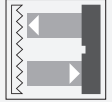




Reflexionslichtschranke

RL28-55-Z/49/76a/82b/116

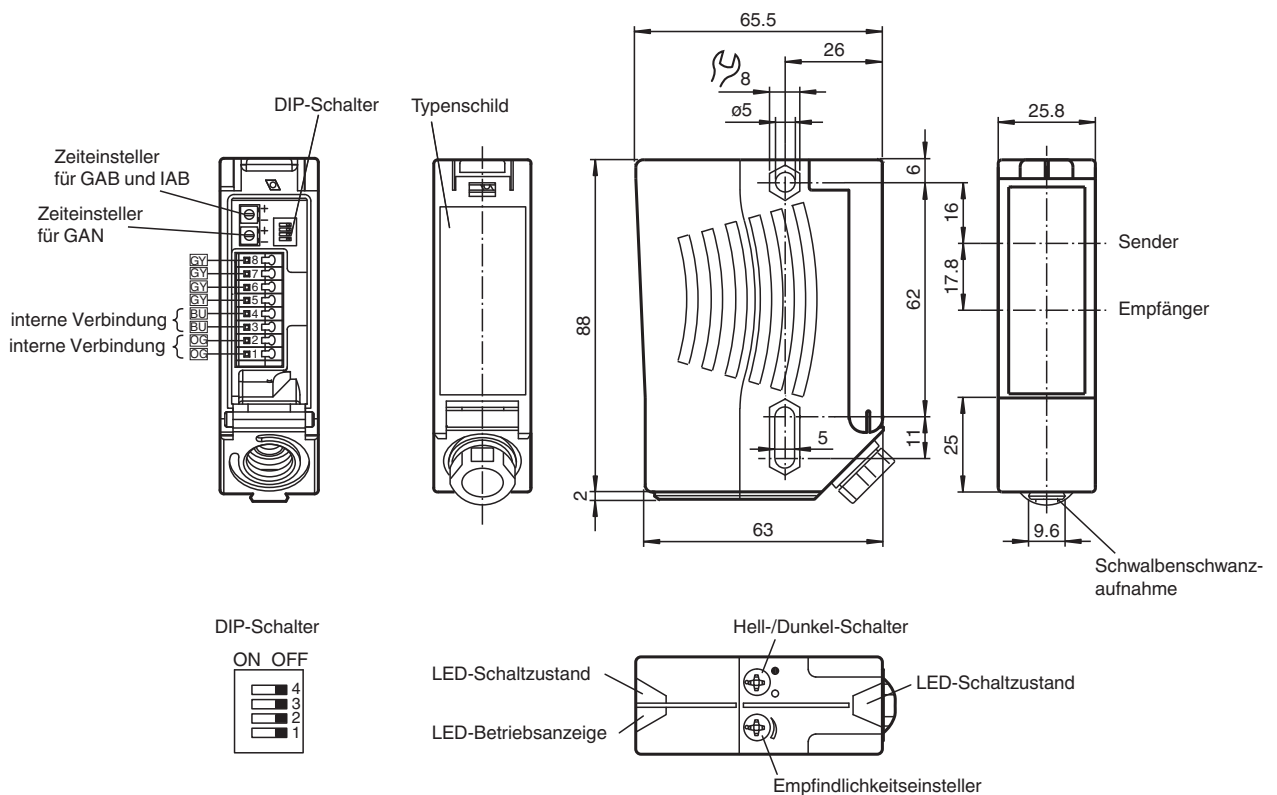


- Weit hell sichtbare Anzeige-LEDs für Power on, Funktionsreserve und Schaltzustand
- Programmierbare Zeitfunktionen GAN, GAB, IAB und GAN-IAB als Doppelfunktion
- Testeingang
- Fremdlichtunempfindlich, auch bei getakteten Energiesparlampen
- Wasserdicht, Schutzart IP67
- Schutzklasse II

Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter



Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2021-11-11 Ausgabedatum: 2021-11-11 Dateiname: 421144_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

Allgemeine Daten

Betriebsreichweite	0 ... 17 m
Reflektorabstand	0,05 ... 17 m
Grenzreichweite	21 m
Referenzobjekt	Reflektor H85-2
Lichtsender	LED
Lichtart	rot, Wechsellicht , 660 nm
Polarisationsfilter	ja
Lichtfleckdurchmesser	ca. 290 mm im Abstand von 17 m
Öffnungswinkel	Sender 1°, Empfänger 2°
Fremdlichtgrenze	80000 Lux

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	690 a
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	90 %

Anzeigen/Bedienelemente

Betriebsanzeige	LED grün
Funktionsanzeige	2 LEDs gelb, leuchten bei freiem Lichtstrahl, blinken bei Unterschreiten der Funktionsreserve, aus bei Strahlunterbrechung.
Bedienelemente	Empfindlichkeitseinsteller (Einstellung bis < 25 % der Betriebsreichweite) , Hell-/Dunkelumschalter

Elektrische Daten

Betriebsspannung	U _B	10 ... 30 V DC
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I ₀	≤ 40 mA

Eingang

Testeingang	Senderabschaltung mit +U _B
-------------	---------------------------------------

Ausgang

Vorausfallausgang		1 PNP, inaktiv bei Unterschreiten der Funktionsreserve für 10 s. Sofort inaktiv, wenn dabei 4 Strahlunterbrechungen stattfinden.
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		1 NPN, 1 PNP gleichschaltend, kurzschlussfest, verpolgeschützt , offene Kollektoren
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 200 mA
Schaltfrequenz	f	1000 Hz
Ansprechzeit		0,5 ms
Timerfunktion		GAN, GAB, IAB, GAN-IAB, GAN-GAB, programmierbar Einstellbereich 0.02 ... 1 s

Konformität

Produktnorm	EN 60947-5-2
-------------	--------------

Zulassungen und Zertifikate

EAC-Konformität	TR CU 020/2011
Schutzklasse	II, Bemessungsspannung ≤ 250 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1 Achtung ! Die Schutzklasse 2 ist nur gültig bei geschlossenem Klemmraum.
UL-Zulassung	E87056 , cULus Listed , "Class 2"-Netzteil , Type Rating 1

Umgebungsbedingungen

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

Mechanische Daten

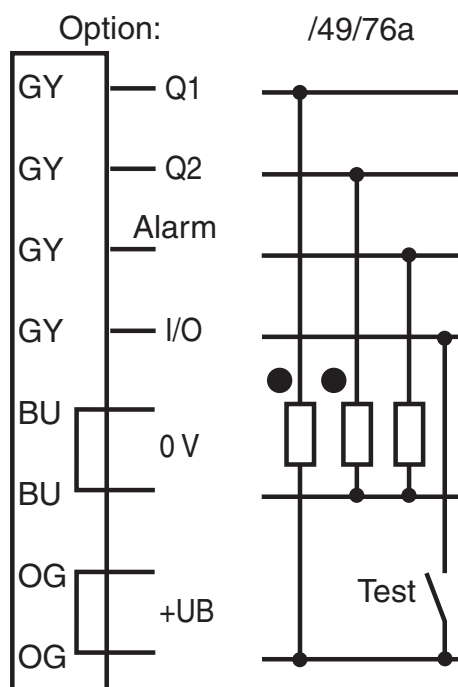
Gehäusebreite	25,8 mm
Gehäusehöhe	88 mm
Gehäusetiefe	65,5 mm

Veröffentlichungsdatum: 2021-11-11 Ausgabedatum: 2021-11-11 Dateiname: 421144_ger.pdf

Technische Daten

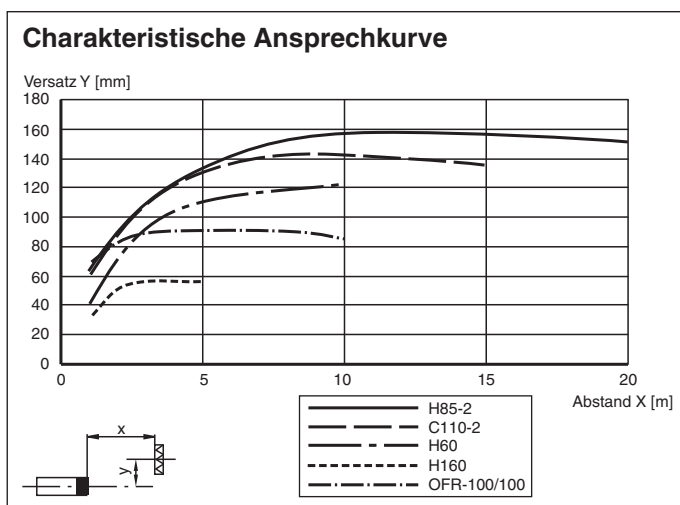
Schutzart	IP67
Anschluss	Klemmraum mit 8 Federzugklemmen für Aderquerschnitt 0,5 ... 1,5 mm ² , Abisolierung 7,5 ... 8,5 mm, Kabelverschraubung M16x1,5
Material	
Gehäuse	Kunststoff ABS
Lichtaustritt	Kunststoff
Masse	ca. 112 g

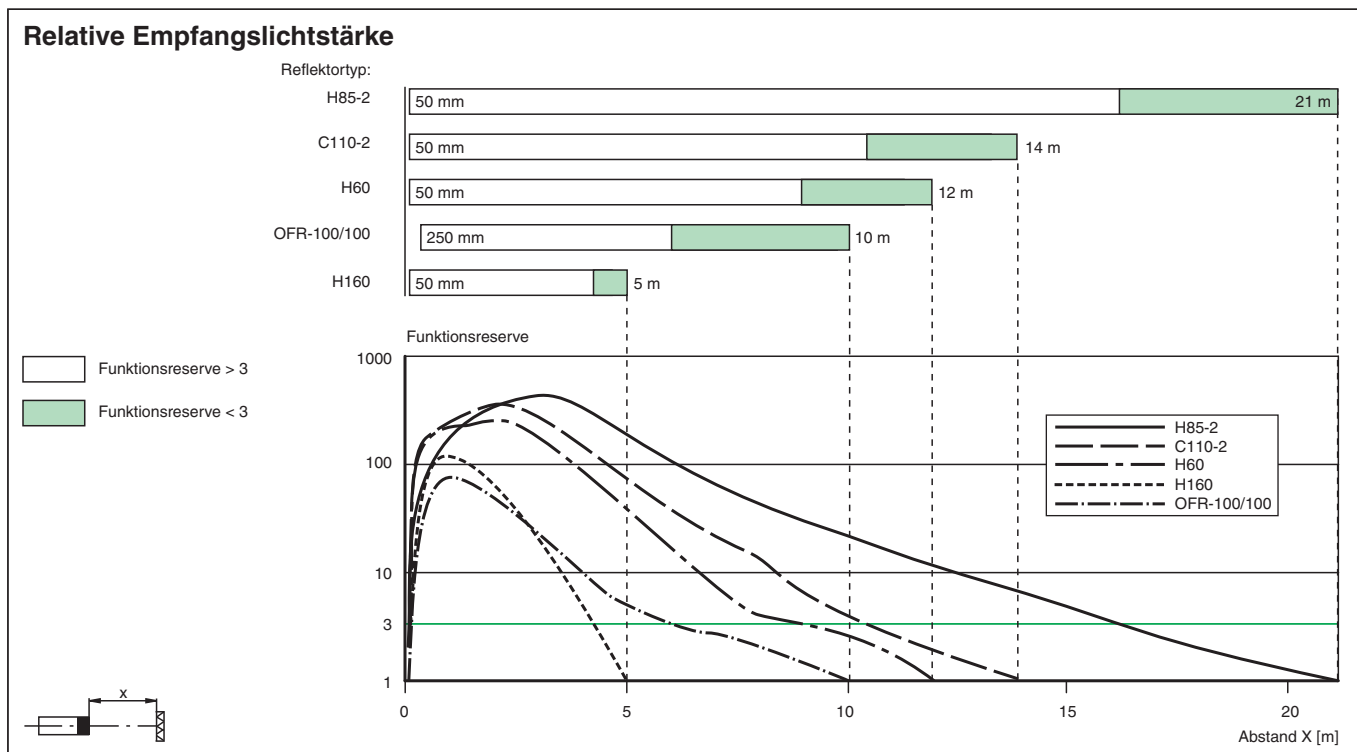
Anschlussbelegung



- = Hellschaltung
● = Dunkelschaltung

Kennlinie





Anwendung



Montage

Zeitfunktionen

Fonctions de temporisation

Funzioni di temporizzazione

Timer functions

Funciones de tiempo

Zeitfunktion	Schaltungsart	Empfänger belichtet Empfänger dunkel
ON  Ohne	Hell Dunkel	EIN AUS
ON  GAN	Hell Dunkel	EIN AUS EIN AUS
ON  GAB	Hell Dunkel	EIN AUS EIN AUS
ON  IAB	Hell Dunkel	EIN AUS EIN AUS

Die Zeit t_{AN} , t_{AB} und t_{IAB} sind von 0,02 - 1 Sekunde einstellbar.

Der H/D-Schalter (Schalter links außen) ist in Stellung Dunkelschaltung dargestellt.

Timer function	Switching type	Receiver exposed Receiver dark
ON  Without	Light Dark	ON OFF
ON  ON delay	Light Dark	ON OFF ON OFF
ON  OFF delay	Light Dark	ON OFF ON OFF
ON  one shot	Light Dark	ON OFF ON OFF

Time t_{ON} , t_{OFF} and t_{OS} are adjustable from 0.02 to 1 seconds.

The Light/Dark-Switch (Left, outer switch) is shown in the "Dark ON" position.

Fonction de temporisation	Mode de commutation	Récepteur éclairé Récepteur non éclairé
ON  sans	clair foncé	activé désactivé
ON  GAN	clair foncé	activé désactivé activé désactivé
ON  GAB	clair foncé	activé désactivé activé désactivé
ON  IAB	clair foncé	activé désactivé activé désactivé

Les temps t_{AN} , t_{AB} et t_{IAB} sont réglables de 0,02 ... 1 s.

Le commutateur H/D (commutateur à l'extrême gauche) est représenté en position commutation obscur.

Función de tiempo	Modo de conmutación	Receptor recibiendo luz Receptor oscuro
ON  Sin	Claro Oscuro	ON OFF
ON  GAN	Claro Oscuro	ON OFF ON OFF
ON  GAB	Claro Oscuro	ON OFF ON OFF
ON  IAB	Claro Oscuro	ON OFF ON OFF

El tiempo t_{AN} , t_{AB} y t_{IAB} es ajustable entre 0,02 y 1 segundos.

El conmutador H/D (conmutador exterior izquierdo) está representado en posición de reducción de la luz.

Funzione tempo	Modo di commutazione	Ricevitore illuminato Ricevitore scuro
ON  Senza	Chiaro Scuro	Un Disattivo
ON  GAN	Chiaro Scuro	Un Disattivo Un Disattivo
ON  GAB	Chiaro Scuro	Un Disattivo Un Disattivo
ON  IAB	Chiaro Scuro	Un Disattivo Un Disattivo

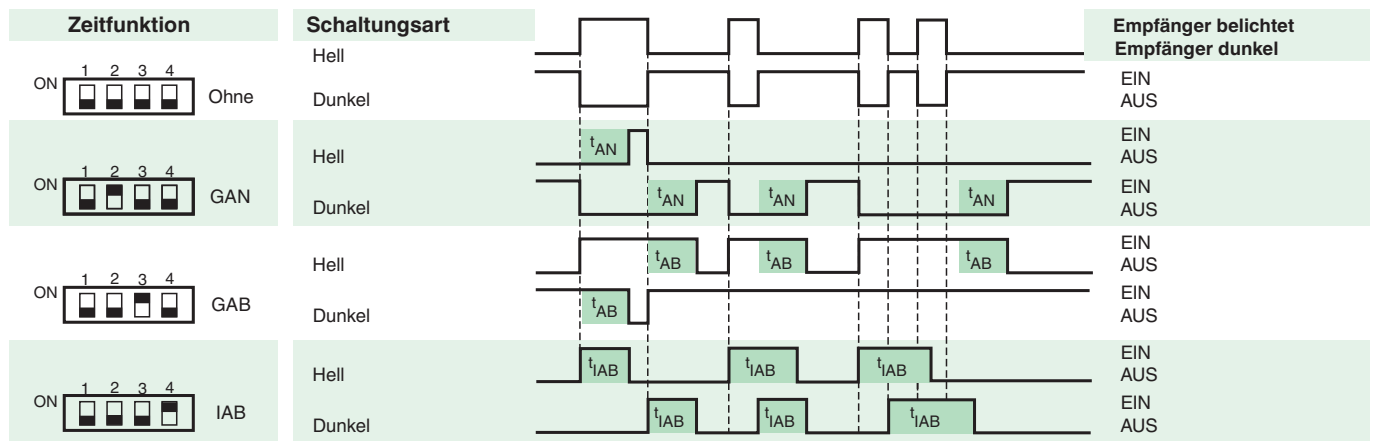
I tempi t_{AN} , t_{AB} e t_{IAB} sono regolabili tra 0,02 s e 1 s.

L'interruttore chiaro/scuro (interruttore sul lato esterno sinistro) è rappresentato in posizione di azionamento in scuro.

Zubehör

	OMH-05	Montagehilfe für Rundprofil ø 12 mm oder Flachprofil 1,5 mm ... 3 mm
	OMH-21	HaltewinkelMontagehilfe für Sensoren der Serie RL*
	OMH-22	Montagehilfe für Sensoren der Serie RL*
	OMH-RLK29	Haltewinkel
	OMH-RLK29-HW	Haltewinkel für rückseitige Wandmontage
	OMH-RL28-C	Schutzhaube zum Schutz vor Schweissperlen

Zeitfunktionen



Die Zeit t_{AN} , t_{AB} und t_{IAB} sind von 0,02 - 1 Sekunden einstellbar.

Der H/D-Schalter (Schalter links außen) ist in Stellung Dunkelschaltung dargestellt.

Ausführung	Beschreibung	Bemerkungen
-Z	Zeitglied „Abfallverzögerung“, (GAB)	Zeitbereich einstellbar 0,02 s ... 1 s
	Impulsmäßiges Zeitglied „Abfallverzögerung“, (IAB)	
	Zeitglied „Anzugsverzögerung“, (GAN)	
	Doppelzeitglied „Anzugsverzögerung / Abfallverzögerung“, (GAN/GAB)	
	Doppelzeitglied „Anzugsverzögerung / Impulsmäßige Abfallverzögerung“, (GAN/IAB)	