

# DS11

## Kunststoff-Schwebekörper- Durchflussmesser für geringe Durchflussmengen mit Glasmessrohr

- für Flüssigkeiten und Gase
- Armaturen aus PVDF
- mit serienmäßig eingebautem Nadelventil
- optionale Grenzwertgeber
- Genauigkeitsklasse 2,5
- max. Druck 4 bar  
max. Temperatur 100 °C
- Messbereiche: 0,25...160 l/h Wasser  
0,5...5000 NI/h Luft



### Beschreibung:

Die Durchflussmesser DS11 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 DS11 dienen hauptsächlich zur Erfassung und Überwachung von niedrigviskosen 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.

## Messbereiche: (Standardskalen)

### Schwebekörper aus Edelstahl

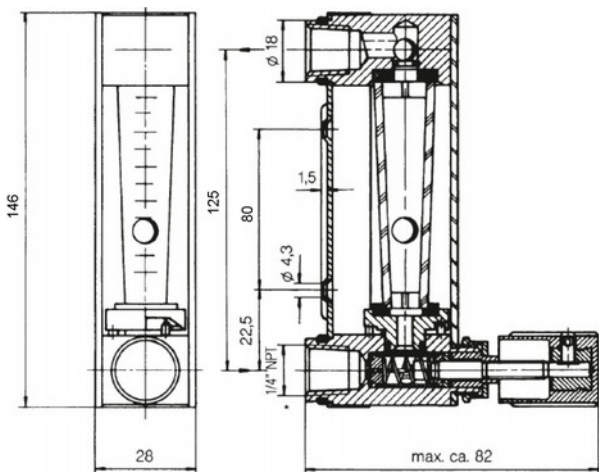
Messbereichs-Nr.	Messbereich [Nl/h] Luft, 20°C, 1,2 bar abs.	Kontakt-ausführung
01	0,5...5	A
02	0,8...8	A
03	1,6...16	A
04	4...40	A
05	6...60	A
06	10...100	B
07	25...250	B
08	50...500	B
09	80...800	B
10	100...1000	B
11	180...1800	B
12	240...2400	B
13	300...3000	B (min)
14A	400...4000	B (min)
15A	500...5000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

Kontakte: Die Kontaktausführung ist durch den Messbereich festgelegt.

(min) = Kontakte nur als MIN-Kontakt einsetzbar.

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

## Abmessungen:



Die Oberkante des Schwebekörpers ist die Ablesekante

## Typenschlüssel:

Bestellnummer: DS11. 2. 1. P. 1. 06. 1. 1. 0.

**Kunststoff-Schwebekörper-Durchflussmesser mit Glasmessrohr**

**Ausführung:**  
2 = Standardausführung

**Prozessanschluss:**  
1 = G 1/4 IG rückseitig  
2 = 1/4" NPT rückseitig

**Werkstoff:**  
P = PVDF

**Dichtung:**  
1 = PTFE/FPM (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 (Ausführung A)  
2 = 2 Kontakte (Ausführung A)  
1 = 1 Kontakt (Ausführung B)  
2 = 2 Kontakte (Ausführung 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:** 4 bar  
**max. Medium Temperatur:** 100 °C (65 °C mit Kontakt)  
**Genauigkeit:** 2,5 % vom Messwert

### Werkstoffe:

**Armatur:** PVDF  
**Messrohr:** Borosilikatglas  
**Schwebekörper:** Edelstahl 1.4401, optional Glas, POM, Titan, Hastelloy® C4, Polypropylen  
**Ventil:** Edelstahl 1.4571, 1.4404  
Optional: PEEK  
**Dichtungen:** PTFE / FPM,  
Optional: PTFE / FFKM, PTFE / EPDM  
**Schutzhaube:** Polycarbonat  
**Schaltkontakte:** nach NAMUR (bistabil)

1 mA Durchfahrt von oben nach unten  
3 mA Durchfahrt von unten nach oben

Durchfluss