

FPF 系列 — 壓力流量傳感器

特點、規格表

CHELIC

特點

- 雙色顯示，方便檢測異常
- 沒有可動件，壽命較長
- 差壓式構造，可靠性高



規格表

項目		型號	FPF						
流量大小		L/min	10	20	50	100	200	500	1000
連接口徑		mm	Ø4、Ø6		Ø6、Ø8	Ø8		PT1/2	
量測流體			空氣 註 2						
流動方向 註 7			單向						
流量表示 註 1	表示方式		3 色 LCD						
	表示範圍 L/min	單向	0~10	0~20	0~50	0~100	0~200	0~500	0~1000
		雙向 註 8	-10 ~ 10	-20 ~ 20	-50 ~ 50	-1000 ~ 100	-200 ~ 200	-500 ~ 500	-1000 ~ 1000
	表示分解能 L/min		0.01	0.1			1		
壓力表示	額定壓力範圍 kPa		0~800						
	顯示範圍 kPa		0~1000						
	顯示最小單位	bar	0.01						
		kPa	1						
		psi	0.1						
累計流量	表示範圍 L	99999.99	999999.9			9999999			
	表示分解能 L	0.01	0.1			1			
電源規格		電壓	DC24V(±10%)						
消費電流			50mA 以下 註 5						
反應時間			壓力傳感器 = 50 ms 以下 ; 流量傳感器 =100 ms 以下						
使用條件	最低使用壓力 MPa		0.1						
	最高使用壓力 MPa		0.7						
	耐壓力 MPa		1.0						
	周圍溫度、濕度		0~50°C、90%RH 以下						
	流體溫度		0~50°C (無凝結)						
精度 註 3	流量感測	使用範圍	3~100%F.S.						
		直線性	±3%F.S. 以內 (二次側大氣開放)						
		壓力特性	±2%						
		溫度特性	±2%F.S./°C以內 (15~35°C、25°C基準)						
		往復性	±1%F.S. 以內						
	壓力感測	使用範圍	0~100%F.S.						
		直線性	±1%F.S. 以內 (二次側大氣開放)						
		溫度特性	±2%F.S. 以內						
		往復性	±0.2%F.S. 以內						
輸出信號 註 6	通信輸出		RS-485						
	類比輸出		壓力、流量輸出電壓：1~5V，負載阻抗：50kΩ 註 4,9						
	開關輸出		2NPN / 2PNP 開集極輸出 (最大負載電流：50mA，最大供應電壓：DC24V)						
線材			電纜接頭 X 6 芯 (QD)						
保護構造			IP40						
保護迴路			電源逆接保護						
重量		g	62.2					141.61	

- 註：1. 預設為 1 大氣壓 (101kPa) 25°C 下的體積流量
2. 請使用不含腐蝕成份的乾燥氣體，且不含灰塵及油霧的清淨氣體。使用壓縮空氣時，請使用 JISB 8392-1:2003 等級 1.1.1~1.6.2 的清淨空氣。為維持本產品功能，請於本產品的一次側 (上流) 安裝空氣乾燥機 (最低壓力露點 10°C 以下)、過濾器及油霧過濾器 (最大油份濃度 0.1mg/m³) 後再行使用。
3. 請於使用範圍內校正本產品。環境條件：溫度 25±3°C、電源電壓 DC24V±0.01V。F.S. 是指實際比例流量。
4. 類比電壓輸出型的輸出阻抗約為 1kΩ。連接負載的阻抗低時，與輸出值的誤差會變大。請確認連接負載阻抗產生的誤差後再行使用。
5. DC24V 連接與負載未連接時之電流。消耗電流會因負載的連接狀態不同而異，請特別留意。
6. 本產品的保護迴路僅對特定的錯誤連接、負載短路有效，並非能保護所有的錯誤連接。
7. 本產品流量顯示詳見 P.1-4.45
8. 本產品顯示流量全刻度詳見 P.1-4.45
9. 類比輸出特性詳見 P.1-4.46
10. FPF 注意事項詳見 P.1-4.113