



## FPF 系列 壓力流量傳感器 操作說明書

FPF Series - Pressure & Flow Meter User Manual

繁 | En



### 使用安全事項與警告

使用安全警告與注意事項分為「危險」、「警告」、「注意」。

**危險**: 表示如果誤行操作，有可能導致死亡或重傷的危險內容，且危險發生時，你緊急行動應當的情況。

**警告**: 表示如果誤行錯誤操作，有可能導致死亡或重傷的危險內容。

**注意**: 表示如果誤行錯誤操作，有可能導致輕傷或財物損失的危險內容。

### 關於使用流體

#### 危險

• 禁禁用易燃性氣體  
• 含水冷凝水的壓縮空氣會造成本產品或其他氣動元件不良的原因，請設置後冷卻器、空氣乾燥機、冷凝水收集器等對策。

• 由於空壓機產生的過多微粉會附着在本產品內部，成為動作不良的原因。

• 各系列的耐壓性不同，請務時請多加注意

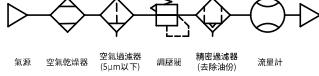
• 請遵守測定規範，以避免以上的壓力會造成產品損壞)

• 差壓式流量傳感器建議與壓力有關！如果將流量計作接後，兩個流量計因爲差損，但微信也會有誤差！屬於正常現象。

### 警告

• 不能作為商用儀表使用。  
• 不適用於計量法(因此不適用於商業交易)。請務必用於工農用感測器使用。  
• 除非經過廠家的允許，否則不得由於不能保證其精度，因此請不要使用。  
• 請先按照「閥門調整」的說明進行調整。(以免施加過量的壓力的限制，導致爆破)  
• 感測器的二次輸出時，請使用禁油規格的閘，否則：可能因潤滑油飛濺造成感測器受損或接壞。

• 使用感測器於液化氣體時，請務必低化使用，因為液化的氣體流入本產品可能會致產物故，請勿將過濾器設置於前端。(建議空氣迴路)



### 關於佈線

#### 危險

• 電源電壓及輸出使用規格電壓。(如施加規格以上之電壓，則可能造成本產品受損或觸電，最嚴重可能會讓成火災)

**警告**: 請勿負載短路。(本產品有加強過壓保護，但無法保護所有錯誤配線，所以請多加注意配線)

• 請確認配線上的絕緣性。

• 請勿把電力線與動力線合為同一配線。(隔離不同地點以免包含雷擊的控制端產生干擾而造成錯誤動作的原因)

• 請勿在插頭中進行配線。(以免造成接頭壞掉或觸電風險)

• 設置本產品於配線時，請遠離強電及電線等雜訊源，而加載於電源線的突波對於外接防護裝置，否則可能造成啟始或輸出錯動。

• 在流量計作接過程中：請勿碰撞電子接座。(以免燒電、產生運作錯誤或損壞開關)

• 不穩定的電源有時超過額定電源，或導致本產品損壞，或導致本產品精度下降。

• 請停止控制裝置、機械裝置後，在切斷電源的狀態下進行佈線。如果未裝置過快動作時，可能會進行異常動作。這樣非常危險。請先使控制裝置、機械裝置停止後再進行通電試驗。並進行閥門調整設置。操作中請將人體、工具、裝置所帶的靜電充分放電後再進行操作。活動部請使用類似機械人用材料的具有耐扭曲性能的導材進行連接佈線。

• 請勿直接接線。因為可導致毀壞本產品裝置或燒燬。

• 本產品的次級導線請勿在該級流量範圍內使用。請勿將本產品的接頭，請做好接頭之防護，以防接頭污不不良因素導致其問題。

• 配線時，請確認接線的顏色及端子號碼。(錯誤接線會導致閥門損壞、故障與錯誤動作的發生。因此，在配線前請確認使用說明書上的配線顏色及端子號碼後再進行配線。並請使用容量足夠且柔軟的小的電線)

• 本產品在切斷後由於自身的斷電延遲約10秒，這段時間內是接出閥門不動作。通過約四秒後設置為無視訊號的模式設定。

• 本產品之FPG規格，不含終端電阻。

• 動作過程中如果發生異常，請立即切斷電源，停止使用本產品，並與銷售店聯繫。

• 本產品的次級導線請勿在該級流量範圍內。

• 變更输出的設置值時，若系統裝置可允許自動動作，因此請停止裝置運行後變更輸出設置值。

• 請一年至少定期檢查一次本產品，確認本產品正常動作。

• 請不要拆卸本產品，否則可能造成故障。

• 外殼材料為樹脂，去油污清潔時不應使用溶劑、酒精、清洗劑等。

• 請注意斷開樹脂的邊緣部分會造成電線、與底座接觸時的電線上會接合溶液或感到酸味。因此，請勿直接接觸樹脂的邊緣部分。以免造成控制端的輸入裝置作動。如果要開啟輸出線或接合溶液時，請勿切斷電線，一側可能會在流量感測器的閥門輸出迴路中產生逆向電流，造成流量感測器損壞。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。

• 本產品LCD顯示器之流量，可能因為角度不同會有看不清的情況。

• 請使用適當的扭力來鎖緊螺絲。

• 使用本產品，請勿在沒有底座的情況下，先通電再通氣，以確保產品零點校正正確。

• FPG系列之大流量計，在工作壓力方面建議在5bar以上，若低於5bar則可量測的流量工率會降低。

• 本產品在壓差狀態會由於差壓特性，流量內含有壓力差導致氣體不能瞬間跨零，建議將氣體排放口以網狀恢復至零點。



