



GRL18S-P1131V

GR18

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.

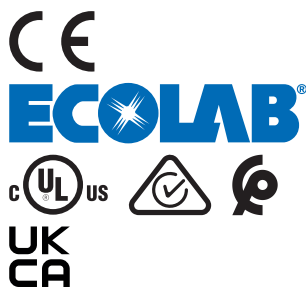


Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
GRL18S-P1131V	1085707

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

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Reflexions-Lichtschränke
Funktionsprinzip Detail	Mit Mindestabstand zum Reflektor (Doppellinsensystem)
Abmessungen (B x H x T)	18 mm x 18 mm x 55,9 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Zylindrisch
Gehäuselänge	55,9 mm
Nutzbare Gewindelänge	31,7 mm
Gewindedurchmesser (Gehäuse)	M18 x 1
Optische Achse	Axial
Schaltabstand max.	0,03 m ... 7,2 m ¹⁾
Schaltabstand	0,06 m ... 6 m ¹⁾
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	PinPoint-LED ²⁾
Lichtfleckgröße (Entfernung)	Ø 175 mm (7 m)
Wellenlänge	650 nm
Einstellung	Keine
Anzeige	
	LED grün Betriebsanzeige Statisch an: Power on
	LED gelb Status Lichtempfang Statisch an: Objekt nicht anwesend Statisch aus: Objekt anwesend

¹⁾ Reflektor PL80A.

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.

Spezielle Anwendungen	Hygiene- und Nassbereich
------------------------------	--------------------------

1) Reflektor PL80A.

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

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	$< 5\text{ V}_{ss}$ ²⁾
Stromaufnahme	30 mA
Schaltausgang	PNP
Schaltfunktion	Antivalent
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend ³⁾
Signalspannung PNP HIGH/LOW	$U_V - (\leq 3\text{ V}) / \text{ca. } 0\text{ V}$
Ausgangsstrom $I_{max.}$	$\leq 100\text{ mA}$ ⁴⁾
Ansprechzeit	$< 500\text{ }\mu\text{s}$ ⁵⁾
Schaltfrequenz	1.000 Hz ⁶⁾
Anschlussart	Leitung, 4-adrig, 2 m ⁷⁾
Leitungsmaterial	Kunststoff, PVC
Leiterquerschnitt	0,14 mm ²
Leitungsdurchmesser	Ø 4,8 mm
Schutzschaltungen	A ⁸⁾ B ⁹⁾ D ¹⁰⁾
Schutzklasse	III
Gewicht	100 g
Polfilter	✓
Gehäusematerial	Metall, Edelstahl V4A (1.4404, 316L)
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Max. Anzugsdrehmoment	90 Nm
Schutzart	IP67 IP68 ¹¹⁾ IP69K ¹²⁾
Lieferumfang	Befestigungsmutter (2 x)

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

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

3) Q = hellerschaltend; \bar{Q} = dunkelschaltend.

4) Bei $U_V > 24\text{ V}$ oder Umgebungstemperatur $> 49\text{ °C}$, $I_A \text{ max} = 50\text{ mA}$.

5) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

6) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

7) Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

8) A = U_V -Anschlüsse verpolsicher.

9) B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

10) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

11) Nach EN 60529 (10 m Wassertiefe / 24 h).

12) Nach ISO 20653:2013-03.

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

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 60947-5-2
Umgebungstemperatur Betrieb	-25 °C ... +55 °C ¹³⁾
Umgebungstemperatur Lager	-30 °C ... +75 °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) Q = hellschaltend; \bar{Q} = dunkelschaltend.
4) Bei U_v > 24 V oder Umgebungstemperatur > 49 °C, I_A max = 50 mA.
5) Signallaufzeit bei ohmscher Last.
6) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.
7) Unter 0 °C Leitung nicht verformen.
8) A = U_V-Anschlüsse verpolsicher.
9) B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.
10) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.
11) Nach EN 60529 (10 m Wassertiefe / 24 h).
12) Nach ISO 20653:2013-03.
13) Bei U_V <=24V und I_A<50mA.

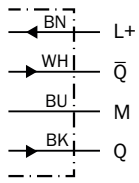
Zertifikate

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

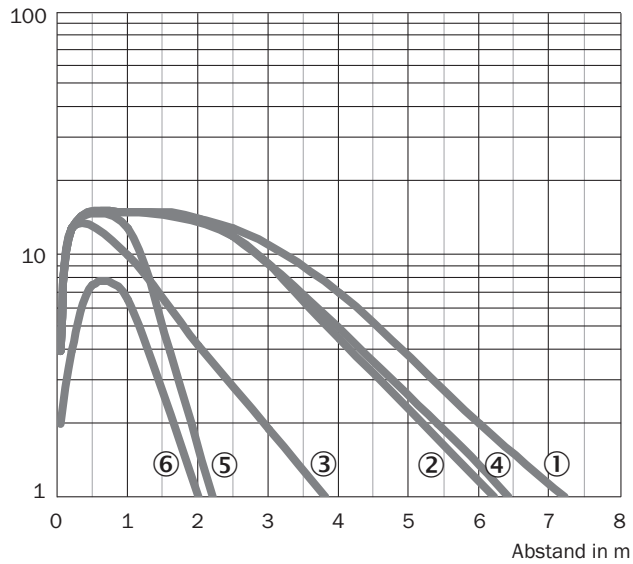
ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Anschlussschema Cd-094



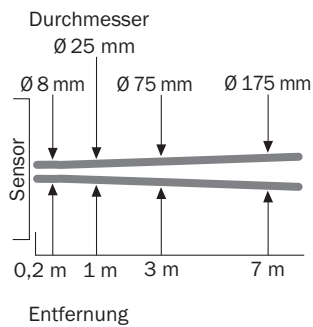
Kennlinie GRL18S

Funktionsreserve

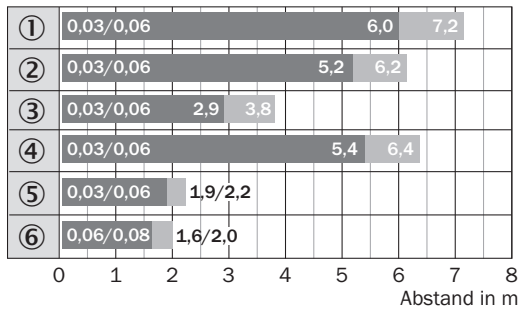


- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL40A
- ③ Reflektor PL20A
- ④ Reflektor P250
- ⑤ Reflektor PL22
- ⑥ Reflexionsfolie REF-Plus 3436

Lichtfleckgröße GRL18S



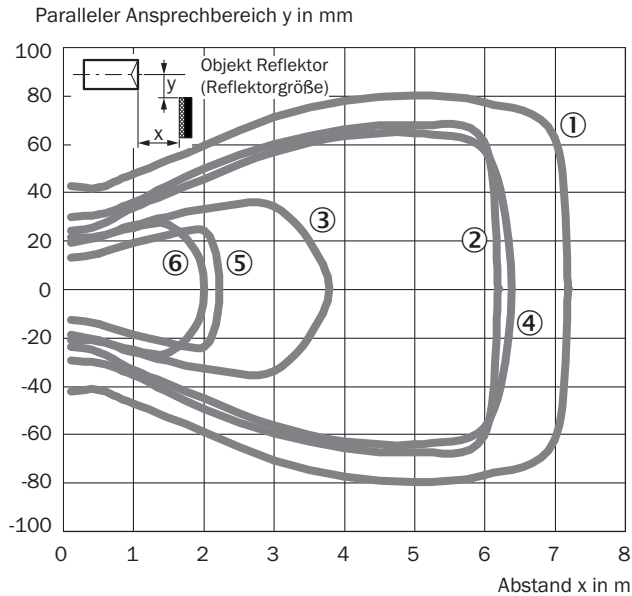
Schaltabstand-Diagramm GRL18S



■ Schaltabstand ■ Schaltabstand max.

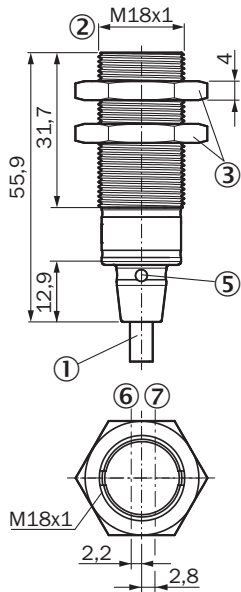
- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL40A
- ③ Reflektor PL20A
- ④ Reflektor P250
- ⑤ Reflektor PL22
- ⑥ Reflexionsfolie REF-Plus 3436

Ansprechbereich GRL18S



- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL40A
- ③ Reflektor PL20A
- ④ Reflektor P250
- ⑤ Reflektor PL22
- ⑥ Reflexionsfolie REF-Plus 3436

Maßzeichnung GR18S Inox, Leitung, axial




Maße in mm

- ① Anschluss
- ② Befestigungsgewinde M18 x 1
- ③ Befestigungsmutter (2 x); SW 24, Edelstahl
- ⑤ Anzeige-LED (4 x)
- ⑥ optische Achse, Empfänger
- ⑦ optische Achse, Sender

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: Edelstahl Details: Edelstahl Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial 	BEF-WN-M18N	5320947
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Universal-Befestigungswinkel für Reflektoren Abmessungen (B x H x L): 85 mm x 90 mm x 35 mm Material: Stahl Details: Stahl, verzinkt Geeignet für: C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A 	BEF-WN-REFX	2064574
Reflektoren und Optik			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Chemisch beständig, anschraubbar Abmessungen: 52 mm 61 mm Umgebungstemperatur Betrieb: -20 °C ... +140 °C 	P250 CHEM	5321097

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none">• Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert• Beschreibung: Ungeschirmt• Anschluss technik: Schraubklemmen• Zulässiger 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