

FPR-1500**PTFE-Durchflusssaufnehmer für niedrigen Durchfluss**

- ✓ 0 bis 5 V DC und Impulsausgangssignal von 0 bis 300/500 Hz
- ✓ Misst kleinen Durchfluss ab 15 ml/min mit hoher Genauigkeit
- ✓ Für viele flüssige Medien mit niedriger Viskosität, auch korrosive Chemikalien

*FPR1501*

Durchflusssaufnehmer der Serie FPR1501 messen sehr niedrige Durchflussraten von 15 ml/min. Sie eignen sich für eine Vielzahl von Anwendungen in Industrie, Gewerbe und Labor.

Da alle medienberührten Teile der FPR1501-Serie aus PTFE und Saphir bestehen, kann diese Serie in vielen Fällen Schwebedurchflussmesser ersetzen, wo ein elektrisches Ausgangssignal gewünscht ist, das proportional zum Durchfluss ist. Dabei stellen auch korrosive Medien mit niedriger Viskosität (d. h. von weniger als 10 cSt) kein Problem dar.

Die Aufnehmer messen den Durchfluss mit einem Pelton-Turbinenrad. Die Drehzahl des Turbinenrades ist über einen weiten dynamischen Bereich linear. Das elektro-optische System besteht aus einer IR-Diode und einer Photodiode. Der Lichtstrahl der IR-Diode gelangt durch 8 Bohrungen im Turbinenrad auf eine Photodiode. Wenn das Flügelrad durch den Mediendurchfluss in eine Drehbewegung versetzt wird, erzeugt dieses System elektrische Impulse.

Nach der Signalverarbeitung steht am Ausgang eine DC-Spannung sowie ein Impulssignal an, die beide proportional zum Durchfluss sind.

Technische Daten

Ausgangssignale: 0 bis 5 V DC ($\pm 20\%$) und Impulsausgang von 0 bis 300/500 Hz, Amplitude 7,5 V DC

Spannungsversorgung: 12,5 ± 1 V DC stabilisiert, 30 mA (typisch)

Standard-Sensormaterial: PTFE, Saphir, Dichtung aus Kalrez[®], PFA-Klemmverschraubung

Betriebsdruck: 4,1 bar

Betriebstemperatur: 0 bis 70°C

Temperaturkoeffizient: $\pm 0,2\%/^{\circ}\text{C}$

Genauigkeit: $\pm 3\%$ des Endwerts (Standard)

Linearität: $\pm 3\%$ des Endwerts (Standard)

Wiederholbarkeit: $\pm 0,2\%$ des Endwert von 20 bis 100% des Nenndurchflusses

Abmessungen: (ohne Anschlüsse) 55,6 \times 48,0 \times 58,9 mm

Geeignete Medien: Viele flüssige Medien mit niedriger Viskosität (< 10 cSt). Bitte geben Sie bei der Bestellung das Medium an und prüfen Sie die Eignung der medienberührten Materialien für die gegebene Anwendung.

Leitungsanschluss: 1/8"-Anschluss für Durchflussraten bis 100 ml/min; 1/4"-Anschluss für Durchflussraten von 100 ml/min bis 2 l/min; 3/8"-Anschluss für Durchflussraten über 2 l/min.

Zubehör	
Modellnr.	Beschreibung
FPR1500-PW	Versorgung 115 V AC bis 12 V DC
FPR1500-230PW	Netzteil 230 V AC auf 12 V DC
i3200	1/32-DIN-Einbauanzeige

Bestellinformationen (Bitte Modellnummer angeben)		
Modellnr.	Beschreibung	
	Max. Druckabfall	Bereich
FPR1501	1 bar	15 bis 100 ml/min
FPR1502	0,7 bar	25 bis 200 ml/min
FPR1503	0,7 bar	50 bis 500 ml/min
FPR1504	0,5 bar	100 bis 1000 ml/min
FPR1505	0,5 bar	0,2 bis 2,0 l/min
FPR1506	0,7 bar	0,5 bis 5,0 l/min

Lieferung mit 0,9 m Anschlusskabel und Bedienungsanleitung.

Anmerkung:

Der maximale Druckabfall ist bei Nenndurchfluss und Wasser mit 23°C angegeben. Bei 50% des Nenndurchflusses beträgt der Druckabfall 25% des angegebenen Wertes und bei 20% des Nenndurchflusses 4% des angegebenen Wertes.

Bestellbeispiele:

FPR1506, Durchflusssensor mit einem Bereich von 0,5 bis 5,0 l/min plus **i3200**, 1/32-DIN-Einbauanzeige

FPR1501, Durchflusssensor plus FPR1500-230PW, Netzteil.