



**GRTE18S-N1310S19**

GR18

**RUND-LICHTSCHRANKEN**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
GRTE18S-N1310S19	1110711

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/GR18](http://www.sick.com/GR18)

Abbildung kann abweichen



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Reflexions-Lichttaster				
<b>Funktionsprinzip Detail</b>	Energetisch				
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Zylindrisch				
<b>Gewindedurchmesser (Gehäuse)</b>	M18 x 1				
<b>Optische Achse</b>	Axial				
<b>Schaltabstand max.</b>	3 mm ... 100 mm <sup>1)</sup>				
<b>Schaltabstand</b>	5 mm ... 95 mm <sup>1)</sup>				
<b>Lichtart</b>	Sichtbares Rotlicht				
<b>Lichtsender</b>	PinPoint-LED <sup>2)</sup>				
<b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b>	Ø 8 mm (100 mm)				
<b>Wellenlänge</b>	650 nm				
<b>Anzeige</b>	<table border="0"> <tr> <td>LED grün</td> <td>Betriebsanzeige Statisch an: Power on</td> </tr> <tr> <td>LED gelb</td> <td>Status Lichtempfang Statisch an: Objekt anwesend Statisch aus: Objekt nicht anwesend</td> </tr> </table>	LED grün	Betriebsanzeige Statisch an: Power on	LED gelb	Status Lichtempfang Statisch an: Objekt anwesend Statisch aus: Objekt nicht anwesend
LED grün	Betriebsanzeige Statisch an: Power on				
LED gelb	Status Lichtempfang Statisch an: Objekt anwesend Statisch aus: Objekt nicht anwesend				
<b>Besondere Merkmale</b>	Fixierter Schaltabstand 100 mm				

<sup>1)</sup> Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß, DIN 5033).

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	30 mA
<b>Schaltausgang</b>	NPN
<b>Schaltart</b>	Hellschaltend
<b>Signalspannung NPN HIGH/LOW</b>	Ca. U <sub>V</sub> / ≤ 3 V
<b>Ausgangsstrom I<sub>max</sub></b>	≤ 100 mA <sup>3)</sup>
<b>Ansprechzeit</b>	< 1.000 μs <sup>4)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	500 Hz <sup>5)</sup>
<b>Anschlussart</b>	Leitung, 3-adrig, 2 m <sup>6)</sup>
<b>Leitungsmaterial</b>	PVC
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Sonderprodukt</b>	✓
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff, ABS
<b>Werkstoff, Optik</b>	Kunststoff, PMMA
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Lieferumfang</b>	Befestigungsmutter (2 x)
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>	EN 60947-5-2
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-25 °C ... +55 °C <sup>10)</sup>
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

<sup>1)</sup> Grenzwerte. Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf U<sub>V</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Bei U<sub>V</sub> > 24 V oder Umgebungstemperatur > 49 °C, I<sub>A</sub> max = 50 mA.

<sup>4)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>5)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>6)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

<sup>7)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>8)</sup> B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

<sup>9)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

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

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

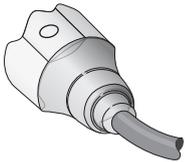
<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.917 Jahre
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Klassifikationen

<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

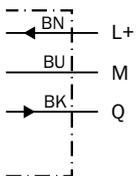
<b>eCl@ss 7.0</b>	27270903
<b>eCl@ss 8.0</b>	27270903
<b>eCl@ss 8.1</b>	27270903
<b>eCl@ss 9.0</b>	27270903
<b>eCl@ss 10.0</b>	27270904
<b>eCl@ss 11.0</b>	27270904
<b>eCl@ss 12.0</b>	27270903
<b>ETIM 5.0</b>	EC001821
<b>ETIM 6.0</b>	EC001821
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Anschlussart



### Anschlussschema

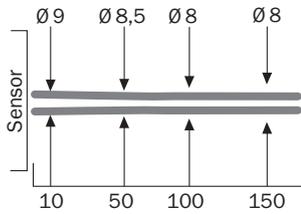
Cd-044



### Lichtfleckgröße

GRTE18S, 100 mm

Durchmesser



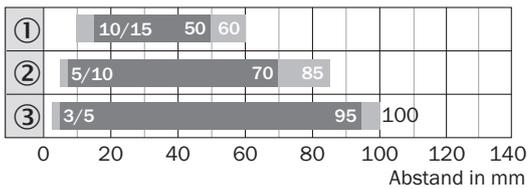
Entfernung

Alle Maße in mm

Maße in mm

### Schaltabstand-Diagramm

GRTE18S, 100 mm

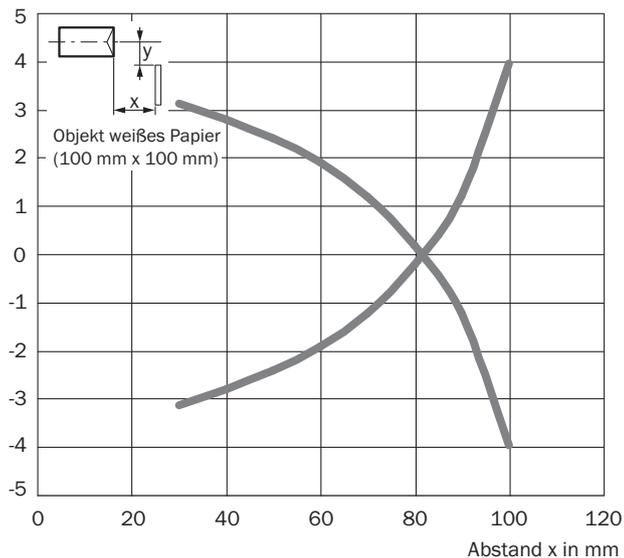


- Schaltabstand    ■ Schaltabstand max
- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 20 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

### Ansprechbereich

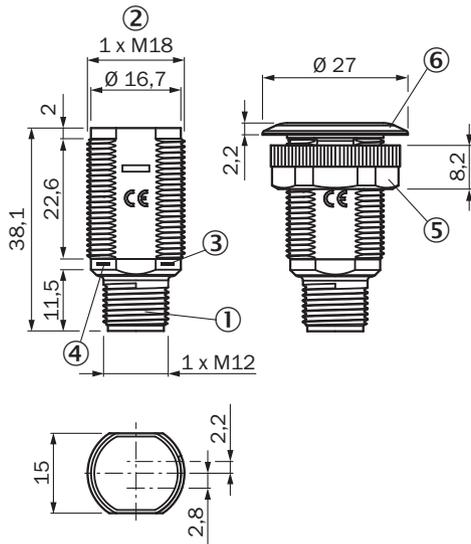
GRTE18S, 100 mm

Paralleler Ansprechbereich y in mm



### Maßzeichnung (Maße in mm)

GR18S, Kunststoff, Stecker, axial



- ① Stecker M12, 3-polig
- ② Befestigungsgewinde M18 x 1
- ③ Anzeige-LED gelb
- ④ Anzeige-LED grün
- ⑤ Befestigungsmutter; SW 22, Kunststoff
- ⑥ Befestigungsring

### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/GR18](http://www.sick.com/GR18)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Befestigungswinkel und -platten</b>			
	Befestigungswinkel für M18-Sensoren, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-WN-M18	5308446
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	Kopf A: Stecker, M8, 3-polig, gerade Leitung: ungeschirmt	STE-0803-G	6037322

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)