

Einweg-Lichtschanke

E18/EV18-LAS/32/59/76a/92

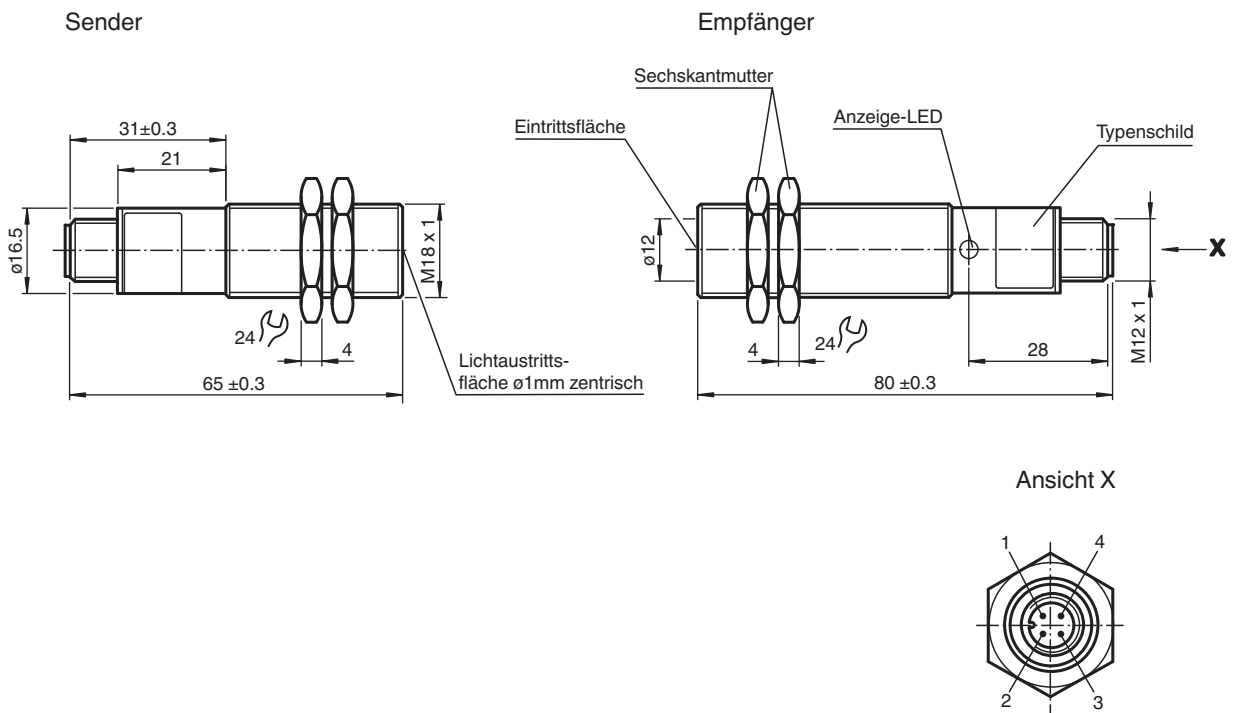


- Laser-Einweg-Lichtschanke im M18-Gehäuse
- Metallausführung
- Automatische Schwellwertanpassung
- Sehr hohe Schaltgenauigkeit
- Lichtbündeldurchmesser < 1,5 mm
- Testeingang

Laser-Einweg-Lichtschanke, Gewindebauform M18, Metallgehäuse, Lichtaustritt frontal, Reichweite 10 m, Rotlicht, Dunkelschaltung, DC-Version, PNP-Ausgang, Testeingang, Stecker M12



Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 229655_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

Einzelkomponenten		
Sender		E18-LAS/92
Empfänger		EV18-LAS/32/59/92
Allgemeine Daten		
Betriebsreichweite		0 ... 10 m
Grenzreichweite		18 m
Lichtsender		Laserdiode
Lichtart		rot, Wechsellicht
Laserdaten		
Hinweis		LASERLICHT , NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN
Laserklasse		1
Wellenlänge		650 nm
Strahldivergenz		1 mrad
Impulsdauer		15 µs
Wiederholrate		10 kHz
max. Puls Energie		< 10,2 nJ
Hindernisgröße		1,2 mm
Lichtempfänger		Fotodiode
Lichtfleckdurchmesser		ca. 2 mm bei Reichweite 1,5 m
Öffnungswinkel		Empfänger +/-2°
Lichtaustritt		frontal
Fremdlichtgrenze		
Gleichlicht		5000 Lux
Hysterese	H	25 %
Kenndaten funktionale Sicherheit		
MTTF _d		208,3 a
Gebrauchsdauer (T _M)		7 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		60 %
Anzeigen/Bedienelemente		
Funktionsanzeige		LED gelb, leuchtet bei freiem Lichtstrahl, blinkt bei Unterschreiten der Funktionsreserve
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U _B	10 ... 30 V DC
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I ₀	Sender ≤ 25 mA , Empfänger ≤ 60 mA
Eingang		
Testeingang		Senderabschaltung Sender ein: 0 ... +3V Sender aus: +5V ... +U _B
Ausgang		
Funktionsreserve-Ausgang		PNP, offener Kollektor , kurzschlussfest inaktiv: Signalpegel > ca. 30 % des Pegels bei sauberer Optik aktiv: Signalpegel < ca. 30 % des Pegels bei sauberer Optik
Schaltungsart		dunkelschaltend
Signalausgang		1 PNP, kurzschlussfest, offener Kollektor
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 100 mA
Schaltfrequenz	f	1000 Hz
Ansprechzeit		0,5 ms
Konformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2
Lasersicherheit		IEC 60825-1:2007
Normen- und Richtlinienkonformität		
Normenkonformität		
Schock- und Stoßfestigkeit		IEC / EN 60068, Halb-Sinus, 30 g je X, Y und Z Richtung

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 229655_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

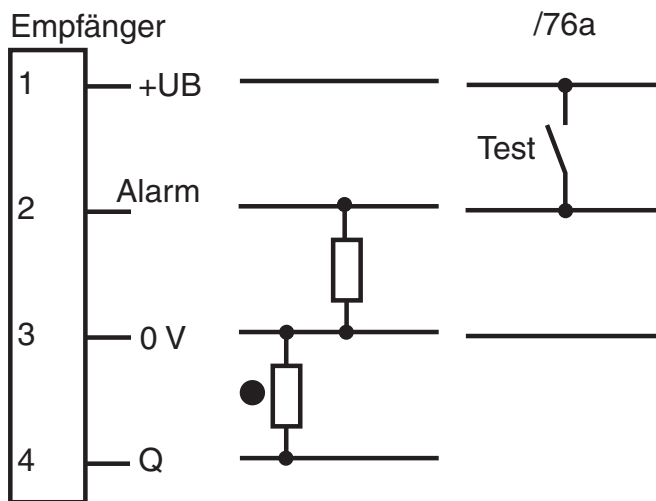
 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

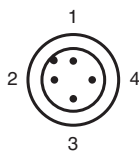
Vibrationsfestigkeit	IEC / EN 60068-2-6, Sinus, 10 - 150 Hz, 5 g je X, Y und Z Richtung
Zulassungen und Zertifikate	
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP65
Anschluss	Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Material	
Gehäuse	Messing, vernickelt
Lichtaustritt	Glas
Stecker	Metall
Masse	je 45 g

Anschlussbelegung



- = Hellschaltung
- = Dunkelschaltung

Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

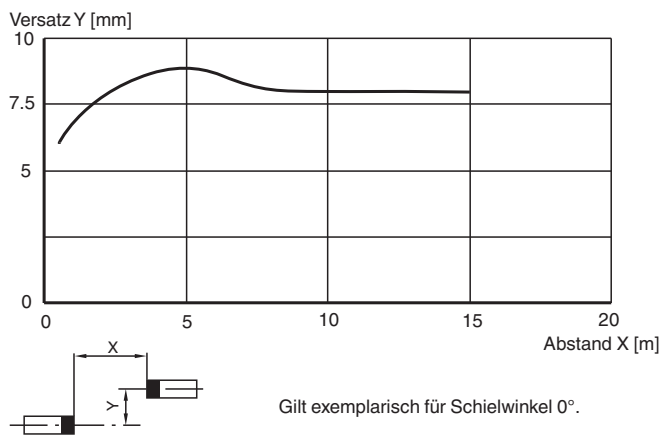
- | | | |
|---|----|-----------|
| 1 | BN | (braun) |
| 2 | WH | (weiß) |
| 3 | BU | (blau) |
| 4 | BK | (schwarz) |

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 229655_ger.pdf

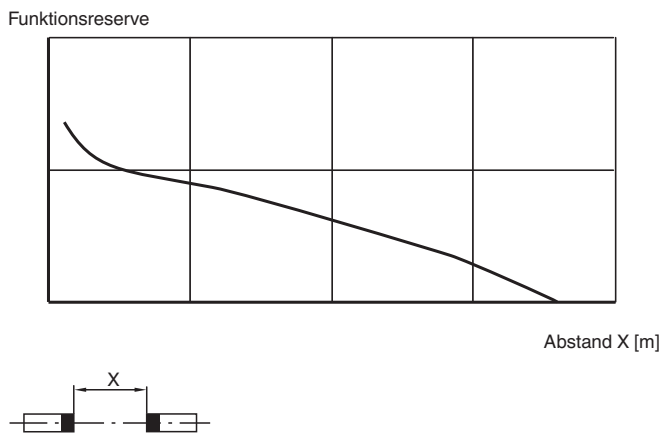
Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Kennlinie

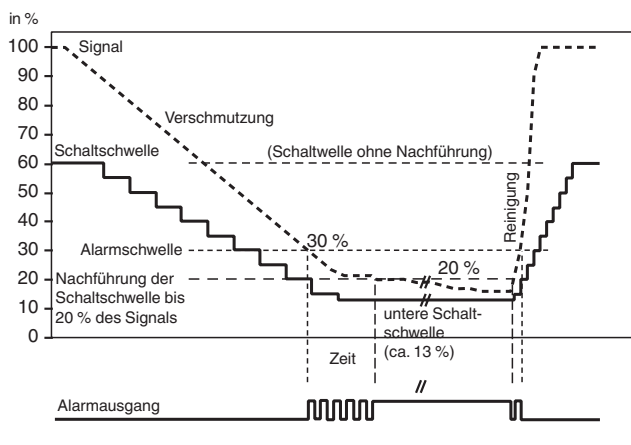
Charakteristische Ansprechkurve



Relative Empfangslichtstärke



Dynamische Nachführung der Schaltwelle



Sicherheitsinformation

Informationen zur Laserklasse 1

Die Bestrahlung kann zu Irritationen gerade bei dunkler Umgebung führen. Nicht auf Menschen richten!
 Wartung und Reparaturen nur von autorisiertem Servicepersonal durchführen lassen!
 Das Gerät ist so anzubringen, dass die Warnhinweise deutlich sichtbar und lesbar sind.
 Der Warnhinweis liegt dem Gerät bei und ist in unmittelbarer Nähe zum Gerät gut sichtbar anzubringen.
 Vorsicht: Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungseinrichtungen oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 229655_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

Technische Eigenschaften

Die Lichtschränke verfügt über eine automatische Anpassung des Schwellwertes mit nichtflüchtiger Speicherung zum Ausgleich von Verschmutzungen im optischen Weg. Diese Anpassung des Schwellwertes für den Schaltpunkt reicht bis < 20 % des Signalpegels, der bei ungedämpftem Strahlengang vorliegt.
Die Regelzeitkonstante beträgt < 3 s für eine Intensitätsminderung um 2 %, bzw. < 0,6 s (typ. 0,2 s) für eine Intensitätserhöhung um 2 %.

Zubehör

	CPZ18B03	Montagehilfe mit Taumeleinrichtung
	OMH-VL18	Montagehilfe mit Taumeleinrichtung
	BF 18	Befestigungsflansch, 18 mm
	BF 18-F	Befestigungsflansch aus Kunststoff, 18 mm
	BF 5-30	Universal-Montagehalterung für zylindrischen Sensoren mit 5 ... 30 mm Durchmesser
	V1-G-2M-PVC	Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 4-polig, PVC-Kabel grau
	V1-G-2M-PUR	Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau
	V1-W-2M-PUR	Kabeldose M12 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau
	V1-G-5M-PVC	Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 4-polig, PVC-Kabel grau
	V1-G-5M-PUR	Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau
	V1-W-5M-PUR	Kabeldose M12 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau