



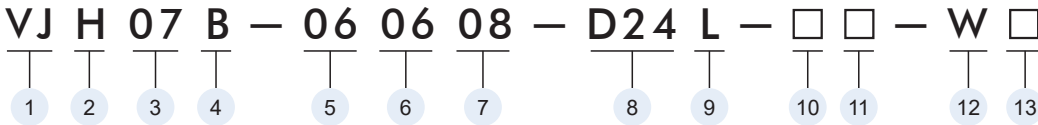
真空產生器 VJ

綜合型 / 帶真空破壞氣流及壓力控制功能

20 mm 寬

包裝 1 個 / 袋 (濾芯 10 個 / 1 袋)

訂購代號 / 真空產生器



① 型號

② 真空特性

| 代號 | H | L | E | K |
|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 特性 | 高真空型 (額定供給壓力 0.5 MPa) | 大流量型 (額定供給壓力 0.5 MPa) | 低供給壓力高真空型 (額定供給壓力 0.35 MPa) | 連座型混合各種真空特性時 (詳細在訂購規格中說明) |

* H、L、E 型混合使用時，請確保供給壓力為 H、L 型的額定供給壓力：0.5 MPa。E 型的額定壓力為 0.35 MPa 時，H、L 型的真空特性將會達不到規格數值。

③ 噴嘴口徑

| 代號 | 口徑 mm | H | | | L | | | E | | |
|----|---------------------------|------------|--------------------|--------------------|------------|--------------------|--------------------|------------|--------------------|--------------------|
| | | 真空度 kPa | 吸入流量 ℓ/min(ANR) | 消耗流量 ℓ/min(ANR) | 真空度 kPa | 吸入流量 ℓ/min(ANR) | 消耗流量 ℓ/min(ANR) | 真空度 kPa | 吸入流量 ℓ/min(ANR) | 消耗流量 ℓ/min(ANR) |
| 05 | 0.5 | -90.4 | 7 [7] <7> | 11.5 | -66.5 | 12 [12] <12> | 11.5 | - | - | - |
| 07 | 0.7 | -93.1 | 13 [13] <13> | 23 | -66.5 | 24 [26] <26> | 23 | -90.4 | 10.5 [10.5] <10.5> | 17 |
| 10 | 1.0 | -93.1 | 27 [27] <27> | 46 | -66.5 | 37 [40] <40> | 46 | -90.4 | 21 [21] <21> | 34 |
| 12 | 1.2 | -93.1 | 32 [38] <38> | 70 | - | - | - | -90.4 | 27 [27] <27> | 47 |
| 00 | 連座型混合各種真空特性時 (詳細在訂購規格中說明) | | | | | | | | | |

*1. 額定供給壓力 (H、L 型：0.5 MPa、E 型：0.35 MPa) 時的值。

*2. 吸入流量中左側真空口徑為 $\phi 4$ mm、[] 中的真空口徑為 $\phi 6$ mm、<> 中的真空口徑為 $\phi 8$ mm 時的值。

*3. 表中數值為代表值，吸入流量依真空條件 (真空側口徑、配管長度) 而變化。

④ 真空產生用電磁閥單元型

| 代號 | A | B | C | K |
|----|---------------|-------------|-------------|-------------------------------|
| 規格 | 雙電磁閥 (保持型) | 常閉型 N.C. | 常開型 N.O. | 連座型 - 混合不同規格時 (詳細在訂購規格中說明) |

⑩ 連座數 (僅適用連座型)

| 代號 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 連座數 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

⑤ 真空側口徑 (V)

| 代號 | 04 | 06 | 08 | 00 |
|----------|----------|----------|----------|-------------------------------|
| 管外徑 (mm) | $\phi 4$ | $\phi 6$ | $\phi 8$ | 連座型 - 混合不同口徑時 (詳細在訂購規格中說明) |

⑪ 集中配管 - 導出方向 (僅適用連座型)

| 代號 | A | B |
|----|-------|-----|
| 方向 | 真空口徑側 | 配線側 |

⑥ 供氣側口徑 (PS)

| 代號 | 04 | 06 | 08 | 10 |
|----------|-------------|----------|----------|--------------|
| 管外徑 (mm) | $\phi 4$ *1 | $\phi 6$ | $\phi 8$ | $\phi 10$ *2 |

*1. 僅適用單體型。 *2. 僅適用連座型。

⑦ 排氣方式及口徑 (EX)

| 代號 | S | 08 | 10 |
|----|----------------|-------------------------|----------------------------|
| 規格 | 附消音器 (大氣開放) | $\phi 8$ 快速接頭 (集中排氣) | $\phi 10$ 快速接頭 * (集中排氣) |

* 僅適用連座型。

⑧ 電磁閥

| 代號 | D24 | A100 |
|----|-------|--------|
| 電壓 | DC24V | AC100V |

⑨ 配線導出方向

| 代號 | S | L | K |
|----|----|----|-------------------------------|
| 方向 | 側面 | 上面 | 連座型 - 混合不同方向時 (詳細在訂購規格中說明) |

⑫ 壓力傳感器

| 代號 | 規格 |
|----|-----------------------------|
| 無 | 無壓力傳感器 |
| W | 2 點開關輸出 |
| A | 類比輸出 |
| K | 連座型 - 混合規格時 (詳細在訂購規格中說明) |

⑬ -S3 規格 (選配)

| 代號 | 無 | -S3 |
|------|----|---------------|
| 金屬材質 | 標準 | 流路不使用主成份為銅的材質 |
| 密封橡膠 | 標準 | HNBR 或 FKM |
| 開口環色 | 黑色 | 深藍 |

*1. -S3 規格僅適用集中排氣型。

*2. -S3 規格與 AC100V 規格不兼容。

*3. 與電子零件和電線不兼容。

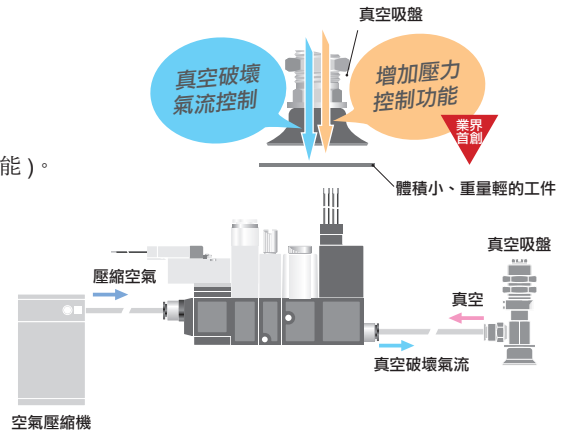


真空產生器 VJ

綜合型 / 帶真空破壞氣流及壓力控制功能

特點

- 傳統的真空破壞氣流流量控制，增加了壓力控制
防止工件被吹走。
- 縮短真空破壞時間 在真空破壞迴路中設有洩壓功能 (釋放多餘壓力功能)。
- 小型的真空系統
- 提供三種供應閥
對應省電的雙電磁閥型 (保持型)，適合需要長時間產生真空的特殊用途。
- 壓力傳感器採用 LED 顯示，提高可視性
根據用途選擇 2 點開關輸出及類比輸出 2 種類型。
配線採用連接器方式，便於配線。
- 標準化 4 種噴嘴口徑：0.5、0.7、1.0、1.2 mm



● -S3 規格

- 不使用以銅為主要成分的金屬材質於流體通路中
- 密封橡膠材質採用 HNBR 或 FKM，具有優良的耐臭氧特性

規格

| | | |
|-----------|--|----------|
| 使用流體 | 空氣 (JIS B 8392-1 符合 1.2.1 ~ 2.4.3 級標準) | |
| 使用壓力範圍 | 0.3~0.7 MPa | |
| 使用溫度範圍 | 5~50°C (不凍結) | |
| 使用濕度範圍 | 35~85% RH (不凍露) | |
| 耐振動 / 耐衝擊 | 50m/s ² 以下 / 150m/s ² 以下 | |
| 保護構造 | IP40 相當 | |
| 給油 | 不需要 | |
| 耐壓力 | 供氣迴路 | 1.05 MPa |
| | 真空迴路 | 0.2 MPa |

* 耐壓力為產品能承受不破壞的壓力，非產品正常的使用壓力。

電磁閥 / 規格

| | | |
|--------|---------------|----------------|
| 定格電壓 | DC24V ±10% | AC100V ±10% |
| 電力消耗 | 1.2 W (含 LED) | 1.5 VA (含 LED) |
| 電湧保護電路 | 有 (變阻器) | 有 (橋式二極管) |
| 作動指示燈 | 通電時，紅色 LED | |
| 手動操作 | 非鎖定按鈕式 | |

真空產生用主閥 / 規格

| | | | | |
|-------------|------------|----------------|----------------|----------------|
| 作動方式 | 通過先導閥，間接作動 | | | |
| 閥功能 | 常閉 | 常開 | 雙電磁閥 (保持型)*1 | |
| 應答時間 (msec) | OFF→ON | DC24V: 10(15) | DC24V: 15(20) | DC24V: 10(15) |
| | | AC100V: 13(18) | AC100V: 18(23) | AC100V: 13(18) |
| | ON→OFF | DC24V: 35(35) | DC24V: 20(25) | DC24V: 15(20) |
| | | AC100V: 33(38) | AC100V: 23(28) | AC100V: 18(23) |

- *1. 請確保 50msec 以上的電磁閥勵磁時間。
- *2. 應答時間為 0.5 MPa 和定格電壓 (100%) 時的值。
- *3. () 值為 -S3 規格。

真空破壞用主閥 / 規格

| | | |
|------|--------------|-------------------------|
| 作動方式 | 通過先導閥閥功能間接作動 | |
| 閥功能 | 常閉 | |
| 應答時間 | OFF→ON | DC24V 規格: 8 (13) msec |
| | | AC100V 規格: 11 (16) msec |
| | ON→OFF | DC24V 規格: 18 (23) msec |
| | | AC100V 規格: 21 (26) msec |

- *1. 應答時間為 0.5 MPa 和定格電壓 (100%) 時的值。
- *2. () 值為 -S3 規格。

真空過濾器 / 規格

| | |
|-------|-----------------------|
| 濾芯材質 | PVF (聚氟乙烯) |
| 過濾率* | 5 μm |
| 過濾表面積 | 1,130 mm ² |

* 根據 PISCO 測量條件。

真空破壞功能 / 規格

| | |
|--------------|----------------------------------|
| 破壞氣流 | 0 ~ 50 l/min [ANR] (供給 0.5MPa 時) |
| 破壞空氣安全壓力設定範圍 | -25~25 kPa |

* 真空破壞氣流流量，根據真空側口徑和長度 (管道阻力等) 而變化。

壓力傳感器【附 LED 顯示】 / 規格

| | | |
|--------|---------------------------------------|------------------------------|
| 規格 | -W (2 點開關輸出 附 LED 壓力顯示) | -A (1 點類比 LED 壓力顯示, 1 點開關輸出) |
| 電力消耗 | 40 mA | |
| 壓力檢測方式 | 擴散半導體壓力開關 | |
| 使用壓力範圍 | -100 ~ 0 kPa | |
| 設定壓力範圍 | -99 ~ 0 kPa | |
| 耐壓力 | 0.2 MPa | |
| 供應電源 | DC12 ~ 24 V ±10% 波動 (P-P) 10% 或更少 | |
| 壓力設定點 | 2 | 1 |
| 操作精度 | ±3% F.S. 或以下 (參考溫度 25°C) | |
| 應差 | 固定 (2% F.S. 或更少) | 可變 (約 0~15%F.S.) |
| 開關輸出 | NPN 開路集電極 (30V 80mA 以下, 殘留電壓 0.8V 以下) | |
| 類比輸出 | 輸出電壓 | 1~5 V |
| | 零點電壓 | 1 ±0.1 V |
| | 間距電壓 | 4 ±0.1 V |
| | 輸出電流 | 1mA 以下 (負載電阻: 5kΩ 以上) |
| | LIN/ HYS | ±0.5% F.S. 或更低 (參考溫度 25°C) |
| 應答性 | 約 2 msec 以下 | |
| 顯示 | -99 ~ 0 kPa (2 位紅色 LED 顯示) | |
| 顯示次數 | 約 4 次 / 秒 | |
| 顯示精度 | ±3% F.S. ±2 digits 以下 | |
| 分辨率 | 1 digit | |
| 操作顯示 | SW1 設定壓力以上為紅燈 | 設定壓力以上為紅燈 |
| | SW2 設定壓力以上為綠燈 | |

* 反覆加壓引起的 "零點電壓"、"間距電壓"、"開關輸出設定值" 的變化量的允許範圍為 ±3%F.S.。



真空產生器 VJ

綜合型 / 帶真空破壞氣流及壓力控制功能

訂購範例

1 單體型

VJH 05 A - 04 06 S - D24 L - W

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑫

- ② 真空特性: H → 高真空型
- ③ 噴嘴口徑: 05 → ø0.5mm
- ④ 真空產生用電磁閥單元型: A → 雙電磁閥 (保持型)
- ⑤ 真空側口徑: 04 → ø4mm 快速接頭
- ⑥ 供氣側口徑: 06 → ø6mm 快速接頭
- ⑦ 排氣方式: S → 大氣開放型
- ⑧ 電磁閥規格: D24 → DC24V
- ⑨ 配線導出方向: L → 上面
- ⑫ 壓力傳感器: W → 2 點開關輸出

2 連座型

VJH 05 A - 04 10 10 - D24 L - 04 A - W

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

- ② 真空特性: H → 高真空型
- ③ 噴嘴口徑: 05 → ø0.5mm
- ④ 真空產生用電磁閥單元型: A → 雙電磁閥 (保持型)
- ⑤ 真空側口徑: 04 → ø4mm 快速接頭
- ⑥ 供氣側口徑: 10 → ø10mm 快速接頭
- ⑦ 排氣口徑: 10 → ø10mm 快速接頭
- ⑧ 電磁閥規格: D24 → DC24V
- ⑨ 配線導出方向: L → 上面
- ⑩ 連座數: 04 → 4 連
- ⑪ 集中配管導出方向: A → 真空口徑側
- ⑫ 壓力傳感器: W → 2 點開關輸出

3 連座型

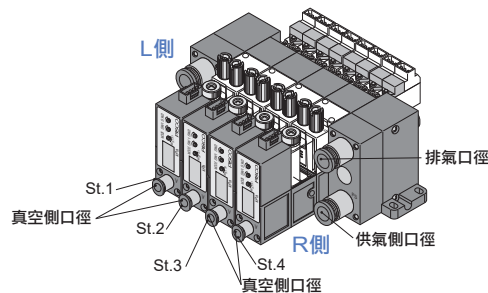
VJK 00 K - 00 10 10 - D24 L - 05 A - K

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

- ② 真空特性: K → St1, St2, St3: H 型
St4: E 型
St5: H 型
- ③ 噴嘴口徑: 00 → St1, St2, St3: ø0.7mm
St4: ø1.0mm
St5: ø1.2mm
- ④ 真空產生用電磁閥單元型:
K → St1, St2, St3: 雙電磁閥 (保持型)
St4, St5: 常閉型
- ⑤ 真空側口徑: 00 → St1, St2, St3: ø6mm 快速接頭
St4, St5: ø8mm 快速接頭
- ⑥ 供氣側口徑: 10 → ø10mm 快速接頭
- ⑦ 排氣口徑: 10 → ø10mm 快速接頭
- ⑧ 電磁閥規格: D24 → DC24V
- ⑨ 配線導出方向: L → 上面
- ⑩ 連座數: 05 → 5 連
- ⑪ 集中配管導出方向: A → 真空口徑側
- ⑫ 壓力傳感器: K → St1, St2, St3: 2 點開關輸出
St4: 無壓力傳感器
St5: 類比輸出

連座型參考圖

* 站號從 L 側開始 St.1、St.2、St.3...St.10。



■ 訂購規格表 - 填寫範例 (上面範例 3 連座型)

| | 型號 | 真空 | 噴嘴 | 電磁 | 真空 | 供氣 | 排氣 | 電磁 | 配線 | 連座 | 集中 | 壓力 | -S3 |
|----------|---------|------|-------|----|------|------|----|-------|----|------|----|-----|-----|
| | | 特性 | 口徑 | 閥類 | 側口 | 側口 | 口徑 | 閥規 | 導出 | 數 | 配管 | 傳感 | 規格 |
| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ | ⑪ | ⑫ | ⑬ |
| 連座型號 | VJ | K | 00 | K | - 00 | 10 | 10 | - D24 | L | - 05 | A | - K | |
| 單元 型號 | L 側 | St.1 | H | 07 | A | - 06 | | | | | | - W | |
| | | St.2 | St.1 | | | | | | | | | | |
| | ↑ 站號 | St.3 | St.1 | | | | | | | | | | |
| | | St.4 | E | 10 | B | - 08 | | | | | | | |
| | | St.5 | H | 12 | B | - 08 | | | | | | - A | |
| | | St.6 | | | | | | | | | | | |
| | ↓ 站號 | St.7 | | | | | | | | | | | |
| | | St.8 | | | | | | | | | | | |
| | | St.9 | | | | | | | | | | | |
| | | R 側 | St.10 | | | | | | | | | | |

* 如上訂購規格表範例，若安裝單元有 St.1、St.2、St.3 通用規格，請僅填寫 St.1 (上)，St.2、St.3 請在訂單輸入欄的 ② 真空特性中填寫 St.1。



真空產生器 VJ

綜合型 / 帶真空破壞氣流及壓力控制功能

真空產生器 VJ 連座型用 訂購規格表

| | 型號 | 真空特性 | 噴嘴口徑 | 電磁閥類型 | 真空側口徑 | 供氣側口徑 | 排氣方向 | 電磁閥規格 | 配線導出方向 | 連座數 | 集中配管方向 | 壓力傳感器 | -S3規格 |
|------|----|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|--------|-----|--------|-------|-------|
| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ | ⑪ | ⑫ | ⑬ |
| 連座型號 | VJ | | | | - | | | - | | | | | |
| 單元型號 | L側 | St.1 | | | - | | | - | | | | | |
| | | St.2 | | | - | | | - | | | | | |
| | ↑ | St.3 | | | - | | | - | | | | | |
| | | St.4 | | | - | | | - | | | | | |
| | 站號 | St.5 | | | - | | | - | | | | | |
| | | St.6 | | | - | | | - | | | | | |
| | ↓ | St.7 | | | - | | | - | | | | | |
| | | St.8 | | | - | | | - | | | | | |
| | R側 | St.9 | | | - | | | - | | | | | |
| | | St.10 | | | - | | | - | | | | | |

* 請複印本頁，參照左頁範例填寫表格。此外，如果規格不同，請填寫不同的訂購規格表。



真空產生器 VJ

綜合型 / 帶真空破壞氣流及壓力控制功能

| | | |
|-----------------------------|--------------------------|---|
| 單體型·真空產生用電磁閥，真空破壞用電磁閥，內置過濾器 | | |
| 大氣開放 無壓力傳感器 | 集中排氣 無壓力傳感器 | 連座 |
| VJ 配線導出方向：上面 | VJ 配線導出方向：上面 | 僅連座 |
| | | |
| 型式 VJ2□□□-□□□S-□L | 型式 VJ2□□□-□□□08-□L□ | 2 連 7 連 3 連 8 連 4 連 9 連 5 連 10 連 6 連 |
| VJ 配線導出方向：側面 | VJ 配線導出方向：側面 | 供氣側口徑更換用 快速接頭連接塊 |
| | | 快速接頭連接塊 |
| 型式 VJ2□□□-□□□S-□S | 型式 VJ2□□□-□□□08-□S□ | |
| 大氣開放 附 LED 壓力傳感器 | 集中排氣 附 LED 壓力傳感器 | 型式 ø4mm 快速接頭用：VJV020A940 ø6mm 快速接頭用：VJV020A960 |
| VJ 配線導出方向：上面 | VJ 配線導出方向：上面 | 真空側口徑更換快速接頭 |
| | | 快速接頭 |
| 型式 VJ2□□□-□□□S-□L-□ | 型式 VJ2□□□-□□□08-□L-□□ | |
| VJ 配線導出方向：側面 | VJ 配線導出方向：側面 | 型式 ø4mm 快速接頭用：CJC09-04 ø6mm 快速接頭用：CJC09-06 ø8mm 快速接頭用：CJC09-08 |
| | | |
| 型式 VJ2□□□-□□□S-□S-□ | 型式 VJ2□□□-□□□08-□S-□□ | |

替換濾芯

