

Type 0142 電磁式隔膜閥

2 口 2 位電磁閥

操作手冊



Address/地址

台灣

Burkert Taiwan Ltd.
台灣寶帝股份有限公司
台北市南港區成功路一段 32 號 9 樓
電話: +886 2 2653 7868
傳真: +886 2 2653 7968
電子郵件 info.rc@burkert.com

國際

www.burkert.com

網路上的操作手冊和資料表:
<https://country.burkert.com/>

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2013–2020
Operating Instructions 2008/06_ZH-TW_00893140 /
Original DE

1 操作手冊

操作手冊包含重要的訊息。

- ▶ 請仔細閱讀操作手冊，並注意安全提示。
- ▶ 操作手冊必須提供給每位用戶。
- ▶ 如果不遵循操作手冊中的指示，則對 Type 0142 的責任和保固將被免除。

2 注釋

→ 標示您需要執行的工作步驟。

嚴重或致命傷害的警告：



危險！
直接危險情況。



警告！
可能的危險情況。

輕微傷害或中等傷害的警告：



小心！

警告可能導致財產損失：

注意！

3 按規定使用

未按規定使用 Type 0142 電磁式隔膜閥可能會對人員、附近的裝置和環境產生危險。

- ▶ 該裝置設計用於控制、關閉和計量黏度高達 21 mm²/s 的中性和腐蝕性介質。
- ▶ 透過正確連接和安裝的設備插座（例如 Bürkert Type 2508），設備可達到符合 DIN EN 60529/IEC 60529 標準的 IP65 防護等級。
- ▶ 使用時，必須遵守合約文件和操作手冊中規定的允許資料、操作條件和使用條件。這些內容參見章節「[技術性資料](#)」。
- ▶ 安全和正常運行的先決條件是正確的運輸、儲存和安裝以及細心的操作和維護。
- ▶ 請按照規定使用裝置。

4 基本安全說明

這些安全提示不包括在安裝、操作和維護過程中的偶發事件和情況。



高壓危險!

- ▶ 在鬆開管路或閥門之前，應關閉壓力並對管路進行排氣。

存在電壓危險!

- ▶ 在對設備或裝置進行操作之前，請關閉電源並確保其不會再次被接通!
- ▶ 請遵守適用的電氣裝置事故預防和安全規定!

在持續運行時，由於裝置表面過熱，可能會導致燒傷或火災!

- ▶ 使儀器遠離易燃的物質和介質，不能徒手觸摸。

使用交流電 (AC) 的閥門可能會導致功能故障並受到傷害!

磁芯卡住會導致線圈過熱，從而導致功能故障。

- ▶ 檢查工作過程是否正常運行。

由於螺絲連接密封不良導致短路危險/介質洩漏!

- ▶ 確保密封件正確安裝。
- ▶ 小心擰緊閥門和連接管路。

為避免受傷/財產損失，請注意:

- ▶ 不得對 Type 0142 進行內部或外部改動。確保設備/裝置不會被意外操作。
- ▶ 安裝和維護工作只能由授權的專業人員使用適當的工具進行。
- ▶ 在電力或氣動供應中斷後，必須以規定或受控的方式重新啟動。
- ▶ 請勿對外殼施加機械負荷。
- ▶ 遵守一般技術規則。

5 技術性資料

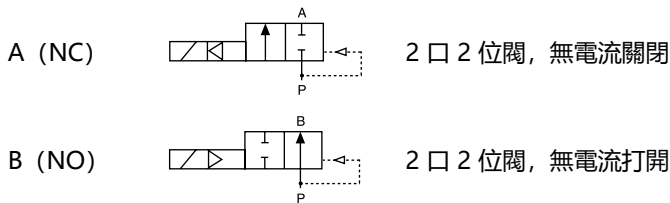
5.1 運行狀況

❗ 以下數值標示在標籤上:

- ▶ 電壓 (公差±10%) / 電流類型
- ▶ 線圈功率 (有效功率, 單位為 W——工作溫度)
- ▶ 壓力範圍
- ▶ 外殼材質: PVC (PV) 或 PVDF (PD)
- ▶ 密封材質 FKM、EPDM

防護等級: 透過正確連接和安裝的設備插座 (例如 Bürkert Type 2508) 可達到符合 DIN EN 60529/IEC 60529 標準的 IP65 防護等級

工作原理:



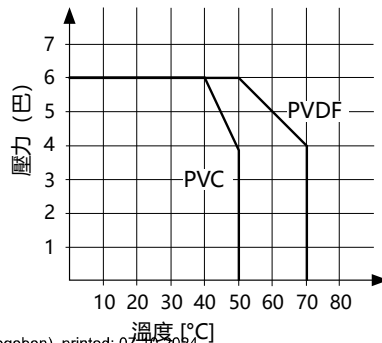
5.2 使用條件

環境溫度: PVC 0 至 +40°C
PVDF 0 至 +55°C

根據外殼材質, 允許的介質溫度:

外殼材質	介質溫度
PVC	0°C ... +50°C
PVDF	0°C ... +70°C

PVC 和 PVDF 的壓力-溫度圖表:



根據密封材質，允許的介質：

密封材質	允許的介質
FKM	含氧酸和物質、水
EPDM	鹼性物質、鹼性清潔劑和漂白劑、水、無油和無脂介質

操作時間

如果標籤上沒有特別註明，電磁系統適用於連續運行。



有關連續運行的功能安全性的重要提示！

在長時間停機時，建議每天至少進行 1—2 次操作。

使用壽命

高頻率開關和高壓力會縮短使用壽命。

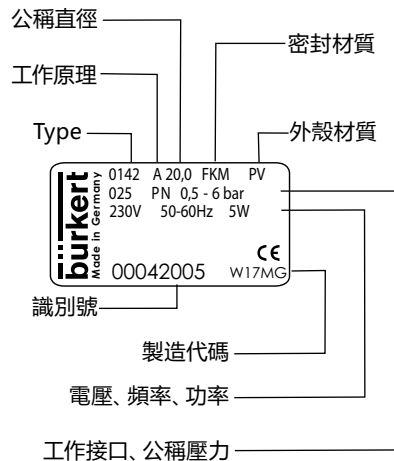
5.3 符合性

電磁式隔膜閥 Type 0142 透過歐盟符合性聲明，符合歐盟相關規定。

5.4 標準

歐盟型式認證證書和/或歐盟符合性聲明中載有用於證明符合歐盟指令的應用標準。

5.5 標籤



6 安裝

6.1 安全說明



危險!

由於裝置中的高壓而導致的受傷風險!

- ▶ 在鬆開管路或閥門之前，應關閉壓力並對管路進行排氣。

觸電危險!

- ▶ 在對設備或裝置進行操作之前，請關閉電源並確保其不會再次被接通!
- ▶ 請遵守適用的電氣裝置事故預防和安全規定!



警告!

安裝不當有受傷的危險!

- ▶ 只能由經過授權的專業人員使用合適的工具進行安裝!
- 無意中打開系統和不受控制的重新啟動，存有造成傷害的風險!**
- ▶ 系統保護，防止無意操作。
- ▶ 確保安裝後，也確保能夠進行受控的重新啟動。

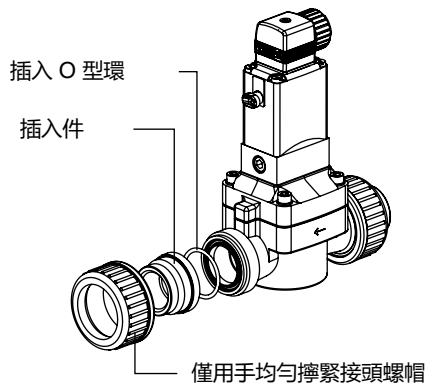
6.2 安裝前

安裝位置： 任意，最好將驅動器朝上。

步驟：

- 清除管路中的任何污垢。
- 在閥門入口前安裝集污器 ($\leq 500 \mu\text{m}$)。

6.3 安裝



注意!

注意破損危險!

- 不可將線圈用作槓桿臂。

→ 帶焊接套的外殼：使用 PVDF。

→ 帶粘接套的外殼：使用 Tangit 專用粘合劑。



閥門外殼在安裝時不得扭曲。

→ 注意流動方向：外殼上的箭頭標示了流動方向（在相反流動方向無效）。

6.4 手動操作



小心!

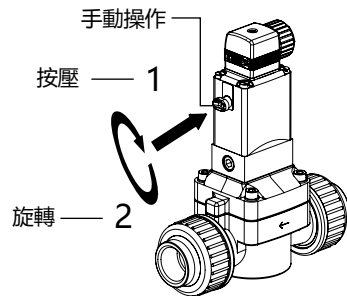
○ 型環的損失會導致介質洩漏!

- ▶ ○ 型環的損失會導致閥門密封不良。介質可能會洩漏!

注意!

小心!

- 當手動操作鎖定時，閥門將無法再進行電動操作。



6.5 設備插座的電氣連接



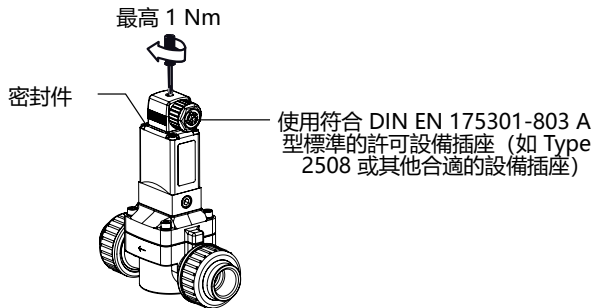
警告

觸電危險!

- ▶ 在對系統進行操作之前，請關閉電源並確保其不會再次被接通!
- ▶ 請遵守適用的電氣裝置事故預防和安全規定!

如果線圈與外殼之間缺少接地保護導體，則會存在觸電的危險!

- ▶ 始終連接保護接地導體。
- ▶ 檢查線圈與外殼之間的電氣通路。

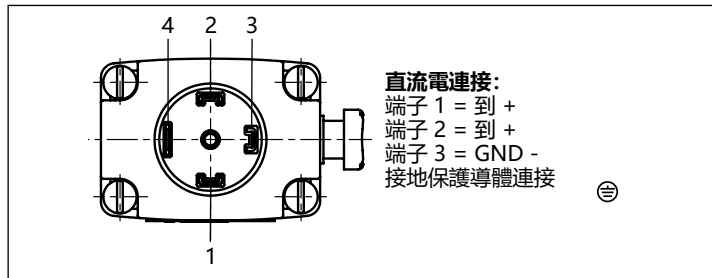


請注意標籤上的電壓和電流類型。

步驟:

- 擰緊設備插座 (許可的類型參見資料表)，注意最大扭矩為 1 Nm。
- 檢查密封件是否正確入位。
- 連接接地保護導體，並檢查線圈與外殼之間的電氣通路。

6.5.1 電氣連接——脈衝



! 設備插座的連接端子標有與閥門上的端子對應的數字 1 至 3。

步驟:

- 連接脈衝閥 (可變代碼 CF 02) 。
- 對於直流電源版本，將負極連接到端子 3。

注意!

重要提示:

- ▶ 避免同時向兩個線圈繞組施加脈衝。
- ▶ 不得在端子上並聯其他負載 (如繼電器等) 。
- ▶ 未通電的線圈接頭必須電氣隔離 (開路) 。
- ▶ 如果並聯兩個或多個閥門，必須使用雙極或多極開關確保滿足此要求。

7 維護、故障排除

7.1 安全說明



警告!

維護不當有受傷的危險!

▶ 只能由經過授權的專業人員使用合適的工具進行維護!

無意中打開系統和不受控制的重新啟動，存有造成傷害的風險!

▶ 系統保護，防止無意操作。

▶ 確保維護後，也確保能夠進行受控的重新啟動。

7.2 故障

在出現故障時，請檢查是否滿足以下條件：

- 裝置安裝符合規定，
- 電氣和流體連接是否正確，
- 裝置沒有損壞，
- 所有螺絲都已擰緊，
- 已施加電壓和壓力，
- 管路乾淨無垢。

閥門沒有切換

可能原因：

- 短路或線圈斷路，
- 介質壓力超出允許的壓力範圍，
- 手動操作鎖定。

閥門未關閉

可能原因：

- 閥門內部髒污，
- 手動操作鎖定，
- 流量控制閥（閥門入口）或預控制孔（閥門入口/出口）髒污。

8 備件



小心!

使用錯誤組件可能會導致人身傷害和財產損失!

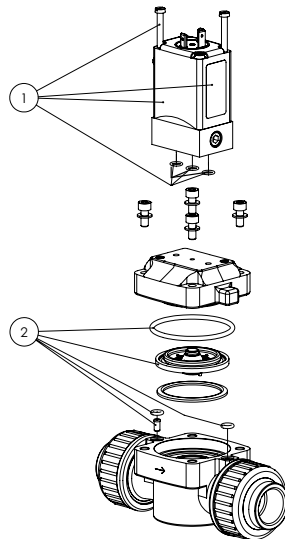
錯誤的配件和不合適的備件可能會對裝置及其周圍環境造成傷害和損壞。

▶ 只能使用 Bürkert 公司的原裝配件和原裝備件。

8.1 訂購備件

訂購備件組時，請註明以下位置資料（位置1：預控制組，位置2：易損部件套件）和裝置的識別號。

8.2 備件概覽



9 運輸、儲存、包裝

注意!

運輸損壞!

沒有充分保護的裝置在運輸過程中可能會損壞。

- 使用防震包裝運輸裝置，防止潮濕和灰塵。
- 避免超過或低於允許的保存溫度。
- 透過保護罩防止線圈的電氣介面和氣動介面損壞。

不正確的儲存會導致裝置的損壞。

- 將裝置存儲在乾燥、無塵的地方!
- 儲存溫度。
 - 10°C ... +50°C (PVC)
 - 10°C ... +70°C (PVDF) 。

由於裝置部件被介質污染導致的環境損害。

- 以環保方式處理裝置和包裝!
- 遵守適用的廢棄物處理法規和環境規定。

www.burkert.com

MAN 1000636901 ZH Version: -Status: RL (released | freigegeben) printed: 07.10.2024