

DS12

Schwebekörper-Durchflussmesser mit Glasmesskonus

- für Flüssigkeiten und Gase
- Messbereich Wasser:
0,001..0,025 l/h – 1...10 m³/h
- Messbereich Luft:
0,1..1,25 NI/h – 16...160 Nm³/h
- Messgenauigkeit Kl. 1,6
- Anschluss Gewinde, Flansch oder Clamp
- max. Druck 16 bar, max. Temperatur 100 °C
- geringer Druckverlust
- optional Alarmkontakte
-  Ex- Ausführung nach ATEX optional



Beschreibung:

Die Durchflussmesser DS12 arbeiten nach dem bewährten Schwebekörperprinzip und werden senkrecht mit der Durchflussrichtung von unten nach oben eingebaut.

Sie besitzen ein konisches Glasmessrohr mit einem frei rotierenden Schwebekörper. Diese Geräteserie zeichnet sich durch einen sehr geringen Druckverlust und einer hohen Messgenauigkeit aus. Der Glasmesskonus ermöglicht eine Direktanzeige des Durchflusswertes und eine visuelle Überwachung des Mediums. Durch seine Länge von 300 mm bietet er zudem eine hohe Auflösung.

Die Ablesung der Messwerte erfolgt an der Oberkante des Schwebekörpers mit Hilfe der gut sichtbaren, dauerhaft eingebrannten Skala auf dem Messglas. Optional können die Durchflussmesser mit einstellbarem Grenzwertmelder ausgerüstet werden.

Einsatzbereiche:

Durch die große Auswahl der Messbereiche werden die Durchflussmesser DS12 in der gesamten Industrie sowohl für die Erfassung geringer Durchflussmengen, Wasser ab 0,002...0,025 l/h, Luft ab 0,1... 1,75 NI/h, als auch für große Mengen, Wasser bis 1... 10 m³/h, Luft 20... 200 Nm³/h, eingesetzt. Besondere Anwendungen finden die Messgeräte, wenn eine hohe Messgenauigkeit, Klasse 1,6 mit hoher Auflösung gefordert wird oder nur geringe Vordrücke zur Verfügung stehen (z. B. Prüfstände).

Eine Vielzahl von Anschlussarten ermöglicht einen universellen Einsatz. Es stehen standardmäßige G- und NPT- Gewinde sowie Flansch und Clamp-Anschlüsse zur Verfügung.

Technische Daten:

Einbaulage:	senkrecht, von unten nach oben		
Genauigkeit:	Klasse 1,6 gem. VDI 3513 (Klasse 2,5: Messbereiche 113- 123)		
Max. Druck:	Bestellcode: 113...147	16 bar	
	Bestellcode: 144 B...161C	10 bar	
	Bestellcode: 162...163B	8 bar	
	Bestellcode: 164...171B	6 bar	
Max. Mediums- Temperatur:	-25 °C...+100 °C -10...+70 °C (mit Kontakt)		
Schutzart:	IP65		
Anschluss:	1 m Kabel		
Kontakte:	Reedschalter oder Induktivkontakt, bistabil		
Schaltleistung:	230 V _{AC/DC} , 2 A, 40 VA / W		
Reed:	eigensicher gemäß EN60079-11, Kap. 5.7. IEC 60079-11 „einfache elektrische Betriebsmittel“		

Werkstoffe:

Prozessanschluss:	Edelstahl 1.4404
Hülsenarmatur:	Edelstahl 1.4301
Schwabekörper:	Titan, Edelstahl 1.4571, PTFE, PVDF
Glas:	Borosilikat
Dichtungen:	NBR, FKM, EPDM

Optionen:

Beschreibung:	Code
Öl und fettfrei für Sauerstoffanwendungen	OF
Edelstahlschild	T
EPDM-Dichtung (FDA-konform)	EP

Typenschlüssel:

Bestellnummer: DS12. G. L. 113. 1. 0. 0

Schwabekörper-Durchflussmesser

Prozessanschluss / Nennweite:

Gxx = G-Gewinde
Nxx = NPT- Gewinde
Fxx = Flansch nach DIN- EN 1092
Axx = Flansch nach ANSI
Cxx = Clampanschluss

Die Nennweite ergibt sich nach individueller Auslegung des Geräts bezogen auf den Messbereich

Skala:

L = Skala für Luft
W = Skala für Wasser
S = Sonderskala Medium bitte angeben

Messbereich:

siehe Tabelle „Messbereiche“

Schwabekörper-Ausführung:

T = Titan

Kontakte (Schwabekörper mit Magnet erforderlich):

0 = ohne
1 = Grenzkontakt, Schließer steigend
(ab Messbereich 147B)
2 = Grenzkontakt, Öffner steigend
(ab Messbereich 147B)
3 = Induktivkontakt (Messbereich 124 - 147)

Optionen:

0 = ohne
x = siehe Tabelle „Optionen“
9 = Bitte im Klartext angeben

Zubehör:

- Nadelventile SNV01, SNV02
- Kugelhähne SKG01
- Schmutzfänger SF00, SF01, SF02
- Kontaktschutzrelais für Reedkontakte MSR01

Messbereiche:

Nennweite	Wasser bei 20 °C * [l/h]	Druckverlust am Schwebekörper [mbar]	Bestellcode: W...
1/2" bis 2 1/2"	0,002...0,025	1	113
	0,002...0,04	1	114
DN 15 bis DN 65	0,004...0,063	2	117
	0,005...0,1	2	121
nach Auslegung	0,01...0,16	3	122
	0,02...0,25	4	123
	0,02...0,4	1	124
	0,04...0,63	1	127
	0,05...1	2	131
	0,1...1,6	3	132
	0,2...2,5	4	133
	0,2...4	2	134
	0,4...6,3	2	137
	0,5...10	3	141
	1...16	4	142
	2...25	5	143
	2...40	5	144
	4...63	10	147
	10...100	16	151
	16...160	24	152
	25...250	15	153
	40...400	16	154
63...630	18	157	
100...1000	26	161	
160...1600	26	162	
250...2500	30	163	
400...4000	40	164	
600...6300	44	167	
1000...10000	53	171	

* ca.-Werte, siehe unten

Nennweite	Luft bei 20 °C und 1 bar abs. * [NI/h]	Druckverlust am Schwebekörper [mbar]	Bestellcode: L...
1/2" bis 2 1/2"	0,1...1,75	1	113
	0,2...2,7	1	114
DN 15 bis DN 65	0,2...4	2	117
	0,4...6	2	121
nach Auslegung	0,5...9	3	122
	1...13	4	123
	2...21	2	124
	2...30	2	127
	4...46	2	131
	4...64	3	132
	5...90	4	133
	10...165	3	134
	20...230	3	137
	20...360	3	141
	40...580	4	142
	50...900	5	143
	100...1450	5	144
	200...2200	10	147
	220...2200	8	152
	340...3400	11	153
	560...5600	6	157
	900...9000	8	163
1500...15000	10	167	
2300...23000	6	174	
3000...32000	5	172	
3600...36000	8	177	
5000...50000	5	173	
8000...82000	29	181	
9000...90000	14	187	
13000...130000	32	182	
15000...150000	17	191	
20000...200000	34	183	

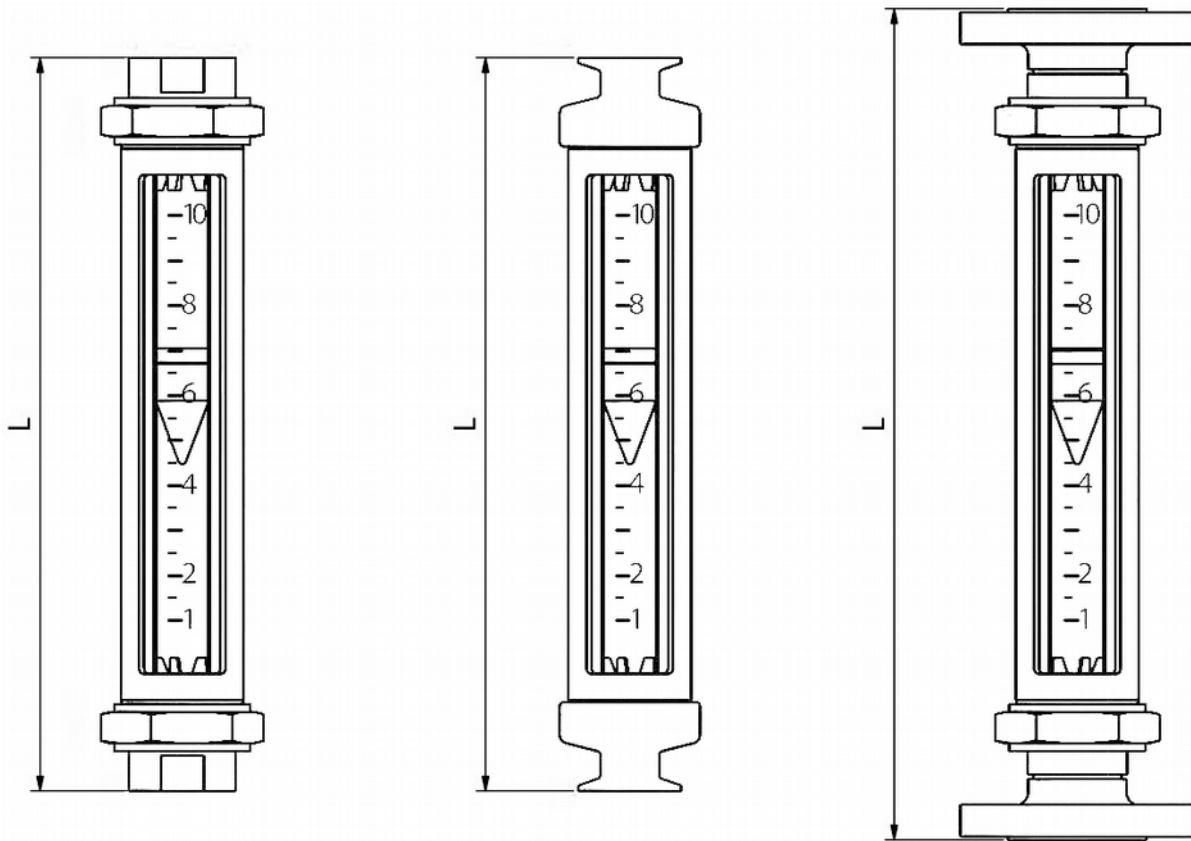
Die angegebenen Messbereiche -insbesondere für Luft- dienen zur Orientierung.
Bitte geben Sie bei Anfragen folgende Prozessbedingungen an:

- **Medium**
- **Druck**
- **Temperatur**
- **gewünschte Anschlussgröße** (nicht alle Anschlussgrößen mit allen Messbereichen kombinierbar)

Wir erstellen ohne Aufpreis eine individuelle Skala für Sie.



Abmessungen:



Durchfluss

Prozessanschluss:	Länge L [mm]
Innengewinde	375
Clamp	375
Flansch	425