

目錄：

一、產品介紹.....	2
二、產品規格.....	3
三、應用案例.....	5
四、訂購資訊.....	7
五、預計上市日期.....	8

產品介紹

- TP04P

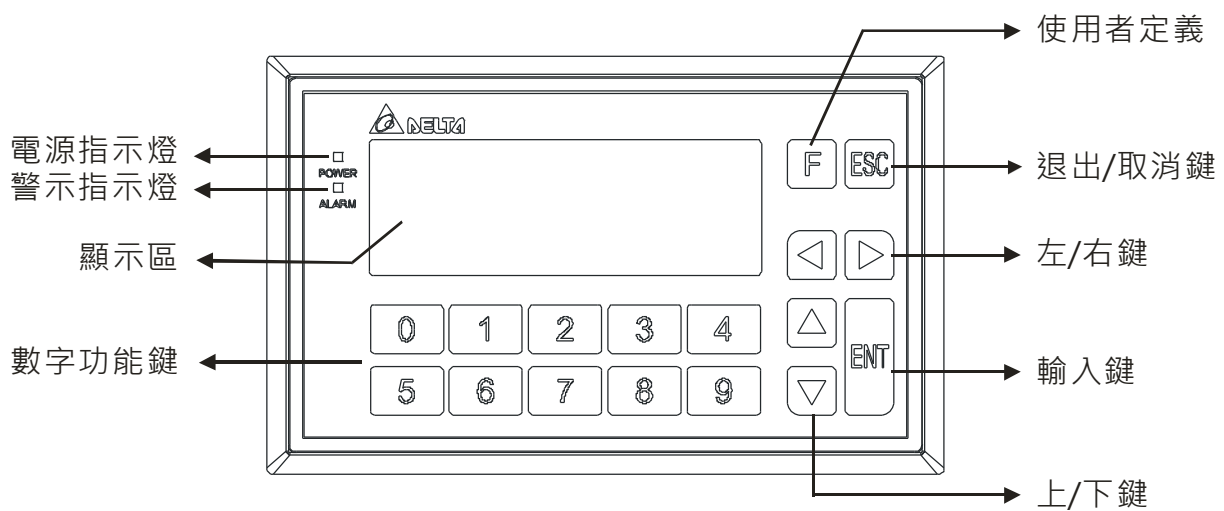
TP04P 系列為內含文本顯示功能的 PLC 主機，提供豐富的指令集，並具有 8k steps 的程式記憶體。輸出/輸入點功能包含數位輸入/輸出、及類比模組 (A/D、D/A 轉換及溫度單元)，支援點數請參考機種系列名稱。指令說明請詳見 DVP-ES2/EX2/SS2/SA2/SX2/SE 操作手冊【程式篇】。使用者可另購程式擴充卡，快速移植程式，節省程式下載時間。軟體規劃部份更提供多種物件圖形可供使用者選用。

電氣與硬體規格介紹

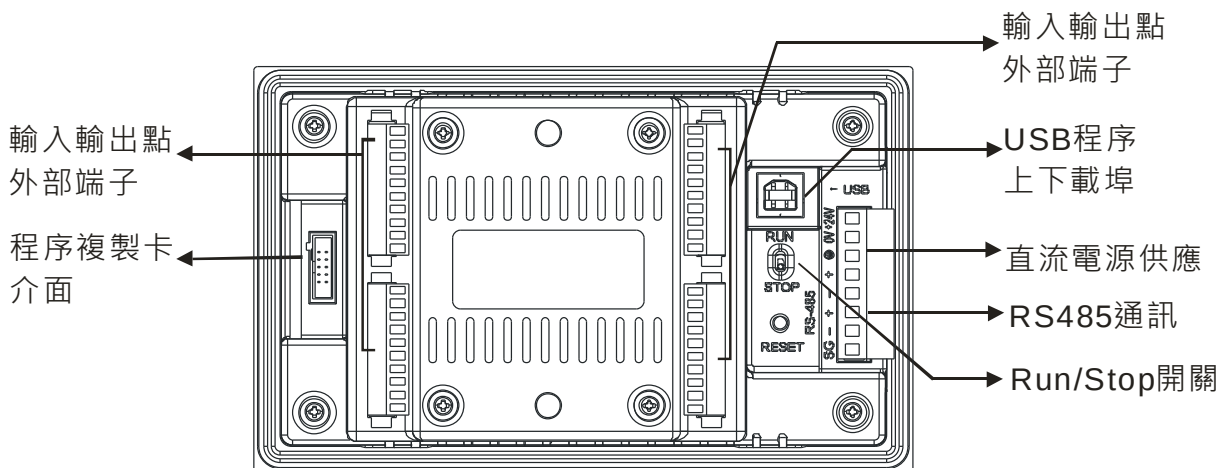
● TP04P

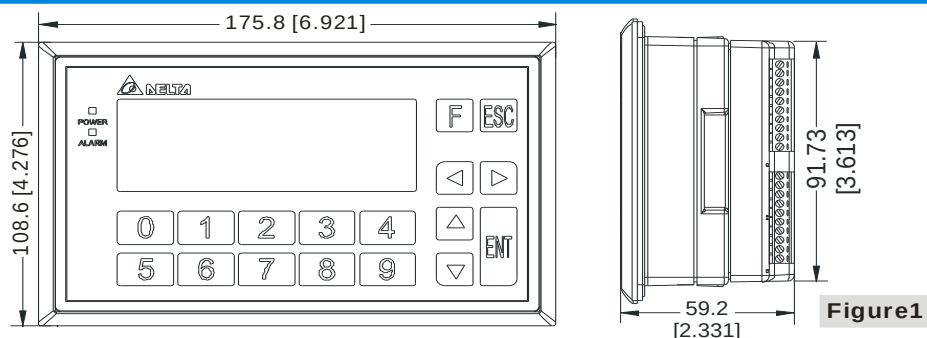
TP04P 外觀尺寸介紹

• 正面圖



• 背面圖




Figure1

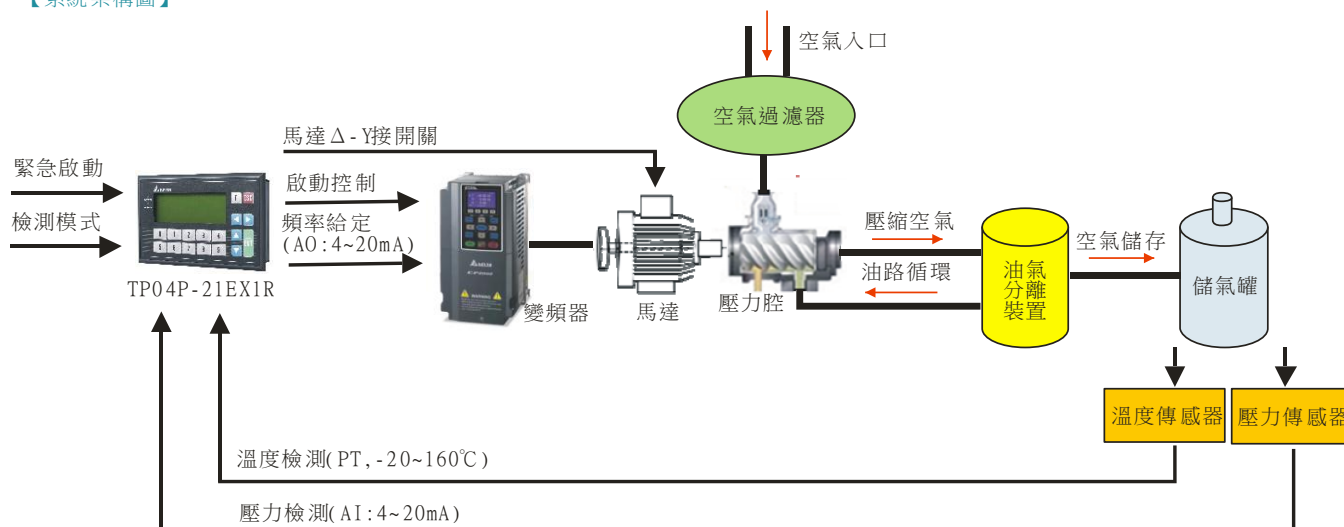
TP04P 規格

機型 項目	TP04P- 22XA1R	TP04P- 21EX1R
中央處理單元 (CPU)	LPC1787FBD208	
程式記憶體容量	1MB 快閃記憶體	
系統RAM	64K Byte	
電源電壓	24VDC (-15% ~ 20%) (具直流輸入電源極性反接保護)	
消耗電力	4.2W	4.2W
電源保護	具直流輸入電源極性反接保護	
絕緣阻抗	> 5MΩ (所有輸出 / 入點對地之間500VDC)	
雜訊免疫力	ESD (IEC 61131-2, IEC 61000-4-2): 8KV Air Discharge EFT (IEC 61131-2, IEC 61000-4-4): Power Line: 2KV, Digital I/O: 1KV, Analog & Communication I/O: 1KV Damped-Oscillatory Wave: Power Line: 1KV, Digital I/O: 1KV RS (IEC 61131-2, IEC 61000-4-3): 26MHz ~ 1GHz, 10V/m	
接地	接地配線之線徑不得小於電源端配線線徑 (多台TP04P同時使用時，請務必單點接地)	
硬體使用溫度	0°C ~ 50°C ; 相對濕度20% - 90% RH (不可凝結)	
硬體儲藏溫度	-20°C ~ 60°C	
前面板防水等級	IP66 / NEMA4	
耐震動/衝擊	國際標準規範 IEC61131-2, IEC 68-2-6 (TEST Fc) / IEC61131-2 & IEC 68-2-27 (TEST Ea)	
重量	432g	432g
外型尺寸	175.8 × 108.6 × 59.2 mm (寬 (W) × 高 (H) × 厚 (D))	
冷卻方式	空氣對流自然冷卻	

應用案例

一、簡易型空壓機應用:

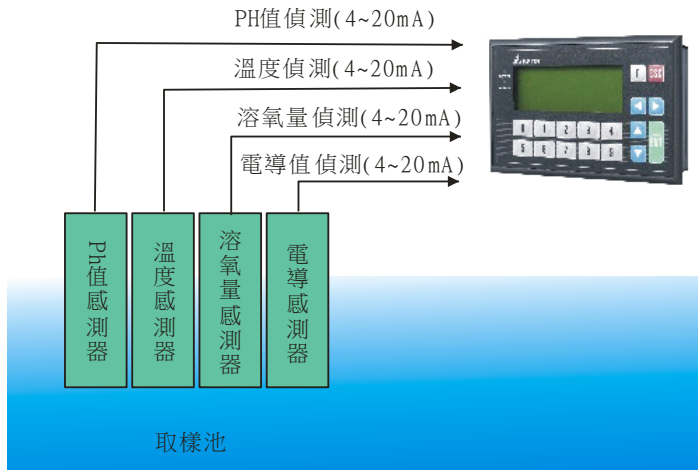
【系統架構圖】



【System】空氣通過進氣過濾將大氣中的灰塵或雜質濾除後，由進氣控制閥進入壓力腔，在壓縮過程中與噴入的冷卻潤滑油混合，經壓縮後的混合氣體排入油氣分離裝置，此時壓縮排出的含油氣體通過碰撞、攔截、重力作用，絕大部分的油介質被分離下來，即可得到含油量很少的壓縮空氣，送到儲氣罐當中。

【Solution】TP04P-21EX1R 內置 2 組類比與溫度輸入功能，搭配電流輸出的傳感器，檢測壓縮空氣溫度與壓力，PLC 程序整合相關參數與控制流程，1 組類比輸出控制變頻器運轉速度。數位輸入點配合外部開關作為緊急停機按鈕，以及各項檢測模式設定；繼電器數位輸出點可用與控制變頻器啟動與馬達Δ-Y 接控制開關。人機程序提供使用者方便操作介面，實現空壓機控制應用。

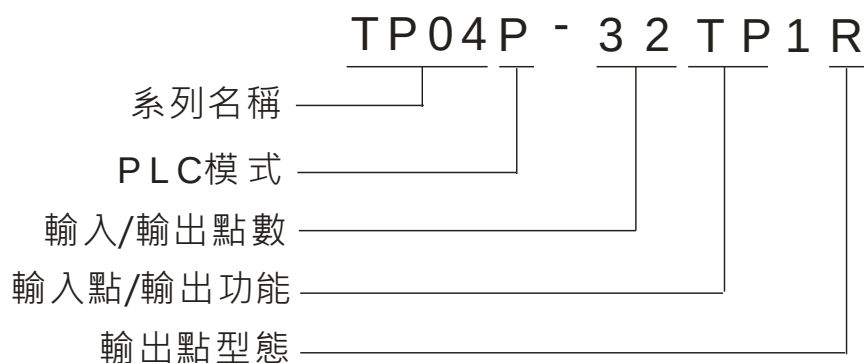
二、環境監測系統應用



【System】可應用於小型氣象站的設備架設或水質監測站，只要 sensor 端可以輸出相對應的電流或電壓，氣象站的監測參數包含：溫度、濕度、二氧化碳濃度、雨量、風速等。水質監測站的監測參數包含：溫度、酸鹼度、導電度、生化需氧量、溶氧量、重金屬濃度等。

【Solution】TP04P-22XA 內置 4 組類比輸入/2 組類比輸出功能，利用 AD 模組搭配具有電壓電流輸出的感測器能有效降低設備成本，並且整合所有環境參數，便於溫室內環境參數控制，可用於收集溫室栽種所參考的參數如：溫度、濕度、二氧化碳、酸鹼度、導電度等。數位輸入點配合外部開關作為各項檢測模式設定。人機程序提供使用者方便操作介面，實現環境監測應用。

訂購資訊



* 詳細之程式設計及指令說明請見《操作手冊：PLC 程式篇》

機種	TP04P-22XA1R (8DI/8DO/4AI/2AO)	TP04P-21EX1R (8DI/8DO/2AI/1AO/2PT)																																																																																
I/O 配置	<table><tr><td>S/S0</td><td>C0</td></tr><tr><td>X0</td><td>Y0</td></tr><tr><td>X1</td><td>Y1</td></tr><tr><td>X2</td><td>Y2</td></tr><tr><td>X3</td><td>Y3</td></tr><tr><td>X4</td><td>Y4</td></tr><tr><td>X5</td><td>Y5</td></tr><tr><td>X6</td><td>Y6</td></tr><tr><td>X7</td><td>Y7</td></tr><tr><td>●</td><td>●</td></tr></table> <table><tr><td>V0+</td><td>V3+</td></tr><tr><td>V0-</td><td>V3-</td></tr><tr><td>I0</td><td>I3</td></tr><tr><td>V1+</td><td>FE</td></tr><tr><td>V1-</td><td>V4</td></tr><tr><td>I1</td><td>I4</td></tr><tr><td>V2+</td><td>AG</td></tr><tr><td>V2-</td><td>V5</td></tr><tr><td>I2</td><td>I5</td></tr><tr><td>FE</td><td>AG</td></tr></table>	S/S0	C0	X0	Y0	X1	Y1	X2	Y2	X3	Y3	X4	Y4	X5	Y5	X6	Y6	X7	Y7	●	●	V0+	V3+	V0-	V3-	I0	I3	V1+	FE	V1-	V4	I1	I4	V2+	AG	V2-	V5	I2	I5	FE	AG	<table><tr><td>S/S0</td><td>C0</td></tr><tr><td>X0</td><td>Y0</td></tr><tr><td>X1</td><td>Y1</td></tr><tr><td>X2</td><td>Y2</td></tr><tr><td>X3</td><td>Y3</td></tr><tr><td>X4</td><td>Y4</td></tr><tr><td>X5</td><td>Y5</td></tr><tr><td>X6</td><td>Y6</td></tr><tr><td>X7</td><td>Y7</td></tr><tr><td>●</td><td>●</td></tr></table> <table><tr><td>I0+</td><td>L3+</td></tr><tr><td>I0-</td><td>L3-</td></tr><tr><td>FE</td><td>I3-</td></tr><tr><td>I1+</td><td>FE</td></tr><tr><td>I1-</td><td>●</td></tr><tr><td>FE</td><td>L4+</td></tr><tr><td>●</td><td>L4-</td></tr><tr><td>I2</td><td>I4-</td></tr><tr><td>AG</td><td>FE</td></tr><tr><td>FE</td><td>●</td></tr></table>	S/S0	C0	X0	Y0	X1	Y1	X2	Y2	X3	Y3	X4	Y4	X5	Y5	X6	Y6	X7	Y7	●	●	I0+	L3+	I0-	L3-	FE	I3-	I1+	FE	I1-	●	FE	L4+	●	L4-	I2	I4-	AG	FE	FE	●
S/S0	C0																																																																																	
X0	Y0																																																																																	
X1	Y1																																																																																	
X2	Y2																																																																																	
X3	Y3																																																																																	
X4	Y4																																																																																	
X5	Y5																																																																																	
X6	Y6																																																																																	
X7	Y7																																																																																	
●	●																																																																																	
V0+	V3+																																																																																	
V0-	V3-																																																																																	
I0	I3																																																																																	
V1+	FE																																																																																	
V1-	V4																																																																																	
I1	I4																																																																																	
V2+	AG																																																																																	
V2-	V5																																																																																	
I2	I5																																																																																	
FE	AG																																																																																	
S/S0	C0																																																																																	
X0	Y0																																																																																	
X1	Y1																																																																																	
X2	Y2																																																																																	
X3	Y3																																																																																	
X4	Y4																																																																																	
X5	Y5																																																																																	
X6	Y6																																																																																	
X7	Y7																																																																																	
●	●																																																																																	
I0+	L3+																																																																																	
I0-	L3-																																																																																	
FE	I3-																																																																																	
I1+	FE																																																																																	
I1-	●																																																																																	
FE	L4+																																																																																	
●	L4-																																																																																	
I2	I4-																																																																																	
AG	FE																																																																																	
FE	●																																																																																	

預計上市日期

品名	型號	日期	最小訂購量 (pcs)
TP04P	TP04P-22XA1R	2014/8	6
	TP04P-21EX1R	2014/8	6