



**Bestellbezeichnung**

**RL28-8-H-700-IR/47/105/106**

Reflexionslichttaster HGA  
mit Kunststoffstecker M12 x 1, 5-polig

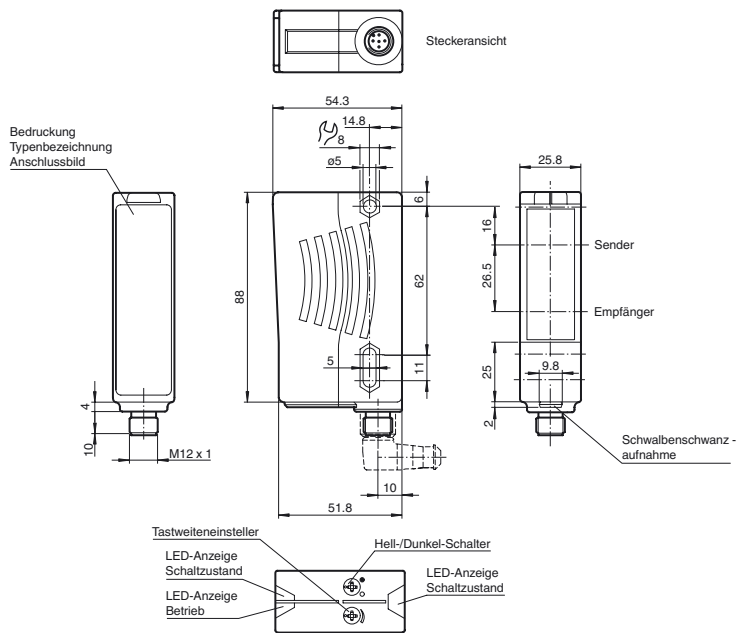
**Merkmale**

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

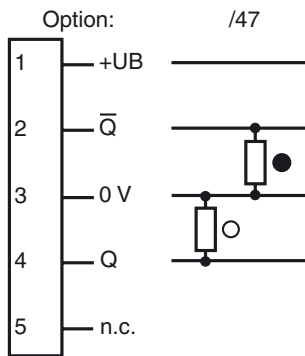
**Produktinformation**

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.

**Abmessungen**

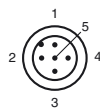


**Elektrischer Anschluss**



○ = Hellschaltung  
● = Dunkelschaltung

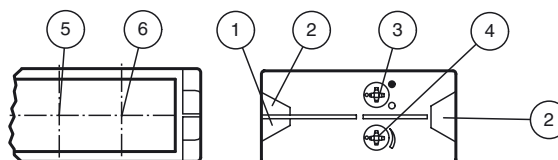
**Pinbelegung**



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

**Anzeigen/Bedienelemente**



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

Veröffentlichungsdatum: 2018-03-26 09:35  
Ausgabedatum: 2018-03-26 13:2449\_ger.xml

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

**Technische Daten****Allgemeine Daten**

Tastbereich	20 ... 700 mm
Tastbereich min.	20 ... 200 mm
Tastbereich max.	20 ... 700 mm
Hintergrundausbldung	max. + 10 % der oberen Tastbereichsgrenze
Lichtsender	IREd
Lichtart	infrarot, Wechsellicht , 880 nm
Schwarz-/Weiß-Differenz (6%/90%)	< 8 %
Lichtfleckdurchmesser	ca. 24 mm im Abstand von 700 mm
Öffnungswinkel	Sender 2°, Empfänger 2°
Fremdlichtgrenze	50000 Lux

**Kenndaten funktionale Sicherheit**

MTTF <sub>d</sub>	720 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	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 <sub>B</sub>	24 V DC ± 20 %
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub>	≤ 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
-------------	--------------

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °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

**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

**Zubehör****OMH-05**

Montagehilfe für Rundprofil ø 12 mm oder Flachprofil 1,5 mm ... 3 mm

**OMH-07**

Montagehilfe für Rundprofil ø 12 mm oder Flachprofil 1,5 mm ... 3 mm

**OMH-21**

Haltewinkel

**OMH-22**

Haltewinkel

**OMH-MLV11-K**

Klemmkörper für Sensoren mit Schwalbenschwanz

**OMH-RLK29-HW**

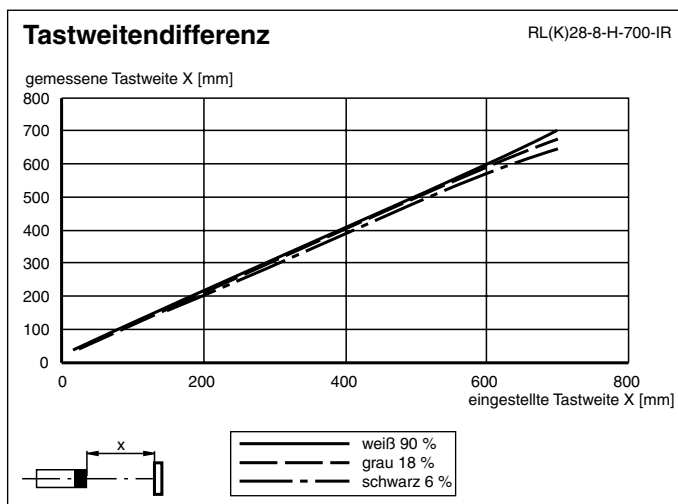
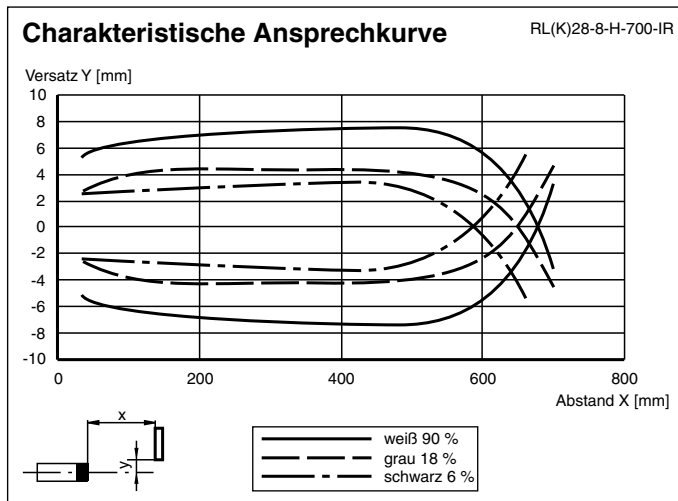
Haltewinkel für rückseitige Wandmontage

**OMH-RL28-C**

Schutzhaube zum Schutz vor Schweißspuren

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

## Kurven/Diagramme



## Zusätzliche Informationen

**Montagehinweise:**

Der Sensor wird jeweils über zwei Durchgangsbohrungen für M5 befestigt. Die Untergrundfläche muss plan sein, um Gehäuseverzug beim Festziehen zu vermeiden. Es empfiehlt sich, die Mutter mit Federscheiben zu sichern, um einer Dejustage des Sensors vorzubeugen.

Montage im Freien:

Die Sensoren müssen vor Regen und Spritzwasser geschützt werden, eventuell muss eine Abdeckung installiert werden.

**Justage:**

Gerät auf den Hintergrund ausrichten. Nach Einschalten der Betriebsspannung leuchtet die LED grün. Sollten die gelben LEDs leuchten ist der Tastbereich mit Hilfe des Tastweiteinstellers zu reduzieren bis die LED gelb erlischt.

Wird nun das Tastobjekt in den Erfassungsbereich bewegt leuchten die LEDs gelb.

**Ansteuerung von induktiven Lasten:**

Wird der Sensor zur Ansteuerung von induktiven Lasten eingesetzt, sind folgende Schutzmaßnahmen erforderlich:

Für Betriebsspannungen 10 ... 30 V DC: Einbau einer Schutzdiode, max. 200 mA