



# Reflexionslichttaster HGA

## RL28-8-H-1500-LAS/47/115b

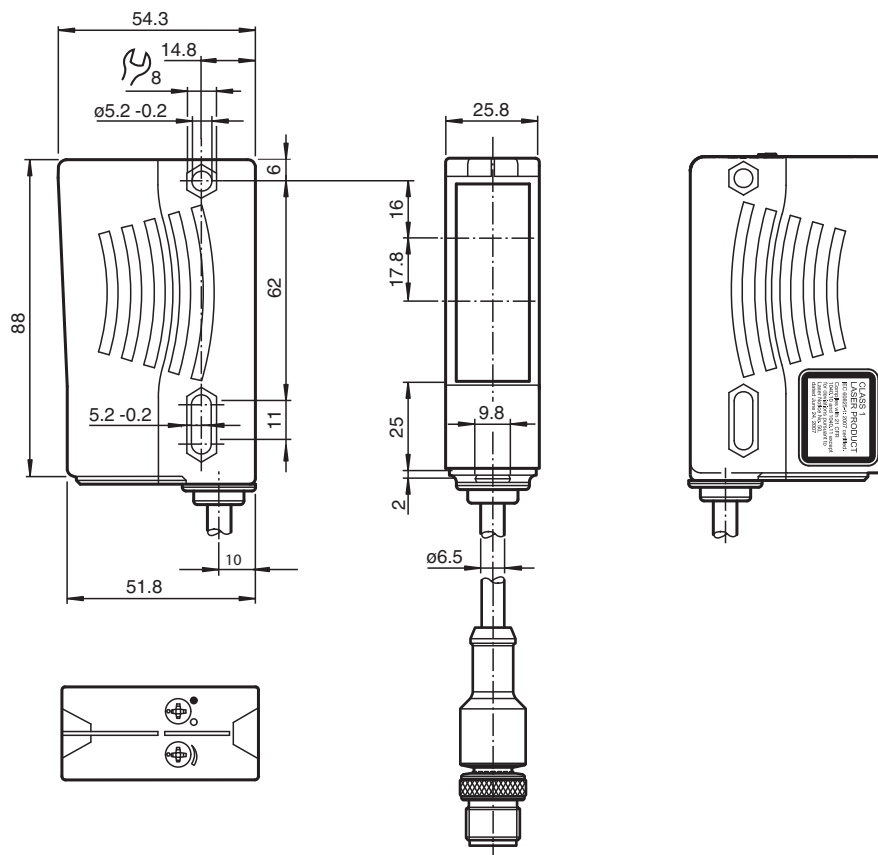


- Universelle Serie mit vielfältigsten Einsatzmöglichkeiten
- Störsicher: Zuverlässiger Betrieb unter allen Randbedingungen
- Laser-Version für große Reichweiten
- Kleiner Lichtbündelquerschnitt für Kleinteileerkennung

Reflexionslichttaster mit Hintergrundausblendung



### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

Tastbereich	100 ... 1500 mm
Tastbereich min.	50 ... 200 mm

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 194925\_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.		100 ... 1500 mm
Hintergrundausbildung		max. + 10 % der oberen Tastbereichsgrenze
Lichtsender		Laserdiode
Lichtart		rot, Wechsellicht
<b>Laserdaten</b>		
Hinweis		LASERLICHT , NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN
Laserklasse		1
Wellenlänge		650 nm
Strahldivergenz		< 1,5 mrad
Impulsdauer		4,5 µs
Wiederholrate		ca. 1,5 kHz
max. Puls Energie		17 nJ
Lichtfleckabbildung		max. 1,5 mm x 4 mm , Lichtfleck quer zur Gehäuselängsrichtung
Schwarz-Weiß-Differenz (6%/90%)		≤ 40 %
Fremdlichtgrenze		50000 Lux
<b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>		
MTTF <sub>d</sub>		590 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 , Hell-/Dunkelumschalter
<b>Elektrische Daten</b>		
Betriebsspannung	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub>	≤ 40 mA
Schutzklasse		II, Bemessungsisolationsspannung ≤ 250 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1
Bereitschaftsverzug	t <sub>v</sub>	≤ 2 s
<b>Ausgang</b>		
Schaltungsart		hell-/dunkelschaltend, umschaltbar
Signal Ausgang		2 PNP-Ausgänge, antivalent, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 200 mA
Schaltfrequenz	f	140 Hz
Ansprechzeit		3,5 ms
<b>Konformität</b>		
Produktnorm		EN 60947-5-2
Lasersicherheit		EN 60825-1
<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
FDA-Zulassung		IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-10 ... 50 °C (14 ... 122 °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

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 19492b\_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

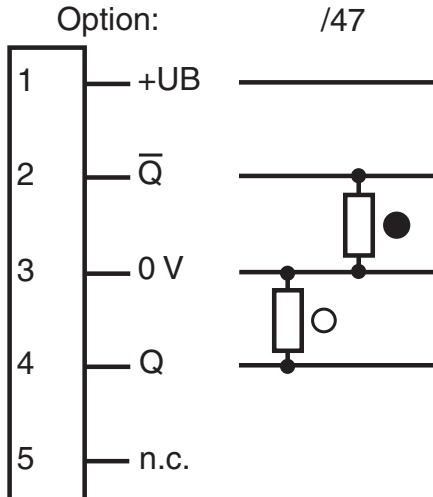
 Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 PEPPERL+FUCHS

### Technische Daten

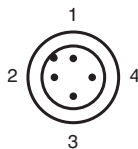
Anschluss	0,2 m Festkabel mit M12-Stecker, 4-polig
Material	
Gehäuse	Kunststoff ABS
Lichtaustritt	Kunststoffscheibe
Masse	ca. 70 g

### Anschlussbelegung



- = Hellschaltung
- = Dunkelschaltung

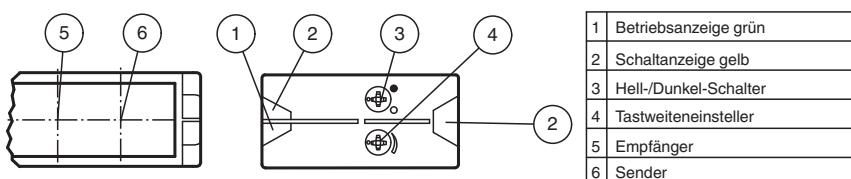
### Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

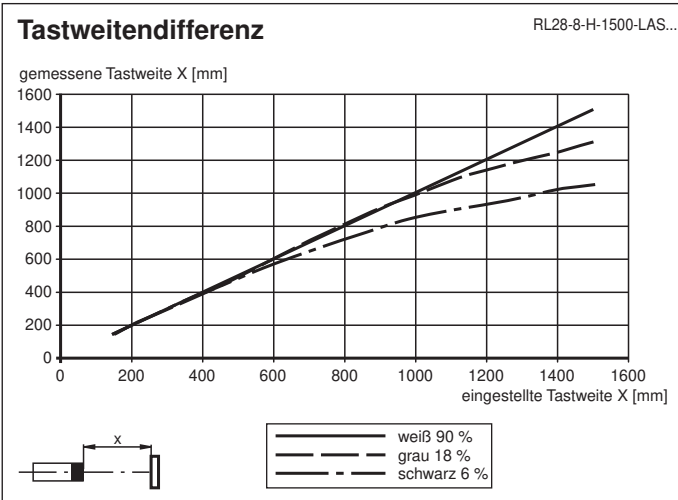
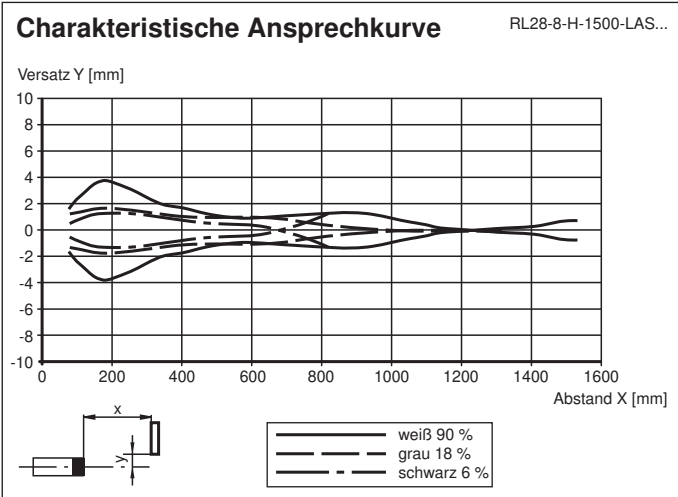
### Aufbau



Veröffentlichungsdatum: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 194926\_ger.pdf

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

**Kennlinie**



**Anwendung**

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 194926\_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



## Sicherheitsinformation



## Sicherheitsinformation

### Informationen zur Laserklasse 1






Die Bestrahlung kann zu Irritationen gerade bei dunkler Umgebung führen. Nicht auf Menschen richten!

Wartung und Reparaturen nur von autorisiertem Servicepersonal durchführen lassen!

Das Gerät ist so anzubringen, dass die Warnhinweise deutlich sichtbar und lesbar sind.

Vorsicht: Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungseinrichtungen oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.

## Zubehör

	<b>OMH-05</b>	Montagehilfe für Rundprofil $\varnothing$ 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