



# Reflexionslichttaster HGA

## RL28-8-H-2000-IR-3019/47/115b

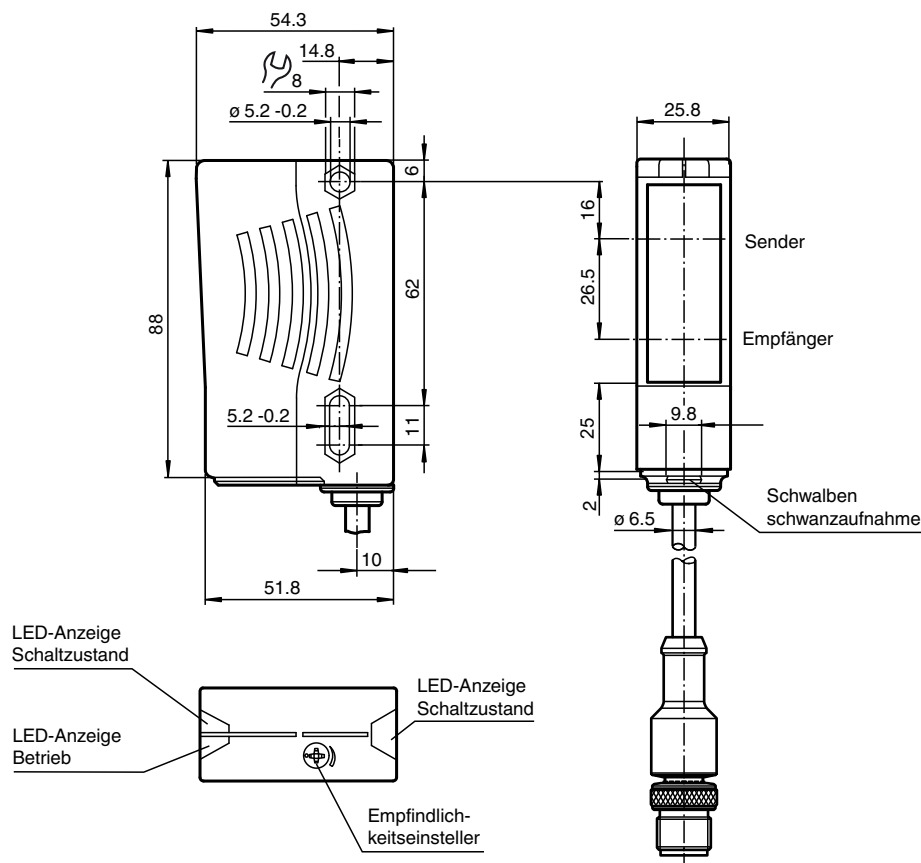


- Weit hell sichtbare Anzeige-LEDs für Power-ON und Schaltzustand
- Geringe Schwarz-Weiß-Differenz durch infrarote Sende-LED
- Fremdlichtunempfindlich, auch bei getakteten Energiesparlampen
- Wasserdicht, Schutzart IP67
- Schutzklasse II

Reflexionslichttaster mit Hintergrundausblendung



### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

Tastbereich	20 ... 2000 mm
Tastbereich min.	20 ... 200 mm

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 180713\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

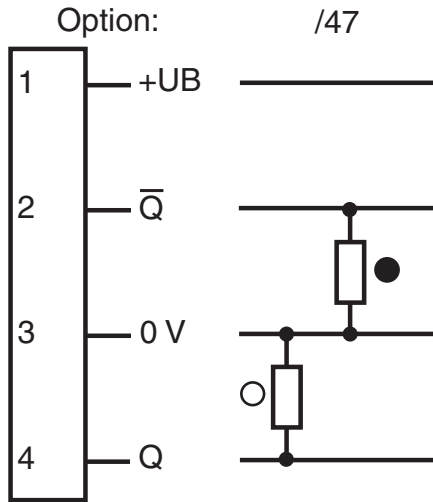
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

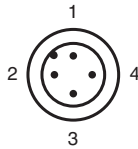
Tastbereich max.		20 ... 2000 mm
Hintergrundausbildung		max. + 10 % der oberen Tastbereichsgrenze
Lichtsender		IRET
Lichtart		infrarot, Wechsellicht , 880 nm
Schwarz-Weiß-Differenz (6%/90%)		< 40 %
Lichtfleckdurchmesser		ca. 70 mm im Abstand von 2000 mm
Öffnungswinkel		Sender 2°, Empfänger 2°
Fremdlichtgrenze		50000 Lux
<b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>		
MTTF <sub>d</sub>		720 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>		
Betriebsanzeige		LED grün
Funktionsanzeige		2 LEDs gelb ein: Objekt innerhalb des Tastbereiches\aus: Objekt außerhalb des Tastbereiches
Bedienelemente		Tastweiteneinsteller
<b>Elektrische Daten</b>		
Betriebsspannung	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub>	≤ 40 mA
<b>Ausgang</b>		
Schaltungsart		hell-/dunkelschaltend
Signalausgang		2 PNP, antivalent, kurzschlussfest, verpolgeschützt , offene Kollektoren
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 200 mA
Schaltfrequenz	f	250 Hz
Ansprechzeit		2 ms
<b>Konformität</b>		
Produktnorm		EN 60947-5-2
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>		
Schutzklasse		II, Bemessungsspannung ≤ 250 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1
UL-Zulassung		E87056 , cULus Listed , "Class 2"-Netzteil , Type Rating 1
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
<b>Mechanische Daten</b>		
Gehäusebreite		25,8 mm
Gehäusehöhe		88 mm
Gehäusetiefe		54,3 mm
Schutzart		IP67
Anschluss		0,2 m Festkabel mit M12-Stecker, 4-polig
Material		
Gehäuse		Kunststoff ABS
Lichtaustritt		Kunststoff
Masse		70 g

**Anschluss**



○ = Hellschaltung  
● = Dunkelschaltung

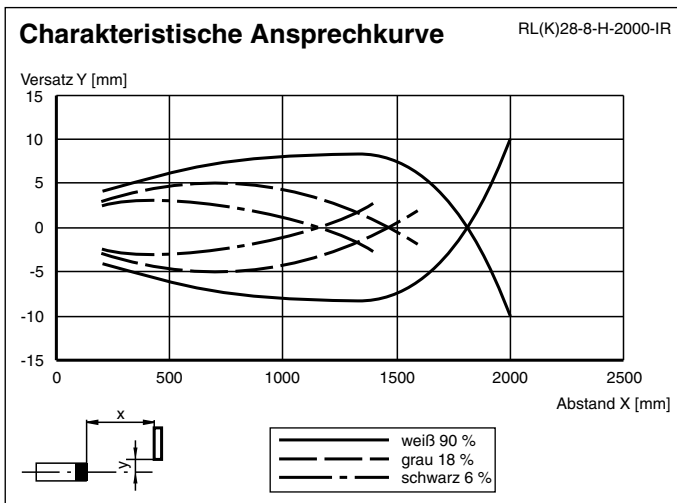
**Anschlussbelegung**



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

1	BN	(braun)
2	WH	(weiß)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)

**Kennlinie**



Veröffentlichungsdatum: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 180713\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

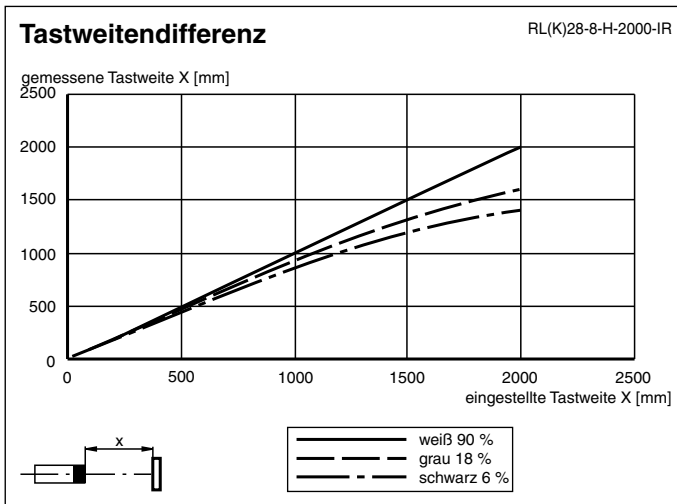
Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com






## Kennlinie



## Anwendung



## Zubehör

	<b>OMH-05</b>	Montagehilfe für Rundprofil ø 12 mm oder Flachprofil 1,5 mm ... 3 mm
	<b>OMH-21</b>	HaltewinkelMontagehilfe für Sensoren der Serie RL*
	<b>OMH-22</b>	Montagehilfe für Sensoren der Serie RL*
	<b>OMH-RLK29-HW</b>	Haltewinkel für rückseitige Wandmontage
	<b>OMH-RL28-C</b>	Schutzhaube zum Schutz vor Schweißperlen

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 180713\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

### Zusätzliche Informationen

#### Bestimmungsgemäße Verwendung:

Beim Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbldung befinden sich Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Durch eine Winkelanordnung zwischen Sender und Empfänger (2 Empfängerelemente) wird eine Ausblendung von Objekten außerhalb des Tastbereiches erreicht.

Die Erfassung von Objekten erfolgt unabhängig von deren Oberflächenstruktur, Helligkeit und Farbe, sowie der Helligkeit des Hintergrundes.

#### Montagehinweise:

Die Sensoren können mit den Befestigungsschrauben direkt befestigt werden oder über einen Haltewinkel (nicht im Lieferumfang).

Die Untergrundfläche muss plan sein, um Gehäuseverzug beim Festziehen zu vermeiden. Es empfiehlt sich, die Mutter und Schraube mit Federscheiben zu sichern, um einer Dejustierung des Sensors vorzubeugen.

#### Justage:

Nach Anlegen der Betriebsspannung leuchtet die LED grün.

Sensor auf den Hintergrund ausrichten. Sollte die gelbe LED leuchten, ist der Tastbereich mit Hilfe des Tastweiteneinstellers so zu reduzieren bis die gelbe LED erlischt.

#### Objekterfassung:

Das zu erfassende Objekt in der gewünschten maximalen Tastweite platzieren und den Lichtfleck darauf ausrichten. Wird das Objekt erfasst, leuchtet die gelbe LED.

Leuchtet diese nicht, muss die Tastweite am Potentiometer so lange eingestellt werden bis sie bei Objekterfassung leuchtet.

#### Reinigung:

Wir empfehlen in regelmäßigen Abständen die Optikfläche zu reinigen und Verschraubungen, sowie die Anschlussverbindungen zu überprüfen.