



**Bestellbezeichnung**

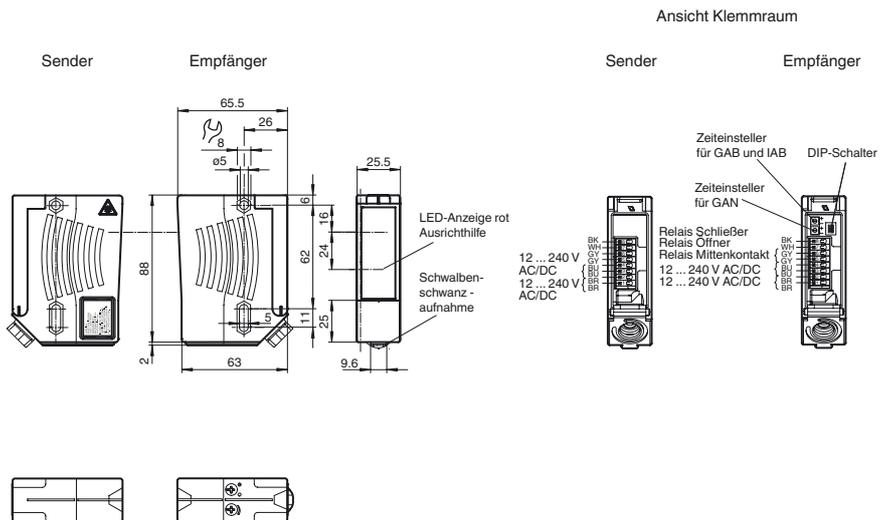
**LA28/LK28-LAS-F1-7675**

Einweg-Lichtschanke (Paar)  
mit Klemmraum

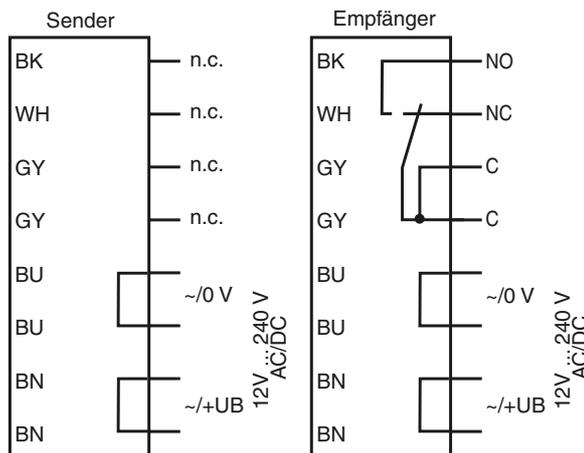
**Merkmale**

- Universelle Serie mit vielfältigsten Einsatzmöglichkeiten
- Störsicher: Zuverlässiger Betrieb unter allen Randbedingungen
- Weit sichtbare LED als Ausrichthilfe hinter Empfängeroptik
- Programmierbare Zeitfunktion GAN, GAB, IAB sowie GAN-IAB und GAN-GAB als Doppelfunktion
- Laser-Version für große Reichweiten

**Abmessungen**

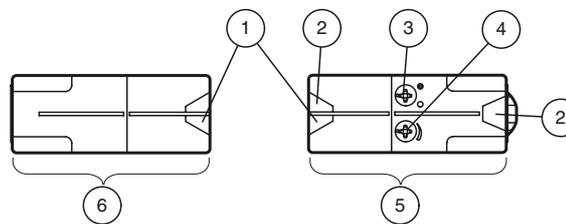


**Elektrischer Anschluss**



Die Relais-Funktionen "Öffner" und "Schließer" beziehen sich auf die Schaltungsart "Dunkel-schaltung", in deren Stellung sich beide Hell-/ Dunkelumschalter befinden müssen (= Auslieferungszustand).

**Anzeigen/Bedienelemente**



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

Veröffentlichungsdatum: 2018-06-04 14:43    Ausgabedatum: 2018-06-04    t186324\_ger.xml

**Technische Daten****Einzelkomponenten**

Sender	LA28-LAS-F1-7675
Empfänger	LK28-LAS-F1-Z-7675

**Allgemeine Daten**

Betriebsreichweite	0 ... 120 m
Grenzreichweite	150 m
Lichtsendeder	Laserdiode
Lichtart	rot, Wechsellicht

**Laserkenndaten**

Hinweis	LASERLICHT , NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN
Laserklasse	2
Wellenlänge	650 nm
Strahldivergenz	< 4 mrad
Impulsdauer	20 µs
Wiederholrate	25 kHz
max. Puls Energie	18 nJ

Ausrichthilfe  
LED rot (in Empfänger-Optik)  
leuchtet konstant bei Strahlerunterbrechung,  
blinkt bei Erreichen des Schaltpunktes,  
aus bei Erreichen der Funktionsreserve

Lichtflechtdurchmesser  
ca. 20 mm bei 5 m, ca. 75 mm x 300 mm bei 70 m horizontal zur Gehäuseachse

Öffnungswinkel  
Sender: 0,23 °  
Empfänger: 5 °

Fremdlichtgrenze  
50000 Lux

**Kenndaten funktionale Sicherheit**

MTTF <sub>d</sub>	440 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

**Anzeigen/Bedienelemente**

Betriebsanzeige	LED grün
Funktionsanzeige	LED gelb: 1. LED leuchtet konstant: Signal > 2 x Schaltpunkt (Funktionsreserve) 2. LED blinkt: Signal zwischen 1 x Schaltpunkt und 2 x Schaltpunkt 3. LED aus: Signal < Schaltpunkt

Bedienelemente  
Empfindlichkeitseinsteller (Einstellung bis < 25 % der Betriebsreichweite) , Hell-/Dunkelumschalter

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung	U <sub>B</sub>	12 ... 240 V AC/DC
Leistungsaufnahme	P <sub>0</sub>	≤ 3,5 VA

**Ausgang**

Schaltungsart	hell-/dunkelschaltend, umschaltbar . (Dabei ist der eine H/D-Umschalter nur dann in Funktion, wenn sich der jeweils andere in der Stellung "dunkelschaltend" befindet.)	
Signalausgang	Relais, 1 Wechsler	
Schaltspannung	max. 250 V AC/DC	
Schaltstrom	max. 2 A	
Schaltleistung	DC: max. 50 W AC: max: 500 VA	
Schaltfrequenz	f	25 Hz
Ansprechzeit	20 ms	
Timerfunktion	GAN, GAB, IAB, GAN-GAB, programmierbar Einstellbereich 0,1 ... 10 s	

**Konformität**

Produktnorm	EN 60947-5-2
Lasersicherheit	EN 60825-1

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur	0 ... 40 °C (32 ... 104 °F)
Lagertemperatur	-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)

**Mechanische Daten**

Gehäusebreite	25,8 mm
Gehäusehöhe	88 mm
Gehäusetiefe	65,5 mm
Schutzart	IP67
Anschluss	Klemmraum mit 8 Federzugklemmen für Aderquerschnitt 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> , Abisolierung 7,5 ... 8,5 mm , Kabelverschraubung M16x1,5

**Material**

Gehäuse	Kunststoff ABS
Lichtaustritt	Kunststoffscheibe
Masse	200 g (Sender und Empfänger)

**Zulassungen und Zertifikate****Laseretikett**

LASER LIGHT  
DO NOT STARE INTO BEAM  
CLASS 2 LASER PRODUCT  
WAVELENGTH: 650 nm  
MAX PULSE ENERGY: < 18 nJ  
PULSE DURATION: 20 µs  
IEC 60825-1: 2007 CERTIFIED.  
COMPLIES WITH 21 CFR 1040.10  
AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE NO. 50, DATED JUNE 24, 2007.

LUMIÈRE LASER  
NE PAS REGARDER LE FAISCEAU  
PRODUIT LASER CLASSE 2  
LONGUEUR D'ONDE: 650 nm  
MAX. ÉNERGIE D'IMPULSION: < 18 nJ  
DURÉE D'IMPULSION: 20 µs  
CERTIFIÉ CEI 60825-1: 2007.  
CONFORME AUX NORMES 21 CFR 1040.10 ET 1040.11 À L'EXCEPTION DES ÉCARTS CONFORMÉMENT À LA NOTICE DU LASER N° 50, DATEE DU 24 JUIN 2007.

**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-RLK29**

Haltewinkel

**OMH-MLV11-K**

Klemmkörper für Sensoren mit Schwalbenschwanz

**OMH-RLK29-HW**

Haltewinkel für rückseitige Wandmontage

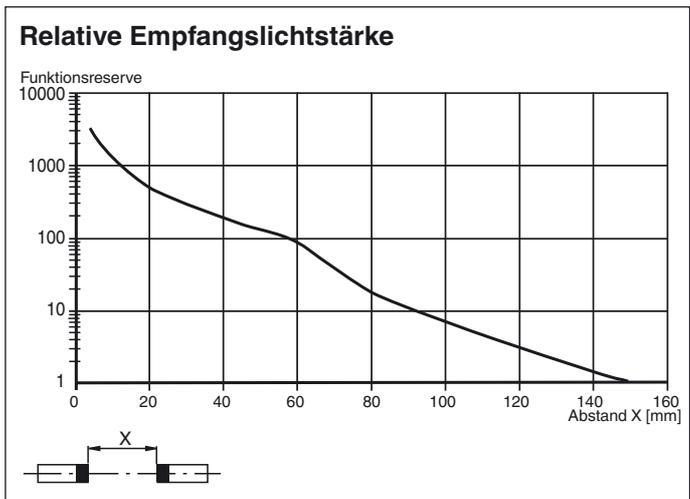
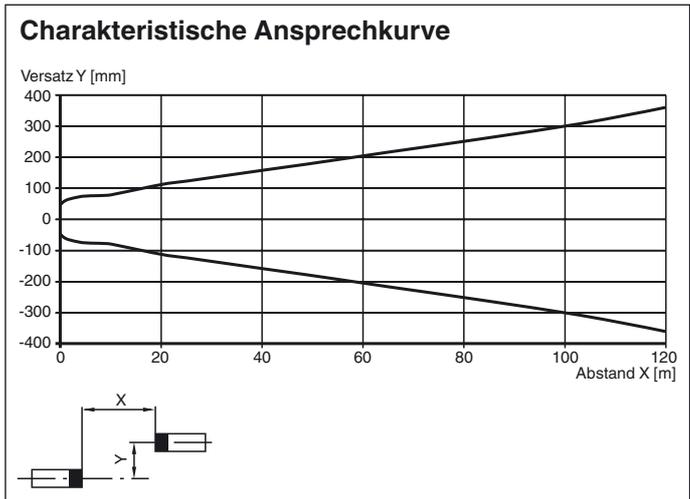
**OMH-RL28-C**

Schutzhaube zum Schutz vor Schweißspen

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

Schutzklasse	II, Bemessungsisolationsspannung $\leq 250$ V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1 Ausgangskreis basisisoliert vom Kontrollkreis nach IEC 61140. <b>Achtung !</b> Die Schutzklasse 2 ist nur gültig bei geschlossenem Klemmraum.
UL-Zulassung	cULus Listed <b>Achtung:</b> Dieses Gerät wird als offenes Gerät betrachtet. Es muss innerhalb eines Gehäuses montiert werden, das gemäß UL 508 für einen angemessenen Schutz gegen innere Brände und Personenschäden aufgrund der Zugänglichkeit zu stromführenden Teilen ausgelegt ist.
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

**Kurven/Diagramme**



Veröffentlichungsdatum: 2018-06-04 14:43 Ausgabedatum: 2018-06-04 t186324\_ger.xml

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

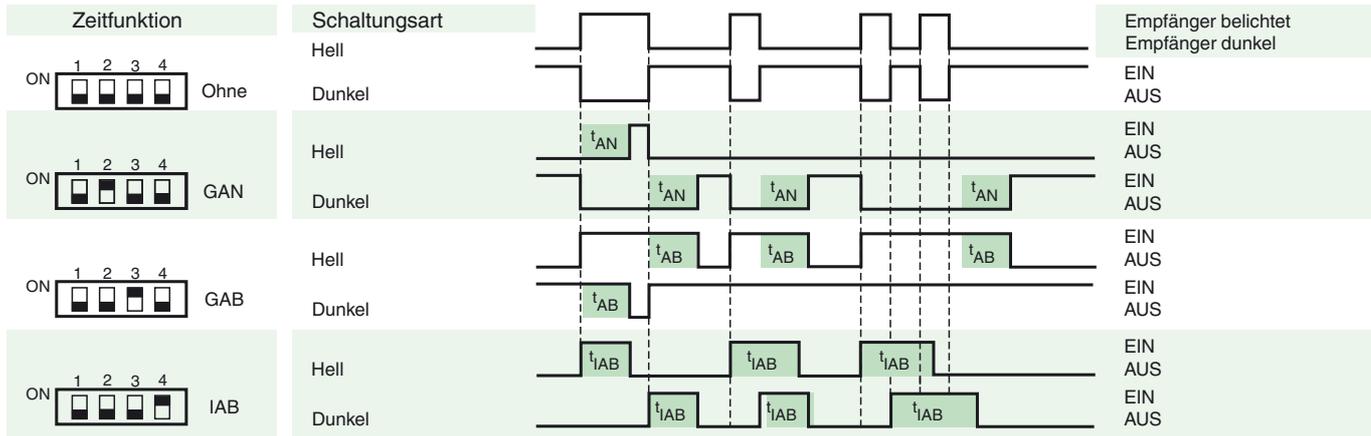
Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

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

**Zeitfunktionen**



Die Zeit  $t_{AN}$ ,  $t_{AB}$  und  $t_{IAB}$  sind von 0,1 - 10 Sekunden einstellbar.  
 Der H/D-Schalter (Schalter links außen) ist in Stellung Dunkelschaltung dargestellt.

Ausführung	Beschreibung	Bemerkungen
-Z	Zeitglied „Abfallverzögerung“, (GAB)	Zeitbereich einstellbar 0,1 s ... 10 s
	Impulsmäßiges Zeitglied „Abfallverzögerung“, (IAB)	
	Zeitglied „Anzugsverzögerung“, (GAN)	
	Doppelzeitglied „Anzugs-/Abfallverzögerung“, (GAN/GAB)	
	Doppelzeitglied „Anzugs-/Impulsmäßige Abfallverzögerung“, (GAN/IAB)	

**Laserhinweis Laserklasse 2**

- Die Bestrahlung kann zu Irritationen gerade bei dunkler Umgebung führen. Nicht auf Menschen richten!
- Vorsicht: Laserlicht, nicht in den Strahl blicken!
- 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 Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.