



Reflexionslichttaster HGA

RL28-8-H-400-FFP-RT/47/105

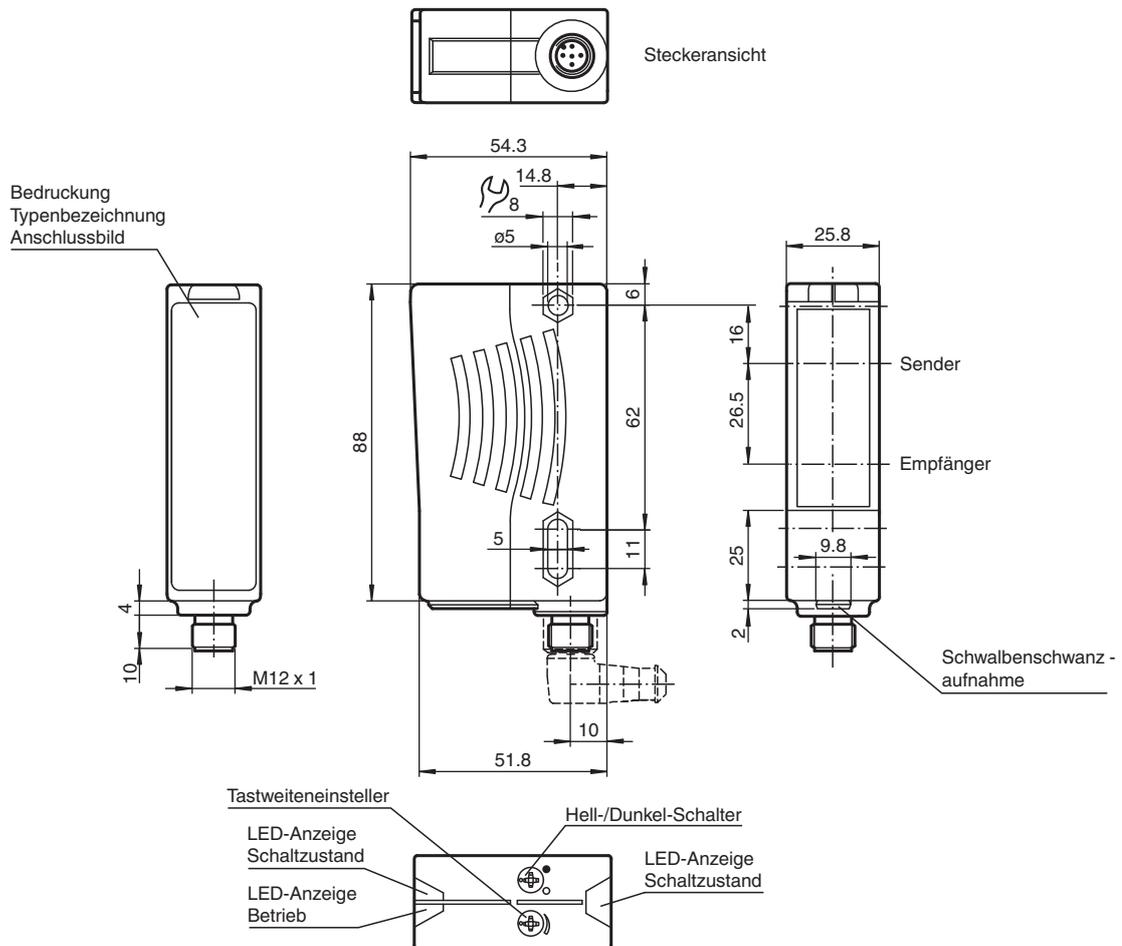


- Spezieller Einsatzbereich: Fach-Fein-Positionierung
- Weit hell sichtbare Anzeige-LEDs für Power-ON und Schaltzustand
- Gute Ausrichtbarkeit durch rote Sende-LED
- Fremdlichtunempfindlich, auch bei getakteten Energiesparlampen
- Wasserdicht, Schutzart IP67
- Schutzklasse II

Reflexionslichttaster mit Hintergrundausblendung



Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 117317_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

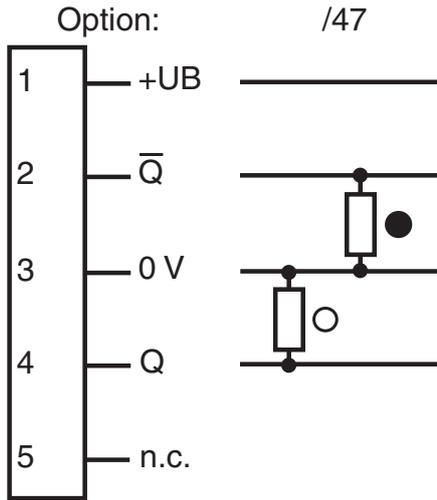
Technische Daten

Allgemeine Daten		
Tastbereich		20 ... 400 mm
Tastbereich min.		20 ... 150 mm
Tastbereich max.		20 ... 400 mm
Einstellbereich		150 ... 400 mm
Hintergrundausbldung		max. + 10 % der oberen Tastbereichsgrenze
Lichtsender		LED
Lichtart		rot, Wechsellicht , 660 nm
Schwarz-Weiß-Differenz (6%/90%)		< 15 %
Lichtfleckdurchmesser		4 mm x 4 mm im Abstand von 250 mm
Öffnungswinkel		Sender 1,2°, Empfänger 2°
Fremdlichtgrenze		50000 Lux
Kenndaten funktionale Sicherheit		
MTTF _d		720 a
Gebrauchsdauer (T _M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Anzeigen/Bedienelemente		
Betriebsanzeige		LED grün
Funktionsanzeige		2 LEDs gelb ein: Objekt innerhalb des Tastbereiches/aus: Objekt außerhalb des Tastbereiches
Bedienelemente		Tastweiteneinsteller , Hell-/Dunkelumschalter
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U _B	10 ... 30 V DC
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I ₀	≤ 40 mA
Ausgang		
Schaltungsart		hell-/dunkelschaltend umschaltbar
Signalausgang		2 PNP, antivalent, kurzschlussfest, verpolgeschützt , offene Kollektoren
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 200 mA
Schaltfrequenz	f	250 Hz
Ansprechzeit		2 ms
Konformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2
Zulassungen und Zertifikate		
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
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Mechanische Daten		
Gehäusebreite		25,8 mm
Gehäusehöhe		88 mm
Gehäusetiefe		54,3 mm
Schutzart		IP67
Anschluss		Gerätestecker M12 x 1, 5-polig
Material		
Gehäuse		Kunststoff ABS
Lichtaustritt		Kunststoff
Stecker		Kunststoff
Masse		70 g

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 117317_ger.pdf

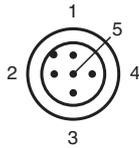
Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Anschlussbelegung



○ = Hellschaltung
● = Dunkelschaltung

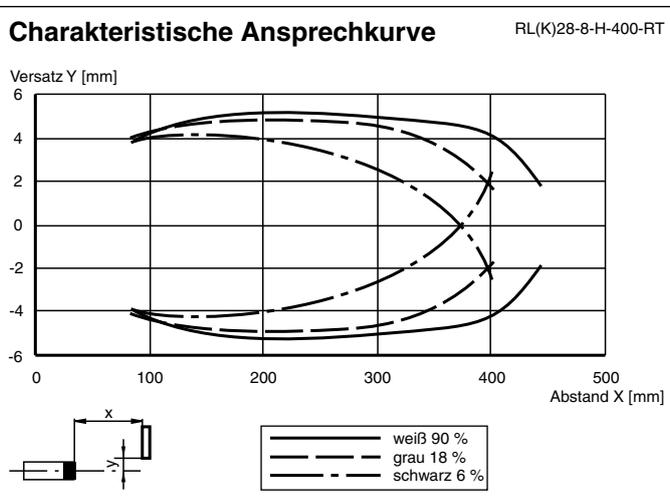
Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

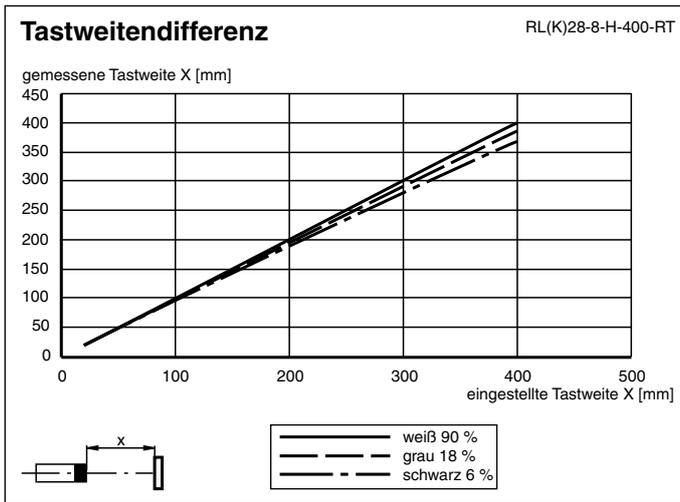
Kennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 117317_ger.pdf

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

Kennlinie



Anwendung



Zusätzliche Informationen

Systembeschreibung

Der Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbuchtung (HGA) enthält Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Eine gezielte Ausbuchtung von Objekten außerhalb des Tastbereichs wird durch eine entsprechende Winkelanzordnung zwischen Sender und Empfänger (2 Empfängerelemente) ermöglicht. Der Reflexionslichttaster erfasst Objekte unabhängig von deren Oberflächenstruktur, Helligkeit und Farbe, sowie von der Helligkeit des Hintergrunds.

Montage

Die Sensoren können mit Befestigungsschrauben direkt oder über einen Haltewinkel befestigt werden. Haltewinkel sind als Zubehör erhältlich. Stellen Sie sicher, dass die Untergrundfläche eben ist, um Gehäuseverzug beim Festziehen zu vermeiden. Sichern Sie Mutter und Schraube mit Federscheiben, um einer Dejustierung des Sensors vorzubeugen.

Sensor ausrichten: Legen Sie die Betriebsspannung an den Sensor an. Die Betriebsanzeige leuchtet grün.

Richten Sie den Sensor auf den Hintergrund aus.

Gelbe Signalanzeige leuchtet konstant: Benutzen Sie den Tastweitereinsteller, um die Tastweite richtig einzustellen. Sobald die Tastweite korrekt ist, erlischt die gelbe Signalanzeige.

Inbetriebnahme

Objekterfassung prüfen: Kontrollieren Sie wie folgt, dass der Sensor Objekte wie gewünscht erfasst.

Positionieren Sie das Objekt in der gewünschten maximalen Tastweite des Sensors und richten Sie den Lichtfleck darauf aus.

Die gelbe Signalanzeige des Sensors ist aus. Erst wenn das Objekt erfasst wird, leuchtet die gelbe Signalanzeige.

Fehlerbehebung: Ist das Verhalten nicht wie erwünscht, verändern Sie die Tastweitereinstellung so lange, bis die Signalanzeige bei Objekterfassung leuchtet.

Instandhaltung

Reinigung: Reinigen Sie optischen Schnittstellen des Sensors (z. B. Linsen) in regelmäßigen Intervallen.

Wartung: Prüfen Sie die Montageverschraubungen und die elektrischen Anschlussverbindungen regelmäßig.

Zubehör

	OMH-05	Montagehilfe für Rundprofil \varnothing 12 mm oder Flachprofil 1,5 mm ... 3 mm
---	---------------	--

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 117317_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

Zubehör

	OMH-21	HaltewinkelMontagehilfe für Sensoren der Serie RL*
	OMH-22	Montagehilfe für Sensoren der Serie RL*
	OMH-RLK29-HW	Haltewinkel für rückseitige Wandmontage
	OMH-RL28-C	Schutzhaube zum Schutz vor Schweißperlen