

Brandschutz-Reflexionslichtschranke MLV12-54-2563/49/124



- Kleine Brandschutz-Lichtschranke für Sicherheitseinrichtungen an Feuerschutzabschlüssen
- Zulassung nach VdS Prüfbericht FSA und fremdüberwachte Fertigung (Ü-Zeichen)
- Hoher Berührungsschutz
- Fremdlichtunempfindlich, auch bei getakteten Energiesparlampen

Baukleine Brandschutz-Lichtschranke



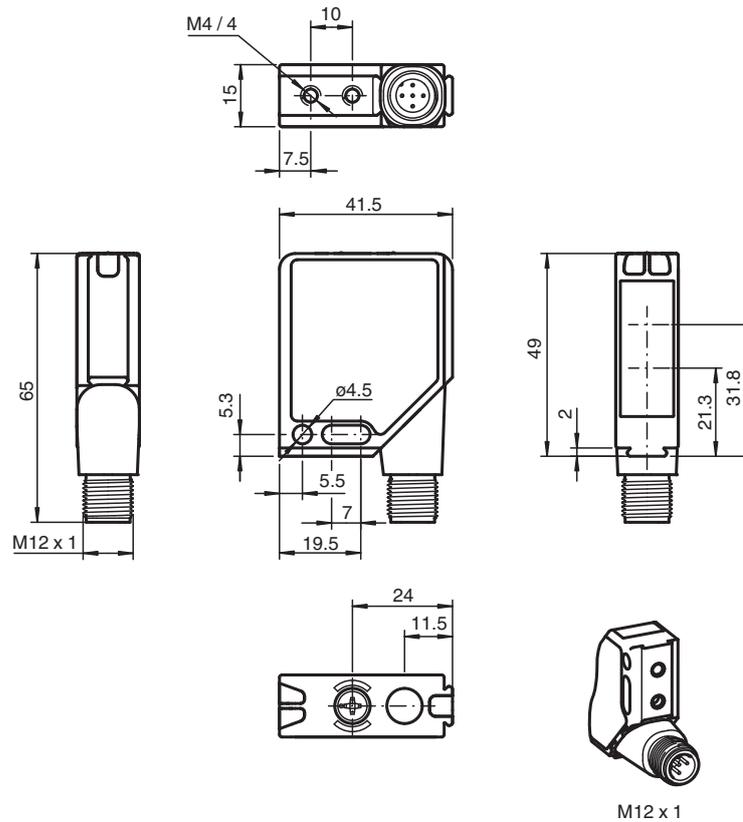
Funktion

Im Brandfall darf sich das Feuer in Gebäuden nicht ausbreiten. Die Brandschutzverordnungen schreiben deshalb sogenannte Feuerschutzabschlüsse vor. Dazu zählen Feuerschutztüren, -tore und -klappen, die normalerweise dauerhaft geschlossen sind. Damit solche Türen bei stark frequentierten Durchgängen oder Durchfahrten ausnahmsweise stets geöffnet sein dürfen, muss bei Feuer der Selbstschließmechanismus automatisch ausgelöst werden. Allerdings darf die Tür nicht in dem Moment zufallen, wenn sich gerade Personen oder Gegenstände im Schließbereich befinden. Der Gesetzgeber fordert daher die Überwachung mit entsprechenden Sicherheitseinrichtungen. Die technische Herausforderung besteht darin, die eventuelle Rauchentwicklung zu ignorieren und gleichzeitig Objekte im Rauch sicher zu erfassen. Diese Funktion können diese zertifizierten Lichtschranken übernehmen.

Anwendung

- Absicherung von Feststallanlagen für Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngestützter Förderanlagen
- Sichere Objekterkennung für die Schließbereichsüberwachung bei Feuerschutzabschlüssen im Zuge bahngestützter Förderanlagen, auch bei Rauchentwicklung

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Betriebsreichweite	0 ... 2,1 m (mit Reflektor H60)
Reflektorabstand	0,2 ... 2,1 m
Referenzobjekt	Reflektor H60
Lichtsender	LED 645 nm
Lichtart	rot, Wechsellicht
Lichtfleckdurchmesser	ca. 70 mm
Öffnungswinkel	1,5 °
Fremdlichtgrenze	50000 Lux
Anzeigen/Bedienelemente	
Betriebsanzeige	LED grün, blinkend im Kurzschlussfall
Funktionsanzeige	2 LEDs gelb, leuchten bei freiem Lichtstrahl, blinken bei Unterschreiten der Funktionsreserve, aus bei Strahlerunterbrechung.
Bedienelemente	Dreheschalter für hell/dunkel
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	U_B 10 ... 30 V DC
Welligkeit	max. 10 %
Leerlaufstrom	I_0 max. 40 mA
Schutzklasse	II, Bemessungsspannung \leq 300 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1
Ausgang	
Schaltungsart	hell-/dunkelschaltend umschaltbar
Signaloutput	1 NPN- und 1 PNP-Ausgang, gleichschaltend, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor

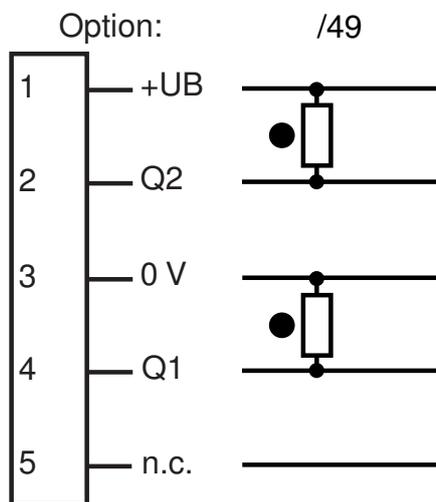
Veröffentlichungsdatum: 2021-11-18 Ausgabedatum: 2021-11-18 Dateiname: 118147_ger.pdf

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

Technische Daten

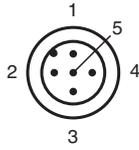
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 0,2 A
Spannungsfall	U_d	$\leq 2,5$ V DC
Schaltfrequenz	f	≤ 40 Hz
Ansprechzeit		10 ms
Konformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2
Normenkonformität		
Normen		EN 60947-5-2 rauchunempfindlich bis 2 dB/m (EN 54-12)
Zulassungen und Zertifikate		
UL-Zulassung		cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
Zulassungen		VdS/DIBt Übereinstimmungszertifikat Nr. 25020 , Zulassungsnummer Z-6.510-2295
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit		30% ... 85% nicht kondensierend ; nicht vereisend
Mechanische Daten		
Schutzart		IP67
Anschluss		Steckeranschluss, 5-polig mit Metallgewinde M12 x 1, drehbar 90°
Material		
Gehäuse		Rahmen: Zink-Druckguss, vernickelt Seitenteile: Kunststoff PC, glasfaserverstärkt
Lichtaustritt		Kunststoffscheibe
Masse		60 g

Anschluss



- = Hellschaltung
● = Dunkelschaltung

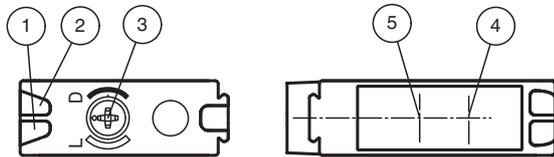
Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

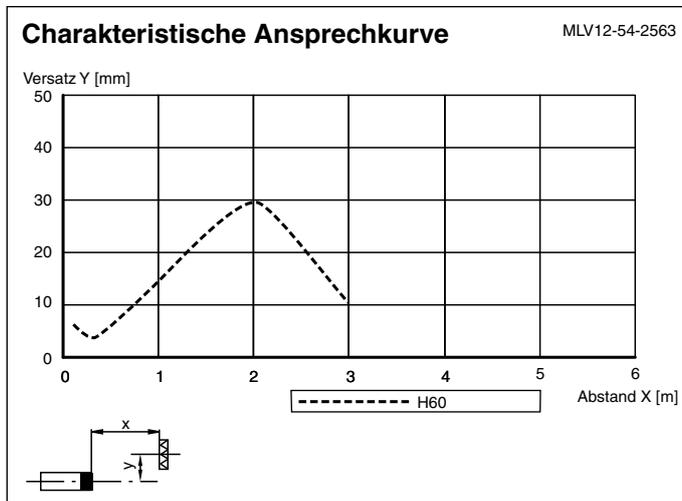
1	BN	(braun)
2	WH	(weiß)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)
5	GY	(grau)

Aufbau



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

Kennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2021-11-18 Ausgabedatum: 2021-11-18 Dateiname: 118147_ger.pdf

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

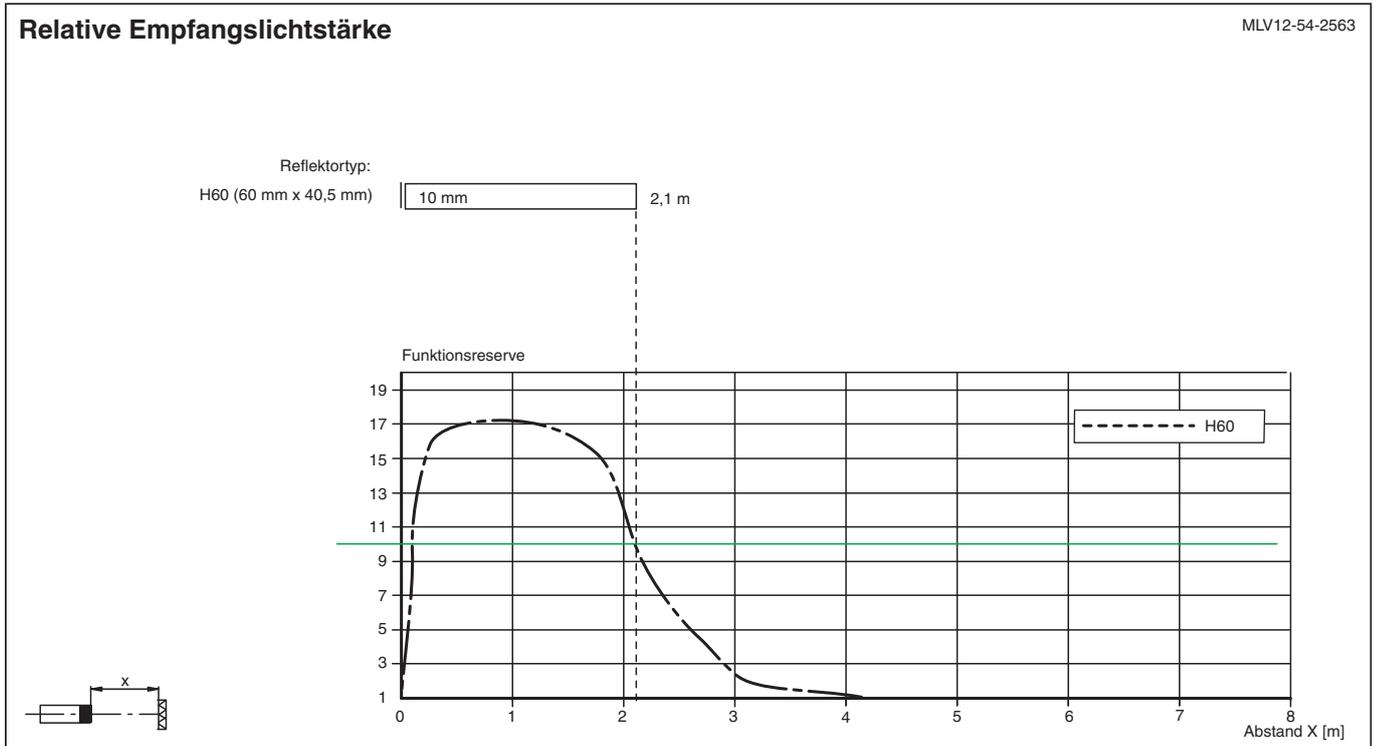
Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

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



Anwendung



Zubehör

	REF-H60-2	Reflektor mit Befestigungsbohrungen
	OMH-MLV12-HWG	Haltewinkel für Sensoren der Serie MLV12
	OMH-MLV12-HWK	Haltewinkel für Sensoren der Serie MLV12
	OMH-06	Montagehilfe für Rundprofil \varnothing 12 mm oder Flachprofil 1,5 mm ... 3 mm
	OMH-K01	Klemmkörper für Sensoren mit Schwalbenschwanz

Veröffentlichungsdatum: 2021-11-18 Ausgabedatum: 2021-11-18 Dateiname: 118147_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

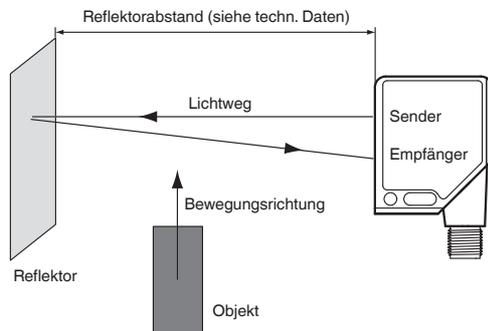
Zubehör

	OMH-K02	Klemmkörper für Sensoren mit Schwalbenschwanz
	OMH-K03	Klemmkörper für Sensoren mit Schwalbenschwanz
	V15-G-2M-PUR	Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 5-polig, PUR-Kabel grau
	V15-G-PG9	Kabeldose, M12, 5-polig, konfektionierbar
	V1-G-BK10M-PUR-U	Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel schwarz, UL-zugelassen, schleppkettentauglich, torsionsgeeignet

Funktionsprinzip

Bei der MLV12-54-2563 handelt es sich um eine Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter. Die Reflexions-Lichtschranke enthält Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Das Licht des Senders wird von einem Reflektor zum Empfänger zurückgestrahlt. Bei Unterbrechung des Lichtstrahls wird die Schaltfunktion ausgelöst.

Aufbau



Kennzeichen

Die Reflexionslichtschranke MLV12-54-2563 ist aufgrund ihrer hohen Funktionsreserve als Sicherheitseinrichtung für Feststellanlagen an Feuerschutzabschlüssen geeignet. Die Sicherheitsfunktion ist vom Verband der Sachversicherer e.V. geprüft (Prüfbericht FSA 07009).

Die Reflexionslichtschranke MLV12-54-2563 erfasst Objekte und ist gleichzeitig unempfindlich gegenüber definierten Rauchentwicklungen (Testfeuer 2 bis 5).

Die Reflexionslichtschranke MLV12-54-2563 wird als Sicherheitseinrichtung mit einer Reichweite von 0,2 m bis 2,1 m auf Reflektor H60 eingesetzt.