

# Reflexionslichtschranke

## VL18-54-M-LAS/32/40a/82b/118

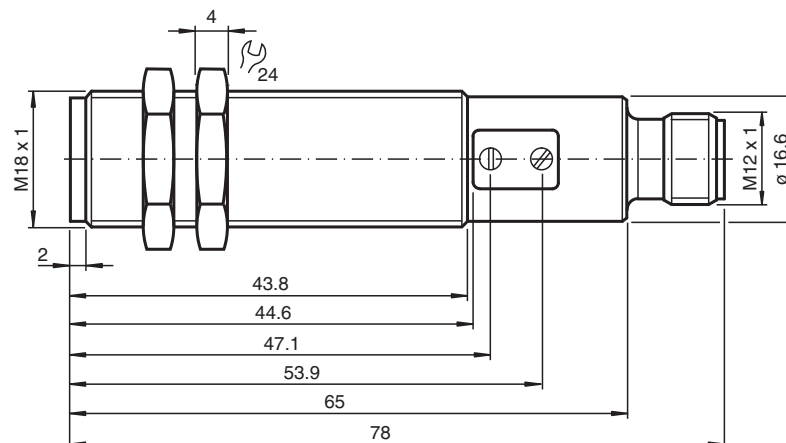


- Gewindegehäuse M18 aus Messing, vernickelt
- Rotlicht, gepulstes LASER-Licht
- Übersichtliches Bedienfeld mit besonders hellen Anzeige-LEDs
- Blinkende Power on Anzeige im Kurzschlussfall
- Mehrfachanordnung möglich, keine gegenseitige Beeinflussung
- Fremdlichtunempfindlich, auch bei getakteten Energiesparlampen
- Schutzklasse II

Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter



### Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2022-08-08 Ausgabedatum: 2022-08-08 Dateiname: 800181\_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

<b>Allgemeine Daten</b>		
Betriebsreichweite		0 ... 18 m
Reflektorabstand		0,06 ... 18 m
Grenzreichweite		20 m
Referenzobjekt		Reflektor H85
Lichtsender		Laserdiode
Lichtart		rot, Wechsellicht
Polarisationsfilter		ja
<b>Laserdaten</b>		
Hinweis		LASERLICHT , NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN
Laserklasse		1
Wellenlänge		655 nm
Strahldivergenz		7,5 mrad
Impulsdauer		4 $\mu$ s
Wiederholrate		11,91 kHz
max. Puls Energie		2,25 nJ
Lichtfleckdurchmesser		150 mm x 100 mm im Abstand von 12 m
Öffnungswinkel		1 °
Lichtaustritt		frontal
Fremdlichtgrenze		30000 Lux
Hysterese	H	< 15 %
<b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>		
MTTF <sub>d</sub>		700 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>		
Betriebsanzeige		LED grün, blinkend im Kurzschlussfall
Funktionsanzeige		LED gelb, leuchtet bei freiem Lichtstrahl , blinkt bei Unterschreiten der Funktionsreserve , aus bei Strahlunterbrechung
Bedienelemente		Empfindlichkeitseinsteller, Hell-/Dunkel-Umschalter
<b>Elektrische Daten</b>		
Betriebsspannung	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC , class 2
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub>	< 20 mA
Schutzklasse		II , Bemessungsspannung $\leq$ 50 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1
<b>Ausgang</b>		
Vorausfallausgang		1 PNP, inaktiv bei Unterschreiten der Funktionsreserve
Schaltungsart		hell-/dunkelschaltend, umschaltbar
Signalausgang		1 PNP-Ausgang, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor
Schaltspannung		30 V DC
Schaltstrom		max. 200 mA
Spannungsfall	U <sub>d</sub>	$\leq$ 2,5 V DC
Schaltfrequenz	f	500 Hz
Ansprechzeit		1 ms
<b>Konformität</b>		
Produktnorm		EN 60947-5-2
<b>Normen- und Richtlinienkonformität</b>		
Normenkonformität		
Laserklasse		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
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>		
EAC-Konformität		TR CU 020/2011
UL-Zulassung		cULus Listed, Type 1 enclosure
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung $\leq$ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

Veröffentlichungsdatum: 2022-08-08 Ausgabedatum: 2022-08-08 Dateiname: 800181\_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

### Umgebungsbedingungen

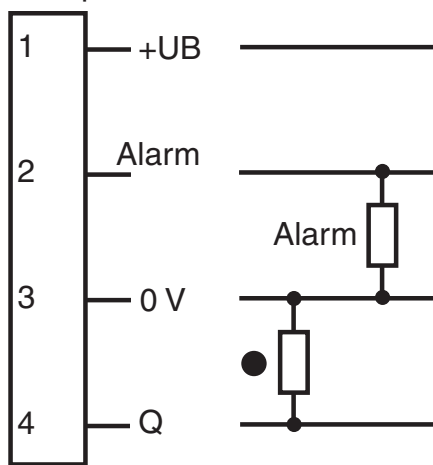
Umgebungstemperatur	-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)
Lagertemperatur	-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)

### Mechanische Daten

Schutzart	IP67
Anschluss	Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Material	
Gehäuse	Messing, vernickelt
Lichtaustritt	PMMA
Masse	60 g

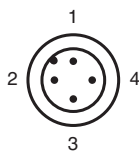
## Anschlussbelegung

Option: /32/82b



- = Hellschaltung
- = Dunkelschaltung

## Anschlussbelegung

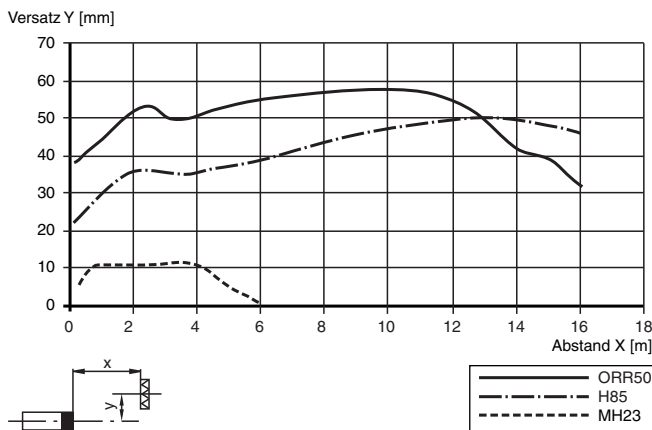


Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

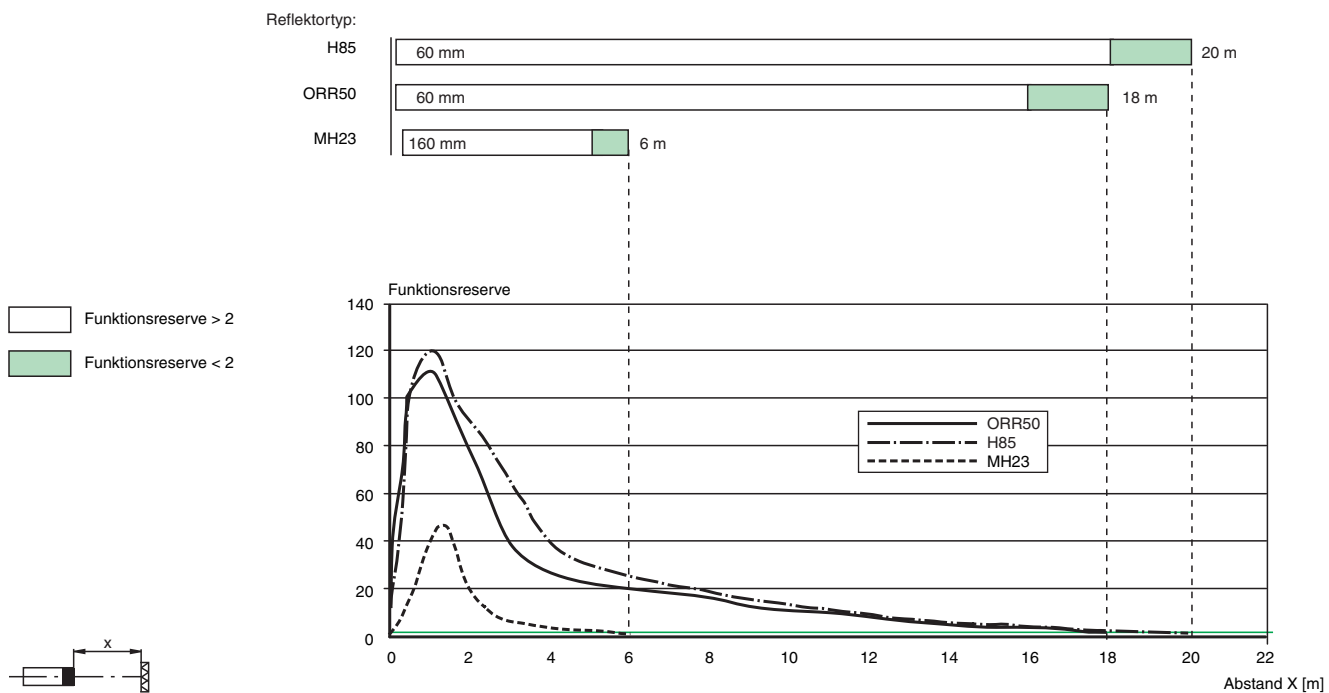
1	BN	(braun)
2	WH	(weiß)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)

**Kennlinie**

**Charakteristische Ansprechkurve**



**Relative Empfangslichtstärke**



**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.

**Zubehör**

	<b>OMH-VL18</b>	Montagehilfe mit Taumeleinrichtung
	<b>BF 18</b>	Befestigungsflansch, 18 mm
	<b>BF 18-F</b>	Befestigungsflansch aus Kunststoff, 18 mm

Veröffentlichungsdatum: 2022-08-08 Ausgabedatum: 2022-08-08 Dateiname: 800181\_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**

## Zubehör

	<b>BF 5-30</b>	Universal-Montagehalterung für zylindrischen Sensoren mit 5 ... 30 mm Durchmesser
	<b>REF-MH23</b>	Reflektor mit Mikrostruktur, rechteckig 23 mm x 13.8 mm, diagonale Befestigungsbohrung
	<b>REF-H100</b>	Reflektor, rechteckig 122 mm x 99.35 mm, Befestigungsbohrungen
	<b>REF-H85-2</b>	Reflektor, rechteckig 84.5 mm x 84.5 mm, Befestigungsbohrungen
	<b>REF-H50</b>	Reflektor, rechteckig 51 mm x 61 mm, Befestigungsbohrungen, Befestigungsglasche