevestigingsmoer (2 x); SW 24, roestvast staal
- ④ Potentiometer, 270 °
- ⑤ Indicatie-LED (4 x)
- ⑥ Optische as, ontvanger
- ⑦ Optische as, zender
- ⑧ Voorkeurrichting

## 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)