



Differenzdruckanzeiger VSA 24-DM/-DH

Die Filtration ist ein wichtiger Baustein des Condition Monitoring in Hydraulik- und Schmieranlagen. Die prädiktive Wartung der Filter ist jedoch nur möglich, wenn die Überwachung der verbleibenden Standzeit der Filterelemente so signalisiert wird, dass deren Wechsel keine Ungeplanten Stillstände verursacht.

Die Baureihe VSA 24 sichert durch smarte visuelle und elektrische Signale bei gleichzeitiger Unterdrückung viskositätsbedingter Einflüsse, die besonders wirtschaftliche Nutzung der Filterkapazität.

Der VSA 24 DM... überwacht den Differenzdruck in Leitungsfiltren und entspricht im Prinzip einem Mikroprozessor gesteuerten Druckschalter mit 2 Schaltausgängen für Vorwarnung (Filterelement bereits stark erschöpft) und Abschaltung (Filterelement voll). Bei der Vorwarnstufe werden gleichzeitig gelbe LED'S illuminiert, beim Abschaltpunkt rote LED's.

Diese Signale bleiben bis zum Drücken der Reset-Taste erhalten. Das Gerät ist selbstüberwachend. Im Falle einer Störung wird dies durch Blinken der roten LED's und gleichzeitige Aktivierung des Vorwarnsignals angezeigt ohne die gelben LED'S zu triggern.

Zwei Schaltausgänge

Signalunterdrückung während der Kaltstartphase und bei kurzzeitigen Druckspitzen

Optische/elektrische Anzeige

Selbstüberwachend

Rundum sichtbarer LED-Leuchtkranz

Anzeige von Status- und Störmeldungen

M12 Steckverbindung

Reset-Funktion



Technische Daten

Technische Daten VSA 24-DM/-DH

Mechanische Daten

max. Betriebsdruck:	400 bar	
Betriebstemperatur:	-20 °C bis 85 °C	
Typen	VSA 24-DM	VSA 24-DH
Einschraubgewinde:	M20x1,5	G1/2
für Filtergehäusetypen:	Filtration Group (Mahle)	Hydac

Material

Einschraubkörper:	1.4305	1.4305
Dichtungen:	CU/NBR	NBR
Oberteil:	Alu eloxiert/PC (Transparent)	

Gewicht

220 g

Elektrische Daten

Steckverbindung:	M12x1 (5-pol.)
Betriebsspannung:	24 V DC ± 10%
Stromaufnahme:	< 100 mA
Schutzart:	IP67 (mit Steckeroberteil)

Alarm

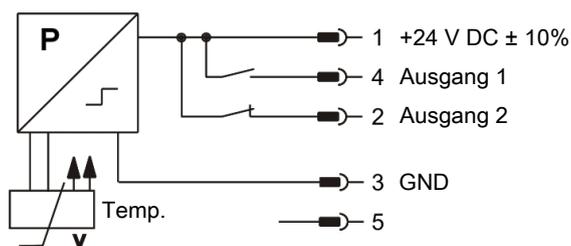
Anzeige:	optisch (LED's)/elektrisch
Freigabe:	ab 30 °C (Mediumtemperatur)
Schaltausgänge:	2
Ausgang 1 (Schließer):	Alarm bei 75% (Δp 2,0 oder Δp 4,1 bar $\pm 10\%$)
Ausgang 2 (Öffner):	Abschaltung bei 100% (Δp 2,8 oder Δp 5,5 bar $\pm 10\%$)
Max. Schaltstrom	1 A bei 24 V DC

Betriebshinweise

Der Verschmutzungsanzeiger ist mit einem Leuchtkranz von LEDs versehen, die aus allen Richtungen zu erkennen sind. Über diese LEDs werden zu den üblichen Statusmeldungen auch zusätzliche Störmeldungen angezeigt:

LED	Status	Beschreibung
Grüne LED	leuchtet kontinuierlich	Versorgungsspannung liegt an und Gerät ist betriebsbereit
Gelbe LED	leuchtet kontinuierlich	Schaltausgang 1 ist geschlossen (Alarm bei Δp 2,0 bzw. Δp 4,1 bar $\pm 10\%$)
Rote LED	leuchtet kontinuierlich	Schaltausgang 2 ist geöffnet (Alarm bei Δp 2,8 bzw. Δp 5,5 bar $\pm 10\%$)
Grüne LED (■ ■ ■ ■ ■)	blinkt ca. 2x pro Sekunde	Temperatur < 30 °C (Schaltausgänge nicht frei geschaltet)
Rote LED (■ ■ ■ ■ ■)	blinkt ca. 2x pro Sekunde	Druck- oder Temperatursensor defekt/Schaltausgang 2 ist geöffnet
Gelbe LED	aus	

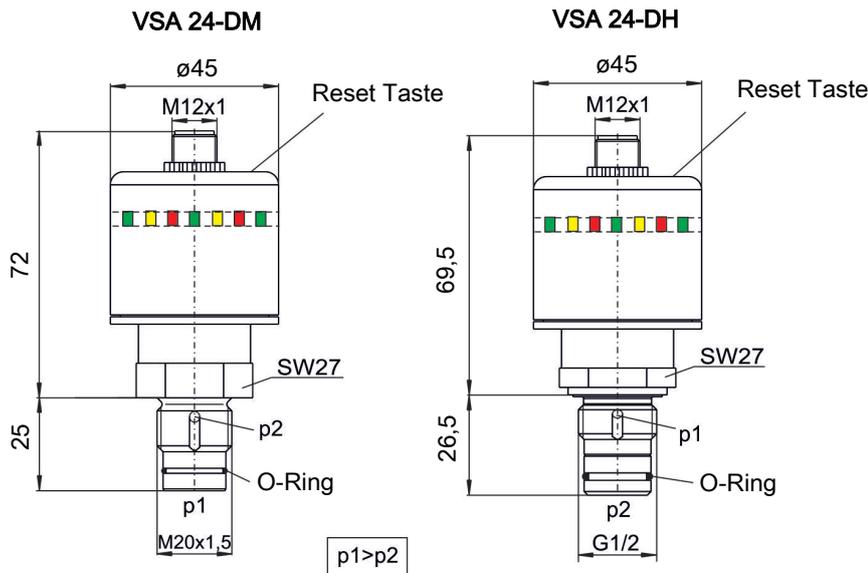
Anschlussbelegung



Ausgang 1 = Vorwarnung bei ca. 75 % (ca. Δp 2,0 oder Δp 4,1 bar)
Schließer-Kontakt bei steigendem Druck

Ausgang 2 = Abschaltung bei 100 % (ca. Δp 2,8 oder Δp 5,5 bar)
Öffner-Kontakt bei steigendem Druck

Abmessungen



Nach jedem Filterwechsel ist die Reset-Taste zu betätigen.

Bestellhinweise

Art. Nr..	Typ
13 20 099	Differenzdruckanzeiger VSA 24-DM-2,0/2,8
13 20 199	Differenzdruckanzeiger VSA 24-DH-2,0/2,8
13 20 299	Differenzdruckanzeiger VSA 24-DM-4,1/5,5
13 20 399	Differenzdruckanzeiger VSA 24-DH-4,1/5,5

Zubehör

Art. Nr..	Typ
914 405 0018	Anschlusskabel M12x1 (5-pol.), 3,0 m lang, Winkelkupplung und Litzen