

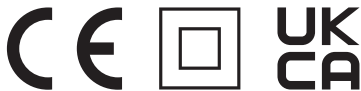


Reflexionslichttaster HGA RL28-8-H-2000-IR/47/105/106



- Universelle Serie mit vielfältigsten Einsatzmöglichkeiten
- Störsicher: Zuverlässiger Betrieb unter allen Randbedingungen
- Geringe Schwarz-Weiß-Differenz durch infrarote Sende-LED
- Version mit beheizter Frontscheibe

Reflexionslichttaster mit Hintergrundausblendung



Funktion

Die Serie 28 ist eine universell einsetzbare Lichtschrankenfamilie deren große Modellvielfalt die Integration in beliebige Automatisierungsumgebungen ermöglicht. Die Sensoren sind in robusten wasserdichten Kunststoffgehäusen mit Multibefestigung und kratzfester Optikabdeckung untergebracht. Interessante Eigenschaften, wie eine Timerfunktion und wichtige serienmäßig enthaltene Funktionen, wie Hell/Dunkel-Schalter, Empfindlichkeitseinsteller, weitleuchtende LEDs erleichtern dem Anwender die Arbeit und rationalisieren Vorgänge bei Montage, Einrichtung und im Betrieb. Mit den Sensoren lassen sich nahezu alle Aufgaben bewältigen, die beim Positionieren, Bewegen, Fördern und Überwachen anfallen.

Anwendung

- Objektverfolgung in der Lager- und Fördertechnik und Verpackungsindustrie
- Materialflussüberwachung
- Fachbelegtkontrolle in der Lagertechnik
- Fachfeinpositionierung an Hochregallagern
- Anwesenheits- bzw. Höhenkontrolle an Palettenförderern
- Einstrahlige Absicherung von automatischen Industrietoren und Aufzugstüren
- Absicherung von Schrankenanlage

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 183415_ger.pdf

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

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

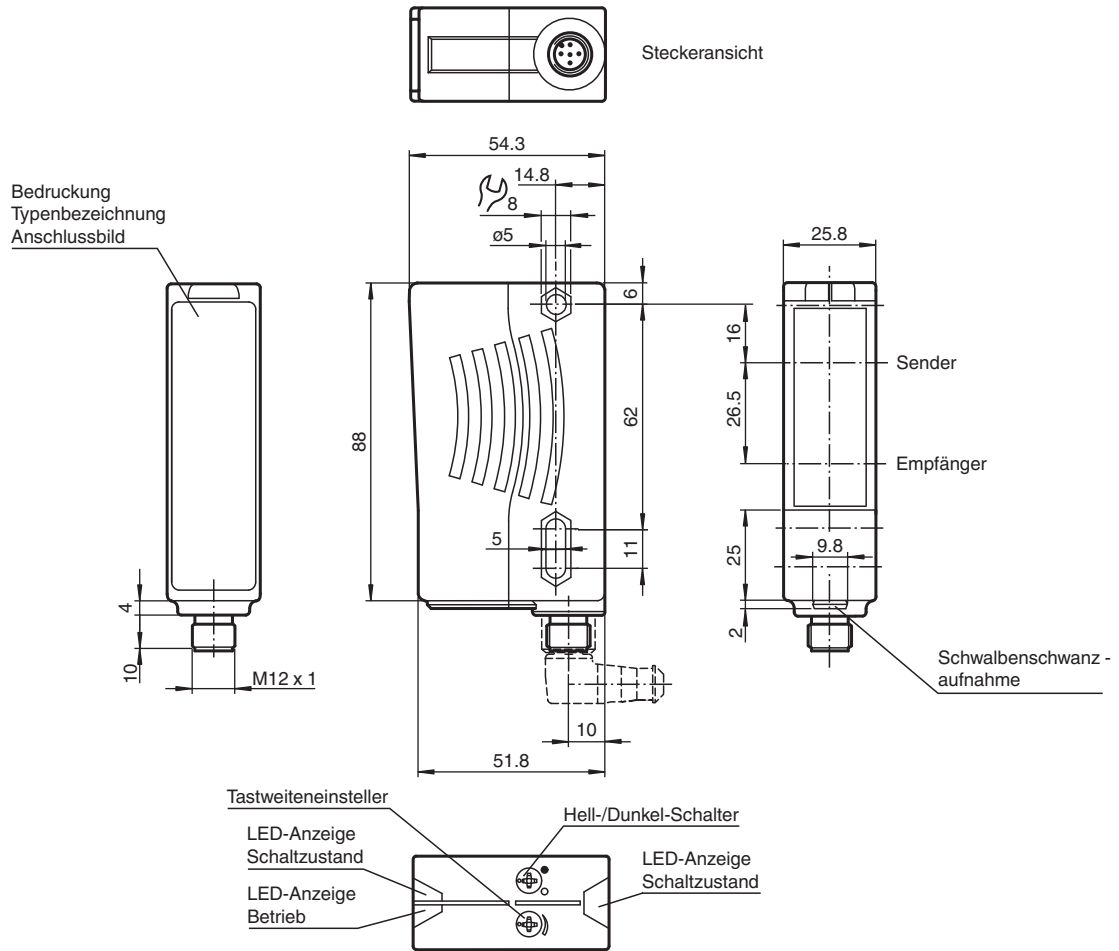
USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

 PEPPERL+FUCHS

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Tastbereich	20 ... 2000 mm
Tastbereich min.	20 ... 200 mm
Tastbereich max.	20 ... 2000 mm
Hintergrundausbldung	max. + 10 % der oberen Tastbereichsgrenze
Lichtsender	IRED
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
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	Tastweitereinsteller , Hell-/Dunkelumschalter
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	U _B 24 V DC ± 20 %

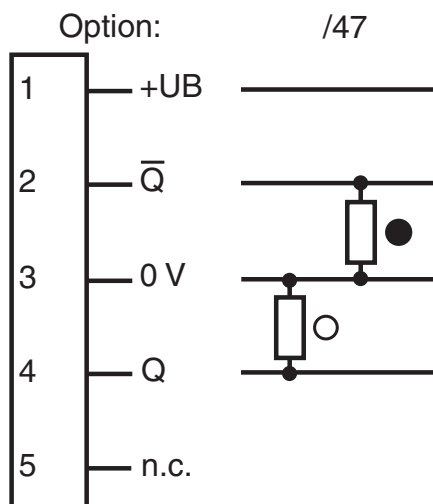
Veröffentlichungsdatum: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 183415_ger.pdf

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

Technische Daten

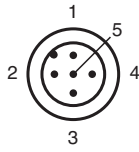
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 75 \text{ mA}$
Ausgang		
Schaltungsart		hell-/dunkelschaltend umschaltbar
Signalausgang		2 PNP, antivalent, kurzschlussfest, verpolgeschützt, offene Kollektoren
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 200 mA
Schaltfrequenz	f	250 Hz
Ansprechzeit		2 ms
Konformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2
Zulassungen und Zertifikate		
Schutzklasse		II, Bemessungsspannung $\leq 250 \text{ V AC}$ bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1
UL-Zulassung		E87056, cULus Listed, "Class 2"-Netzteil, Type Rating 1
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		$-40 \dots 60 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-40 \dots 140 \text{ }^\circ\text{F}$)
Lagertemperatur		$-40 \dots 60 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-40 \dots 140 \text{ }^\circ\text{F}$)
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		Kunststoffscheibe
Masse		70 g
Hinweis		Beheizte Frontscheibe

Anschlussbelegung



- = Hellschaltung
● = Dunkelschaltung

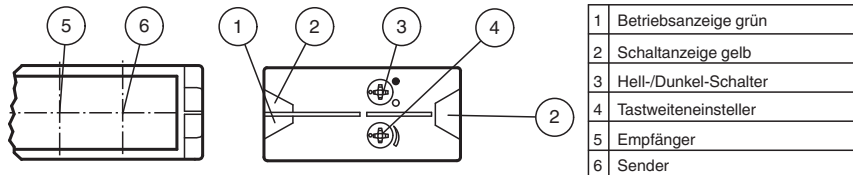
Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

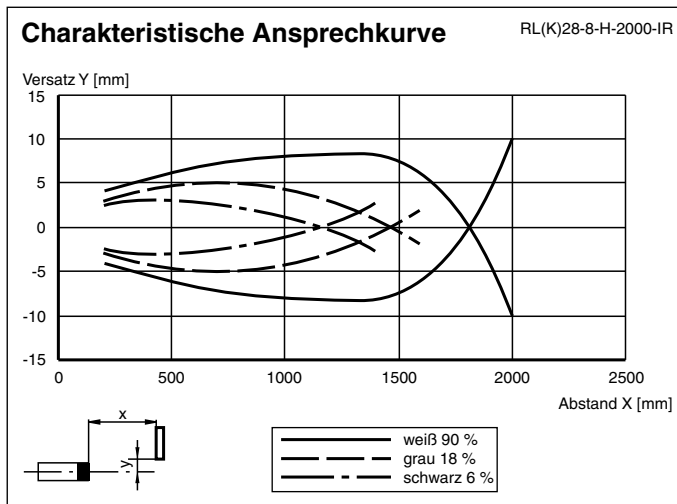
1	BN	(braun)
2	WH	(weiß)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)
5	GY	(grau)

Aufbau



1	Betriebsanzeige grün
2	Schaltanzeige gelb
3	Hell-/Dunkel-Schalter
4	Tastweitereinsteller
5	Empfänger
6	Sender

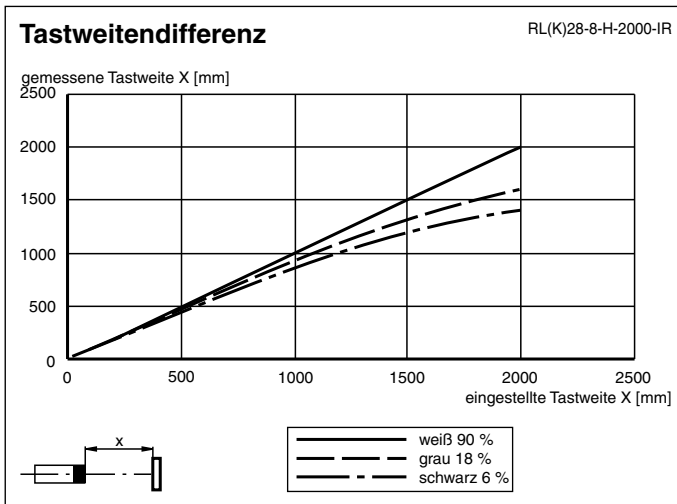
Kennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 183415_ger.pdf

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

Kennlinie



Anwendung



Zusätzliche Informationen

Systembeschreibung

Der Reflexionslichttaster mit Hintergrundausblendung (HGA) enthält Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Eine gezielte Ausblendung von Objekten außerhalb des Tastbereichs wird durch eine entsprechende Winkelanordnung 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 Tastweiteneinsteller, 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 Tastweiteneinstellung 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: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 183415_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

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