



極致品質之經濟型PLC
永宏B1/B1z 系列微型可程式控制器



FATEK® 永宏電機股份有限公司

25170 新北市淡水區中正東路二段29號26樓

電話 : +886-2-2808-2192

傳真 : +886-2-2809-2618

E-mail : sales@fatek.com

tech@fatek.com

Website : www.fatek.com

您會感動的精緻與品質！

產品特色

先進之 SoC 核心技術

憑藉永宏精湛之軟體技術及多年來在自動控制業界累積之經驗，將整部 PLC 系統以自行開發之 CPU、硬體邏輯解題電路 (HLS)、高速硬體計數 / 時、定位、通訊等電路及 FLASH、SRAM 整合在一個 BGA 晶片中，為業界首見，領先群倫之微型 PLC 精品。

體積小巧，紮實穩固

由於將整個系統予以 SoC 化，故得以將 CPU 及 I/O 整合在一片 PCB 基板內而大幅縮小體積，且因單板化無需板間連接器等機電元件，使整體結構更為紮實穩固與可靠。

品質優異，可靠度高

優異精簡之硬體設計與高度集積化之 SoC 技術，使 B1/B1z 系列 PLC 之組成零件數減至最低，加上採用高品質零件及嚴密的品管程序，造就出其傲視業界之高品質及高信賴度。

超低價格，競爭力強

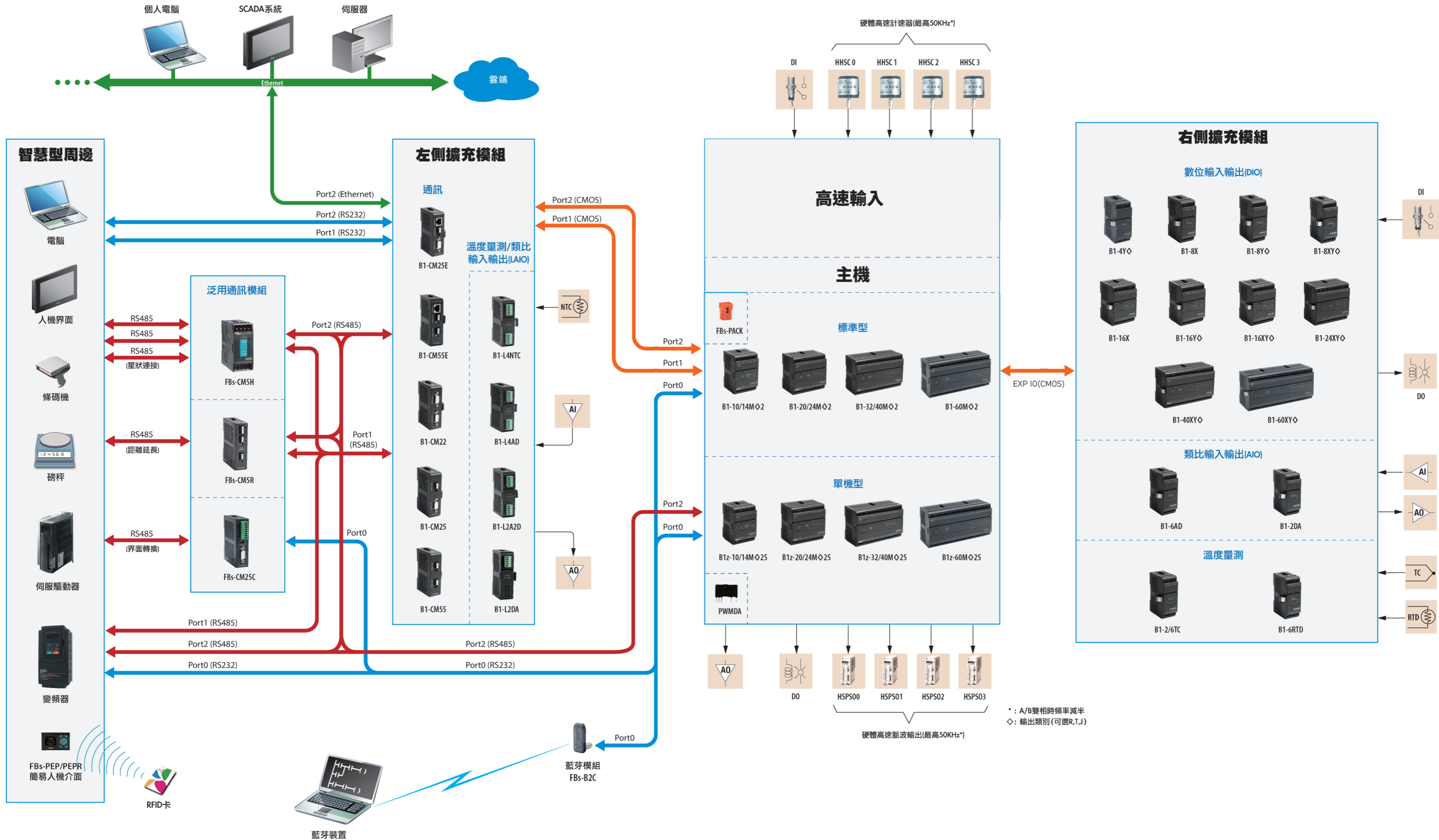
除藉由 SoC 技術及精簡化設計達到硬體成本之大幅降低外，透過優越的布局技巧，B1/B1z 系列 PLC 之 PCB 電路板係採用製程最成熟、品質最穩定的兩層板，卻能設計出比業界普遍用四層板製作的 PLC 更優的抗雜訊能力，使 B1/B1z PLC 不但品質更高，更強化價格競爭力。

使用簡易，指令相容

B1/B1z 系列 PLC 之指令集係以永宏暢銷多年之 FBs 系列 PLC 之指令集為基礎，精心挑選簡易且必要之部份集結而成，不但學習輕鬆、使用容易，並與 FBs 系列 PLC 之指令完全相容。



系統架構圖



環境規格

項目	規格	備註
儲存溫度	-25°~70°C	
工作周邊溫度	0°~55°C	
相對濕度	5~95%	不結露, RH-2
污染等級	Degree II	
抗腐蝕性	依據 IEC-68標準	
海拔高度	≤2000m	
耐振動	使用 DIN RAIL 固定	0.5G, 3軸方向各2小時
	使用螺絲固定	2G, 3軸方向各2小時
耐衝擊		10G, 3軸方向各3次
耐雜訊		1500Vp-p, 波寬1μS
耐電壓		500VAC, 1分鐘(DC電源)
		接地端子(FG)與各端子間

DC電源規格

規格	項目	10/14點主機	20/24點主機	32/40點主機	60點主機
輸入電壓		24VDC, -10%/+20%			
最大消耗功率		2.5W/3W	3.5W/4W	4.5W/5W	6W
突入電流		20A@24VDC			
容許瞬斷電時間		<2ms			
保險絲規格		2A, 125VDC			

主機功能規格

規格	項目	B1	B1z	備註	
執行速率		0.33uS / Sequential instruction			
記憶體容量	程式(Word)	7936 Words	3840 Words		
	註解(Byte)	8K Bytes	4K Bytes		
程式記憶體		FLASH ROM 或 SRAM+ 鋰電池 Back-up			
順序指令		36 個			
應用指令		326 個 (126 種)	326 個 (126 種)	含衍生指令	
步進階梯圖(SFC)指令		4 個			
通訊界面	Port0 (RS232) 速率4.8k~115.2kbps	內建			
	Port1~2 (RS232、RS485、Ethernet) 速率4.8k~921.6kbps *2	可任意選配通訊擴充模組	內建Port2(RS485)不可擴充	各Port之出廠設定速率為9.6kbps, Port1~2可提供永宏或Modbus RTU/ASCII或客戶自訂通訊協定	
	最大連線站數	254			
單點(BIT狀態)	X	X+Y=128	6 / 8 / 12 / 14 / 20 / 24 / 36	對應至外界數位輸入點	
	Y		4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 16 / 24	對應至外界數位輸出點	
	TR		TR0~TR39 (40)		
	M	內部繼電器	非保持型	M0~M799 (800)*1	可規劃為保持型
			保持型	M1400~M1911 (512)	
	特殊繼電器		M800~M1399 (600)*1	可規劃為非保持型	
			M1912~M2001 (90)		

*1: 為出廠設定, 使用者可自行變更
*2: LAIO 和 L4NTC 模組會佔用 Port1

(續)

規格	項目	B1	B1z	備註			
單點(BIT狀態)	S	步進繼電器	非保持型	S0~S499 (500)*1	S20~S499可規劃為保持型		
			保持型	S500~S999 (500)*1	可規劃為非保持型		
	T	計時器 計時到	狀態接點	T0~T255 (256)			
	C	計數器 計數到	狀態接點	C0~C255 (256)			
暫存器(MORD資料)	TMR	計時器現在值暫存器	0.01S時基	T0~T49 (50)*1	T0~T255 可彈性規劃各時基之數量		
			0.1S時基	T50~T199 (150)*1			
			1S時基	T200~T255 (56)*1			
	CTR	計數器現在值暫存器	16位元	保持型	C0~C139 (140)*1	可規劃為非保持型	
				非保持型	C140~C199 (60)*1	可規劃為保持型	
			32位元	保持型	C200~C239 (40)*1	可規劃為非保持型	
				非保持型	C240~C255 (16)*1	可規劃為保持型	
	HR DR	資料暫存器	保持型	R0~R2999 (3000)*1	可規劃為非保持型		
				D0~D3999 (4000)			
				R5000~R8071 (3072)*1	未規劃為ROR時可當一般暫存器使用		
				R3000~R3839 (840)*1	可規劃為保持型		
	ROR		唯讀暫存器	R5000~R8071可規劃為ROR, 出廠設定為(0)*1	ROR存放在ROR專區, 不佔用程式容量		
FR		檔案暫存器	F0~F8191 (8192)	需透過專用指令存取			
IR	輸入暫存器	R3840~R3857 (18)	-	對應至右側數位輸入通道			
OR	輸出暫存器	R3904~R3921 (18)	-	對應至右側數位輸出通道			
SR	系統特殊暫存器		R3968~R4167 (200)				
	0.1ms 高速計時器(HSTA)暫存器		D4000~D4095 (96)	D4072~4075(4)對應到LAIO模組之輸入*2 D4076~4077(2)對應到LAIO模組之輸出*2			
	高速計數器暫存器	硬體(4組)	DR4096~DR4110 (4x4)				
		軟體(4組)	DR4112~DR4126 (4x4)				
	萬年曆暫存器		R4128 (秒)	R4129 (分)	R4130 (時)	R4131 (日)	
			R4132 (月)	R4133 (年)	R4134 (週)		-
XR	指標(Index)暫存器	V、Z (2), P0~P9 (10)					
中斷控制	外部輸入中斷	32個(16點輸入之正/負緣)			僅主機輸入點		
	內部定時中斷	8個(1、2、3、4、5、10、50、100ms)					
0.1ms 高速計時器(HST)		1個(16位元)、4個(32位元, 由HHSC轉用)					
高速計數器(HSC)	硬體高速計數器(HHSC)/32位元	個數	最多4個				
		計數模式	8種(U/D、U/Dx2、P/R、P/Rx2、A/B、A/Bx2、A/Bx3、A/Bx4)				
	軟體高速計數器(SHSC)/32位元	個數	最多4個				
		計數模式	3種(U/D、P/R、A/B)				
		計數頻率	總和最高5KHz				
NC定位高速脈波輸出(HSPSO)	軸數		最多4軸				
	輸出頻率		最高50KHz				
	輸出脈波模式		3種(U/D、P/R、A/B)				
	定位語言		專用定位指令語言				
高速脈波寬度調變輸出(HSPWM)	補間功能		最多4軸直線補間				
	點數		最多4點				
捕捉輸入(Captured input)	點數		72Hz~18.432KHz (解析度為0.1%) 720Hz~184.3KHz(解析度為1%)				
	輸出頻率		最大36點(所有主機輸入點均具此功能)				
數位濾波(Digital Filter)	點數		>10μS(超高速/高速輸入)				
	捕捉脈波寬度		>47μS(中速輸入)				
			>470μS(中低速輸入)				
X0~X15	頻率		頻率14KHz~1.8MHz可調				
	時間常數		時間常數0.1~1.5mS/1~15mS可調(0.1mS/1mS為單位)				
X16~X35	頻率		低頻以時間常數選擇				
	時間常數		時間常數1~15mS可調(1mS為單位)				

數位輸入(DI)規格

*: A/B 雙相時最大輸入頻率減半

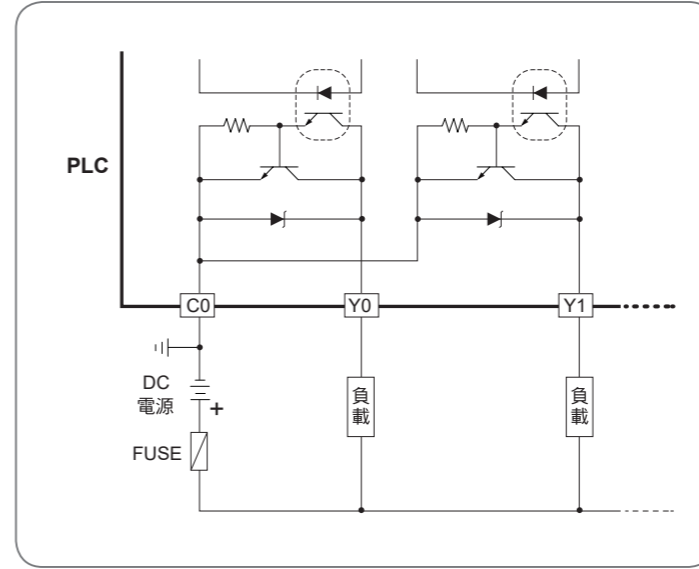
規格	項目	主機			擴充模組	備註
		高速 (HHSC)	中速 (SHSC)	中低速 (≥ X16)		
最大輸入頻率		50KHz*	總和 5KHz	-	-	HHSC: 硬體高速計數器 SHSC: 軟體高速計數器
輸入信號電壓		24VDC±10%				
輸入臨限電流	ON 電流	> 4mA		> 2.3mA		
	OFF 電流	< 1.5mA		< 0.9mA		
最大輸入電流		7.6mA		4.5mA		
輸入動作指示		LED 顯示, 燈亮表示 "ON", 不亮表示 "OFF"				
隔離方式		光耦合隔離, 500VAC, 1 分鐘				
SINK/SOURCE 接線		藉由內部共點端子 S/S 及外部共線之接線來變換				
雜訊濾除技術		AHF(0.42us)+DHF(14KHz~1.8MHz 或 0.1~15ms)	AHF(0.2ms)+DHF(1~15ms)	AHF(1ms)		
					AHF: 類比硬體濾波 DHF: 數位硬體濾波	

數位輸出(DO)規格

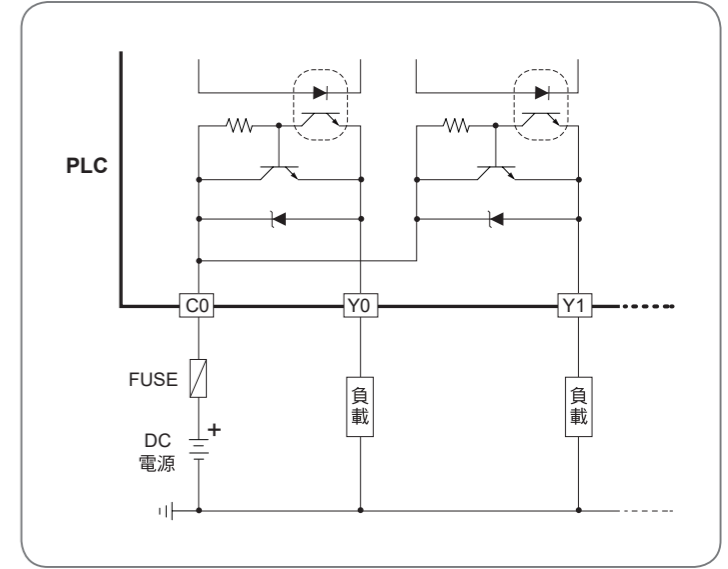
*: A/B 雙相時最大輸出頻率減半

規格	項目	高速電晶體輸出 (主機HSPSO)	低速電晶體輸出	繼電器輸出	備註
		最大輸出頻率	50KHz*	-	
工作電壓		5~30VDC		<250VAC/30VDC	HSPSO : 硬體高速脈波輸出
最大負載電流	電阻性	0.3A(M4T/J 為 0.1A)	0.5A	2A/ 單點, 4A/ 共點	
	電感性			80VA(AC)/24VA(DC)	
最大壓降電壓 / 接觸電阻 (初次)		0.5V	1V	30mΩ(@1A, 6VDC)	
最小負載		-	-	2mA/DC 電源	
漏電流		< 0.1mA/30VDC		-	
最大輸出延遲	ON → OFF	15μS		10mS	
	OFF → ON	30μS			
輸出動作表示		LED 顯示, 燈亮表示 "ON", 不亮表示 "OFF"			
隔離方式		光耦合隔離, 500VAC, 1 分鐘	繼電器隔離, 1500VAC, 1 分鐘		

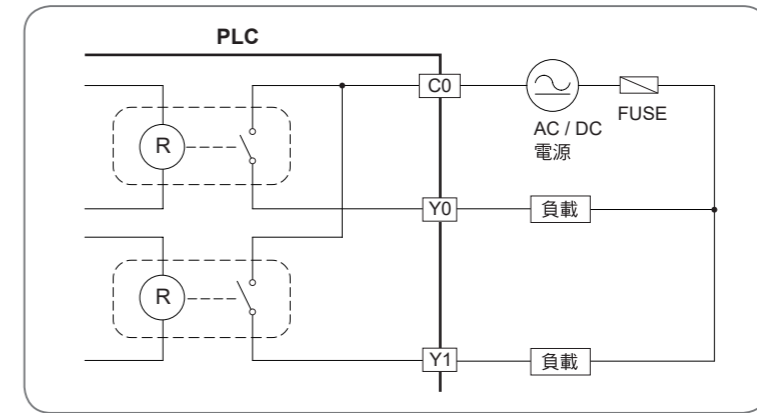
單端共點電晶體 SINK 輸出接線



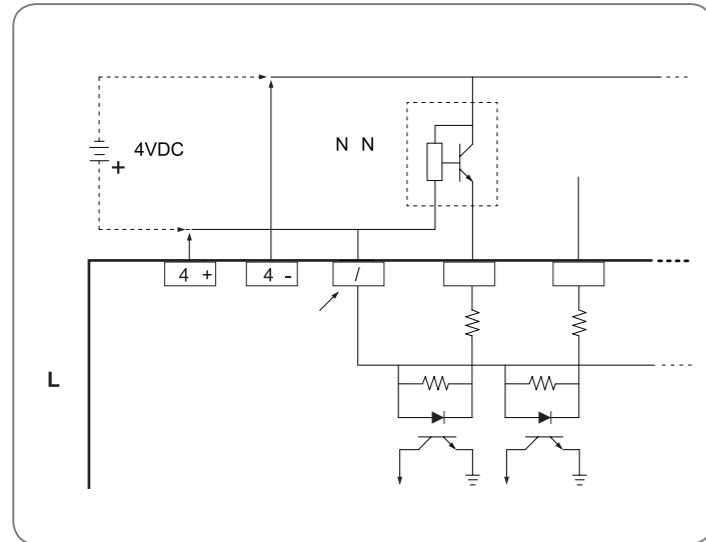
單端共點電晶體 SOURCE 輸出接線



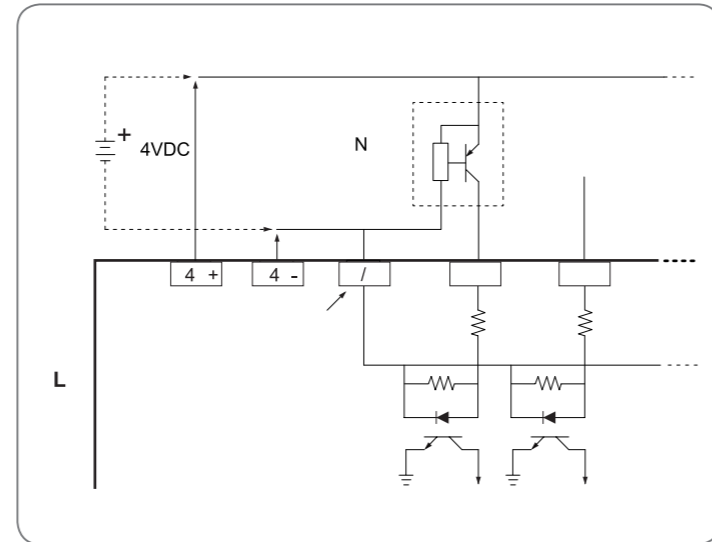
單端共點繼電器輸出接線



24VDC 單端共點 SINK 輸入接線



24VDC 單端共點 SOURCE 輸入接線



機型規格



B1z 單機型主機

規格		型號	B1z-10MR	B1z-10M(T/J)	B1z-14MR	B1z-14M(T/J)	B1z-20MR	B1z-20M(T/J)	B1z-24MR	B1z-24M(T/J)
數位輸入	24VDC	高速 (50KHz)	4 點 (2 軸單相或雙相)				6 點 (3 軸單相或雙相)		8 點 (4 軸單相或雙相)	
		中速 (總和 5KHz)	2 點		4 點		6 點		6 點	
		中低速	-		-		-		-	
數位輸出	電晶體 (5~30VDC)	繼電器	4 點	-	6 點	-	8 點	-	10 點	-
		高速 (50KHz)	-	2 點 (1 軸單相或雙相)	-	2 點 (1 軸單相或雙相)	-	4 點 (2 軸單相或雙相)	-	4 點 (2 軸單相或雙相)
		低速	-	2 點	-	4 點	-	4 點	-	6 點
通訊埠		內建	2 埠 (Port0:RS232, Port2:RS485)							
		可擴充	無							
萬年曆		無								
接線機構		5mm 歐式固定端子台								
外型尺寸圖		圖 1 (標準), 圖 2 (薄型)				圖 3 (標準), 圖 4 (薄型)				

(續)



規格		型號	B1z-32MR	B1z-32M(T/J)	B1z-40MR	B1z-40M(T/J)	B1z-60MR	B1z-60M(T/J)
數位輸入	24VDC	高速 (50KHz)	8 點 (4 軸單相或雙相)					
		中速 (總和 5KHz)	8 點					
		中低速	4 點		8 點		20 點	
數位輸出	繼電器	高速 (50KHz)	12	—	16	—	24	—
		電晶體 (5~30 VDC)	—	6 點 (3 軸單相或雙相)	—	6 點 (3 軸單相或雙相)	—	8 點 (4 軸單相或雙相)
		低速	—	6 點	—	10 點	—	16 點
通訊埠	內建	2 埠 (Port0:RS232, Port2:RS485)						
	可擴充	無						
萬年曆		無						
接線機構		5mm 歐式固定端子台						
外型尺寸圖		圖 5 (標準), 圖 6 (薄型)			圖 7 (標準), 圖 8 (薄型)			

B1 標準型主機



規格		型號	B1-10MR	B1-10M(T/J)	B1-14MR	B1-14M(T/J)	B1-20MR	B1-20M(T/J)	B1-24MR	B1-24M(T/J)
數位輸入	24VDC	高速 (50KHz)	4 點 (2 軸單相或雙相)			6 點 (3 軸單相或雙相)			8 點 (4 軸單相或雙相)	
		中速 (總和 5KHz)	2 點		4 點		6 點		6 點	
		中低速	—		—		—		—	
數位輸出	繼電器	高速 (50KHz)	4 點	—	6 點	—	8 點	—	10 點	—
		電晶體 (5~30 VDC)	—	2 點 (1 軸單相或雙相)	—	2 點 (1 軸單相或雙相)	—	4 點 (2 軸單相或雙相)	—	4 點 (2 軸單相或雙相)
		低速	—	2 點	—	4 點	—	4 點	—	6 點
通訊埠	內建	1 埠 (Port0:RS232)								
	可擴充	2 埠 (Port1~2,RS485 或 RS232 或 Ethernet)								
萬年曆		內建								
接線機構		5mm 歐式固定端子台								
外型尺寸圖		圖 1 (標準), 圖 2 (薄型)				圖 3 (標準), 圖 4 (薄型)				

(續)



規格		型號	B1-32MR	B1-32M(T/J)	B1-40MR	B1-40M(T/J)	B1-60MR	B1-60M(T/J)
數位輸入	24VDC	高速 (50KHz)	8 點 (4 軸單相或雙相)					
		中速 (總和 5KHz)	8 點					
		中低速	4 點		8 點		20 點	
數位輸出	繼電器	高速 (50KHz)	12	—	16	—	24	—
		電晶體 (5~30 VDC)	—	6 點 (3 軸單相或雙相)	—	6 點 (3 軸單相或雙相)	—	8 點 (4 軸單相或雙相)
		低速	—	6 點	—	10 點	—	16 點
通訊埠	內建	1 埠 (Port0:RS232)						
	可擴充	2 埠 (Port1~2,RS485 或 RS232 或 Ethernet)						
萬年曆		內建						
接線機構		5mm 歐式固定端子台						
外型尺寸圖		圖 5 (標準), 圖 6 (薄型)			圖 7 (標準), 圖 8 (薄型)			

左側通訊
擴充模組



規格		型號	B1-CM25E	B1-CM55E
網路界面		10 Base T		
網路協定		TCP, UDP, ICMP, ARP		
應用協定		FATEK客戶及伺服模式, Modbus-TCP伺服模式		
PLC聯網通訊界面		Port 2		
PLC通訊速率(bps)		9.6K / 19.2K / 38.4K / 57.6K / 115.2 K / 230.4 K		
擴充通訊界面		RS232 (Port1)	RS485 (Port1, Port2)	
應用埠號		FATEK 埠號500, Modbus-TCP 502 或自訂		
網路存取防護機制		限定IP		
通訊狀態指示		網路RX, TX, LINK等3個LED通訊狀態指示燈		
通訊接頭		RJ45, 3-pin免螺絲端子, DB9F	RJ45, 3-pin免螺絲端子	
外型尺寸圖		圖 11(標準)		

(續)



規格		型號	B1-CM2	B1-CM22	B1-CM5	B1-CM55	B1-CM25
通訊介面 (連接埠號)		RS232(2)	RS232(1,2)	RS485(2)	RS485(1,2)	RS232(1)+RS485(2)	
通訊狀態		接收 (RX): 綠色 LED, 發送 (TX): 紅色 LED					
通訊接頭		DB9F	DB9F	3-pin免螺絲端子台		DB9F, 3-pin免螺絲端子台	
外型尺寸圖		圖 11(標準), 圖 12(薄型)					

左側溫度量測/類比輸入
輸出(LAIO)擴充模組



規格		型號	B1-L4AD	B1-L2DA	B1-L2A2D	B1-L4NTC
通道數		4 通道輸入		2 通道輸出		2 通道輸入+2 通道輸出
解析度		12 bits				
輸入 / 輸出範圍		0~10V(電壓), 0~20mA(電流)				100Ω~100KΩ
最大信號分解能力		2.44mV(電壓), 4.88μA(電流)				—
綜合精度		±1%				
變換速度		每次掃描均更新				
最大輸入信號		±15V(電壓), 30mA(電流)				
輸入阻抗 / 輸出負載		輸入阻抗: 100KΩ(電壓), 125Ω(電流) / 輸出負載: 2K~1MΩ(電壓), 0~500Ω(電流)				—
隔離方式		非隔離				
接線機構		3.81mm 歐式著脫端子台				
外型尺寸圖		圖 13(標準), 圖 14(薄型)				圖 13(標準)

右側數位輸入輸出
(DIO) 擴充模組



規格		型號	B1-4YR	B1-4Y(T/J)	B1-8X	B1-8YR	B1-8Y(T/J)	B1-8XYR	B1-8XY(T/J)
數位輸入	24VDC	低速	—	—	8	—	—	4	4
數位輸出	繼電器	2A	4	—	—	8	—	4	—
	電晶體	0.5A	—	4	—	—	8	—	4
接線機構		5mm 歐式固定端子台							
外型尺寸圖		圖 9(標準), 圖 10(薄型)							

(續)



規格		型號	B1-16X	B1-16YR	B1-16Y(T/J)	B1-16XYR	B1-16XY(T/J)	B1-24XYR	B1-24XY(T/J)
數位輸入	24VDC	低速	16	—	—	8	8	14	14
數位輸出	繼電器	2A	—	16	—	8	—	10	—
	電晶體	0.5A	—	—	16	—	8	—	10
接線機構		5mm 歐式固定端子台							
外型尺寸圖		圖 1(標準), 圖 2(薄型)				圖 3(標準), 圖 4(薄型)			

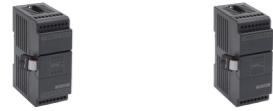
外型尺寸圖

(續)



規格	型號	B1-40XYR	B1-40XY(T/J)	B1-60XYR	B1-60XY(T/J)
數位輸入	24VDC 低速	24	24	36	36
數位輸出	繼電器	16	—	24	—
	電晶體	—	16	—	24
接線機構		5mm 歐式固定端子台			
外型尺寸圖		圖 5(標準), 圖 6(薄型)		圖 7(標準), 圖 8(薄型)	

右側類比輸入輸出 (AIO) 擴充模組



規格	型號	B1-6AD	B1-2DA
通道數		6 通道輸入	2 通道輸出
解析度		12 位元	
最大分解能力		1.22mV(電壓), 2.44μA(電流)	
輸入 / 輸出 信號範圍	電壓	-10 ~ +10V, -5 ~ +5V, 0 ~ 10V, 0 ~ 5V	
	電流	-20 ~ +20mA, -10 ~ +10mA, 0 ~ 20mA, 0 ~ 10mA	
綜合精度		±1%	
輸入阻抗		63.2KΩ(電壓) 250Ω(電流)	—
變換速度		每次掃描均更新	
最大輸入信號		±12V(電壓) ±24mA(電流)	—
輸出負載範圍		—	500 ~ 1MΩ(電壓) 0 ~ 500Ω(電流)
隔離方式		未隔離	
接線機構		3.81mm 歐式固定端子台	
外型尺寸圖		圖 9(標準), 圖 10(薄型)	

右側溫度量測擴充模組



規格	型號	B1-2TC/6TC	B1-6RTD
輸入通道		2 / 6 通道(熱電偶)	6 通道(RTD)
感測器種類與溫度量測範圍		J (-200~1200°C) E (-190~1000°C) K (-190~1300°C) T (-190~380°C) R (0~1800°C) B (350~1800°C) S (0~1700°C) N (-200~1000°C)	3線式 RTD 感測器 (JIS 或 DIN) Pt100(-200~850°C) Pt1000(-200~600°C)
	溫度補償	內建冷接點溫度補償	—
	解析度	0.1°C	
	溫度更新時間	每次掃描均更新	
	總合精度	±(1%+1°C)	±1%
	隔離方式	變壓器(電源)及光耦合(信號)隔離, 500VAC, 1分鐘, 各通道間未隔離	
輸入電源	24VDC -15%/+20%, 2W max.		
接線機構	3.81 mm 歐式固定端子台		
外型尺寸圖		圖 9(標準)	

與FBs PLC共用之週邊與附件(請參考FBs型錄)

程式記憶匣	PWMDA 模塊	RFID 卡	簡易人機界面	泛用通訊轉換器		
FBs-PACK	PWMDA	CARD-H	FBs-PEP/PEPR	FBs-CM25C	FBs-CM5R	FBs-CM5H

藍芽通訊模組	USB 通訊轉換器	Port 0 通訊連接線			
FBs-B2C	FBs-U2C-MD-180	FBs-232P0-9F-150	FBs-232P0-9M-400	FBs-232P0-MD-200	FBs-232P0-MDR-200

圖 1 10/14 點主機或擴充 (標準)

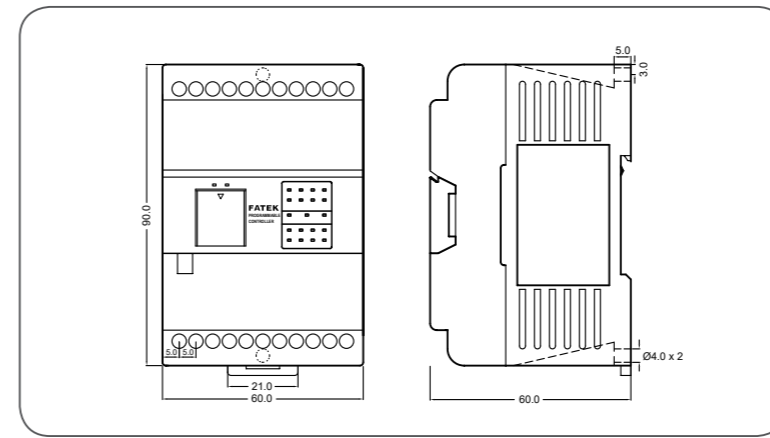


圖 2 10/14 點主機或擴充 (薄型)

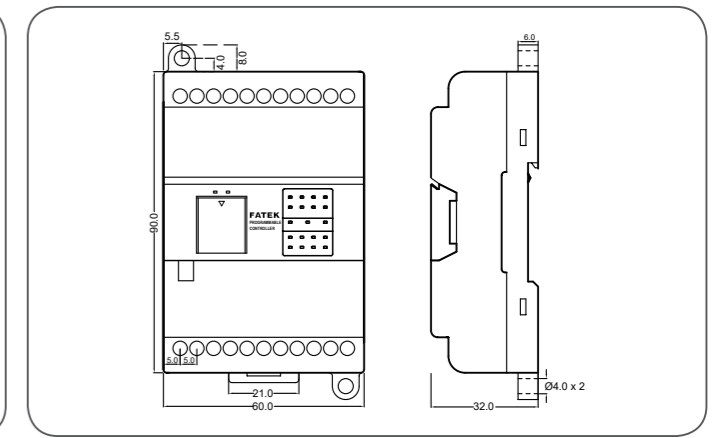


圖 3 20/24 點主機或擴充 (標準)

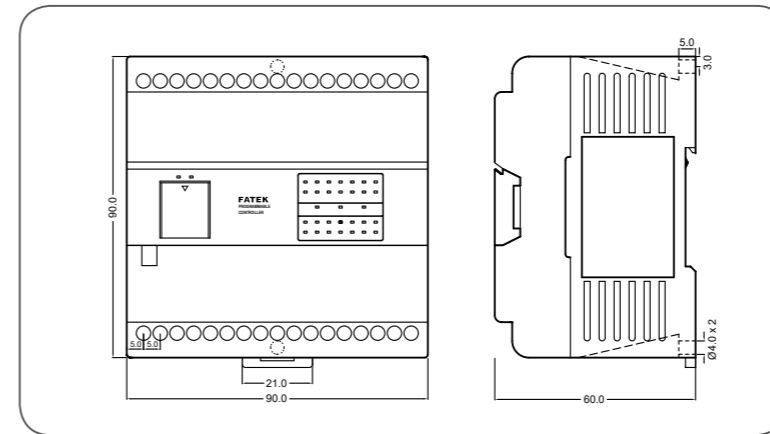


圖 4 20/24 點主機或擴充 (薄型)

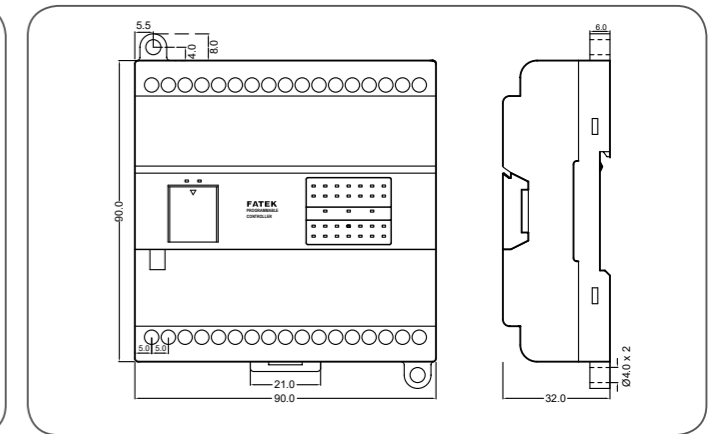


圖 5 32/40 點主機或擴充 (標準)

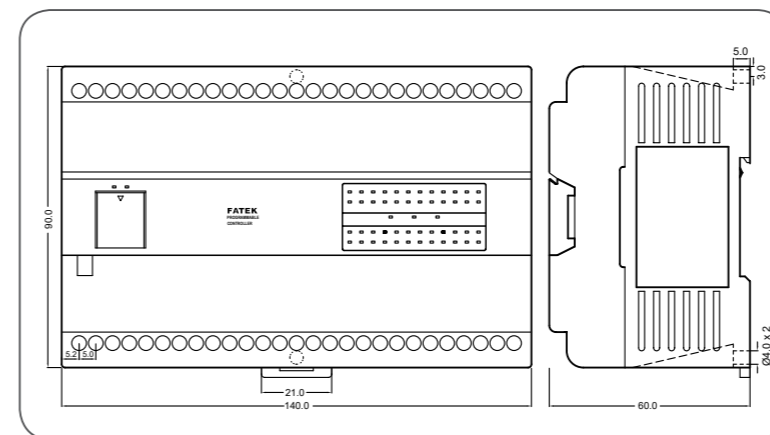


圖 6 32/40 點主機或擴充 (薄型)

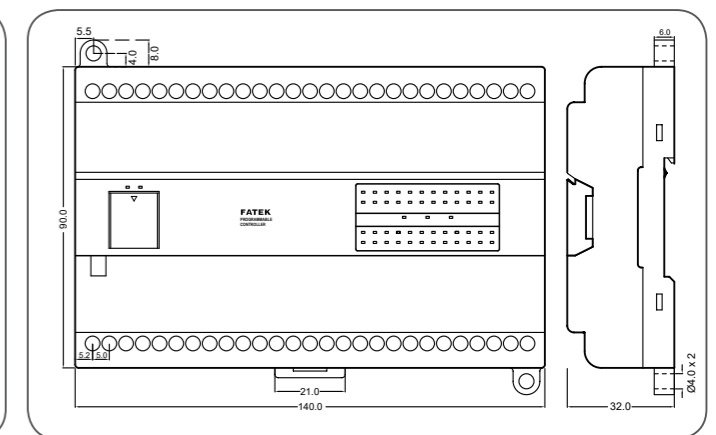


圖 7 60 點主機或擴充 (標準)

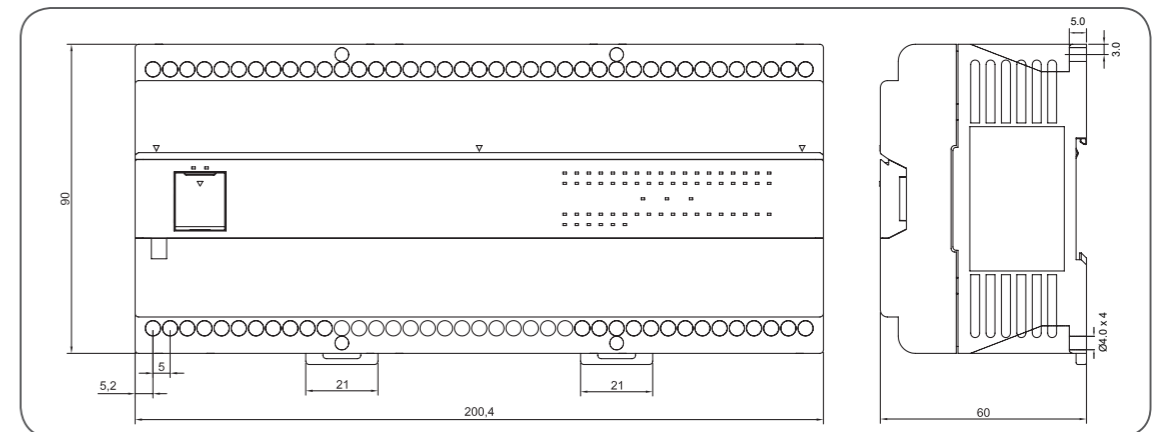


圖 8 60 點主機或擴充 (薄型)

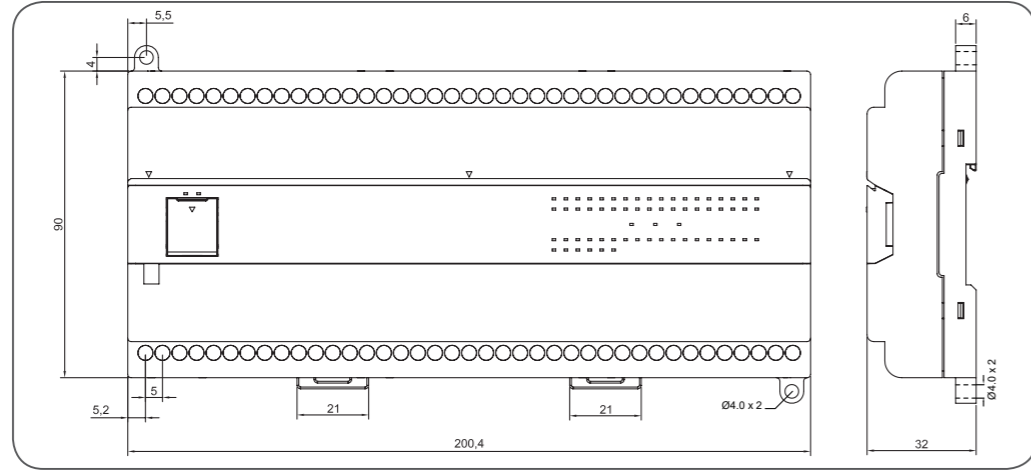


圖 9 右側擴充 (標準)

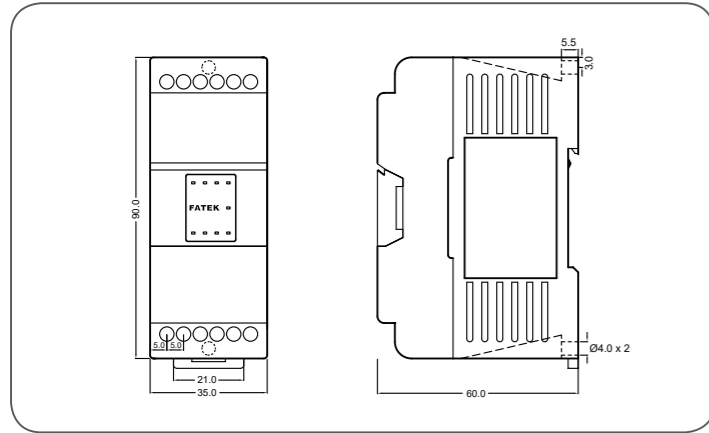


圖 10 右側擴充 (薄型)

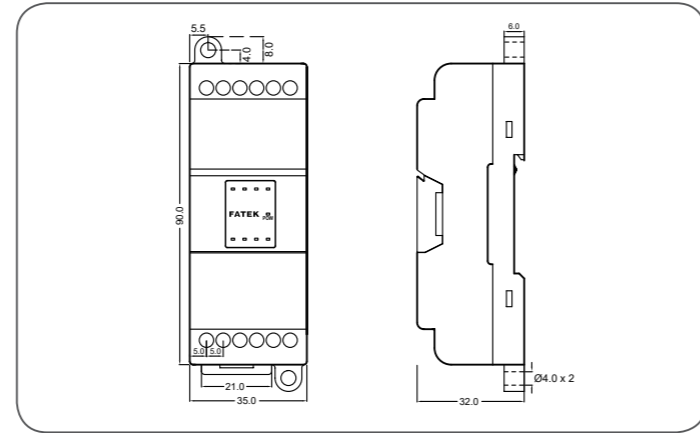


圖 11 左側擴充 (標準)

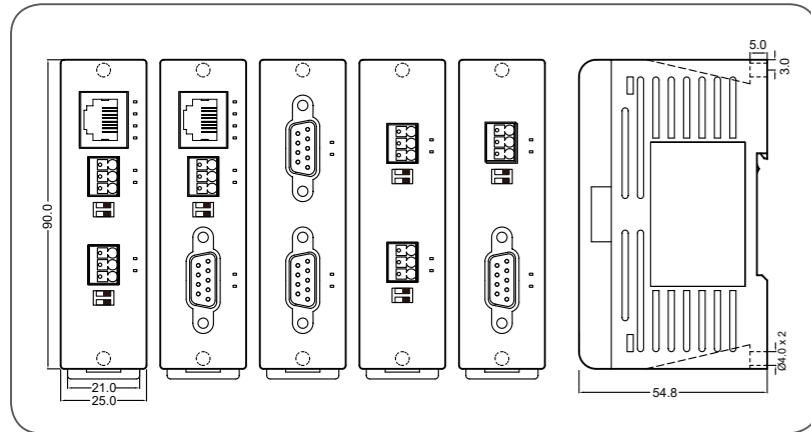


圖 12 左側擴充 (薄型)

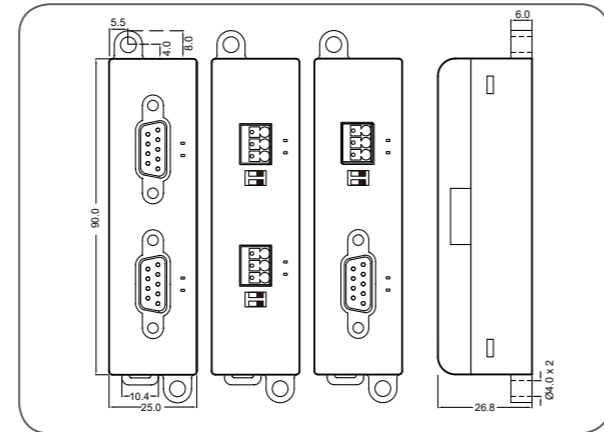


圖 13 左側擴充 (標準)

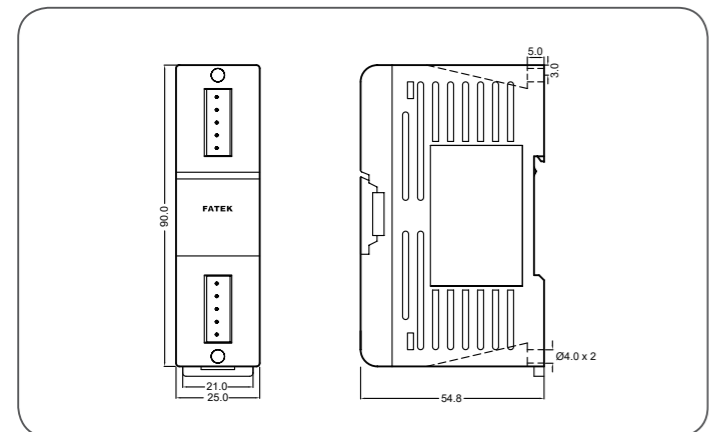
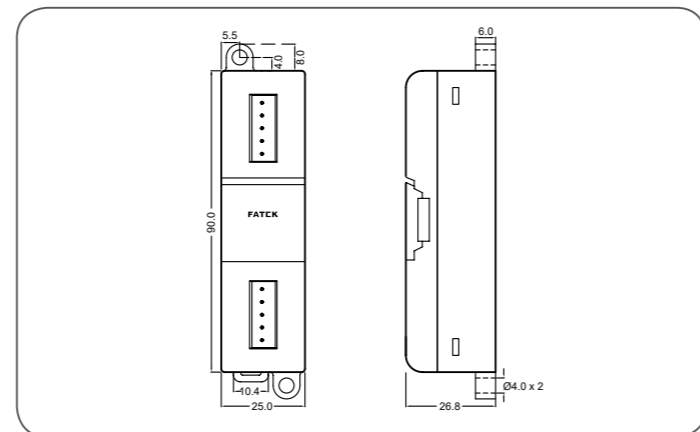


圖 14 左側擴充 (薄型)



型號一覽表

品名	型號	規格		
主機	單機型	B1z-10M ◇ 25-D24 ☆	6 點 24VDC 數位輸入 (4 點 50KHz, 2 點總和 5KHz), 4 點繼電器或電晶體輸出 (2 點 50KHz), RS232(Port0)+RS485(Port2) 通訊埠, 左右側均不可擴充	
		B1z-14M ◇ 25-D24 ☆	8 點 24VDC 數位輸入 (4 點 50KHz, 4 點總和 5KHz), 6 點繼電器或電晶體輸出 (2 點 50KHz), RS232(Port0)+RS485(Port2) 通訊埠, 左右側均不可擴充	
		B1z-20M ◇ 25-D24 ☆	12 點 24VDC 數位輸入 (6 點 50KHz, 6 點總和 5KHz), 8 點繼電器或電晶體輸出 (4 點 50KHz), RS232(Port0)+RS485(Port2) 通訊埠, 左右側均不可擴充	
		B1z-24M ◇ 25-D24 ☆	14 點 24VDC 數位輸入 (8 點 50KHz, 6 點總和 5KHz), 10 點繼電器或電晶體輸出 (4 點 50KHz), RS232(Port0)+RS485(Port2) 通訊埠, 左右側均不可擴充	
		B1z-32M ◇ 25-D24 ☆	20 點 24VDC 數位輸入 (8 點 50KHz, 8 點總和 5KHz), 12 點繼電器或電晶體輸出 (6 點 50KHz), RS232(Port0)+RS485(Port2) 通訊埠, 左右側均不可擴充	
		B1z-40M ◇ 25-D24 ☆	24 點 24VDC 數位輸入 (8 點 50KHz, 8 點總和 5KHz), 16 點繼電器或電晶體輸出 (6 點 50KHz), RS232(Port0)+RS485(Port2) 通訊埠, 左右側均不可擴充	
	標準型	B1-10M ◇ 2-D24 ☆	6 點 24VDC 數位輸入 (4 點 50KHz, 2 點總和 5KHz), 4 點繼電器或電晶體輸出 (2 點 50KHz), 1 個 RS232(Port0) 通訊埠	
		B1-14M ◇ 2-D24 ☆	8 點 24VDC 數位輸入 (4 點 50KHz, 4 點總和 5KHz), 6 點繼電器或電晶體輸出 (2 點 50KHz), 1 個 RS232(Port0) 通訊埠	
		B1-20M ◇ 2-D24 ☆	12 點 24VDC 數位輸入 (6 點 50KHz, 6 點總和 5KHz), 8 點繼電器或電晶體輸出 (4 點 50KHz), 1 個 RS232(Port0) 通訊埠	
		B1-24M ◇ 2-D24 ☆	14 點 24VDC 數位輸入 (8 點 50KHz, 6 點總和 5KHz), 10 點繼電器或電晶體輸出 (4 點 50KHz), 1 個 RS232(Port0) 通訊埠	
		B1-32M ◇ 2-D24 ☆	20 點 24VDC 數位輸入 (8 點 50KHz, 8 點總和 5KHz), 12 點繼電器或電晶體輸出 (6 點 50KHz), 1 個 RS232(Port0) 通訊埠	
		B1-40M ◇ 2-D24 ☆	24 點 24VDC 數位輸入 (8 點 50KHz, 8 點總和 5KHz), 16 點繼電器或電晶體輸出 (6 點 50KHz), 1 個 RS232(Port0) 通訊埠	
左側擴充模組	通訊	B1-CM25E	1 埠 RS232(Port1) + 1 埠 RS485(Port2) + 乙太 (Ethernet) 網路界面之擴充通訊模組	
		B1-CM55E	2 埠 RS485(Port1, Port2) + 乙太 (Ethernet) 網路界面之擴充通訊模組	
		B1-CM2 ☆	1 埠 RS232(Port2) 之擴充通訊模組	
		B1-CM22 ☆	2 埠 RS232(Port1, Port2) 之擴充通訊模組	
		B1-CM5 ☆	1 埠 RS485(Port2) 之擴充通訊模組	
		B1-CM55 ☆	2 埠 RS485(Port1, Port2) 之擴充通訊模組	
	類比 (LAIO)	B1-L2DA ☆	非隔離式 2 通道 12 位元類比輸出模組 (0~10V 或 0~20mA)	
		B1-L4AD ☆	非隔離式 4 通道 12 位元類比輸入模組 (0~10V 或 0~20mA)	
		B1-L2A2D ☆	非隔離式 2 通道 12 位元類比輸入 + 2 通道 12 位元類比輸出的混合類比模組 (0~10V 或 0~20mA)	
	溫度量測	B1-L4NTC ☆	4 通道之 NTC 溫度輸入模組, 分解能力 12 位元, 量測範圍 100Ω~100KΩ	
	右側擴充模組	數位 (DIO)	B1-4Y ◇ ☆	4 點繼電器或電晶體輸出
			B1-8X ☆	8 點 24VDC 數位輸入
B1-8Y ◇ ☆			8 點繼電器或電晶體輸出	
B1-8XY ◇ ☆			4 點 24VDC 數位輸入, 4 點繼電器或電晶體輸出	
B1-16X ☆			16 點 24VDC 數位輸入	
B1-16Y ◇ ☆			16 點繼電器或電晶體輸出	
B1-16XY ◇ ☆			8 點 24VDC 數位輸入, 8 點繼電器或電晶體輸出	
B1-24XY ◇ ☆			14 點 24VDC 數位輸入, 10 點繼電器或電晶體輸出	
B1-40XY ◇ ☆			24 點 24VDC 數位輸入, 16 點繼電器或電晶體輸出	
B1-60XY ◇ ☆			36 點 24VDC 數位輸入, 24 點繼電器或電晶體輸出	
類比 (AIO)		B1-6AD ☆	非隔離式 6 通道 12 位元類比輸入模組 (電壓: -10~10V, -5~5V, 0~10V, 0~5V 電流: -20~20mA, -10~10mA, 0~20mA, 0~10mA)	
		B1-2DA ☆	非隔離式 2 通道 12 位元類比輸出模組 (電壓: -10~10V, -5~5V, 0~10V, 0~5V 電流: -20~20mA, -10~10mA, 0~20mA, 0~10mA)	
溫度量測	B1-2/6TC	2/6 通道之熱電偶溫度輸入模組, 0.1°C 解析度 J, K, R, S, E, T, B, N 熱電偶感測器		
	B1-6RTD	6 通道 RTD 溫度輸入模組, 0.1°C 解析度, 3 線式 RTD 感測器 (PT100 或 PT1000)		
與 FBs PLC 共用之通邊與附件	程式記憶匣	FBs-PACK	PLC 程式記憶匣, 20K Words 程式, 20K Words 暫存器	
	PWMDA 模塊	PWMDA	10 位元單通道波寬調變 (PWM) 型之 0~10V 類比輸出 (AO) 模塊	
	RFID 卡	CARD-H	市售通用 ISO-14443A 標準格式之 RFID 卡 (使用於 FBs-PEPR)	
	簡易人機界面	FBs-PEP/PEPR	多國文字繪圖型簡易人機, PEPR 內建 RFID 卡讀寫模組	
	泛用通訊轉換器	FBs-CM25C	泛用光耦合隔離之 RS232 轉 RS485/RS422 通訊介面轉換器	
		FBs-CM5R	泛用光耦合隔離之 RS485 中繼器	
		FBs-CM5H	泛用光耦合隔離之 4 埠 RS485 集線器 (HUB), 可將 RS485 作星狀 (Star) 連接	
	藍芽通訊模組	FBs-B2C	PLC 主機 Port0 專用之藍芽通訊轉換器	
	USB 通訊轉換器	FBs-U2C-MD-180	標準 USB AM 接頭轉 RS232 Mini-DIN 4M 接頭之通訊轉換線 (標準電腦 USB 轉換至 PLC 主機 Port0 RS232 專用), 長度 180cm	
		Port 0 通訊連接線	FBs-232P0-9F-150	Mini-DIN 4M 轉 DB9F 連接線 (PLC 主機 Port0 RS232 連接標準 DB9M 週邊專用), 長度 150cm
	FBs-232P0-9M-400		Mini-DIN 4M 轉 DB9M 連接線 (PLC 主機 Port0 RS232 連接標準 DB9F 週邊專用), 長度 400cm	
	FBs-232P0-MD-200		Mini-DIN 4M 轉 Mini-DIN 4M 連接線 (PLC 主機 Port0 RS232 連接 FBs-PEP/PEPR 專用), 長度 200cm	
FBs-232P0-MDR-200	Mini-DIN 4M 轉 90° Mini-DIN 4M 連接線 (PLC 主機 Port0 RS232 連接 FBs-PEP/PEPR 專用), 長度 200cm			

1. ◇: R—繼電器輸出; T—電晶體 SINK(NPN) 輸出; J—電晶體 SOURCE(PNP) 輸出
 2. ☆: 空白—標準機殼, -S—薄型機殼