



# 真空幫浦對應單元 VXP · VXPT

## 真空幫浦

輕量、小巧 10.5 mm 寬，實現真空系統高循環化的真空單元 (單體型、連座型)

包裝 1 個/袋 (濾芯 10 個 / 1 袋)

### 訂購代號 / 真空幫浦對應單元【單體型】

VXP □ — 4 4 4 — DC24 — A0 — D □

1 2 3 4 5 6 7 8 9

#### ① 型號

#### ② 單元規格

代號	無	T
規格	2 口徑	3 口徑

#### ③ 真空側口徑 (V)

代號	3	4	6
管外徑 (mm)	ø3	ø4	ø6

#### ④ 供氣側口徑 (PS)

代號	3	4	6
管外徑 (mm)	ø3	ø4	ø6

#### ⑤ 真空供氣側口徑 (PV)

代號	3	4	6
管外徑 (mm)	ø3	ø4	ø6

#### ⑥ 電磁閥

代號	D24	A100
電壓	DC24V	AC100V

\* AC100V 規格不符合 CE 標誌。

#### ⑦ 壓力傳感器

代號	規格
無	無壓力傳感器
DW	附 LED 顯示 2 點開關輸出，壓力傳感器
DA	附 LED 顯示 1 點開關輸出，附類比輸出壓力傳感器
A0	附類比輸出，壓力傳感器

#### ⑧ 安裝方式

代號	無	D
金屬材質	直接安裝型	DIN 導軌安裝型

#### ⑨ -S3 規格 (選配)

代號	無	-S3
金屬材質	標準	流路中不使用主成份為銅的材質

\* -S3 規格僅適用於真空側口徑 / 供氣側口徑尺寸 ø3mm 以外的 2 口徑規格。(電子零件和電線不兼容)

### 訂購代號 / 真空幫浦對應單元【連座型】

VXP T — 4 1 1 — DC24 — A0 — M 08 □

1 2 3 4 5 6 7 8 9

#### ① 型號

#### ② 單元規格

代號	無	T	K
規格	2 口徑	3 口徑	不同規格混合搭配 (詳細在訂購規格中說明)

#### ③ 真空側口徑 (V)

代號	3	4	6	0
管外徑 (mm)	ø3	ø4	ø6	不同規格混合搭配 (詳細在訂購規格中說明)

#### ④ 供氣側口徑 (PS)

代號	4	6	8	1
管外徑 (mm)	ø4	ø6	ø8	ø10

#### ⑤ 真空供氣側口徑 (PV)

代號	4	6	8	1
管外徑 (mm)	ø4	ø6	ø8	ø10

#### ⑥ 電磁閥

代號	D24	A100
電壓	DC24V	AC100V

\* AC100V 規格不符合 CE 標誌。

#### ⑦ 壓力傳感器

代號	規格
無	無壓力傳感器
DW	附 LED 顯示 2 點開關輸出，壓力傳感器
DA	附 LED 顯示 1 點開關輸出、附類比輸出，壓力傳感器
A0	附類比輸出，壓力傳感器
K	不同規格混合搭配 (詳細在訂購規格中說明)

#### ⑧ 連座數 (10 連以上請洽業務人員)

代號	02	03	04	05	06	07	08	09	10
連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10

#### ⑨ -S3 規格 (選配)

代號	無	-S3
金屬材質	標準	流路中不使用主成份為銅的材質

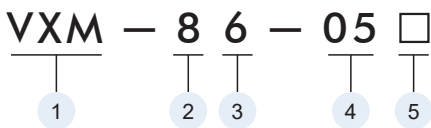
\* -S3 規格僅適用於真空側口徑 / 供氣側口徑尺寸 ø4、ø6mm 口徑規格。(電子零件和電線不兼容)



# 真空幫浦對應單元 VXP · VXPT

## 真空幫浦

### 訂購代號 / 連座安裝【僅連座】



① 型號 (VXP · VXPT 用連座)

② 真空供氣側口徑 (PV)

代號	4	6	8	1
管外徑 (mm)	ø4	ø6	ø8	ø10

③ 先導閥供氣側口徑 (PS)

代號	4	6	8	1
管外徑 (mm)	ø4	ø6	ø8	ø10

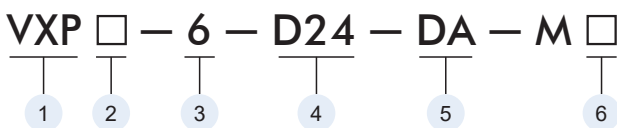
④ 連座數

代號	02	03	04	05	06	07	08	09	10
連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10

⑤ -S3 規格 (選配)

代號	無	-S3
金屬材質	標準	流路中不使用主成份為銅的材質

### 訂購代號 / 連座安裝【僅單體】



① 型號

② 單元規格

代號	無	T
規格	2 口徑	3 口徑

③ 真空側口徑 (V)

代號	3	4	6
管外徑 (mm)	ø3	ø4	ø6

④ 電磁閥

代號	D24	A100
電壓	DC24V	AC100V

\* AC100V 規格不符合 CE 標誌。

⑤ 壓力傳感器

代號	規格
無	無壓力傳感器
DW	附 LED 顯示 2 點開關輸出，壓力傳感器
DA	附 LED 顯示 1 點開關輸出、類比輸出，壓力傳感器
A0	附類比輸出，壓力傳感器

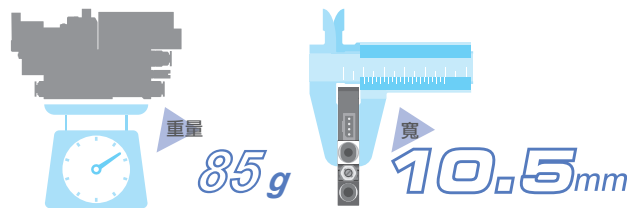
⑥ -S3 規格 (選配)

代號	無	-S3
金屬材質	標準	流路中不使用主成份為銅的材質

\* -S3 規格僅適用於真空側口徑 / 供氣側口徑尺寸 ø4、ø6mm 口徑規格。  
(電子零件和電線不兼容)

### 特點

- 對應客戶需求的輕量化，小體積真空幫浦對應單元  
\* 上述重量為 2 端口規格直接安裝型附 LED 壓力傳感器的值。



- 供給閥追求極致應答速度、實現真空系統高循環化  
供應用閥可選常閉 (N.C.) 型。

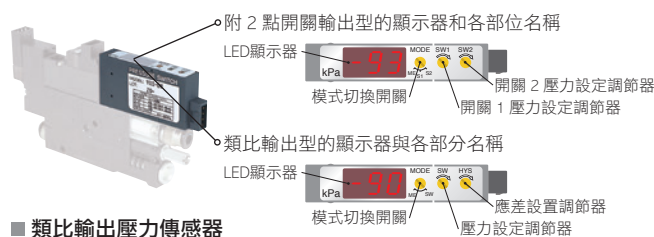
- 固定方式可根據用途從 2 種中選擇

準備了可用螺絲等從側面安裝的直接安裝型和能安裝於 DIN 導軌的 DIN 導軌安裝型。

- 壓力傳感器有 2 種選擇

附可視性良好的 LED 壓力顯示壓力傳感器，有 2 點開關輸出、附類比輸出 2 種以及價格便宜僅附類比輸出的產品可選。

- 附 LED 顯示壓力傳感器 (2 種)

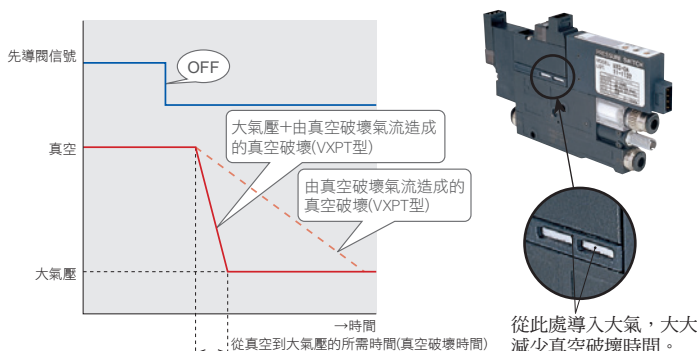


- 類比輸出壓力傳感器



- 真空供給用主閥使用三通閥，大幅縮短真空破壞時間

由於在關閉主閥後會造成真空保持，與僅用真空破壞氣流的常規雙向閥相比 (VXP 型)，3 端口規格 (VXPT 型) 在主閥關閉時，使大氣流入，利用大氣壓 + 真空破壞氣流進行真空破壞。



- 管線配置規格也在產品線中，最多可達 10 連的集中供氣配管化

#### ● -S3 規格

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



# 真空幫浦對應單元 VXP · VXPT

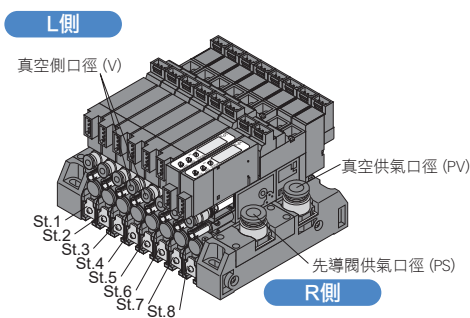
## 真空幫浦

### 【連座型】規格表填寫範例

	型號		單元規格	真空側口徑	供氣側口徑	真空供給口徑	電磁閥規格	壓力傳感器	連座數	-S3規格
	①	②								
連座型號	VXP		K	0	1	1	D24	K	08	
單元型號	L側	St.1	T	4				A0		
		St.2	T	4				A0		
	↑	St.3	T	4				A0		
		St.4	T	4				A0		
	站號	St.5	T	4				A0		
		St.6	T	4				A0		
	↓	St.7		6				DA		
		St.8		6				DA		
	R側	St.9								
		St.10								

### 連座型參考圖

\* 站號從 L 側至 R 側為 St.1、St.2、St.3...St.10。



截切線

## 真空幫浦對應單元 VXP · VXPT 連座型用

### 訂購規格書

	型號		單元規格	真空側口徑	供氣側口徑	真空供給口徑	電磁閥規格	壓力傳感器	連座數	-S3規格
	①	②								
連座型號	VXP									
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，參照上面範例填寫表格，如果規格不同，請填寫不同的訂購規格表。

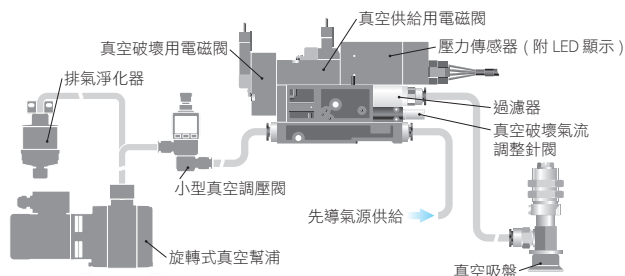
\* 請注意，-S3 規格不能與 3 口徑規格和  $\phi 3\text{mm}$  真空側口徑尺寸一起選擇。



# 真空幫浦對應單元 VXP · VXPT

## 真空幫浦

### 使用範例



### 規格

使用流體	空氣 (JIS B 8392-1 符合 1.2.1 ~ 2.4.3 級標準)、真空	
使用壓力範圍	0.3~0.7 MPa	
使用真空壓力	-100 ~ 0 kPa	
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 <sup>2</sup> 以下 / 150m/s <sup>2</sup> 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

\* 此處的耐壓力為產品能承受的不損壞的壓力，非產品正常使用的壓力。

### 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 燈亮	
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	2 口徑規格 常閉	3 口徑規格 常閉	
應答時間 (標準規格)	OFF→ON	DC24V: 7.5 msec	DC24V: 6 msec
		AC100V: 10.5 msec	AC100V: 9 msec
	ON→OFF	DC24V: 8.5 msec	DC24V: 8.5 msec
		AC100V: 10 msec	AC100V: 10 msec
應答時間 (-S3 規格)	OFF→ON	DC24V: 7.5 msec	-
		AC100V: 10.5 msec	
	ON→OFF	DC24V: 13 msec	
		AC100V: 22.5 msec	

\* 應答時間為供給壓力 0.5 MPa 和定格電壓 (100%) 時的值。

### 真空破壞用主閥 / 規格

作動方式	直接作動	
閥功能	常閉	
應答時間	OFF→ON	DC24V 規格: 3.5 msec
		AC100V 規格: 8 msec
	ON→OFF	DC24V 規格: 3 msec
		AC100V 規格: 14 msec

\* 應答時間為供給壓力 0.5 MPa 和定格電壓 (100%) 時的值。

### 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	502 mm <sup>2</sup>

\* 根據 PISCO 測量條件。

### 真空破壞功能 / 規格

破壞氣流	2 口徑	0 ~ 11 l/min [ANR] (供給 0.5MPa 時)
	3 口徑	0 ~ 7.5 l/min [ANR] (供給 0.5MPa 時)

\* 真空破壞空氣流量，根據真空側管道的直徑和長度 (管道阻力等) 而變化。

### 附 LED 顯示壓力傳感器 / 規格

規格	-DW (LED 壓力顯示 附 2 點開關輸出)	-DA (LED 壓力顯示 1 點類比, 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	
壓力設定點數	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)	
應答能力	約 2 msec 以下	
顯示	0 ~ -99 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	設定壓力以上為綠燈
	SW2 設定壓力以上為綠燈	

\* 由於需要反復施加壓力，「零點電壓」、「間距電壓」、「開關輸出設定值」的允許變化範圍為 ±3 F.S.。

### 無壓力顯示壓力傳感器 / 規格

規格	-A0 (1 點類比輸出)	
供應電源	DC12 ~ 24 V ±10% 波動 (P-P) 10% 或更少	
電力消耗	15 mA	
壓力檢測方式	擴散半導體 壓力開關	
耐壓力	0.2 MPa	
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
溫度特性 零點	±0.1% F.S./°C (參考溫度 25°C)	
溫度特性 量程	±0.1% F.S./°C (參考溫度 25°C)	
直線性	±0.5% F.S. 以下	

\* 由於需要反復施加壓力，「零點電壓」、「間距電壓」、「開關輸出設定值」的允許變化範圍為 ±3 F.S.。

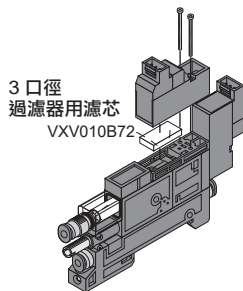
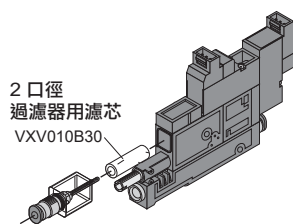


# 真空幫浦對應單元 VXP · VXPT

## 真空幫浦

2 口徑		3 口徑		連座搭配單元單體	
直接安裝型	DIN 導軌安裝型	直接安裝型	DIN 導軌安裝型	2 口徑	3 口徑
<b>VXP</b> 無壓力傳感器 	<b>VXP</b> 無壓力傳感器 	<b>VXPT</b> 無壓力傳感器 	<b>VXPT</b> 無壓力傳感器 	<b>VXP-M</b> 無壓力傳感器 	<b>VXPT-M</b> 無壓力傳感器 
型式 VXP□□□□-□□□□	型式 VXP□□□□-□□-□□□□	型式 VXPT□□□□□□-□□	型式 VXPT□□□□□□-□□-□□	型式 VXP-□□-□□-□□□□	型式 VXPT-□□-□□-□□□□
<b>VXP</b> 附 LED 顯示和 2 點開關輸出 壓力傳感器 	<b>VXP</b> 附 LED 顯示和 2 點開關輸出 壓力傳感器 	<b>VXPT</b> 附 LED 顯示和 2 點開關輸出 壓力傳感器 	<b>VXPT</b> 附 LED 顯示和 2 點開關輸出 壓力傳感器 	<b>VXP-M</b> 附 LED 顯示和 2 點開關輸出 壓力傳感器 	<b>VXPT-M</b> 附 LED 顯示和 2 點開關輸出 壓力傳感器 
型式 VXP□□□□□□-□□-□□□□	型式 VXP□□□□□□-□□-□□-□□□□	型式 VXPT□□□□□□□□-□□	型式 VXPT□□□□□□□□-□□-□□-□□	型式 VXP-□□-□□-□□-□□□□	型式 VXPT-□□-□□-□□-□□□□
<b>VXP</b> 附 LED 顯示 1 點開關輸出 1 點類比輸出 壓力傳感器 	<b>VXP</b> 附 LED 顯示 1 點開關輸出 1 點類比輸出 壓力傳感器 	<b>VXPT</b> 附 LED 顯示 1 點開關輸出 1 點類比輸出 壓力傳感器 	<b>VXPT</b> 附 LED 顯示 1 點開關輸出 1 點類比輸出 壓力傳感器 	<b>VXP-M</b> 附 LED 顯示 1 點開關輸出 1 點類比輸出 壓力傳感器 	<b>VXPT-M</b> 附 LED 顯示 1 點開關輸出 1 點類比輸出 壓力傳感器 
型式 VXP□□□□□□-□□-□□□□	型式 VXP□□□□□□-□□-□□-□□□□	型式 VXPT□□□□□□□□-□□	型式 VXPT□□□□□□□□-□□-□□-□□	型式 VXP-□□-□□-□□-□□□□	型式 VXPT-□□-□□-□□-□□□□
<b>VXP</b> 類比輸出 壓力傳感器 	<b>VXP</b> 類比輸出 壓力傳感器 	<b>VXPT</b> 類比輸出 壓力傳感器 	<b>VXPT</b> 類比輸出 壓力傳感器 	<b>VXP-M</b> 類比輸出 壓力傳感器 	<b>VXPT-M</b> 類比輸出 壓力傳感器 
型式 VXP□□□□□□-□□-□□□□	型式 VXP□□□□□□-□□-□□-□□□□	型式 VXPT□□□□□□□□-□□	型式 VXPT□□□□□□□□-□□-□□-□□	型式 VXP-□□-□□-□□-□□□□	型式 VXPT-□□-□□-□□-□□□□

## 替換濾芯



連座單體	型式
僅連座	VXM-□□□□-02□□ (2 連)
	VXM-□□□□-03□□ (3 連)
	VXM-□□□□-04□□ (4 連)
	VXM-□□□□-05□□ (5 連)
	VXM-□□□□-06□□ (6 連)
	VXM-□□□□-07□□ (7 連)
	VXM-□□□□-08□□ (8 連)
	VXM-□□□□-09□□ (9 連)
	VXM-□□□□-10□□ (10 連)