


# DS12

## Schwebekörper-Durchflussmesser mit Glasmesskonus

- für Flüssigkeiten und Gase
- Messbereich Wasser:  
0,001..0,025 l/h – 1...10 m<sup>3</sup>/h
- Messbereich Luft:  
0,1..1,25 NI/h – 16...160 Nm<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h, Luft 20... 200 Nm<sup>3</sup>/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:

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

## Werkstoffe:

<b>Prozessanschluss:</b>	Edelstahl 1.4404
<b>Hülsenarmatur:</b>	Edelstahl 1.4301
<b>Schwebekörper:</b>	Titan, Edelstahl 1.4571, PTFE, PVDF
<b>Glas:</b>	Borosilikat
<b>Dichtungen:</b>	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

### Schwebekörper-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“

#### Schwebekörper-Ausführung:

1 = Titan  
2 = Titan (mit Magnet für Grenzkontakte)  
3 = Edelstahl  
4 = Edelstahl (mit Magnet für Grenzkontakte)  
5 = PVDF  
6 = PVDF (mit Magnet für Grenzkontakte)  
7 = PTFE  
8 = PTFE (mit Magnet für Grenzkontakt)

#### Kontakte (Schwebekörper 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	<b>113</b>
	0,002...0,04	1	<b>114</b>
DN 15 bis DN 65	0,004...0,063	2	<b>117</b>
	0,005...0,1	2	<b>121</b>
nach Auslegung	0,01...0,16	3	<b>122</b>
	0,02...0,25	4	<b>123</b>
	0,02...0,4	1	<b>124</b>
	0,04...0,63	1	<b>127</b>
	0,05...1	2	<b>131</b>
	0,1...1,6	3	<b>132</b>
	0,2...2,5	4	<b>133</b>
	0,2...4	2	<b>134</b>
	0,4...6,3	2	<b>137</b>
	0,5...10	3	<b>141</b>
	1...16	4	<b>142</b>
	2...25	5	<b>143</b>
	2...40	5	<b>144</b>
	4...63	10	<b>147</b>
	10...100	16	<b>151</b>
	16...160	24	<b>152</b>
	25...250	15	<b>153</b>
	40...400	16	<b>154</b>
	63...630	18	<b>157</b>
	100...1000	26	<b>161</b>
160...1600	26	<b>162</b>	
250...2500	30	<b>163</b>	
400...4000	40	<b>164</b>	
600...6300	44	<b>167</b>	
1000...10000	53	<b>171</b>	

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

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)

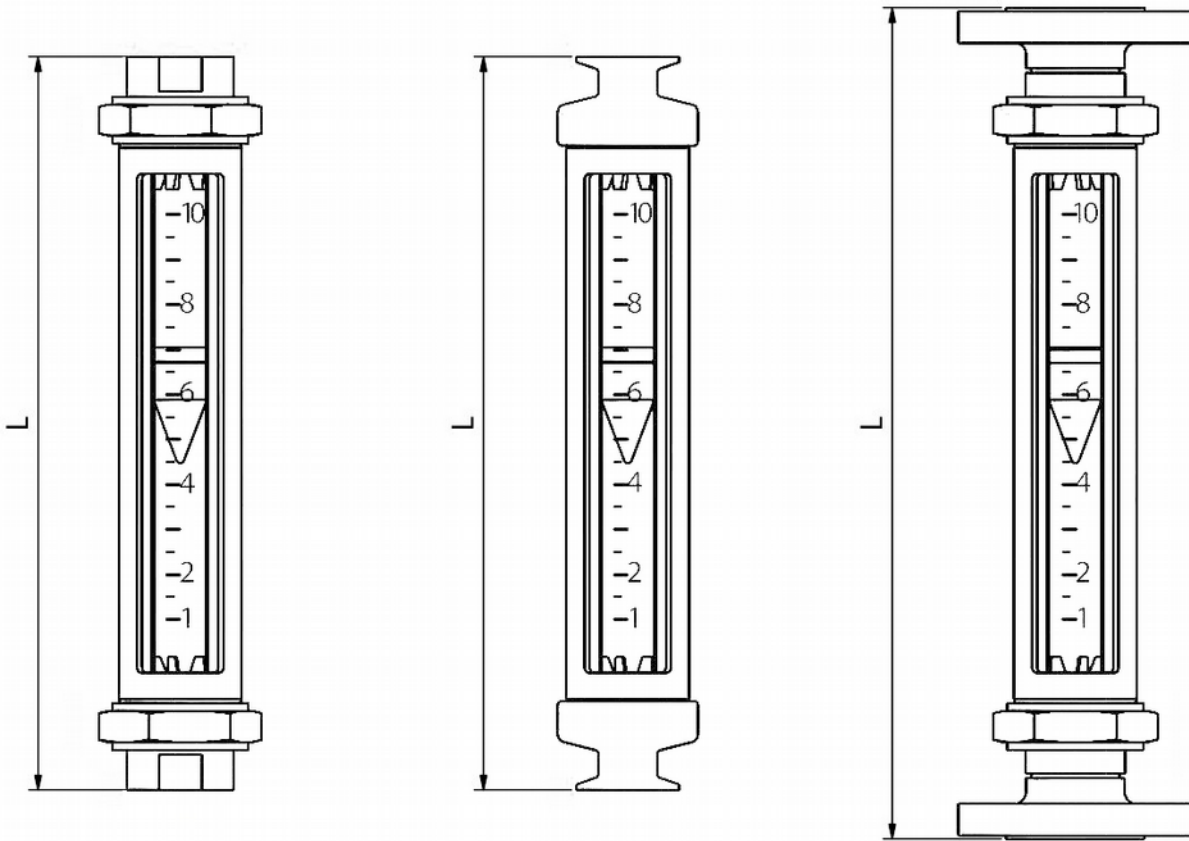
Wir erstellen ohne Aufpreis eine individuelle Skala für Sie.



 **PKP Prozessmesstechnik GmbH**  
Borsigstr. 24 • D-65205 Wiesbaden  
☎ +49 (0) 6122-7055-0 • 📠 +49 (0) 6122 7055-50  
✉ info@pkp.de • 🌐 www.pkp.de

 **PKP Process Instruments Inc.**  
10 Brent Drive • Hudson, MA 01749  
☎ +1-978-212-0006 • 📠 +1-978-568-0060  
✉ info@pkp-usa.com • 🌐 www.pkp-usa.com

## Abmessungen:



Durchfluss

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