Zertifiziertes QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr. 01017

Lageunabhängiger Strömungswächter

für Flüssigkeiten

messen • kontrollieren • analysieren

SMN

Kleiner Schaltpunkt
bei großem Durchfluss

- Max. Durchfluss:
  1-100 l/min
  Schaltpunkt bei
  ca. 1 l/min Wasser
  fallender Durchfluss
- p_{max}: 350 bar; t_{max}: 100 °C
- Anschluss:
  G1 IG, 1" NPT IG
- Material:
  Messing oder Edelstahl

S2

Weitere KOBOLD-Gesellschaften befinden sich in folgenden Ländern:

ÄGYPTEN, AUSTRALIEN, BELGIEN, BULGARIEN, CHINA, FRANKREICH, GROSSBRITANNIEN, INDIEN, INDONESIEN, ITALIEN, KANADA, MALAYSIA, MEXIKO, NIEDERLANDE, ÖSTERREICH, PERU, POLEN, REPUBLIK KOREA, RUMÄNIEN, RUSSLAND, SCHWEIZ, SPANIEN, THAILAND, TSCHECHIEN, TÜRKEI, TUNESIEN, UNGARN, USA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Zentrale:
+49(0)6192 299-0
Vertrieb DE:
+49(0)6192 299-500
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

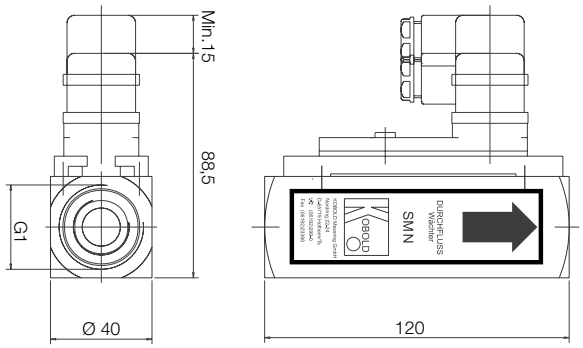
1/06 - 2019

Beschreibung

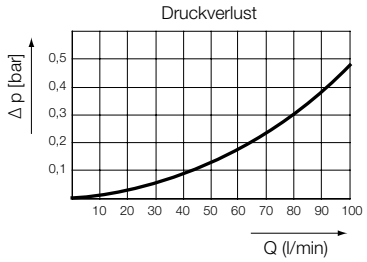
Die KOBOLD Strömungswächter des Typs SMN werden überall dort eingesetzt, wo extrem niedrige Schaltpunkte überwacht werden müssen und gleichzeitig hohe Durchflussmengen bei geringstem Druckverlust fließen sollen.
Der Strömungswächter arbeitet nach dem bekannten Schwebekörperprinzip. Innerhalb eines zylindrischen Führungsrohres bewegt sich ein Blendenschwebekörper mit seinem integrierten Rundmagneten in Strömungsrichtung gegen eine Feder.
Das Magnetfeld des Schwebekörpers betätigt hierbei einen außen am Gerät befindlichen Reedkontakt, der in einem verschiebbaren Schutzgehäuse angeordnet ist. Durch die besondere Konstruktion von Schwebekörper und Führungsrohr wird der Schwebekörper bereits durch geringste Durchflussmengen angehoben und betätigt den Reedkontakt. Steigt die Durchflussmenge weiter an, wird in der Endlage des Schwebekörpers eine zusätzliche Öffnung frei, die den Durchfluss großer Mengen ermöglicht, ohne den Druckverlust nennenswert zu erhöhen.

Abmessungen [mm]

(Typ SMN mit Schließkontakt)



Druckverlust



Technische Daten

Gehäuse:	SMN-11...: Messing, Ms 58 SMN-12...: Edelstahl, 1.4301
Schwebekörper:	SMN-11...: Messing, Ms 58 SMN-12...: Edelstahl, 1.4301
Käfig:	SMN-11...: Messing, Ms 58 SMN-12...: Edelstahl, 1.4301
Feder:	Edelstahl
Magnete:	Oxidkeramik
Max. Temperatur:	100 °C
Max. Druck:	SMN-11...: 250 bar SMN-12...: 350 bar
Einbaulage:	waagerecht oder von unten nach oben, Durchfluss in Pfeilrichtung
Kontaktbestückung:	1 bistabiler Reedkontakt Schließer, Umschalter
Elektr. Anschluss:	Stecker DIN EN 175301-803
Elektr. Schaltwerte:	Schließerkontakt max. 250 $V_{AC/DC}$ / 1,5 A / 100 W / 100 VA Umschaltkontakt max. 250 $V_{AC/DC}$ / 1 A / 30 W / 60 VA Schließer- und Umschaltkontakt (cCSAus) max. 230 V_{DC} / 0,26 A / 60 W, 60 V_{DC} / 1 A / 60 W, max. 240 V_{AC} / 0,42 A / 100 W, 100 V_{AC} / 1 A / 100 W
Genauigkeit:	±5 % vom ME

Einsatz im Ex-Bereich

Mechanik: Die mechanischen Betriebsmittel können, unter Berücksichtigung der geltenden Einrichtungsbestimmungen für Maschinen, Geräte und Anlagen im Ex-Bereich, z.B. EN 1127-1, EN 60079-14 u.a., folgendermaßen eingesetzt werden:

a) In der Zone 1 (Gas-Ex, Kategorie 2G) in den Explosionsgruppen IIA, IIB und IIC

b) In der Zone 2 (Gas-Ex, Kategorie 3G) in den Explosionsgruppen IIA, IIB und IIC

c) In der Zone 21 (Staub-Ex, Kategorie 2D) in den Explosionsgruppen IIIA und IIIB

d) In der Zone 22 (Staub-Ex, Kategorie 3D) in den Explosionsgruppen IIIA und IIIB

ATEX Schließkontakt 41R57 ...G0:
Ⓔx II 3 G Ex ic IIC T4 Gc
Ⓔx II 3 D Ex ic IIIC T125 °C Dc
-20 °C ≤ Ta ≤ 80 °C
max. 250 $V_{AC/DC}$/1,5 A/100 W/100 VA

Technische Daten (Fortsetzung)

ATEX Umschaltkontakt 41R57U ...H0:
⟨Ex⟩ II 3 G Ex ic IIC T4 Gc
⟨Ex⟩ II 3 D Ex ic IIIC T125 °C Dc
-20 °C ≤ Ta ≤ 80 °C
max. 250 $V_{AC/DC}$/1 A/30 W/60 VA

Hysterese: ca. 3,5 mm Schwebekörperhub

Schutzart: IP65

Anwendungen

- Wasserkreisläufe
- Hochdruckreiniger
- Sanitärbereich
- Pumpen
- Heizungsbereich
- Kühlkreisläufe
- Wassermangelsicherung
- Sperrmedienüberwachung

Bestelldaten (Bestellbeispiel: **SMN-1150 R R25**)

Funktionsweise	Ausführung Messing	Ausführung Edelstahl	Kontaktart	Anschluss
Max. Durchfluss: 100 l/min Schaltpunkt bei ca. 1 l/min bei fallendem Durchfluss fest eingestellt	**SMN-1150H...**	**SMN-1250H...**	**..R0..** = 1 Schließer **..U0..** = 1 Umschalter **..C0..** = 1 Schließer (cCSAus) **..D0..** = 1 Umschalter (cCSAus) **..G0..** = 1 ATEX Schließer (Typ 41R57) **..H0..** = 1 ATEX Umschalter (Typ 41R57U)	**...R25** = G 1 IG **...N25** = 1" NPT IG