



v-solenoid II

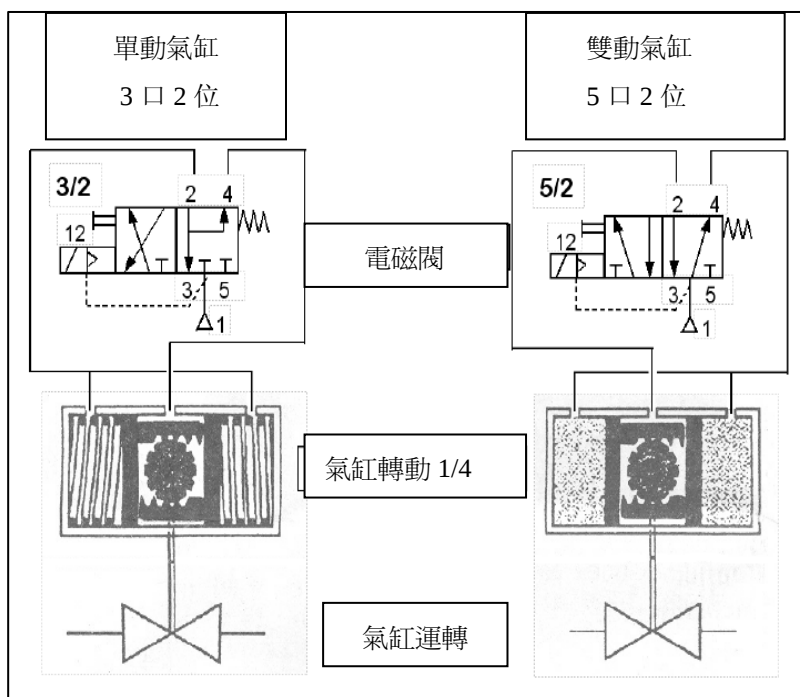
電磁閥使用手冊

維修注意事項

在使用過程中如發現電磁閥功能有問題時，請立即更換電磁閥，除了更換線圈外，v-solenoid 系列電磁閥閥體不建議修復後再使用。

產品說明

v-solenoid 電磁閥是 3 口或 4 口，5 口 2 位單線圈電磁閥，可使用操作介質可為空氣或惰性氣體。本電磁閥閥體外殼是由堅固的抗腐蝕複合材料製作。當電源中斷時，可以利用手動開關進行操作。相同的一個電磁閥可供 3/2 (3 口，單動氣缸) 或 5/2 (4 口，雙動氣缸) 功能，只需將專利設計的轉換盤旋轉 180 度即可。此外，本產品還備有橡膠環、安裝螺絲可直接與 MANUR 位置裝配。



產品應用

- (3/2) 正常使用於單動氣缸；
- (5/2) 使用於雙動氣缸

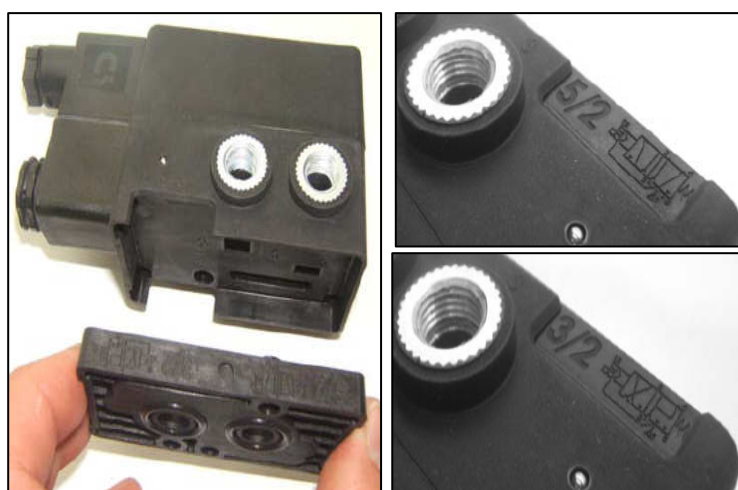
操作說明

注意事項： 本產品空氣壓力限制如下所示：

最小操作空壓 35PSI (2.5 BAR) ； 最大空壓限制 120PSI (8 BAR)

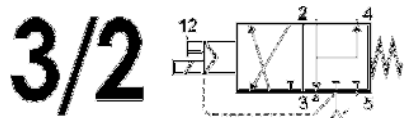
排氣回饋功能： 3/2(3 口)具有特別排氣回饋功能，彈簧不受外部不潔空氣腐蝕。

單線圈電磁閥： 本型的功能是在斷電或失去壓力時，能達到原位復歸的功能。



功能選擇

改變 5/2 或 3/2 功能，用手移動後方薄板，旋轉 180 度放回，在邊緣很容易看見的操作功能，如上面所示。

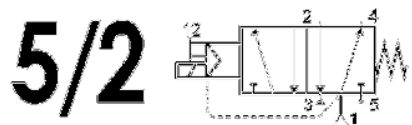


3/2 (3 口) 作用

不通電情況下：第 1 孔空氣源被阻絕，氣由 2 孔排出

到第 4 孔，多餘的空氣會由 3 孔排出，不會吸取外面不潔的空氣到氣缸內。

通電情況下：第 5 孔被阻絕，供氣 1 孔的氣體會流向第 2 孔，並經由第 4 孔從第 3 孔排出。



5/2 (4 口) 作用

不通電情況下：第 1 孔供應空氣，氣直接到第 4 孔和第 2 孔，多餘的空氣會由

3 孔排出。

通電情況下：第 3 孔被阻絕，第 1 孔供應空氣，氣會流向第 2 孔和第 4 孔，排氣經由第 5 孔排出。

手動控制開關



斷電時，若需要使用電磁閥，可使用此手動控制開關裝置。旋轉紅色螺絲順時針到 '1'，此時與電磁閥供電時功能相同，在正常有電情況下，旋轉到 '0'。

注意：在正常通電使用時，紅色按鈕必須維持在 '0' 的位置，而且是小圓點對應，不是“一”字對應。

調速閥(選配)

速度調整

這些速度控制裝置配備彈簧，只要向順時針方向旋轉，可減少流量，逆時針方向則是增加流量。

安裝說明

確認線圈標示是否為正確的電壓和頻率，

勿使用不兼容流体或超出壓力等級的閥，並且由合格的人選來執行閥的裝置與保養。

警告： 為了防止電力衝擊影響通電零件，連結所有電磁閥線圈必需有密封襯墊裝置的連接插座並依據 DIN 規格。



溫度限制

所有的 v-solenoid 線圈能作用的環境溫度範圍為攝氏 -40 到 50 度 (華氏 -40 到 120 度)，超出請與原工廠聯繫，考慮使用時戶外環境溫度範圍，**注意：**溫度在攝氏 0 度 (華氏 32) 以下務必使用不含濕氣的空氣。

電磁閥溫度

所有搭配在電磁閥使用的線圈皆可以在連續負荷狀態下工作，當電磁閥運轉一段長時間後，線圈會變熱，在安全操作的溫度範圍內，只能用手短暫觸碰，不可長時間觸碰。

警告： 如果電磁閥溫度過高，可能會冒煙或有焦煙味產生，請立即停止使用，並做檢查。

裝置電磁閥至氣缸

1. 檢驗電磁閥 O 型環是否裝置在第 2 孔及第 4 孔，如此才可與氣缸 NAMUR 相接。
2. 將電磁閥與氣缸結合，將配件包中置兩個插座頭螺帽釘裝入，並手轉螺絲進入氣缸，再來可用 4 mm 六角板手將螺絲鎖緊，使電磁閥與氣缸緊密結合，但注意**不要將螺絲鎖太緊以免崩牙**。

注意： M5 是標準的裝置螺絲，其它尺寸如 i.e. #10-24 UNC-2A and #10-32 UNF-2A 也可使用。

管路連接

當電磁閥電源消失時，電磁閥上方有一個有排氣孔會排氣。這個排氣孔有時會被直接連接到主排氣裝置，尤其是使用的場合不允許空氣或惰性氣體排至工作環境中。

配管時請參考電磁閥上標示，並參考使用手冊上的空壓迴路圖示。請注意，配管時管線必須是公螺紋。如果使用母螺紋的管線與電磁閥直接結合，會造成電磁閥損壞。建議使用有彈性的空壓管線及快速接頭，不要用堅硬材質的管線來連接電磁閥。如此可避免管線彎曲變形，同時拆裝也更為便利。

警告： 避免損傷電磁閥，請勿在連接管線及電磁閥時過度鎖緊。如果在連接時，使用 TEFLON 膠帶，黏著劑，噴劑或類似的潤滑劑，因摩擦力變小，所以連接時請注意是否已完

全鎖緊密合。

電力連接

電力連接，只能用經過訓練的人員，並且必需符合當地規範和標準。

注意：在工作之前關閉電源供應和降低運轉和電壓輸送部份

所有電力螺絲的接頭適當的緊度，必須根據之前到期的維修標準。

依照電壓的零件，必需提供接地線和符合當地的規範和標準。

電力接頭有下列幾個設備之一：

- 鑄型插座連結根據 ISD-4400 和 3xDIN-46244 (在正確的架設與連結情況下, 提供 IP-65 保護)
- 嵌入螺絲插頭是金屬包覆的 'PG' 電纜線。
- 鑄型接頭 (AMP 型) 。
- 引線或電纜線。

置入保養

如果產品放置已久，在產品安裝之前，先做電力測試，電磁閥線圈動作時產生金屬卡聲，表示電磁閥性能正常。

維修

危險：為了防止嚴重傷害和財產損失，在檢查或維修閥時，關閉電源，將閥減壓，並將管路內流体排出至安全區域。

預防維修

- 根據產品的使用環境和使用頻率，定期檢查、保養。
- 保持流經閥體的氣體是乾淨且不具腐蝕性，如果環境有灰塵，定時清理過濾器。

不當操作

- 越壓：確認閥的壓力，給閥的壓力必需是閥說明書之內的。
- 線圈燒毀：確認開啓電路線圈，必需更換線圈，確認供應電壓，它必需與印在線圈的電壓相同。
- 低電壓：確認電壓通過線圈末端，電壓必需至少是 85% 的輸出率。

更換線圈

1. 確認關閉電源。
2. 線圈沒有連接電源和接地線。
3. 移動線圈螺帽和鬆脫裝配轉子下的線圈。
4. 裝新線圈和拆卸螺帽。
5. 使電力連接線路到線圈。

保固期間

原廠產品的保固期間是自出貨之日起一年內。各地經銷商保固時間或有不同,詳細保固期間,請洽經銷商。

重要通知

1. 賣方謝絕保證因產品間接或非主要所引起損害或損失。
2. 賣方謝絕保證因疏忽、誤用、不合規則運用以及產品因不當操作或維修所產生損失。