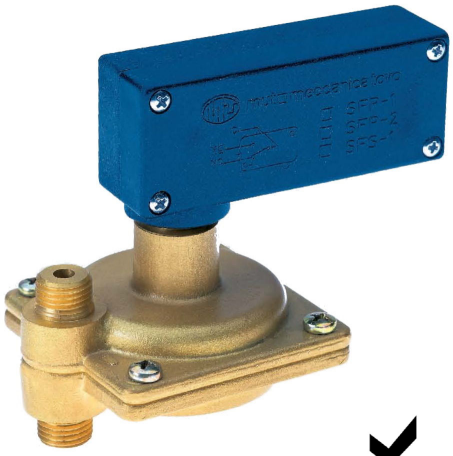
傳感器材

SFS

水差壓開關

【應用說明】

SFS 水差壓開關是應用於偵測中央空調系統及工業製程上液體壓力差，以提供機電操作管理員了解壓力差狀況或藉以控制冰水、冷卻水水泵差壓大小或鍋爐系統壓力..等以維持壓力穩定。



【產品特點】

- 本開關是結合一『EPDM 膜片隔離壓力室』及『微動開關』組合而成，採磁力感應驅動微動開關，具不漏水壽命長特點。
- 微動開關驅動採電磁感應方式，沒有直接與水接觸，因此無洩漏維修問題。

RoHS

【規格說明】

型號	動作壓力	復歸壓力	最大靜壓	最大差壓	防護等級	輸出接點
SFS-050-M1	50±9 mbar (500±90 mmWC)	27±9 mbar (270±90 mmWC)	10 bar	5 bar	IP40	1 SPDT,10(3)A,250Vac

註：1 BAR = 100 Kpa ≒ 1 Kg/cm^2

本體材質： 銅

本體上蓋： 聚苯醚（NORYL）

隔膜構造： EPDM

彈簧材質： 不銹鋼

開關外盒： 尼龍強化玻纖

產品認證： 符合 RoHS 環保標準。

接口管徑： G 1/4”

電　　纜： H05 VVF

流體溫度： 5℃～95℃

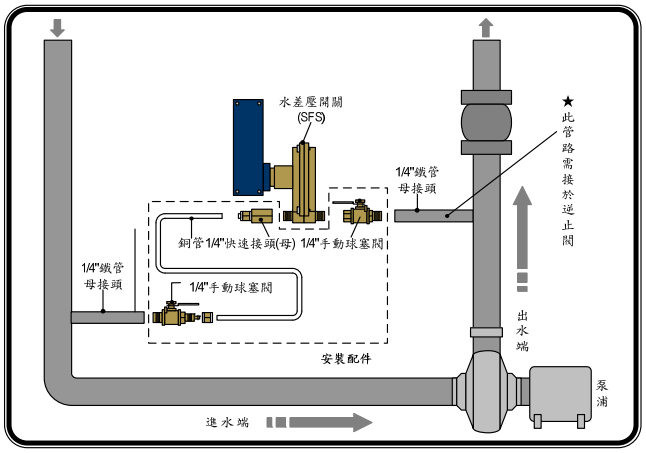
耐　　溫： 最大 80℃

耐　　濕： 10～90 % RH（無凝結水時）

【安裝說明】

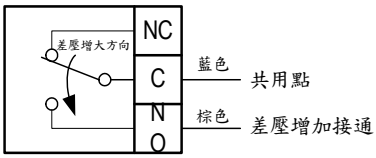
- 請安裝開關於避免擾流及震動劇烈之位置，以確保感測值正確良好。
- 安裝水差壓開關時，請務必自行準備並裝置隔離用之手動球塞閥等相關配件，以利日後維修保養工作之進行，請參考安裝示意圖所示。
- 請勿於送電後才進行安裝結線，以避免人員觸電或造成設備損壞。

【安裝示意圖】



圖二　SFS 安裝示意圖

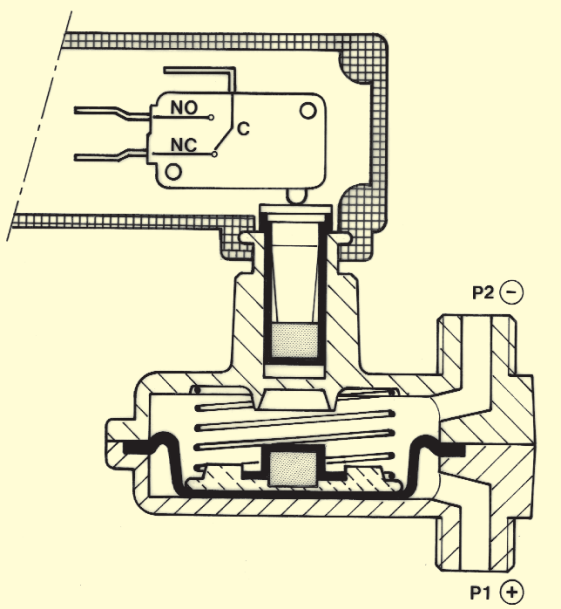
【接線說明】



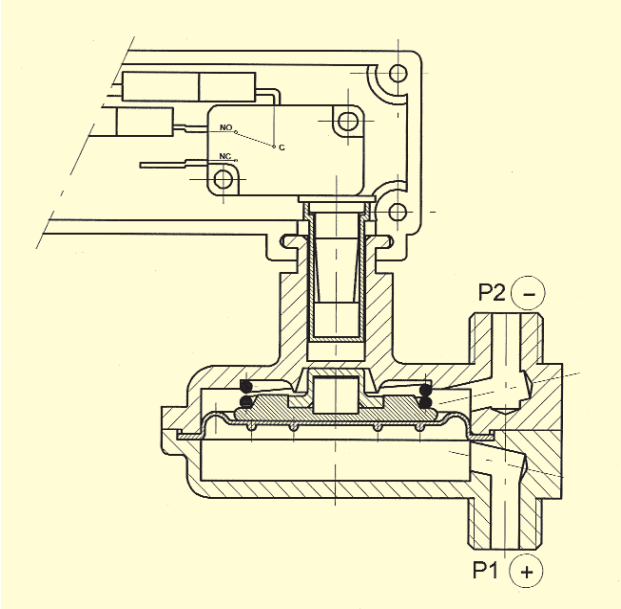
圖一　SFS 接線圖

【原理說明】

壓差開關是採△P=P1-P2產生壓差，推動隔膜而拉動本體小上蓋內部之永久磁鐵，隔膜行程受制於反向彈簧其大小將視壓力開關之切入特性，另一磁鐵位於微動開關之驅動側位置，當壓力差△P高於動作值時，隔膜行程將使二塊磁鐵接近到一個距離，可以讓它們之間互斥力量高於微動開關押入鈕跳開力量的距離，開關將動作(圖二)，當壓力差△P減少低於復歸值時，二塊磁鐵將彼此分開，且開關之押入鈕將回復到平常位置(圖一)。

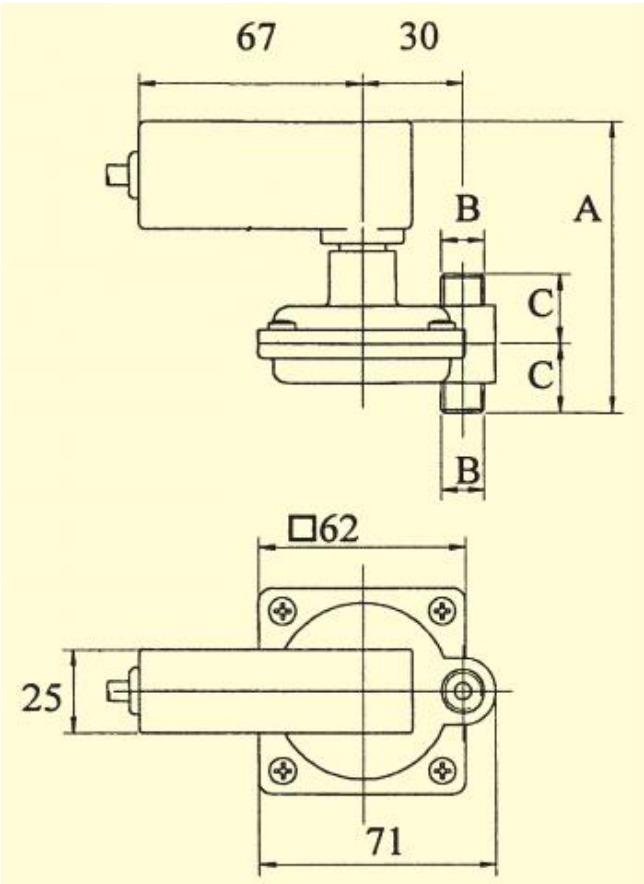


圖(一)



圖(二)

【尺寸】單位：mm



以上說明為編輯此型錄時的當時現況，因應產品升級關係本公司保有隨時更新的權力，最新產品資訊可參考 http://www.airtekgroup.com 網站公告，本文件更新日期 2025/07/17