

DS10

Schwebekörper-Durchflussmesser für geringe Durchflussmengen mit Glasmessrohr

- für Flüssigkeiten und Gase
- Armaturen aus Messing oder Edelstahl
- mit serienmäßig eingebautem Nadelventil
- optionale Grenzwertgeber
- Genauigkeitsklasse 4, 2,5 oder 1,0
- max. Druck 10 bar, max. Temperatur 100 °C
- Messbereiche: 0,04...160 l/h Wasser
0,5...5000 NI/h Luft



Beschreibung:

Die Durchflussmesser DS10 arbeiten nach dem bewährten Schwebekörperprinzip. Das strömende Medium bewegt den Schwebekörper gegen die Schwerkraft in einem konischen Messrohr. Die Höhe des Schwebekörpers ist ein Maß für den Durchfluss und kann mittels einer auf dem Messglas abriebfest eingebrannten Skala abgelesen werden. Optionale Induktivkontakte, die auf dem Messglas aufgesteckt werden, können zur Erfassung von Grenzwerten verwendet werden. Alle Geräte sind standardmäßig mit einem Nadelventil zur genauen Durchflussregelung ausgerüstet.

Einsatzbereiche:

Schwebekörper-Durchflussmesser der Typenreihe DS10 dienen hauptsächlich zur Erfassung und Überwachung von niedrig-viskosen flüssigen oder gasförmigen Medien. Skalen für Wasser oder Luft bei Standardbedingungen sind bereits vordefiniert und ermöglichen eine schnelle und einfache Auslegung der Geräte. Für andere Medien oder abweichende Prozessbedingungen sind spezielle Sonderskalen erhältlich.

Ausführungen:

- DS10.1:** Miniaturausführung, Bauhöhe 111 mm
Genauigkeitsklasse 4
- DS10.2:** Standardausführung, Bauhöhe 146 mm
Genauigkeitsklasse 2,5
- DS10.3:** Maxiausführung, Bauhöhe 196 mm
Genauigkeitsklasse 2,5
- DS10.4:** Präzisionsausführung, Bauhöhe 346 mm
Genauigkeitsklasse 1,0

Messbereiche:

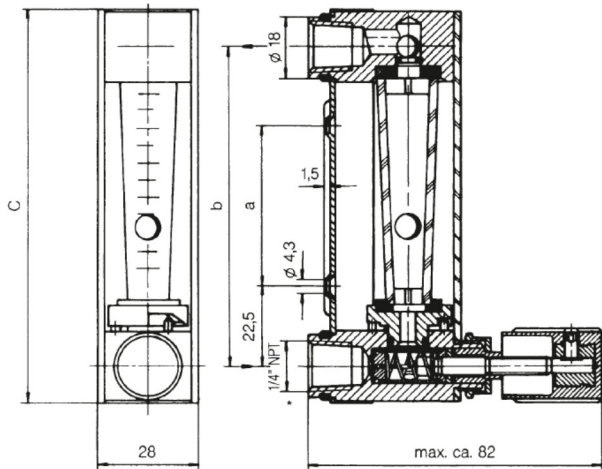
Die u.g. Messbereiche dienen zur Orientierung. Bitte geben Sie uns Medium, Druck und Temperatur an, wir berechnen für Sie eine individuelle Skala.

Messbereichs-Nr	Messbereich [NI/h] Luft, 20°C, 1,2 bar abs.	Kontakt-ausführung	Ausführung			
			DS10.1	DS10.2	DS10.3	DS10.4
01	0,5...5	A	x	x	-	-
02	0,8...8	A	x	x	-	-
03	1,6...16	A	x	x	x	x
04	4...40	A	x	x	x	x
05	6...60	A	x	x	x	x
06	10...100	B	x	x	x	x
07	25...250	B	x	x	x	x
08	50...500	B	x	x	x	x
09	80...800	B	x	x	x	x
09A	120...1200	B	x	-	-	x
10	100...1000	B	-	x	-	x
11	180...1800	B	-	x	-	x
12	240...2400	B	-	x	-	x
13	300...3000	B (min)	-	x	-	x
14A	400...4000	B (min)	-	x	-	-
15A	500...5000	B (min)	-	x	-	-
	[l/h] Wasser					
40A	0,04...0,4	-	-	-	-	x
41A	0,063...0,63	-	-	-	-	x
42A	0,1...1	-	-	-	-	x
43A	0,16...1,6	A	-	-	-	x
16	0,25...2,5	A	x	x	-	x
17	0,5...5	B	x	x	x	x
18	1,2...12	B	x	x	x	x
19	2,5...25	B	x	x	x	x
20	4...40	B	x	x	x	x
21	6...60	B	x	x	x	x
22	10...100	B (min)	x	x	x	x
23	12...120	B (min)	x	x	-	-
24	16...160	B (min)	x	x	-	-

x = verfügbar - = nicht verfügbar

Kontakte: Die Kontaktausführung ist durch den Messbereich festgelegt.
(min) = Kontakte nur als MIN-Kontakt einsetzbar.

Abmessungen:



Die Oberkante des Schwabekörpers ist die Ablesekante

Ausführung	a [mm]	b [mm]	c [mm]
DS10.1	45	90	111
DS10.2	80	125	146
DS10.3	130	175	196
DS10.4	280	325	346

Typenschlüssel:

Bestellnummer: DS10. 2. 1. 1. 1. 06. 1. 1. 0

Schwabekörper-Durchflussmesser mit Glasmessrohr

Ausführung:

- 1 = Miniaturausführung
2 = Standardausführung
3 = Maxiausführung
4 = Präzisionsausführung

Prozessanschluss:

- 1 = G 1/4 IG rückseitig
2 = 1/4" NPT rückseitig

Werkstoff:

- 1 = Messing
2 = Edelstahl

Dichtung:

- 1 = FKM (Standard)
2 = PTFE / FFKM
3 = EPDM

Messbereich:

- 01...24 = gemäß Tabelle
99 = Sondermessbereich

Ventil:

- 0 = ohne
1 = Ventil am Eingang (Standard)
2 = Ventil am Ausgang

Grenzkontakte:

- 0 = ohne
1 = 1 Kontakt (Kontaktausführung A)
2 = 2 Kontakte (Kontaktausführung A)
3 = 1 Kontakt (Kontaktausführung B)
4 = 2 Kontakte (Kontaktausführung B)

Optionen (Mehrfachnennung möglich):

- 0 = ohne
1 = Schalttafeleinbausatz
2 = Kabelanschlussdose für Geräte mit Kontakt

Sonderanschlüsse wie Schlauchtüllen, SWAGELOK, ERMETO oder andere auf Anfrage.

Zum Betrieb der Grenzkontakte werden Trennschaltverstärker des Typs P+F benötigt. Siehe dazu Datenblatt **P+F**.

Technische Daten:

- max. Druck:** 10 bar
- max. Medium Temperatur:** 100 °C (65 °C mit Kontakt)

Werkstoffe:

- Armatur und Ventil:** Messing oder Edelstahl,
Schwabekörper: Edelstahl
Dichtungen: FKM / EPDM oder PTFE / FFKM,
Messglas: Borosilikat

- Messgenauigkeit:** DS10.1: Klasse 4
DS10.2: Klasse 2,5
DS10.3: Klasse 2,5
DS10.4: Klasse 1,0

Schaltkontakte:

- nach NAMUR (bistabil)
1 mA Durchfahrt von oben nach unten
3 mA Durchfahrt von unten nach oben