



GRTB18S-N1112V

GR18

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
GRTB18S-N112V	1085744

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/GR18

Afbeelding kan afwijken



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Werkingsprincipe	Reflex taster
Werkingsprincipe detail	Achtergrondonderdrukking
Afmetingen (B x H x D)	18 mm x 18 mm x 55,9 mm
Behuizingsvorm (lichtuittrede)	Cilindervormig
Lengte behuizing	55,9 mm
Nuttige schroefdraadlengte	31,7 mm
Draaddiameter (behuizing)	M18 x 1
Optische as	Axiaal
Schakelafstand max.	3 mm ... 300 mm ¹⁾
Schakelafstand	20 mm ... 150 mm ¹⁾
Lichtsoort	Zichtbaar rood licht
Lichtbron	PinPoint-LED ²⁾
Lichtvlek grootte (afstand)	Ø 7 mm (100 mm)
Golflengte	650 nm
Instelling	Potentiometer, 270°
Indicator (Display)	
	LED, groen
	LED geel
	Bedrijfsmodusindicatie Statisch aan: Power on
	Status lichtontvangst Statisch aan: object aanwezig Statisch uit: object niet aanwezig

¹⁾ Tastgoed met 90% remissiefactor (met betrekking tot standaardwit, DIN 5033).

²⁾ Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T_U = +25 °C.

Speciale toepassingen	In hygiënische en natte omgevingen
------------------------------	------------------------------------

1) Tastgoed met 90% remissiefactor (met betrekking tot standaardwit, DIN 5033).

2) Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij $T_U = +25 \text{ °C}$.

Mechanisch/Elektrisch

Voedingsspanning U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Rimpel	$< 5 V_{SS}$ ²⁾
Stroomopname	30 mA
Schakeloutput	NPN
Schakelfunctie	Antivalent
Type schakeling	Helder-/donkerschakelend ³⁾
Signaalspanning NPN HIGH/LOW	Ca. $U_V / \leq 3 \text{ V}$
Uitgangsstroom I_{max}	$\leq 100 \text{ mA}$ ⁴⁾
Responstijd	$< 500 \mu\text{s}$ ⁵⁾
Schakelfrequentie	1.000 Hz ⁶⁾
Aansluittype	Kabel, 4-draads, 2 m ⁷⁾
Draadsectie	Kunststof, PVC
Kabeldoorsnede	0,14 mm ²
Kabeldiameter	Ø 4,8 mm
Beveiligingsschakelingen	A ⁸⁾ B ⁹⁾ D ¹⁰⁾
Beschermingsklasse	III
Gewicht	100 g
Materiaal behuizing	Metaal, Roestvast staal V4A (1.4404, 316L)
Materiaal, optiek	Kunststof, PMMA
Max. aanhaalmoment	90 Nm
Isolatieklasse	IP67 IP68 ¹¹⁾ IP69K ¹²⁾
Leveringsomvang	Bevestigingsmoer (2 x)
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	EN 60947-5-2

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

2) Mag U_V -toleranties niet over- of onderschrijden.

3) Q = helder schakelend; \bar{Q} = donker schakelend.

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

5) Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

6) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

7) Onder de 0 °C kabel niet buigen.

8) A = U_V -aansluitingen ompoolbeveiligd.

9) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

10) D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

11) Volgens EN 60529 (10 m waterdiepte / 24 h).

12) Volgens ISO 20653:2013-03.

13) Bij $U_V \leq 24 \text{ V}$ en $I_A < 50 \text{ mA}$.

Omgevingstemperatuur bedrijf	-25 °C ... +55 °C ¹³⁾
Omgevingstemperatuur magazijn	-30 °C ... +75 °C
UL-file-nr.	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

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

2) Mag U_V -toleranties niet over- of onderschrijden.

3) Q = helder schakelend; \bar{Q} = donker schakelend.

4) Bij $U_V > 24$ V of omgevingstemperatuur > 49 °C, I_A max = 50 mA.

5) Signaalooptijd bij Ohmse belasting.

6) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

7) Onder de 0 °C kabel niet buigen.

8) A = U_V -aansluitingen ompoolbeveiligd.

9) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

10) D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

11) Volgens EN 60529 (10 m waterdiepte / 24 h).

12) Volgens ISO 20653:2013-03.

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

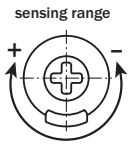
Certificaten

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

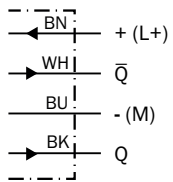
Classificaties

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

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

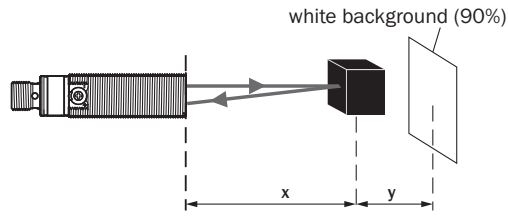
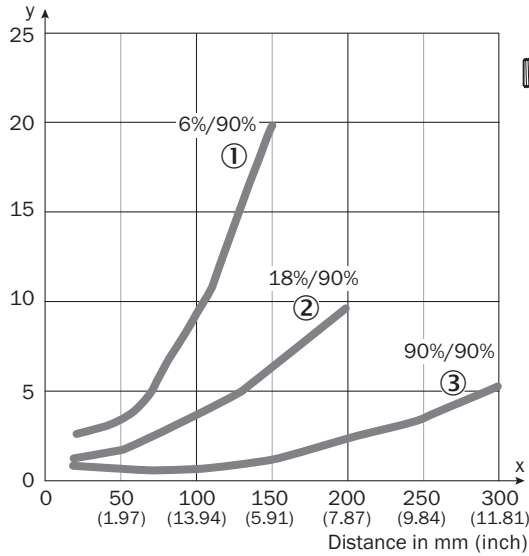


Aansluitschema Cd-094



Karakteristiek GRTB18(S) Inox

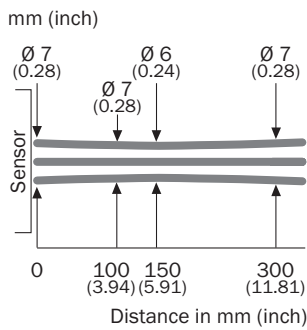
Minimum distance between set sensing range and background (white, 90%) in % of sensing range



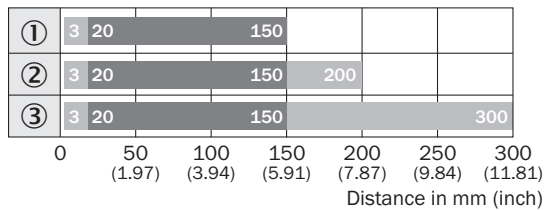
Example:
Sensing range on black, 6%
 $x = 100 \text{ mm}$, $y = (10\% \text{ of } 100 \text{ mm}) = 10 \text{ mm}$

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

Lichtvlek grootte GRTB18(S)



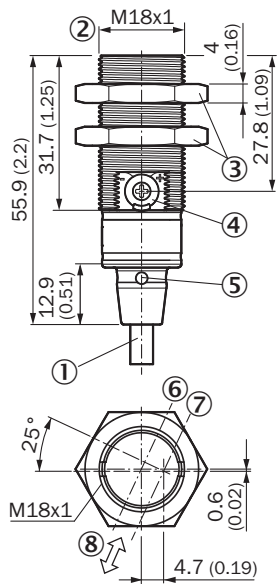
Schakelafstandgrafiek



■ Sensing range ■ Sensing range max.

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

Maattekening GRTB18S inox, kabel, axiaal





Afmetingen in mm (inch)

- 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

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/GR18

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Bevestigingshoek voor M18-sensoren • Materiaal: Roestvast staal • Details: Roestvast staal • Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal 	BEF-WN-M18N	5320947
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluittype kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Beschrijving: Niet geïsoleerd • Aansluittechniek: Schroefklemmen • Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932

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