



Serie PFM

Induktive zylindrische Näherungssensoren M12 für Lebensmittelanwendungen



Charakteristiken

- rostfreies Edelstahlgehäuse AISI 316L (DIN 1.4404)
- LED-Anzeige
- Schutzgrad IP67 – IP68 – IP69K
- Auf Anfrage ATEX-Modelle, cat. 3 verfügbar
- Vollständig gegen elektrische Schäden geschützt
- Modelle mit Standarddistanz und doppelter Tastweite



Webinhalte

- Anwendungshinweise
- Fotografie
- Kataloge / Bedienungsanleitungen



Zylindrische Induktivsensoren M12 für Lebensmittelanwendungen

Code Beschreibung (*)

			PFM	1	/	A	P	-	1	H	26
Serie	PFM	M12-Induktivsensor für Lebensmittelanwendungen									
Gehäuse	1	Gehäuse standard									
Ausgangsstatus	A	Umschaltkontakt NO									
	B	Komplementärausgang NO+NC									
Ausgangslogik	N	Ausgangslogik NPN									
	P	Ausgangslogik PNP									
Reichweite	1	Bündig standard 2 mm									
	2	Nicht bündig standard 4 mm									
	3	Bündig doppelte Tastweite 4 mm									
	4	Nicht bündig doppelteTastweite 8 mm									
Kabel-/ Steckerausgang	H	M12-Steckerausgang									
Spezialmodelle	26	Modelle mit erweitertem Temperaturbereich - 25°C...+ 110°C									

(*) Auf Anfrage ATEX-Modelle verfügbar, kontaktieren sie ihren Handelsvertreter



Verfügbare Modelle

Standard-Modelle

Durchmesser	Montage	Reichweite	Stecker	Distanz (mm)	NPN/NO	PNP/NO
M12	bündig	standard	M12	2	PFM1/AN-1H	PFM1/AP-1H
	nicht bündig			4	PFM1/AN-2H	PFM1/AP-2H
	bündig	doppelte Tastweite			PFM1/AN-3H	PFM1/AP-3H
	nicht bündig	8		PFM1/AN-4H	PFM1/AP-4H	

Verfügbare Modelle

Modelle mit Komplementärausgängen

Durchmesser	Montage	Reichweite	Stecker	Distanz (mm)	NPN/NO+NC	PNP/NO+NC
M12	bündig	standard	M12	2	PFM1/BN-1H	PFM1/BP-1H
	nicht bündig			4	PFM1/BN-2H	PFM1/BP-2H
	bündig	PFM1/BN-3H			PFM1/BP-3H	
	nicht bündig	doppelte Tastweite			8	PFM1/BN-4H

Verfügbare Modelle

Modelle mit erweitertem Temperaturbereich

Durchmesser	Montage	Reichweite	Stecker	Distanz (mm)	PNP/NO+NC
M12	bündig	standard	M12	2	PFM1/BP-1H 26
	nicht bündig			4	PFM1/BP-2H 26

Verringerungskoeffizienten

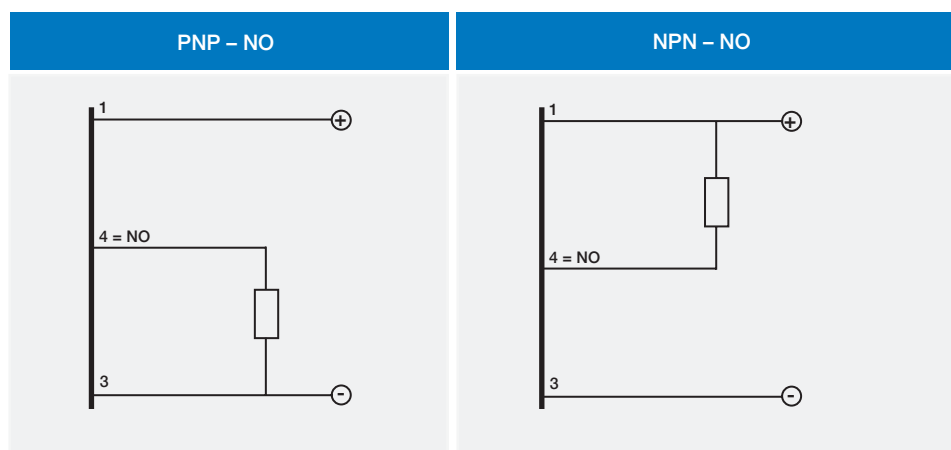
Code	Edelstahl FE 360	Kupfer	Alluminium	Messing	Edelstahl INOX
PFM1/**-1H*	1	0,25	0,3	0,4	0,75
PFM1/**-2H*		0,33	0,4	0,5	0,8
PFM1/**-3H*		0,3	0,35	0,4	0,75
PFM1/**-4H*		0,33	0,4	0,45	

Toleranz ±10%



	PFM1/**-1H	PFM1/**-2H	PFM1/**-3H	PFM1/**-4H
				
nominale Tastweite	2 mm	4 mm		8 mm
Arbeitsdistanz	0...1,62 mm	0...3,24 mm		0...6,5 mm
Hysterese	1...20%			
normierte Objektgröße	12x12 mm FE360			24x24 mm FE360
Wiederholgenauigkeit	5%			
Versorgungsspannungsbereich	10...30 Vcc			
maximale Restwelligkeit	≤ 10%			
Ausgangstyp	NPN oder PNP - NO + NC oder NO			
Ausgangsstrom	≤ 200 mA			
Ausgangs-Sättigungsspannung	≤ 2 V			
Betriebsstrom ohne Last	≤15 mA			
Verluststrom	≤15 µA			
Arbeitsfrequenz	2 kHz			
Ansprechverzögerung	50 ms			
Umgebungstemperaturbereich	-40...+80 °C kurze Exposition (15') bis 100°C (während der Hygiene-Prozessen) / -25°C...+110°C (modelle PFM-26)			
Temperaturdrift von Sr	10%			
Kurzschlusschutz	●			
Verpolungsschutz der Stromversorgung	●			
Schutz der induktiven Lasten	●			
Schock und Vibration	IEC 60947-5-2 / 7.4			
Gewicht	30 g			
LED-Anzeigen	NO -Ausgang/ no Led (modelle PFM-26)			
Schutzgrad	IP67, IP68 (1m, 7 Tage; IP69K (gemäß DIN 40050 part 9)			
elektromagnetische Kompatibilität	entsprechend der EMC-Richtlinien gemäß IEC 60947-5-2			
Gehäusematerial	rostfreier Edelstahl AISI316L (DIN 1.4404)			
empfindliche Fläche	PPS (FDA zertifiziert)			
Anschluss	M12-Stecker mit vergoldeten Kontakten			
Drehmoment	25 Nm			

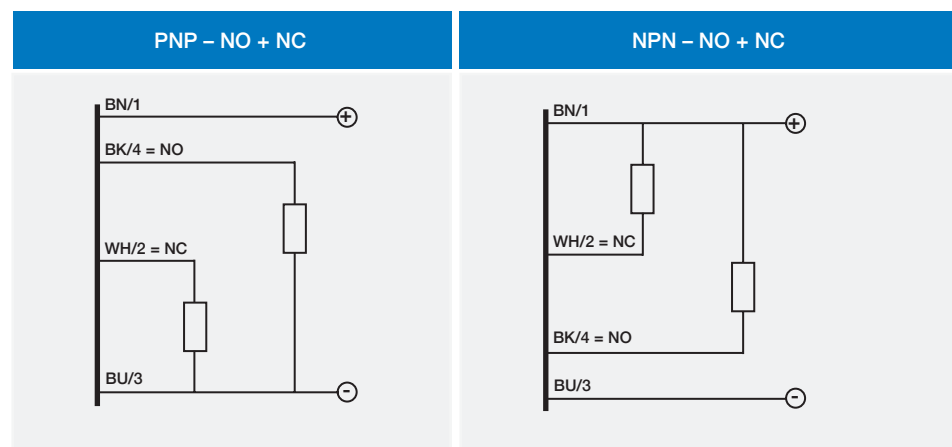
elektrische Schaltpläne der Anschlüsse



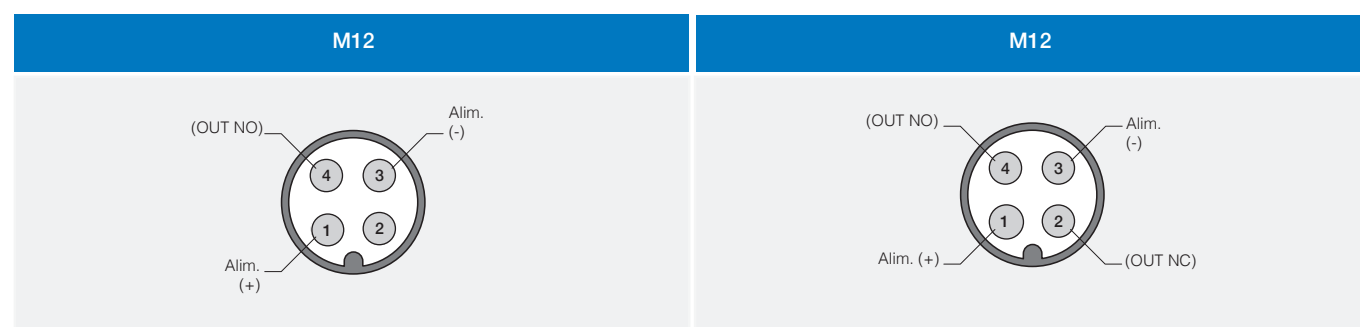
BN braun
BU blau
BK schwarz
WH weiß



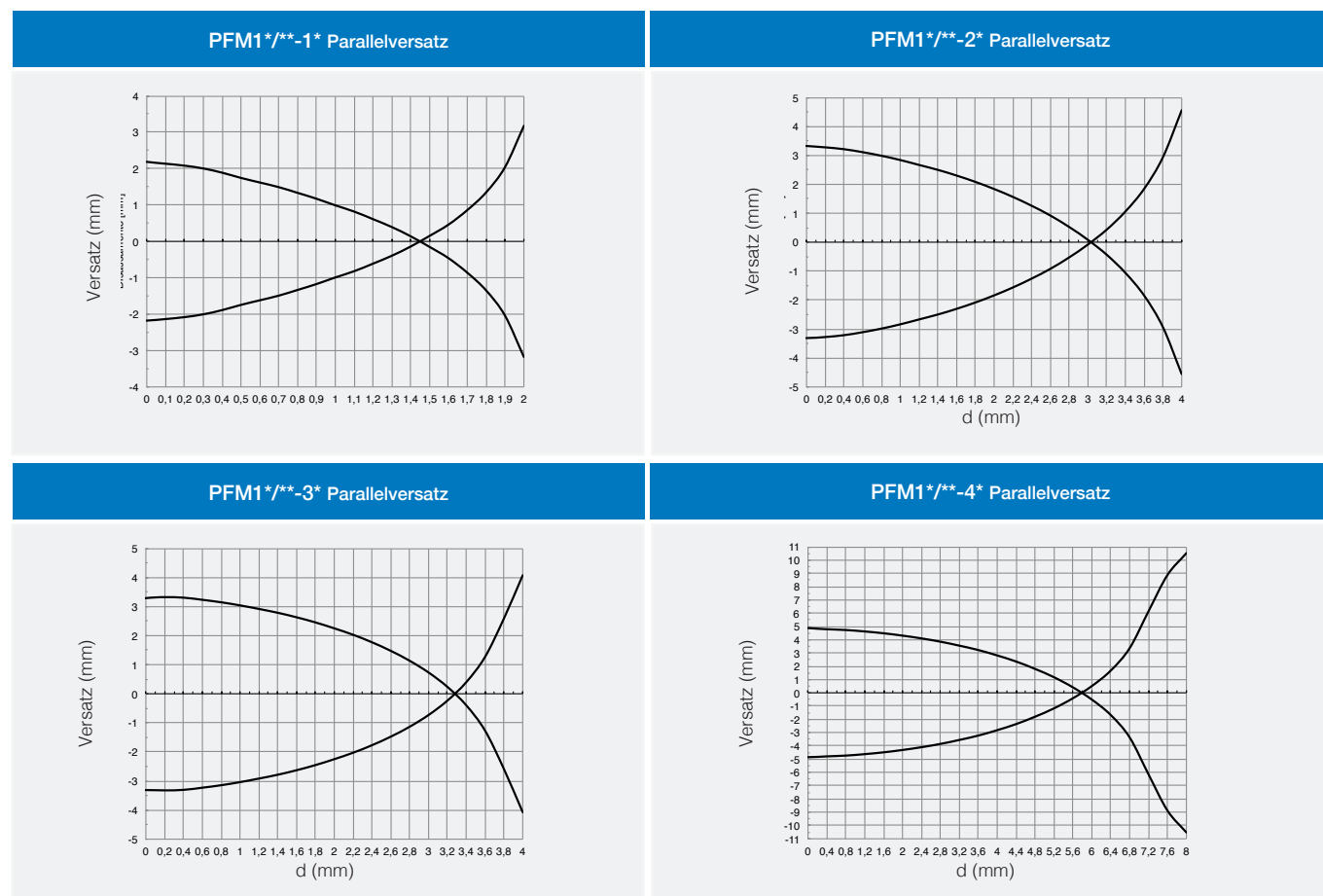
elektrische Schaltpläne der Anschlüsse

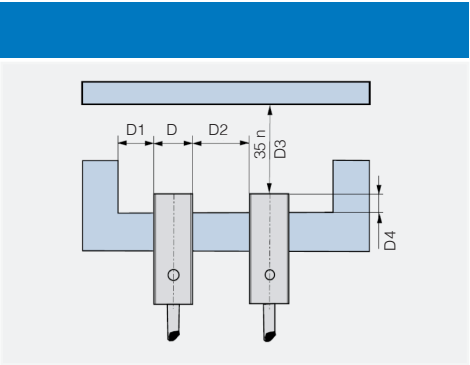


Stecker



Antwortkurven

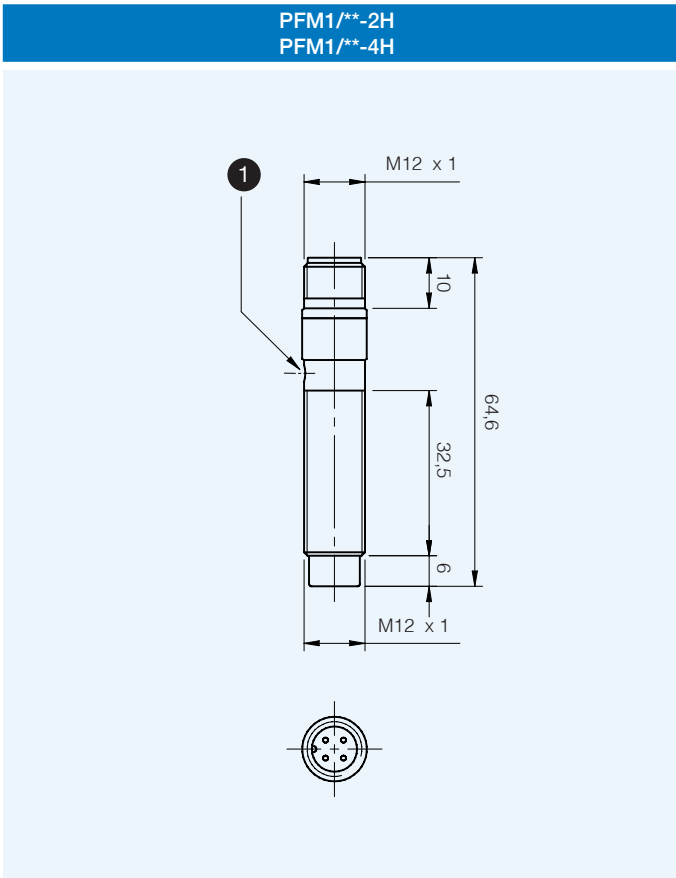
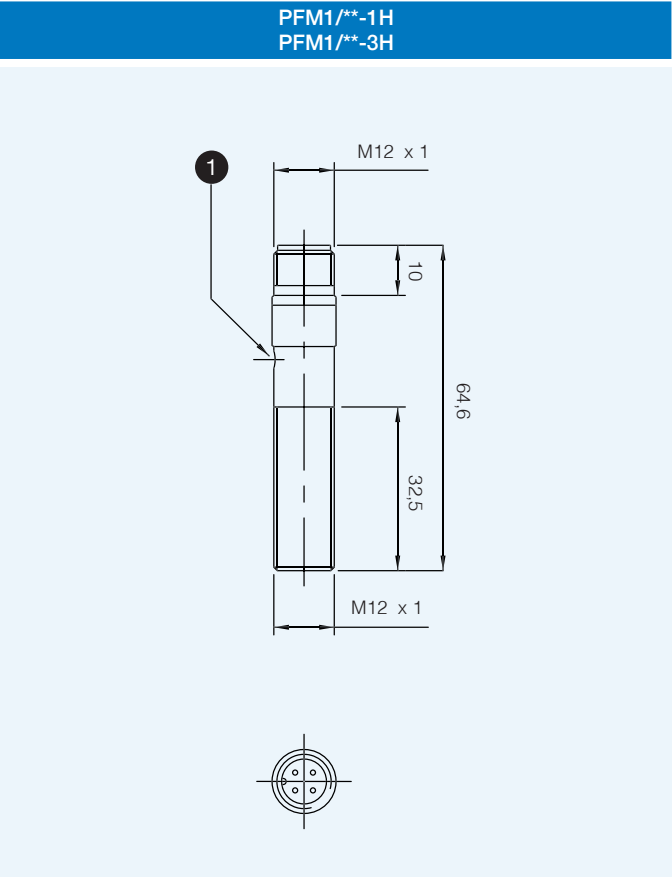




Code	D4	D1	D2	D3
PFM/**-1*	$\geq 0 \text{ mm}^{(1)}$	$\geq 6 \text{ mm}$	$\geq 12 \text{ mm}$	$\geq 6 \text{ mm}$
PFM/**-2*	$\geq 6 \text{ mm}^{(2)}$	$\geq 12 \text{ mm}$	$\geq 24 \text{ mm}$	$\geq 12 \text{ mm}$
PFM/**-3*	$\geq 0 \text{ mm}^{(3)}$	$\geq 6 \text{ mm}$	$\geq 12 \text{ mm}$	$\geq 12 \text{ mm}$
PFM/**-4*	$\geq 12 \text{ mm}$	$\geq 12 \text{ mm}$	$> 29 \text{ mm}$	$\geq 24 \text{ mm}$

⁽¹⁾ $\geq 2 \text{ mm}$ für nichtmagnetische Materialien
⁽²⁾ $\geq 0 \text{ mm}$ für nichtmagnetische Materialien
⁽³⁾ $\geq 2.4 \text{ mm}$ für nichtmagnetische Materialien

Größen



1 LED (die Modelle PFM-26 verfügen über kein LED)

Größen (mm)

Zubehör in allen M12-Modellen inbegriffen

