

# Magnetfeldsensor

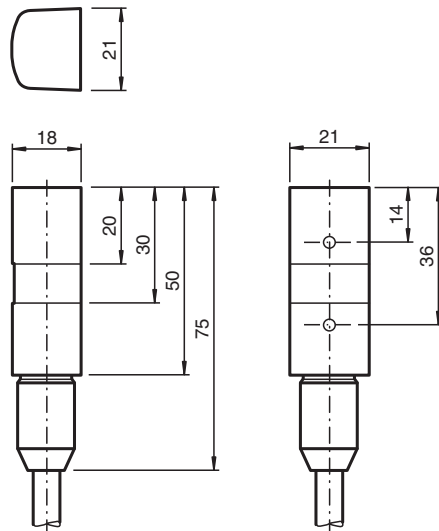
## MB-F32-A2



- Zum Aufsetzen auf einen Hydraulikzylinder
- Erfasst die Kolbenposition durch die Zylinderwandung hindurch
- Geeignet für magnetisierbare Hydraulikzylinder aus Stahl



### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

Schaltfunktion		Antivalent
Ausgangstyp		PNP
Anschlussbelegung		Schaltausgang 1 : schwarz Schaltausgang 2 : weiß
Einbau		am Zylinder
Ausgangspolarität		DC
Schaltbreite	$s_b$	typ. 50 mm
Ausgangsart		4-Draht

#### Kenndaten

Betriebsspannung	$U_B$	10 ... 30 V DC
------------------	-------	----------------

Veröffentlichungsdatum: 2022-01-03 Ausgabedatum: 2022-01-03 Dateiname: 037712\_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

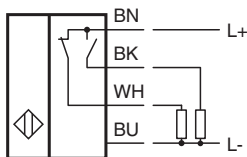
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

Verpolschutz		verpolgeschützt
Kurzschlusschutz		taktend
Spannungsfall	$U_d$	$\leq 1,5 \text{ V}$
Betriebsstrom	$I_L$	0 ... 100 mA
Leerlaufstrom	$I_0$	$\leq 30 \text{ mA}$
<b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>		
MTTF <sub>d</sub>		739 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>		
LED-Anzeige		rot: Schaltzustand Ausgang 1 gelb: Schaltzustand Ausgang 2
<b>Normen- und Richtlinienkonformität</b>		
Normenkonformität		
Normen		EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>		
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung $\leq 36 \text{ V}$ ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Mechanische Daten</b>		
Anschlussart		Kabel PVC , 2 m
Aderquerschnitt		0,5 mm <sup>2</sup>
Gehäusematerial		Polyamid (PA)
Stirnfläche		Polyamid (PA)
Schutzart		IP67
<b>Kabel</b>		
Kabeldurchmesser		6,2 mm $\pm$ 0,2 mm
Biegeradius		> 10 x Kabeldurchmesser

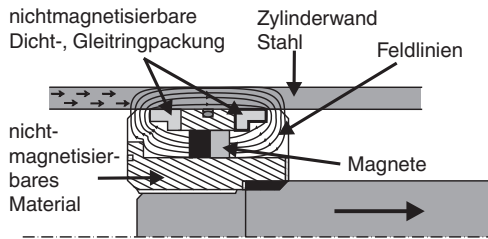
## Anschluss



## Zusätzliche Informationen

### Das Magnetsystem

Prinzipieller Aufbau des Magnetsystems



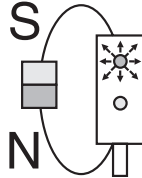
Bei diesem Sensorprinzip genügt es nicht, einen Dauermagneten einfach an den Kolben anzubauen. Es muss ein Magnetsystem konstruiert werden, das den magnetischen Fluss der Dauermagnete gezielt in die Zylinderwand einleitet, um eine möglichst hohe Magnetisierung zu erreichen. Einzelheiten zur Konstruktion eines Magnetsystems sind im Handbuch beschrieben. Es wird vor jedem Serieneinsatz generell ein Praxisversuch empfohlen.

### Magnete

Die Magnete sind axial magnetisiert. Es muss darauf geachtet werden, dass alle Magnete in gleicher Polarität eingebaut werden!

### Definition der Polarität

Bei Annäherung eines Dauermagneten, dessen Nordpol zum Kabelanschluss des Sensors zeigt, spricht Ausgang 1 an und die rote LED leuchtet.



### Antivalente Endstufe

Die antivalente Endstufe des Sensors bietet die Möglichkeit, je nach Polarität des Magnetsystems bzw. Einbaulage des Sensors den jeweils passenden Ausgang auszuwählen.

### Befestigung

Der Sensor wird in Richtung der Zylinderlängsachse direkt auf der Oberfläche befestigt. Dazu können Spannbänder, Kabelbinder oder auch Schlauchschellen verwendet werden.