Datenblatt

# GRTE18S-F236X

## GR18

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.

Abbildung kann abweichen

## Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|---|---|
| GRTE18S-F236X | 1069558 |

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

## 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** | Radial, fully flush |
| **Schaltabstand max.** | 5 mm ... 1.000 mm [1] |
| **Schaltabstand** | 10 mm ... 800 mm [1] |
| **Lichtart** | Sichtbares Rotlicht |
| **Lichtsender** | LED [2] |
| **Lichtfleckgröße (Entfernung)** | Ø 45 mm (800 mm) |
| **Wellenlänge** | 650 nm |
| **Einstellung** | Potentiometer, 270° |
| **Anzeige** | |
| LED grün | Betriebsanzeige<br>Statisch an: Power on |
| LED gelb | Status Lichtempfang<br>Statisch an: Objekt anwesend<br>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 °C.

## Mechanik/Elektrik

| | |
|---|---|
| **Versorgungsspannung $U_B$** | 10 V DC ... 30 V DC [1] |
| **Restwelligkeit** | < 5 $V_{ss}$ [2] |
| **Stromaufnahme** | 30 mA |
| **Schaltausgang** | PNP |
| **Schaltart** | Dunkelschaltend |
| **Ausgangsstrom $I_{max.}$** | ≤ 100 mA [3] |
| **Ansprechzeit** | < 1.000 µs [4] |
| **Schaltfrequenz** | 500 Hz [5] |
| **Anschlussart** | Stecker M12, 3-polig |
| **Schutzschaltungen** | A [6]<br>B [7]<br>D [8] |
| **Schutzklasse** | III |
| **Gehäusematerial** | Metall, Messing vernickelt und ABS |
| **Werkstoff, Optik** | Kunststoff, PMMA |
| **Schutzart** | IP67 |
| **Lieferumfang** | Befestigungsmutter (2 x) |
| **Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)** | EN 60947-5-2 |
| **Umgebungstemperatur Betrieb** | –25 °C ... +55 °C [9] |
| **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 Uv > 24 V oder Umgebungstemperatur > 49 °C, IA max = 50 mA.
[4] Signallaufzeit bei ohmscher Last.
[5] Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.
[6] A = $U_V$-Anschlüsse verpolsicher.
[7] B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.
[8] D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.
[9] Bei $U_V$ <=24V und $I_A$<50mA.

## 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** | ✓ |

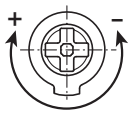
## Klassifikationen

| | |
|---|---|
| **ECLASS 5.0** | 27270903 |

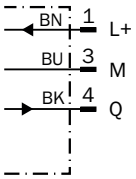
| | |
|---|---|
| **ECLASS 5.1.4** | 27270903 |
| **ECLASS 6.0** | 27270903 |
| **ECLASS 6.2** | 27270903 |
| **ECLASS 7.0** | 27270903 |
| **ECLASS 8.0** | 27270903 |
| **ECLASS 8.1** | 27270903 |
| **ECLASS 9.0** | 27270903 |
| **ECLASS 10.0** | 27270904 |
| **ECLASS 11.0** | 27270904 |
| **ECLASS 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°

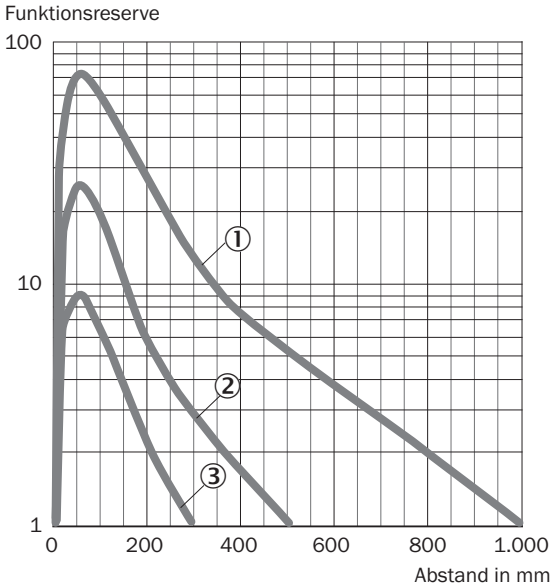
Schaltabstand



## Anschlussschema Cd-045

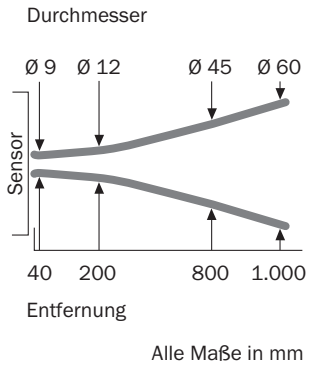


## Kennlinie GRTE18, 800 mm



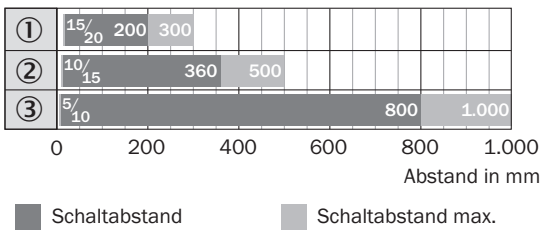

① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
② Schaltabstand auf Grau, 20 % Remissionsgrad
③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

## Lichtfleckgröße GRTE18, 800 mm



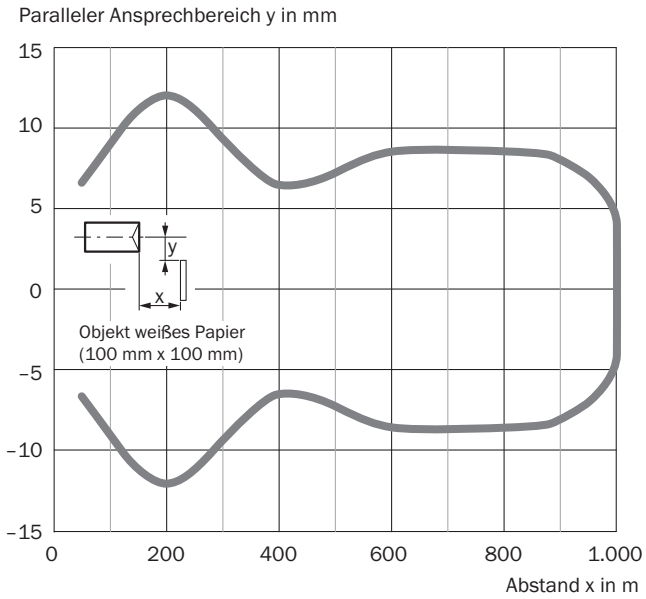

Maße in mm

## Schaltabstand-Diagramm GRTE18, 800 mm

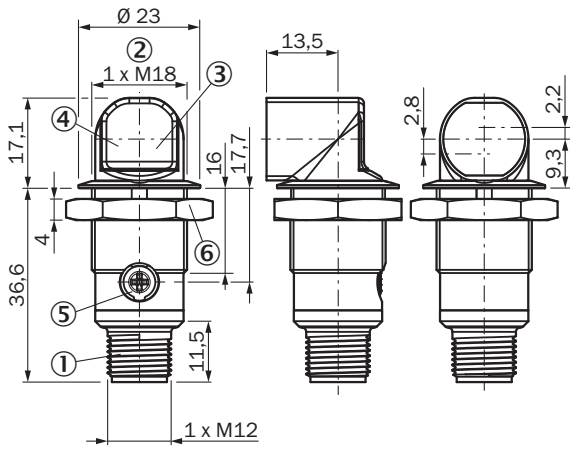



① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
② Schaltabstand auf Grau, 20 % Remissionsgrad
③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

## Ansprechbereich GRTE18, 800 mm




## Maßzeichnung GR18S, Metall, Stecker, radial, fully flush, einstellbar




Maße in mm
① Stecker M12, 3-polig
② Befestigungsgewinde M18 x 1
③ Anzeige-LED gelb
④ Anzeige-LED grün
⑤ Empfindlichkeitseinsteller, Potentiometer 270°
⑥ Befestigungsmutter; SW 24, Metall

## Empfohlenes Zubehör

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

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|---|---|---|
| Befestigungstechnik | | | |
| | • **Beschreibung:** Befestigungswinkel für M18-Sensoren<br>• **Material:** Stahl<br>• **Details:** Stahl, verzinkt<br>• **Lieferumfang:** Ohne Befestigungsmaterial<br>• **Geeignet für:** GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 | BEF-WN-M18 | 5308446 |
| | • **Beschreibung:** Montagewerkzeug für „Fully flush“-Varianten<br>• **Verwendbar für:** GR18<br>• **Geeignet für:** GR18S, radial, fully flush | BEF-TO-GR18S | 4072132 |
| Steckverbinder und Leitungen | | | |
| | • **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 3-polig, gerade, A-codiert<br>• **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende<br>• **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung<br>• **Leitung:** 5 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei<br>• **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt<br>• **Einsatzbereich:** Unbelastete Zonen, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A13-050U-B1XLEAX | 2095605 |

# 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