Bestellbezeichnung

ML29-P/25/103/115

Einweg-Lichtschranke

mit Festkabel

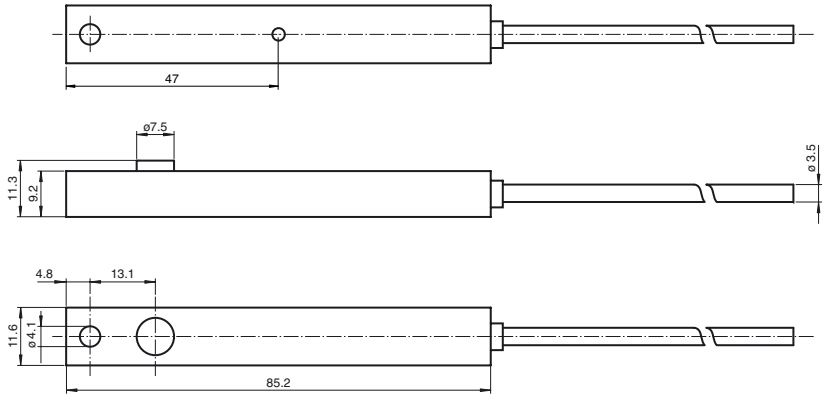
Merkmale

- Einstrahlige Überwachung mit extrem schmaler Stab-Lichtschranke
- Integrierte Schaltung
- Testung
- Einfache Installation - Plug & Play
- Ideal zum Einbau in Türprofile oder Rahmen
- Version Hellschaltend

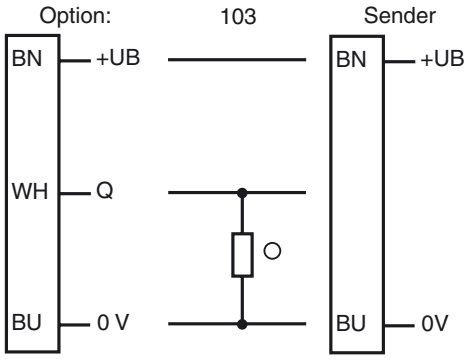
Produktinformation

Die schmalen Miniatur-Einweg-Lichtschranken sind klein und kostengünstig und sie passen in beinahe jeden Türrahmen. Die Serien ML29 und ML30 ermöglichen eine schnelle und zuverlässige Erfassung in einer Entfernung von bis zu 8,5 m. Die Sensoren können einfach mittels Klebestreifen oder einer Schraube am Profil montiert werden. Ein großer Öffnungswinkel sorgt für eine problemlose Ausrichtung. Für eine mehrstrahlige Absicherung können mehrere Lichtschranken gekreuzt montiert werden.

Abmessungen

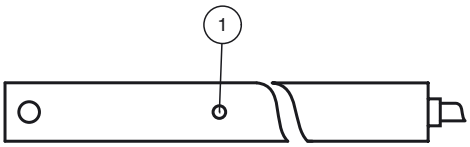


Elektrischer Anschluss



○ = Hellschaltung
● = Dunkelschaltung

Anzeigen/Bedienelemente



1	Funktionsanzeige	rot	nur Empfänger

Veröffentlichungsdatum: 2016-07-21 15:00 Ausgabedatum: 2016-07-21 129311_ger.xml

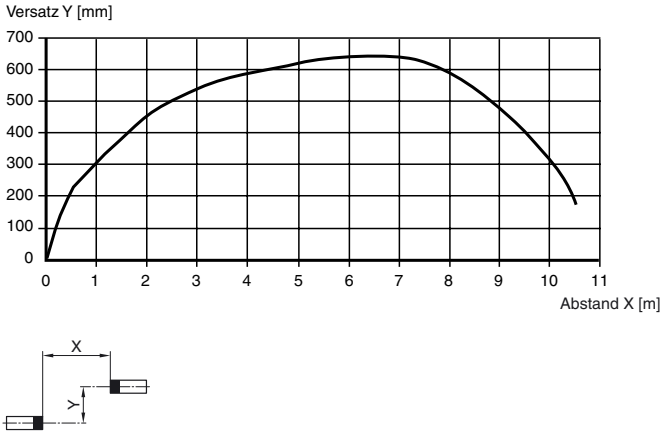
Technische Daten

Einzelkomponenten		
Sender		ML29-T/115
Empfänger		ML29-R/25/103/115
Allgemeine Daten		
Betriebsreichweite		0 ... 6 m
Grenzreichweite		8,5 m
Lichtsender		IRED
Lichtart		infrarot, Wechsellicht
Öffnungswinkel		+/- 8 °
Lichtaustritt		seitlich
Fremdlichtgrenze		40000 Lux
Kenndaten funktionale Sicherheit		
$MTTF_d$		880 a
Gebrauchsdauer (T_M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Anzeigen/Bedienelemente		
Funktionsanzeige		LED rot im Empfänger : leuchtet bei Empfang des Sendestrahls
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U_B	11 ... 30 V DC
Leerlaufstrom	I_0	Sender: ≤ 25 mA Empfänger: ≤ 10 mA
Eingang		
Testeingang		Testung: Senderabschaltung bei +UB ≤ 5 V DC
Ausgang		
Schaltungsart		hellschaltend
Signalausgang		1 PNP-Ausgang, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 0,1 A
Schaltfrequenz	f	100 Hz
Ansprechzeit		5 ms
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit		90 % , nicht kondensierend
Mechanische Daten		
Schutzart		IP65
Anschluss		Festkabel 6 m
Material		
Gehäuse		PMMA , schwarz
Lichtaustritt		Kunststoffscheibe
Masse		je Gerät 120 g
Normen- und Richtlinienkonformität		
Normenkonformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Normen		EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Zulassungen und Zertifikate		
EAC-Konformität		TR CU 020/2011
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

Kurven/Diagramme

Charakteristische Ansprechkurve

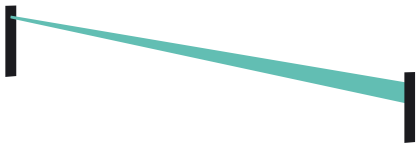
ML29...



Typische Anwendungen

- Personenerfassung bei automatischen Türen und Toren
- Sicherung der Schließkanten an Schiebe - und Karusselltüren
- Schwellenüberwachung an Aufzugstüren
- Trittbrettüberwachung an Türen im öffentlichen Personennahverkehr
- Impulsgabe zum Wiederanlauf von Fahrteppen

Erfassungsfeld



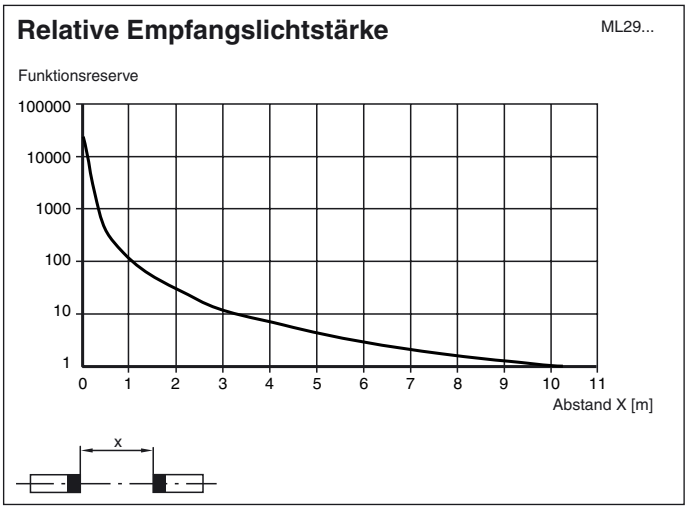
Zubehör

ML29 Front Plate
Frontplatte für Einweg-Lichtschranken der Serie ML29

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter **www.pepperl-fuchs.com**

Veröffentlichungsdatum: 2016-07-21 15:00 Ausgabedatum: 2016-07-21 129311_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
PEPPERL+FUCHS SENSING YOUR NEEDS



Funktionsprinzip

Die Einweg-Lichtschranke benötigt zum Betrieb ein Gerätepaar, bestehend aus einem Lichtsender und einem Lichtempfänger. Sender und Empfänger müssen zueinander optisch in einer Linie ausgerichtet werden. Das vom Sender ausgestrahlte Infrarot-Licht wird vom Empfänger erfasst und ausgewertet.

Funktion

Statische Erfassung:

Die Lichtschranke erkennt Personen und Gegenstände unabhängig von Bewegung und Oberflächenstruktur solange, wie ein Objekt den Detektionsstrahl unterbricht.

		Elektronikausgang
Hellschaltung /25	Person im Strahl	nicht aktiv
	keine Person im Strahl	aktiv
Dunkelschaltung /59	Person im Strahl	aktiv
	keine Person im Strahl	nicht aktiv

Optik:

Die relativ weiten Öffnungswinkel erlauben ein schnelles Montieren der Lichtschranken ohne Ausrichtprobleme. Auch bei leichtem Verzug von Montageprofilen bleibt die Funktion erhalten.

Testung:

Die Testung dient zur Funktionsprüfung der Lichtschranke.

Bei einer Betriebsspannung $+U_B < 5$ V schaltet der Sender ab und simuliert damit eine Lichtstrahlunterbrechung. Hierdurch kann auf einen separaten Testeingang verzichtet werden.

Montage:

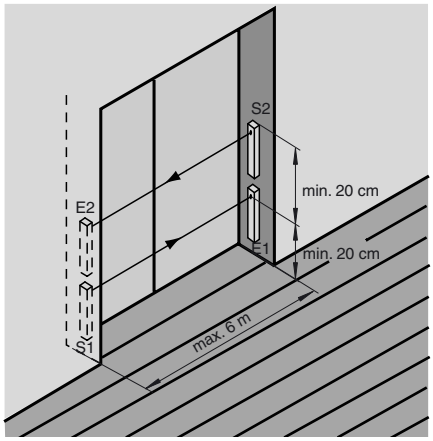
Die Lichtschranke passt dank ihrer kleinen Abmessungen in U-Profile oder hinter beliebige Abdeckungen. Der Lochdurchmesser beträgt beim Sender und beim Empfänger jeweils 8 mm.

Auch eine Befestigung mit dem zum Lieferumfang gehörenden Klebestreifen ist möglich.

Montage bei zweistrahliger Absicherung :

Veröffentlichungsdatum: 2016-07-21 15:00 Ausgabedatum: 2016-07-21 129311_ger.xml

Für eine zweistrahlige Version werden je 2 Sender und Empfänger benötigt. Dabei ist zu beachten, dass der minimale Strahlenabstand 20 cm beträgt. Sender und Empfänger müssen über Kreuz angeordnet werden..



Veröffentlichungsdatum: 2016-07-21 15:00 Ausgabedatum: 2016-07-21 129311_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
PEPPERL+FUCHS SENSING YOUR NEEDS