bach-messtechnik gmbh Schwarzer Weg 23 b 01917 Kamenz Telefon: +49 3578 3749 581 Telefax: +49 3578 3749 14

E-Mail: vertrieb@bach-messtechnik.de Internet: www.bach-messtechnik.de



## **Durchflusssensor - Flowsensor**

DFS - D

Turbinendurchflusssensoren der Baureihe DFS–D sind zur genauen Messung kleiner Flüssigkeitsmengen bestimmt, wobei sowohl der Momentandurchfluss erfasst, als auch die durchgeflossene Menge gezählt werden kann. Sinnvolles Zubehör erlaubt den problemlosen Einsatz in der Industrie, der Forschung, der Umwelttechnik, der Medizintechnik und der Lebensmittelindustrie.

Ε













- High tech
- hohe Genauigkeit
- 5 Gehäusematerialien
- Impulsausgang, standard
- 4 Messbereiche
- geringer Druckverlust
- sinnvolles Zubehör
- Analogausgang, Option
- einfache Konstruktion
- Temperaturbereich –20 bis +80 °C
- Lageunabhängig
- Grenzwert fest eingestellt, Option

Die durch den DFS-D strömende Flüssigkeit versetzt das Flügelrad in Drehung. Die Drehzahl des Flügelrades ist in einem weiten Bereich proportional zum Volumendurchsatz. Über einen berührungslosen optischen Abgriff steht die Drehzahl des Flügelrades als durchflussproportionale Impulsfrequenz zur digitalen Auswertung zur Verfügung. Optional steht ein Analogsignal von 4-20mA oder ein fest eingestellter Grenzwert (OC) 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 Sensoreinlass oder nach der Ausströmungsseite ist nicht notwendig. Der einfache mechanische Aufbau des DFS-D Turbinendurchflusssensors garantiert eine lange Lebensdauer ohne Genauigkeitsverlust. Druckstöße können dem DFS-D nicht schaden.

Rev. 12/2019



Model	Mess- bereich /	Pulse/l	D innen /	Anschluss / connection	Länge / length	Mediumberührte Teile /wetted parts	Druck- festigkeit /
	flowrange		inside		mm	rono, notica parte	pressure
	l/min		mm				bar
DFS-D 1F	0,02-1,0	130.000	4,7	1/8"NPT, S 7mm	53,0	PVDF	20
DFS-D 2F	0,1-2,0	120.000	4,7	1/8"NPT, S 7mm	53,0	PFA, PVDF	20
DFS-D 2W	0,1-2,0	120.000	4,7	1/8"NPT, S 7mm	51,0	PFA	20
DFS-D 2C	0,1-1,8	120.000	4,7	S 7mm	53,0	PVDF	25
DFS-D 2H	0,1-2,0	120.000	4,7	S 7mm	53,0	PVDF	25
DFS-D 2E	0,1-2,0	100.000	4,6	1/4" NPT, 1/4" BSP	69,0	PFA, Viton, Edelst.	100
DFS-D 2T	0,1-2,0	120.000	4,5	Triclamp ¾"	68	SS316	10
DFS-D 20F	1,0-20	4.800	9,3	1/4"NPT, S 12mm	62,0	PVDF	15
DFS-D 20W	1,0-20	6.100	8,5	1/4"NPT, S 12mm	60,0	PFA	15
DFS-D 20C	1,0-20	5.500	9,1	S 12mm	62,0	PVDF	20
DFS-D 20H	0,3-20	4.500	9,3	S /12mm	62,0	PVDF	20
DFS-D 20E	1,0-20	4.800	8,5	3/8" NPT,3/8"BSP	81,0	PFA, Viton, Edelst.	100
DFS-D 20T	0,5-20	5500	8,8	Triclamp ¾"	68	SS316	10
DFS-D 40F	1,5-40	2.000	14,0	½" BSP, ½" NPT	72,0	PFA	10
DFS-D 40C	2,5-40	2.000	12,5	½" BSP, ½" NPT	72,0	PFA	10
DFS-D 40E	2,5-40	2.000	12,5	½" NPT, ½" BSP	72,0	PFA, Viton, Edelst.	150
DFS-D 40T	1,5-40	2.000	12,5	Triclamp 1"	69,0	SS316	10

Sensorausführungen: F = integriertes Kabel / fixed cable

W = Wechselgehäuse / disposable

 $C = Clipmontage \ / \ clipmounted$   $G = Gewindeanschluss \ / \ mech. \ connection$ 

H = Rohrhalter / tubeholder

T = Triclamp

*E* = *Edelstahlgehäuse* / *stainless steel* 

S = Schlauchanschluss / hose barb

## Technische Daten / specifications:

Messmedium / medium Flüssigkeiten ohne Verschmutzung / liquid with no pollution

Filterung /filter mit ca. 20 bis 40 Mikron

Schutzart IP 65

Betriebstemperatur/ temp. -20 - +80°C Linearität / accuracy +/- 1,0% Wiederholbarkeit / repeatability 0,15%

Viskositäten / viscosity bis ca. 10cSt einsetzbar

El. Anschluß / electr. connect. Kabel 1m, andere Längen als Option / option longer cable

Hilfsenergie / supply voltage 5 – 24 VDC Stromverbrauch/ current 12mA / 40mA

Ausgangssigna / output Frequenz / frequenz offener Kollektor / open collector

Ausgangsstrom / output curr. max. 20mA

## **Optionen / options:**

a = Analogausgang / analog output 4-20mA

k = längeres Kabel / longer cable

