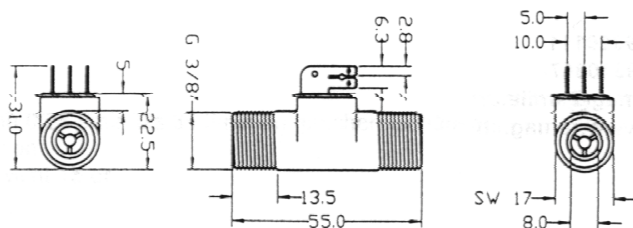


Durchflussmesser

DFS 1

Turbinendurchflussmessgeber der Baureihe DFS 1 sind zur genauen Messung kleiner Flüssigkeitsmengen bestimmt, wobei sowohl der momentane Durchfluss erfasst, als auch die durchgeflossene Menge gezählt werden kann.



Merkmale:

- Low cost
- 6 Messbereiche
- einfache Konstruktion
- Länge 55 mm, Gewicht 15 gr
- hohe Genauigkeit
- Digital-Ausgang
- Temperaturbereich -20 bis +100 °C
- Betriebsdruck 25 bar
- FDA-geprüfte Materialien
- lageunabhängig

Dichtungsdimension Innend. 8,5 mm, Außend. 14,5 mm
 Dicke 2 mm, Härte ca. 70 Sh A

Die durch den DFS 1 strömende Flüssigkeit versetzt das Flügelrad in Drehung. Die Drehzahl des Flügelrades ist in einem weiten Bereich proportional zum Volumendurchsatz. Über einen berührungslosen magnetischen Abgriff steht die Drehzahl des Flügelrades als durchflussproportionale Impulsfrequenz zur digitalen oder analogen Auswertung zur Verfügung.

Die große Anzahl von Impulsen ergibt ein gutes Auflösungsvermögen. Die Ansprechzeit ist durch die geringe Masse des Flügelrades sehr klein. Eine Beruhigungsstrecke in der Rohrleitung von dem Gebereinlass oder nach der Ausströmungsseite ist nicht notwendig.

Der einfache mechanische Aufbau des DFS 1 Turbinendurchflussmessgebers läßt eine lange Lebensdauer ohne Genauigkeitsverlust erwarten.

Druckstöße können dem Messsystem nicht schaden.

Bestellnummer	Messbereich l/min	Impulse/l	Ferquenz/Hz	NW	Luftspalt/mm
46500-164-4F16,5	2-35	700	23-408	8	0,4
46500-164-4F23	1,5-25	1000	25-416	8	0,4
46500-164-4F22	1-25	1000	17-416	8	0,15
46500-164-4F44	1-15	2200	37-550	8	0,15
46510-164-4F44	1-10	3300	5-550	6	0,15
46500-164-2F66	0,5-7,5	4600	38-575	8	0,15
46510-164-2F66	0,5-5	6900	58-575	6	0,15

Für kleinere Messbereiche (0,1-2,0L/min) steht der DFS111 zur Verfügung.

Technische Daten:

Messbereich	siehe Tabelle	
Messmedium	Flüssigkeiten ohne Verschmutzung, Filterung mit ca. 20 bis 40 Mikron empfohlen	
Betriebsdruck	25 bar (100 bar Berstdruck)	
Mediumsanschluß	G 3/8"	
Betriebstemperatur	-20 - +100°C	
Linearität	+/- 3% vom Momentanwert	
Wiederholbarkeit	besser als 0,5%	
Viskositäten	bis ca. 15cSt einsetzbar	
Druckverlust	siehe Tabelle	
El. Anschluß	AMP Faston 2,8/6,3 mm x 0,8 mm, alternativ Ventilstecker	
Hilfsenergie	5 – 24 VDC	
Stromverbrauch	ca. 8mA	
Ausgangssignal	Frequenz offener Kollektor (NPN sinkend)	
Ausgangsstrom	max. 20mA	
Werkstoffe	Gehäuse	Grilamid TR (PA12)
	Rotor	Grilamid (PA12 Ferrit)
	Lager	PTFE 15% Graphit

	46500-164-4F16,5	46500-164-4F22/4F23	46500-164-4F44	46500-164-4F44	46500-164-2F66	46510-164-2F66
1 l/min	≅0	≅0	≅0	≅0	≅0	≅0
2 l/min	≅0	≅0	≅0	0,05	≅0	0,06
5 l/min	≅0	0,05	0,05	0,2	0,12	0,2
10 l/min	0,15	0,17	0,2	0,4	0,4	0,7
15 l/min	0,25	0,27	0,4			
20 l/min	0,45	0,48				
25 l/min	0,60	0,65				
30 l/min	0,92					

DRUCKABFALL

(P bar H₂O 20°C)

BETRIEBS- UND INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN

1. Mediumsverträglichkeit prüfen: Sensormaterial: Grilamid TR55 (PA12).
2. Bei Feststoffanteilen im Medium muß ein Filter vorgeschaltet werden. Faserige Verschmutzungen sind unbedingt zu vermeiden.
3. Nur in gereinigte Mediumsleitung einsetzen.
4. Elektrischen Anschluß gemäß Anschlußplan prüfen.
5. Grenzwerte nicht überschreiten
6. Der DFS 1 ist ein Volumenmessgerät (z.B. Luft im Wasser wird als Medium mitgemessen).
7. Bei korrektem Anschluß arbeitet der Sensor völlig wartungsfrei.
8. Der DFS 1 ist kein Publikumsprodukt und darf nur von ausgebildetem Personal eingesetzt werden.
9. Der Sensor darf nicht mit Pressluft ausgeblasen werden – Achtung!! – Zerstörung des Rotors

Die Angaben und Daten beruhen auf Tests, Material und Unterlagen, die wir für zuverlässig halten. Vor einer kommerziellen Nutzung wird empfohlen, jede Anwendung gründlich zu prüfen und sich unabhängig von den technischen Daten über die Zweckmäßigkeit des Einsatzes zu vergewissern.

EI. ANSCHLUSSPLAN

