

1. Verschmutzungsanzeiger OP-OE

1.1. Typenschlüssel: (auch Bestellbeispiel)

OE1. 1,2. G. 1. P. -. 1

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1 Baureihe:

- OE1 = Verschmutzungsanzeige optisch-elektrisch mit einem Wechslerkontakt bei 70% Schalldruckdifferenz
- OE2 = Verschmutzungsanzeige optisch-elektrisch mit einem Wechslerkontakt bei 70% und 100% Schalldruckdifferenz
- OP = Verschmutzungsanzeige optisch (entspricht Baureihe OE ohne Schaltkontakte)

2 Schalldruckdifferenz: Δp -Nenn

- 0,8 = 0,8 bar
- 1,2 = 1,2 bar
- 2,5 = 2,5 bar
- 4,5 = 4,5 bar

3 Anschlußart:

- G = Gewindeanschluß nach DIN 3852, T2

4 Anschlußgröße:

- 1 = G 1/4
- 3 = G 1/2

5 Dichtungswerkstoff:

- P = Perbunan (NBR)
- V = Viton (FPM)

6 Werkstoff:

- = Standard
- VA = Edelstahl

7 Ausführung:

- = ohne Schaltkontakte (OP)
- 1 = Ausführung 1 (elektrische Grenzdaten unter Punkt3)
- 2 = Ausführung 2 (elektrische Grenzdaten unter Punkt3)

2. Technische Daten:

- zul. Betriebsdruck: 63 bar
- zul. Betriebstemperatur: 80°C
- zul. Druckdifferenz: $p_2 - p_1 \leq 16$ bar
- Schalldruckdifferenzen Δp : 0,8; 1,2; 2,5; 4,5 bar

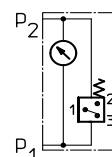
Die elektrische Anzeige erfolgt bei 70% der Schalldruckdifferenz. Bei Ausführung mit zwei Signalgebern erfolgt die zweite Anzeige bei 100% der Schalldruckdifferenz.

3. Elektrische Grenzdaten:

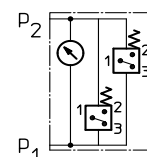
- Ausführung 1: 175V DC, 0,25A, 3 VA
125V AC, 0,25A, 3 Watt
- Ausführung 2: 1...150V, 1A, 20 Watt
- Umschaltkontakt: Wechsler
- Schutzart: IP 65

4. Schaltbilder:

Ausführung OE1



Ausführung OE2



1+2 Schließer
1+3 Öffner

5. Funktionsbeschreibung:

Die Verschmutzungsanzeige OE ist ein kombinierter optischer und elektrischer Druckdifferenzanzeiger. Dieser Druckdifferenzanzeiger kann an alle Druckfilter mit Betriebsdrücken ≤ 63 bar angeschlossen werden, sofern die entsprechenden Meßanschlüsse am Filtergehäuse vorgesehen sind.

Mit zunehmender Verschmutzung des Filterelementes vergrößert sich die Differenz zwischen dem Zulauf- und Ablaufdruck des Filters. Abhängig von dieser Druckdifferenz und unabhängig vom Betriebsdruck wird in der Verschmutzungsanzeige ein optisches Signal gebildet und ein elektrisches Signal ausgelöst.

Ein mit dem Zulauf- und Ablaufdruck belasteter Meßkolben bewegt sich druckdifferenzabhängig gegen eine Meßfeder. Beim OE1 schaltet wegabhängig ein im Meßkolben integrierter Permanentmagnet einen Reedkontakt (Magnetschalter) und löst das elektrische Signal bei 70% der Schaltdruckdifferenz aus. Der OE2 ist mit zwei Magnetschaltern ausgerüstet die in Folge bei 70% und 100% des Schaltdruckes elektrische Signale auslösen.

Das optische Signal zeigt eine blau-rote Anzeigescheibe an, die mit dem Meßkolben magnetisch gekoppelt ist. Im Bereich niedriger Druckdifferenz ist zunächst, abhängig vom Weg des Meßkolbens, das blaue Feld der Anzeigescheibe sichtbar. Die angegebene Schaltdruckdifferenz ist erreicht, wenn die Trennungslinie zwischen dem roten und blauen Feld der Anzeigescheibe auf die Markierung im Sichtfeld zeigt.

6. Betriebsanleitung:

- Anschluß

Beim Anschluß des Anzeigers an das Filter muß darauf geachtet werden, daß der mit „+“ bezeichnete Anschluß an die Schmutzölseite (EIN) und der mit „-“ bezeichnete Anschluß an die Reinölseite (AUS) angeschlossen wird.

Bitte beachten Sie die in den Punkten 2 bis 4 angegebenen Daten und Anschlußbedingungen.

7. Wartung:

Das Gerät ist wartungsfrei. Es ist jedoch darauf zu achten, daß keine Lösungsmittel an die Sichtscheibe der optischen Anzeige und in das Kolben-Feder-System der Verschmutzungsanzeige gelangen.