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

Durchflussanzeiger mit Sichtglas

KOBOLD

messen • kontrollieren • analysieren

UFJ

- Anschluss: G ¼ ... G 1 ½
- Einstellbereich:
  Wasser: 10 - 8000 l/h
  Gas: 0,2 - 250 Nm³/h
- p_{max}: 6 bar; t_{max}: 120 °C
- Material:
  Edelstahl, PVC oder POM-C
- Genauigkeit:
  ± 4% vom Sollwert

S6

Weitere KOBOLD-Gesellschaften befinden sich in folgenden Ländern:

ÄGYPTEN, ARGENTINIEN, BELGIEN, BULGARIEN, CHILE, CHINA, DOMINIKANISCHE REPUBLIK, FRANKREICH, GROSSBRITANNIEN, INDIEN, INDONESIEN, ITALIEN, KANADA, KOLUMBIEN, MALAYSIA, MEXIKO, NIEDERLANDE, ÖSTERREICH, PERU, POLEN, RUMÄNIEN, SCHWEIZ, SINGAPUR, SPANIEN, SÜD-KOREA, TAIWAN, 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

1/10-2014

Beschreibung

Der Durchflussanzeiger Typ UFJ für Flüssigkeiten und Gase arbeitet nach dem Schwebekörpermessprinzip, d. h. die Einbauposition ist vertikal und der Durchfluss erfolgt von unten nach oben.

Das Gerät besteht aus einem Messrohr, in dem der Bereich um den Sollwert ausgeschnitten ist. Es verfügt am Sichtfenster über eine Markierung für Sollwert / Schaltpunkt im Bereich von -1 % ... +5 %, wodurch der Schwimmer das Vorhandensein von Strömung anzeigen kann.

Der Durchflussanzeiger ist so konfiguriert dass im Sichtfenster nur der Schwimmerkopf zu sehen ist, wenn der Durchfluss niedriger ist als -1 % des Sollwertes ist. Der Schwimmer wird im Sichtglas sichtbar wenn der Durchfluss den Sollwert erreicht oder übersteigt.

Sollwert: Der vom Kunden angegebene Sollwert entspricht dem Durchfluss des Mediums. Die Oberkante des Schwimmers entspricht einer Linie auf der Sichtglasskala.

Aussparungsbereich: Ist die im Sichtglas sichtbare Umgebung des Schaltpunktes.

Möglicher Einstellbereich: Der Kunde kann den Sollwert / Schaltpunkt innerhalb dieses Einstellbereiches wählen (siehe Bestelldaten).

Grenzkontakte (Option)

Der Durchflussannzeiger kann optional mit Grenzkontakten ausgestattet werden. Die Kontakte sind zylinderförmige Näherungsschalter. Der elektrische Anschluss erfolgt über ein 2 m Kabel. Die monostabilen Schalter werden als Schließer oder Öffner verwendet, aber mit bistabilem Verhalten, je nachdem in welcher Kontaktöffnung sie plaziert werden. Ober- und unterhalb des Sichtfensters sind zwei Öffnungen verfügbar um die Schließer / Öffner-Funktion einzustellen (siehe Funktionsübersicht).

Technische Daten

Einbauposition:	vertikal, Durchfluss von unten
Max. Druck:	6 bar
Prozesstemperatur:	UFJ-0: 65 °C UFJ-1: 100 °C UFJ-3: 120 °C UFJ-5: 120 °C
Schutzart:	IP 65
Anschlüsse:	G ¼ ... G 1½
Genauigkeit:	± 4% vom Sollwert

Material

Gehäuse:	Edelstahl (1.4404, 1.4301) oder POM-C oder PVC
Messrohr:	Borosilikatglas
Schwimmer:	Edelstahl (1.4404,1.4301)
Dichtung:	NBR, FPM,

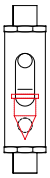
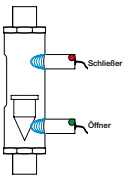
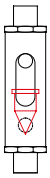
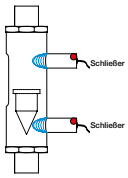
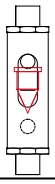
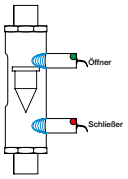
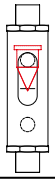
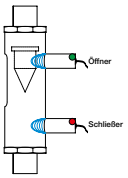
Kontakt (optional)

Näherungsschalter Open Collector (monostabil):	PNP
Umgebungstemperatur:	-25 ... +70 °C
Versorgungsspannung:	12 ... 24 V_{DC}
Stromaufnahme:	max. 10 mA
Kabel:	2 m, PVC
Schutzart:	IP 67
Hysterese:	ca. 1% vom MW

Materialkombinationen

Typ	Gehäuse	Anschluss	Schwimmer	Dichtung	Messrohr
UFJ-0	PVC	PVC	1.4301	NBR	Borosilikatglas
UFJ-1	POM-C	POM-C	1.4301	NBR	
UFJ-3	1.4301	1.4301	1.4301	FPM	
UFJ-5	1.4404	1.4404	1.4404	FPM	

Funktionsübersicht

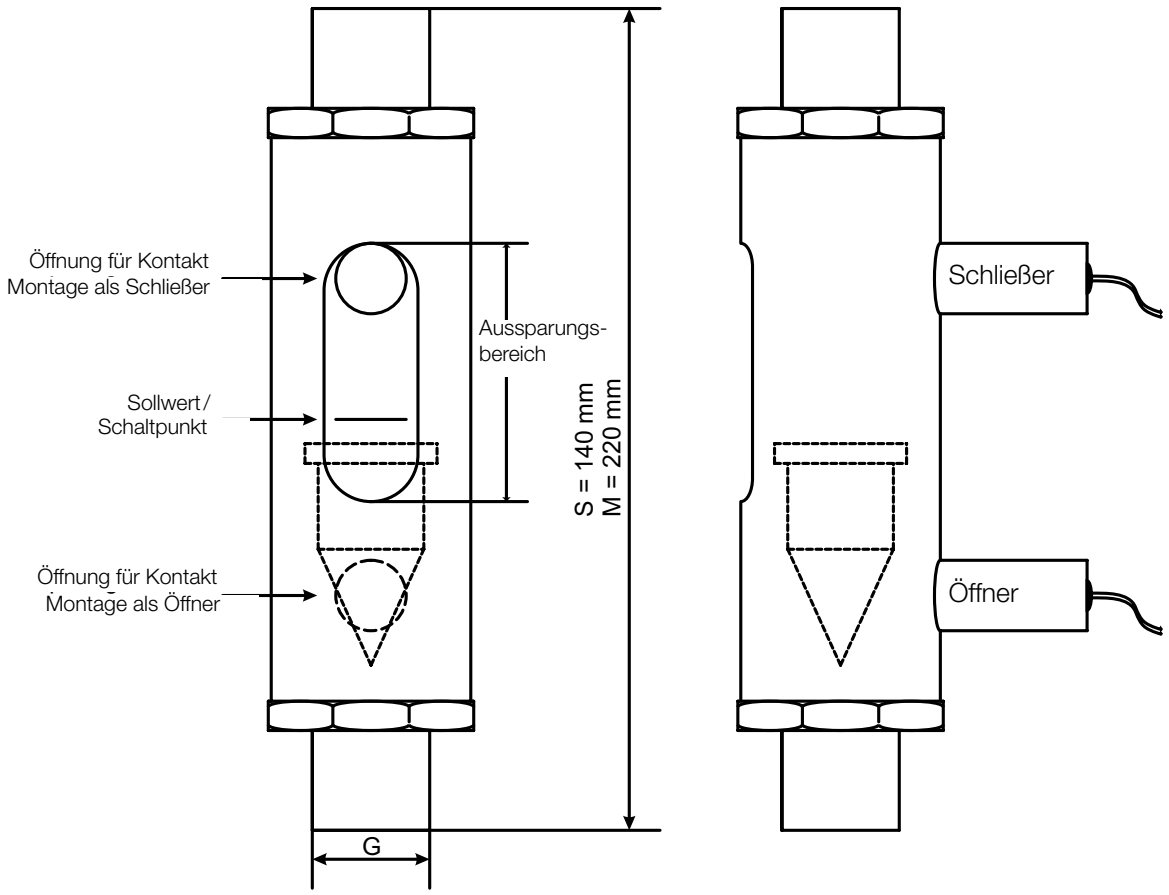
Seriennr.	Beschreibung	Vorne	Seite
1	**Unterer Schaltpunkt / niedrigerer Grenzpunkt** · Der Durchfluss ist niedriger als der durch eine Linie auf der Skala angezeigte Einstellwert · Der obere Schalter ist inaktiv · Der untere Schalter ist aktiv		
2	**Sollwert** · Der Durchfluss ist identisch mit dem durch eine Linie auf der Skala angezeigten Einstellwert · Der obere Schalter ist inaktiv · Der untere Schalter ist inaktiv		
3	**Oberer Schaltpunkt** · Der Durchfluss ist etwas höher als der durch eine Linie auf der Skala angezeigte Sollwert · Der obere Schalter ist aktiv · Der untere Schalter ist inaktiv		
4	**Höherer Grenzpunkt** · Der Durchfluss um mehr als ein 20-faches höher als der durch eine Linie auf der Skala angezeigte Sollwert · Der obere Schalter ist aktiv · Der untere Schalter ist inaktiv		

Bestelldaten (Beispiel: **UFJ-0 S 11H G2 0**)

Typ	Länge	Mögliche Einstellbereiche[1]		Anschluss (AG)	Anschluss (IG)	Optionen
		Wasser [l/h]	Gas [Nm³/h]			
UFJ-0 **UFJ-1**	**S** = 140 mm	**11H** = 10 - 63	**11L** = 0.2-2	**G2** = G ¼ **G3** = G ⅜ **G4** = G ½ **G5** = G ¾	**I2** = G ¼ **I3** = G ⅜ **I4** = G ½	**0** = ohne **P**[1] = 1 PNP Kontakt
		21H = 63 - 250	**21L** = 2-8	**G4** = G ½ **G5** = G ¾ **G6** = G 1 **G7** = G 1 ¼	**I4** = G ½ **I5** = G ¾ **I6** = G 1	
		31H = 250 - 1000	**31L** = 8-32	**G6** = G 1 **G7** = G 1 ¼ **G8** = G 1 ½	**I5** = G ¾ **I6** = G 1 **I7** = G 1 ¼	
UFJ-3 **UFJ-5**	**S** = 140 mm	**11H** = 10 - 63	**11L** = 0.2-2	**G2** = G ¼ **G3** = G ⅜	**I2** = G ¼	**0** = ohne **P**[1] = 1 PNP Kontakt
		21H = 63 - 250	**21L** = 2-8	**G3** = G ⅜ **G4** = G ½	**I2** = G ¼ **I3** = G ⅜	
		31H = 250 - 1000	**31L** = 8-32	**G4** = G ½ **G5** = G ¾	**I3** = G ⅜ **I4** = G ½	
		41H = 1000 - 3200	**41L** = 32-100	**G5** = G ¾ **G6** = G 1	**I4** = G ½ **I5** = G ¾	
	M = 220 mm	**51H** = 3200 - 8000	**51L** = 100-250	**G6** = G 1 **G7** = G 1 ¼ **G8** = G 1 ½	**I5** = G ¾ **I6** = G 1 **I7** = G 1 ¼	

[1] Bitte Sollwert / Schaltpunkt, innerhalb des möglichen Einstellbereiches, im Klartext angeben.

Abmessungen [mm]



Typ (Kunststoff)	AG							IG					
	G ¼	G ⅜	G ½	G ¾	G 1	G 1 ¼	G 1 ½	G ¼	G ⅜	G ½	G ¾	G 1	G 1 ¼
UFJ-xxx11x	ja	ja	ja	ja	-	-	-	ja	ja	ja	-	-	-
UFJ-xxx21x	-	-	ja	ja	ja	ja	-	-	ja	ja	ja	ja	-
UFJ-xxx31x	-	-	-	-	ja	ja	ja	-	-	-	ja	ja	ja
Typ (Edelstahl)	**AG**							**IG**					
	G ¼	G ⅜	G ½	G ¾	G 1	G 1 ¼	G 1 ½	G ¼	G ⅜	G ½	G ¾	G 1	G 1 ¼
UFJ-xxx11x	ja	ja	-	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	-
UFJ-xxx21x	-	ja	ja	-	-	-	-	ja	ja	-	-	-	-
UFJ-xxx31x	-	-	ja	ja	-	-	-	-	ja	ja	-	-	-
UFJ-xxx41x	-	-	-	ja	ja	-	-	-	-	ja	ja	-	-
UFJ-xxx51x	-	-	-	-	ja	ja	ja	-	-	-	ja	ja	ja