



Originalbetriebsanleitung Wartungsanzeiger PiS 3076

Material-Nr. der Betriebsanleitung
76348650



1 Inhaltsverzeichnis

- 1 Inhaltsverzeichnis 2
- 2 Allgemeine Sicherheitshinweise..... 2
 - 2.1 Sicherheitshinweise für Montage- und Bedienungspersonal 2
 - 2.2 Aufbau von Warnhinweisen 2
 - 2.3 Verwendete Warnhinweise 2
 - 2.4 Verwendete Symbole 3
- 3 Begriffsbestimmungen 3
- 4 Allgemeine Angaben..... 3
 - 4.1 Hersteller 3
 - 4.2 Angaben zur Betriebsanleitung 3
- 5 Vorgesehener Einsatzbereich 3
- 6 Hauptkomponenten 3
- 7 Technische Daten 4
 - 7.1 Daten der Differenzdruckmesszelle 4
 - 7.2 Daten des Schaltkontaktes 4
- 8 Transport und Lagerung..... 4
- 9 Installation 4
 - 9.1 Elektromechanischer Anschluss 4
 - 9.2 Einsatz im EX-Bereich 5
- 10 Inbetriebnahme 5
- 11 Normalbetrieb..... 5
- 12 Störungen 5
- 13 Instandhaltung 5
- 14 Ersatzteile 6
- 15 Stichwortverzeichnis 7

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1 Sicherheitshinweise für Montage- und Bedienungspersonal

Die Betriebsanleitung enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Normalbetrieb und Instandhaltung zu beachten sind.

Nichtbeachtung kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine/Anlage zur Folge haben:

- ⇒ Versagen wichtiger Funktionen der Maschine/Anlage/Anlagenteile.
- ⇒ Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.
- ⇒ Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen.

Vor Montage/Inbetriebnahme:

- Betriebsanleitung lesen.
- Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
- Sicherstellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung vom zuständigen Personal voll verstanden wird.
- Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.
- Wartungsplan erstellen.

Bei Betrieb der Anlage:

- Betriebsanleitung am Einsatzort verfügbar halten.
- Sicherheitshinweise beachten. Maschine/Anlage nur entsprechend der Leistungsdaten betreiben.

Bei Unklarheiten:

- Bei Hersteller nachfragen.

2.2 Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

Signalwort	
Teilweise mit Symbol	Art und Quelle der Gefahr ⇒ Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung. • Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

2.3 Verwendete Warnhinweise

⚠ GEFAHR!
Unmittelbare Gefahr! ⇒ Bei Nichtbeachtung sind schwere Verletzungen oder Tod die Folge.
⚠ WARNUNG!
Möglicherweise gefährliche Situation! ⇒ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.
⚠ VORSICHT!
Möglicherweise gefährliche Situation! ⇒ Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.
VORSICHT! (ohne Symbol)
Möglicherweise gefährliche Situation! ⇒ Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

2.4 Verwendete Symbole

	Gefahr durch elektrische Spannung
	Gefahrenhinweise zum Explosionsschutz
	Hinweise zum Umweltschutz
	Schutzkleidung tragen!
	Schutzbrille tragen!
	Atemschutz tragen!
	Hinweiszeichen: beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen
	Aufzählungszeichen: beschreibt die Reihenfolge auszuführender Tätigkeiten
	Reaktionszeichen: beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten

3 Begriffsbestimmungen

Differenzdruck:

Druckunterschied zwischen Schmutz- und Reinseite eines Filters.

Reinseite:

Der Bereich hinter einem Filterelement, nachdem ein Medium gereinigt wurde.

Schmutzseite:

Der Bereich vor einem Filterelement, bevor ein Medium gereinigt wird.

4 Allgemeine Angaben

4.1 Hersteller

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.filtrationgroup.com

4.2 Angaben zur Betriebsanleitung

FG Mat.-Nr.: 76348650
Datum: 22.06.17
Version:05

5 Vorgesehener Einsatzbereich

⚠ GEFAHR!
NICHT ZULÄSSIG:
<ul style="list-style-type: none"> • Anderweitige Verwendung - ohne Rücksprache mit Hersteller. • Verwendung in EX-Zonen, die in der Vertragsdokumentation nicht bestätigt sind.
⚠ VORSICHT!
Dieser FG Wartungsanzeiger darf ausschließlich entsprechend den in der Vertragsdokumentation und Betriebsanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwendet werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Standardausführung ausgelegt für Flüssigkeiten der Gruppe 2 im Sinne der EG-Richtlinie Druckgeräte 2014/68/EU Artikel 4 (3) und Artikel 13.

6 Hauptkomponenten

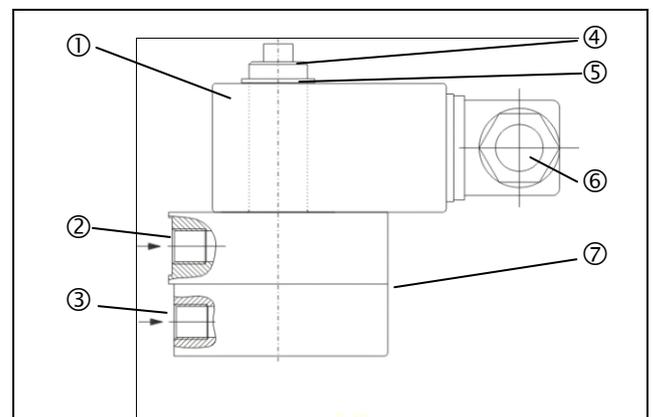


Abb. 1: Bezeichnung der Hauptkomponenten

1	Elektrisches Oberteil mit Reed-Kontakt
2	Druck nach Filter (-), Anschluss G 1/8"
3	Druck vor Filter (+), Anschluss G 1/8"
4	Hülse mit optischer Anzeige (Anzeigeknopf)
5	Sprengring
6	Gerätesteckdose (DIN 43650)
7	Differenzdruckmesszelle

7 Technische Daten

7.1 Daten der Differenzdruckmesszelle

Max. statischer Betriebsdruck:	63 bar
Schaltpunkt Differenzdruck:	1,2 bar ± 0,2
..... (abhängig vom mechanischen Unterteil)	
Zulässige Betriebstemperatur:	-10...+120 °C
Max. Zulässige Viskosität:	1.000 mm ² /s
Werkstoff Messzelle:	Edelstahl 1.4301
Werkstoff Membran:	FPM

7.2 Daten des Schaltkontaktes

Schaltertyp:	Schließer/Öffner
Schaltspannung:	250 V AC/200 V DC
Schaltleistung:	70 W
Schaltstrom:	1 A
Schutzart nach DIN 40050:	IP65
El. Anschluss:	Gerätesteckdose DIN 43650

8 Transport und Lagerung

Transport

- Erschütterungen vermeiden

Lagerung

- nur in trockenen, frostfreien Räumen



9 Installation

⚠️ WARNUNG!

Unbefugtes Installieren der Anlage!

- ⇒ Verletzungsgefahr
- ⇒ Erlöschen der Garantie
- Anlage darf nur von Fachpersonal installiert werden!

9.1 Elektromechanischer Anschluss

⚠️ GEFAHR!



Gefahr durch Stromschlag!

- ⇒ Tod oder schwerste Verletzungen durch Berührung elektrischer Bauteile.
- Elektrische Installationen nur durch Elektrofachkräfte!



Die angegebenen Nummern beziehen sich auf die Abbildung 1 im Kapitel 6.

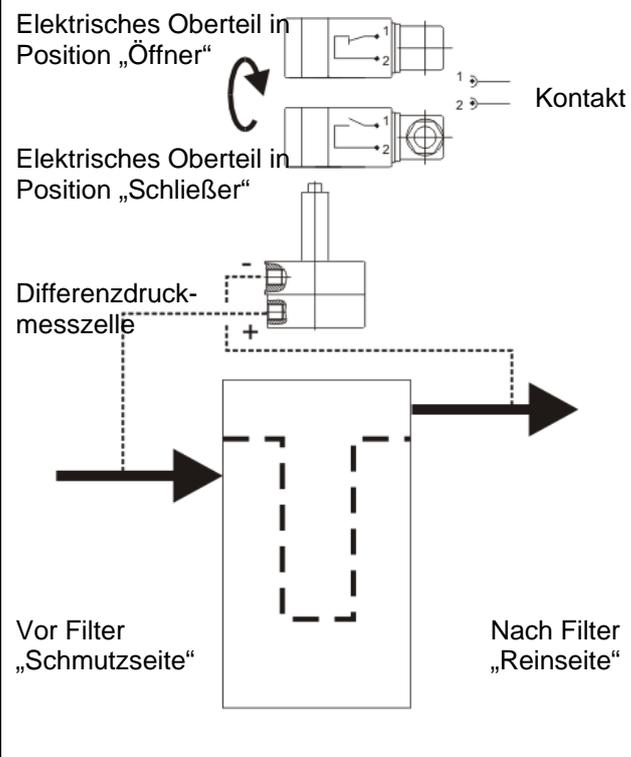


Abb. 2: Schaltbild

- Wartungsanzeiger an geeigneter Stelle montieren.
- Verschraubung „Schmutzseite“ an (3) anschließen.
- Verschraubung „Reinseite“ an (2) anschließen.
- Festlegen, ob Schaltkontakt im elektrischen Oberteil (1) als Schließer oder Öffner verwendet werden soll.
- Ggf. Sprengring (5) lösen.
- Elektrisches Oberteil (1) abheben und umgekehrt wieder aufsetzen. Gewünschte Kontaktart muss nach oben zeigen.
- Sprengring wieder in Nut einsetzen.

9.2 Einsatz im EX-Bereich

⚠ GEFAHR!



Explosionsgefahr!

⇒ Personen- und Sachschäden

- Die Installation, Abnahme und Prüfung darf nur durch eine befähigte Person (99/98/EG) durchgeführt werden.
- Gerät im EX-Bereich nur im eigensicheren Stromkreis verwenden.

- ⇒ Wartungsanzeiger besitzt keine eigene Spannungsquelle.
- Wartungsanzeiger im EX-Bereich nur im eigensicheren Stromkreis betreiben.
- Schaltverstärker mit eigensicherem Eingangskreis verwenden.

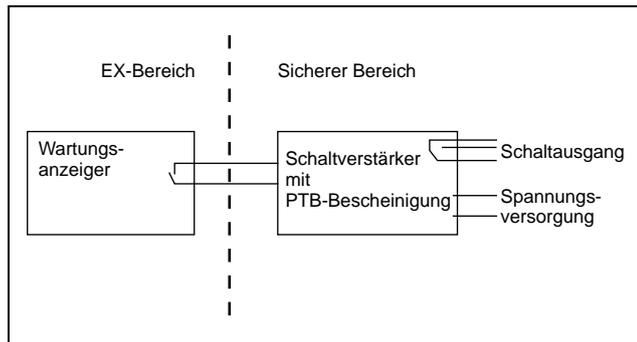


Abb. 3: Einsatz im EX-Bereich

10 Inbetriebnahme

⚠ GEFAHR!

Die Inbetriebnahme dieses FG Wartungsanzeigers ist erst dann erlaubt, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine/Anlage, in die er eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinien, den harmonisierten Normen, Europeanormen oder den entsprechenden nationalen Normen entspricht.

- ⇒ Nach dem elektrischen Anschluss (Kapitel 9.1) ist der Wartungsanzeiger betriebsbereit.

11 Normalbetrieb

- ⇒ Wenn der Schaltdruck erreicht ist, springt der Anzeigeknopf aus der optischen Anzeige heraus. Der elektrische Kontakt schaltet. Fällt der Differenzdruck wieder unter den Schaltpunkt ab, so
- ⇒ bleibt der Anzeigeknopf aussen.
- ⇒ fällt der elektrische Kontakt selbst wieder in die Ausgangslage zurück.
- Zum Rücksetzen der optischen Anzeige Anzeigeknopf (bei betriebswarmer Anlage) hereindrücken.

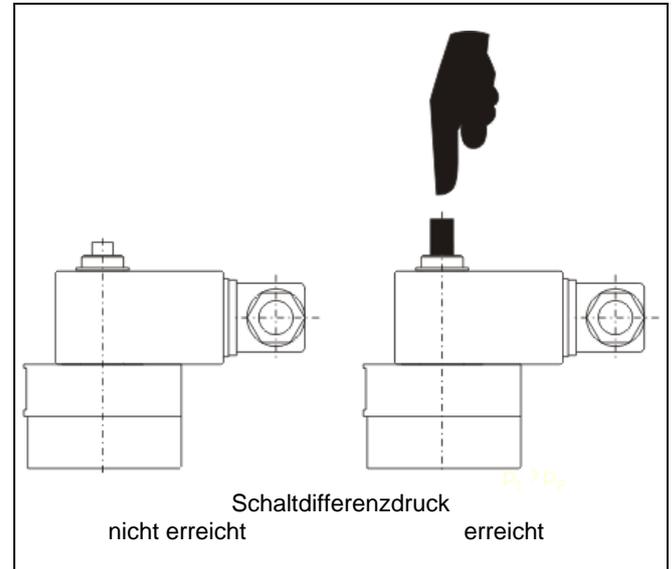


Abb. 4: Optisches Signal zurücksetzen

12 Störungen

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Kein el. Signal	Kabelbruch	Kabel prüfen
	Schaltkontakt defekt	Schaltkontakt ersetzen

13 Instandhaltung

⚠ WARNUNG!

Unbefugtes Instandhalten der Anlage

- ⇒ Verletzungsgefahr
- ⇒ Erlöschen der Garantie

Anlage nur von Fachpersonal instandhalten lassen!

- Bei Defekt des elektronischen Oberteils, kann dieses einzeln getauscht werden.
- Bei Defekt diesen komplett austauschen.

14 Ersatzteile

Nr.	Benennung	Material-Nr.	Designation
1	Anbausatz für PiS 3076/3077 (Stahl)	79787979	Mounting kit for PiS 3076/3077 (steel)
2	Anbausatz für PiS 3076/3077 (Edelstahl)	76187421	Mounting kit for PiS 3076/3077 (stainless steel)

15 Stichwortverzeichnis

A		
Anzeige­knopf	3, 5	
D		
Differenzdruck.....	3	
E		
Elektrisches Oberteil.....	3, 4	
EX-Bereich.....	5	
G		
Gefährdung.....	2	
H		
Hersteller	2, 3	
L		
Leckage	2	
M		
mechanischen Unterteil	4	
R		
Reinseite	3	
S		
Schaltverstärker	5	
Schmutzseite	3	
Sicherheitshinweise.....	2	
Sprengring.....	3, 4	
U		
Umweltschutz	3	
V		
Vertragsdokumentation	3	
W		
Warnhinweise	2	
Wartungsanzeiger	3, 4, 5	



Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.filtrationgroup.com
76348650.105.06/2017