



GRTE18S-N1132

GR18

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.

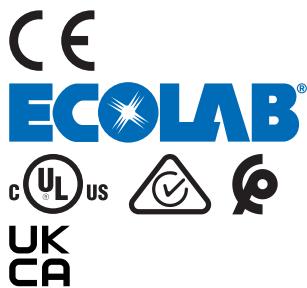


Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|---------------|------------|
| GRTE18S-N1132 | 1094784 |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/GR18

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

| | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funktionsprinzip | Reflexions-Lichttaster | |
| Funktionsprinzip Detail | Energetisch | |
| Abmessungen (B x H x T) | 18 mm x 18 mm x 38,1 mm | |
| Gehäuseform (Lichtaustritt) | Zylindrisch | |
| Gewindedurchmesser (Gehäuse) | M18 x 1 | |
| Optische Achse | Axial | |
| Schaltabstand max. | 3 mm ... 350 mm ¹⁾ | |
| Schaltabstand | 3 mm ... 250 mm ¹⁾ | |
| Lichtart | Infrarotlicht | |
| Lichtsender | LED ²⁾ | |
| Lichtfleckgröße (Entfernung) | Ø 150 mm (250 mm) | |
| Wellenlänge | 850 nm | |
| Einstellung | Potentiometer, 270 ° | |
| Anzeige | | |
| | LED grün | Betriebsanzeige Statisch an: Power on |
| | LED gelb | Status Lichtempfang Statisch an: Objekt anwesend Statisch aus: Objekt nicht anwesend |

¹⁾ Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß, DIN 5033).

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei $T_U = +25^{\circ}\text{C}$.

Mechanik/Elektrik

| | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Versorgungsspannung U_B | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| Restwelligkeit | < 5 V _{ss} ²⁾ |
| Stromaufnahme | 30 mA |
| Schaltausgang | NPN |
| Schaltfunktion | Antivalent |
| Schaltart | Hell-/dunkelschaltend |
| Signalspannung NPN HIGH/LOW | Ca. U _V / ≤ 3 V |
| Ausgangstrom I_{max.} | ≤ 100 mA ³⁾ |
| Ansprechzeit | < 1.000 µs ⁴⁾ |
| Schaltfrequenz | 500 Hz ⁵⁾ |
| Anschlussart | Leitung, 4-adrig, 2 m ⁶⁾ |
| Leitungsmaterial | Kunststoff, PVC |
| Schutzschaltungen | A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾ |
| Schutzklasse | III |
| Gehäusematerial | Metall, Messing vernickelt und ABS |
| Werkstoff, Optik | Kunststoff, PMMA |
| Schutztart | IP67 |
| Lieferumfang | Befestigungsmutter (2 x) |
| Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) | EN 60947-5-2 |
| Umgebungstemperatur Betrieb | -25 °C ... +55 °C ¹⁰⁾ |
| Umgebungstemperatur Lager | -40 °C ... +70 °C |
| UL-File-Nr. | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498 |

1) Grenzwerte. Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

2) Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

3) Bei U_V > 24 V oder Umgebungstemperatur > 49 °C, I_A max = 50 mA.

4) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

5) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

6) Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

7) A = U_V-Anschlüsse verpolssicher.

8) B = Ein- und Ausgänge verpolssicher.

9) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

10) Bei U_V <= 24V und I_A < 50mA.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|-------------------------|-------------|
| MTTF_D | 1.967 Jahre |
| DC_{avg} | 0 % |

Zertifikate

| | |
|-------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |

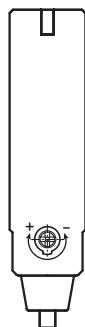
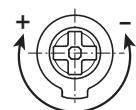
| | |
|----------------------------------------------------------|---|
| China RoHS | ✓ |
| ECOLAB certificate | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate | ✓ |

Klassifikationen

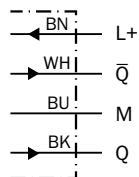
| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270903 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270903 |
| ECLASS 6.0 | 27270903 |
| ECLASS 6.2 | 27270903 |
| ECLASS 7.0 | 27270903 |
| ECLASS 8.0 | 27270903 |
| ECLASS 8.1 | 27270903 |
| ECLASS 9.0 | 27270903 |
| ECLASS 10.0 | 27270904 |
| ECLASS 11.0 | 27270904 |
| ECLASS 12.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC001821 |
| ETIM 6.0 | EC001821 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Einstellmöglichkeiten GRTB18(S), GRTE18(S), Einstellung Schaltabstand: Potentiometer, 270°

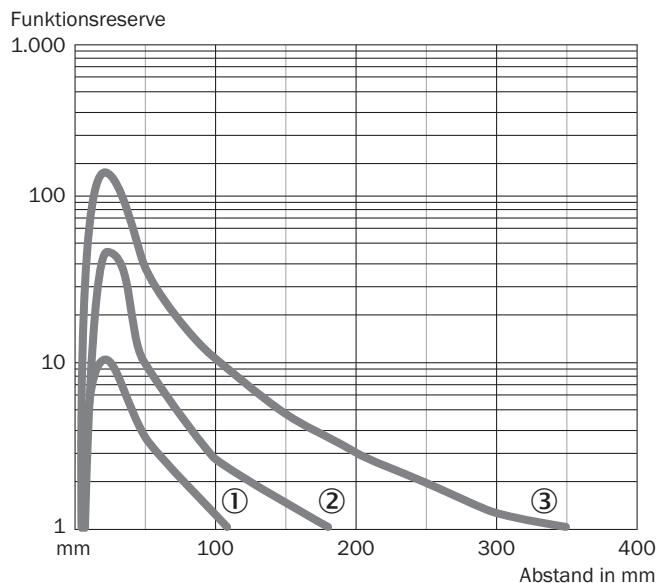
Schaltabstand



Anschlussschema Cd-094

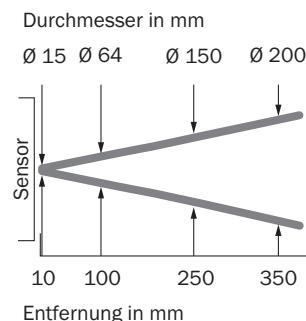


Kennlinie GRTE18, 250 mm

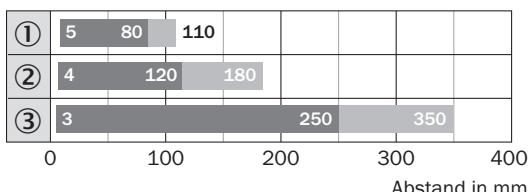


- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 20 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

Lichtfleckgröße GRTE18, 250 mm



Schaltabstand-Diagramm GRTE18, 250 mm



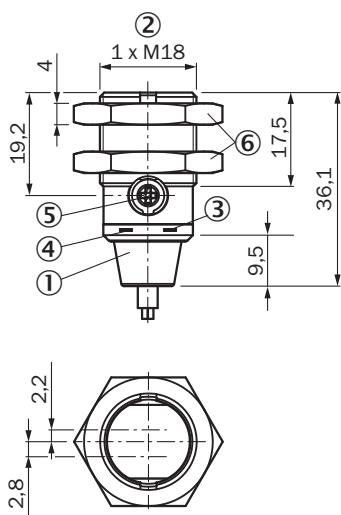
■ Schaltabstand ■ Schaltabstand max.

① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad

② Schaltabstand auf Grau, 20 % Remissionsgrad

③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

Maßzeichnung GR18S, Metall, Leitung, axial, einstellbar



Maße in mm

① Anschlussleitung 2 m

② Befestigungsgewinde M18 x 1

③ Anzeige-LED gelb

④ Anzeige-LED grün

⑤ Empfindlichkeitseinsteller, Potentiometer 270°

⑥ Befestigungsmutter (2 x); SW 24, Metall

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/GR18

| Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Befestigungstechnik | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungswinkel für M18-Sensoren Material: Stahl Details: Stahl, verzinkt Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial Geignet für: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 | BEF-WN-M18 | 5308446 |

| Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| <p>Steckverbinder und Leitungen</p>  <ul style="list-style-type: none">Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiertBeschreibung: UngeschirmtAnschlusstechnik: SchraubklemmenZulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² | STE-1204-G | 6009932 |

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