

Diese Anleitung bezieht sich auf das Datenblatt 1628.

1. Funktionsbeschreibung

Der Verschmutzungsanzeiger mit der Bezeichnung OP stellt einen optischen und der Verschmutzungsanzeiger OE einen kombinierten optischen und elektrischen Druckdifferenzanzeiger dar. 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.

2. Betriebsanleitung

Im Normalfall werden die Filter mit dem Verschmutzungsanzeiger ausgerüstet ausgeliefert. Es ist auf das Vorhandensein und den richtigen Sitz der Dichtelemente, O-Ring 14 x 2, sowie auf eine schmutzfreie Montage zu achten.

3. 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.

Hinweis:

Für Verschmutzungsanzeiger, die in explosionsgefährdeten Bereichen installiert werden, gelten zusätzliche Forderungen nach der INTERNORMEN Dokumentation Nr. 41874 „Ergänzung zur Betriebs- und Wartungsanleitung für die Anwendung von Verschmutzungsanzeiger in explosionsgefährdeten Bereichen“.