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

規格如有變更恕不另行通知

B1-CV1-05-2025

FATEK® 您可信賴的品牌

Since 1992

極致品質之經濟型PLC

永宏B1/B1z　系列微型可程式控制器

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

憑藉永宏精湛之軟硬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。

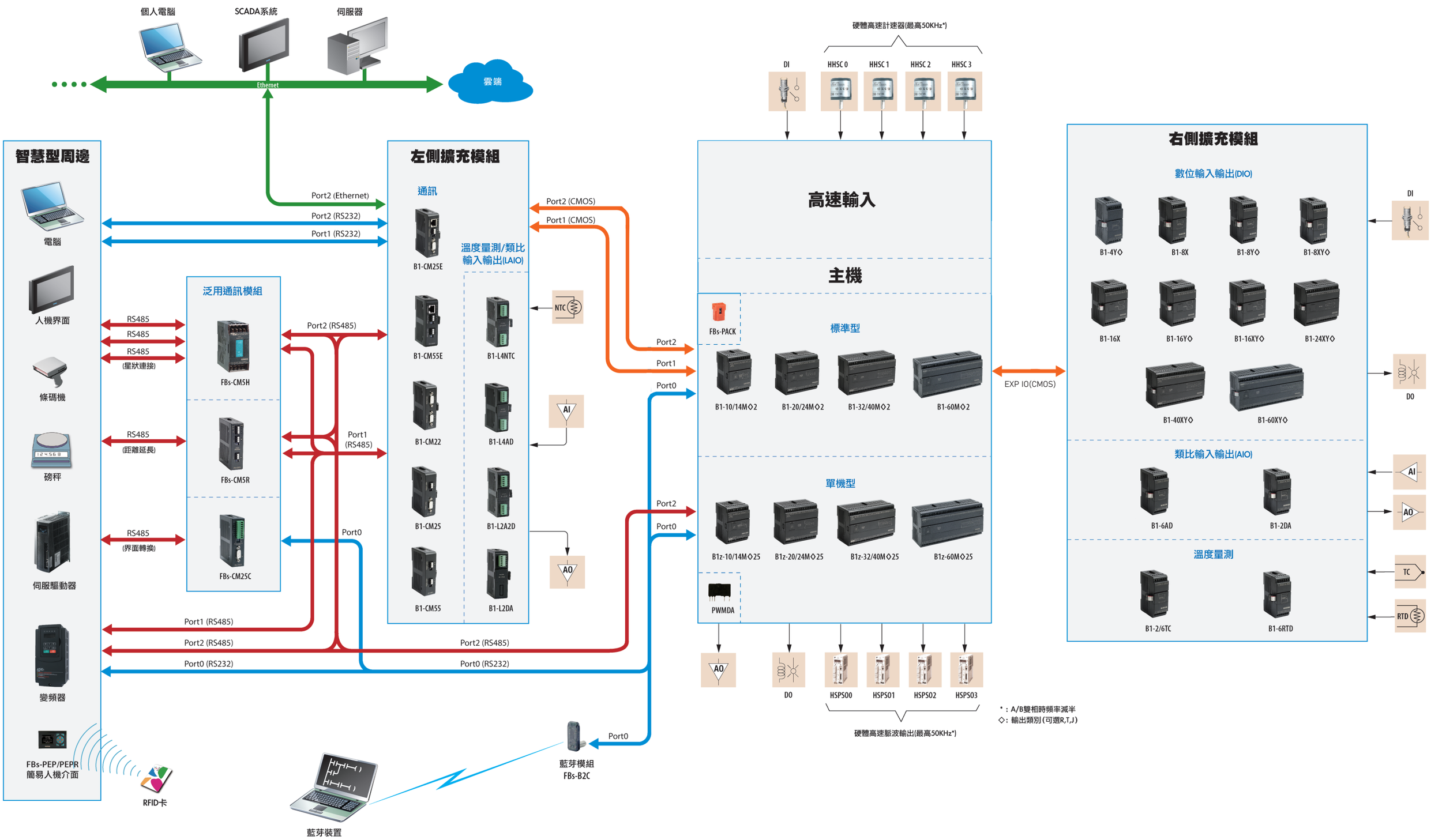
超低價格，競爭力強

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



*：A/B雙相時頻率減半
◇：輸出類別(可選R,T,J)

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
		1500VAC，1分鐘(AC電源)	

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以內			
保險絲規格	2A，125VDC			

AC電源規格 (不建議新案使用)

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/頻率	85 ~ 264VAC / 50 ~ 60Hz			
最大消耗功率(含SENSOR電源)	21W			
突入電流	20A@264VAC			
容許瞬斷電時間	<20mS			
保險絲規格	2A，250VAC			

主機功能規格

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

規格＼項目				B1	B1z	備　註
執行速率				0.33uS ／順序指令		
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)	323 個 (123 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		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
	Port1～2 (RS232、RS485、Ethernet) 速率4.8k~921.6kbps			可任意選配通訊擴充模組	內建Port2(RS485) 不可擴充	
	最大連線站數			254		
單點《BIT狀態》	X	輸入接點(DI)		X+Y=128	6 / 8 / 12 / 14 / 20 / 24 / 36	對應至外界數位輸入點
	Y	輸出繼電器(DO)			4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 16 / 24	對應至外界數位輸出點
	TR	暫存繼電器		TR0~TR39 (40)		
	M	內部繼電器	非保持型	M0~M799 (800)*1		可規劃為保持型
				M1400~M1911 (512)		
			保持型	M800~M1399 (600)*1		可規劃為非保持型
		特殊繼電器		M1912~M2001 (90)		

(續)

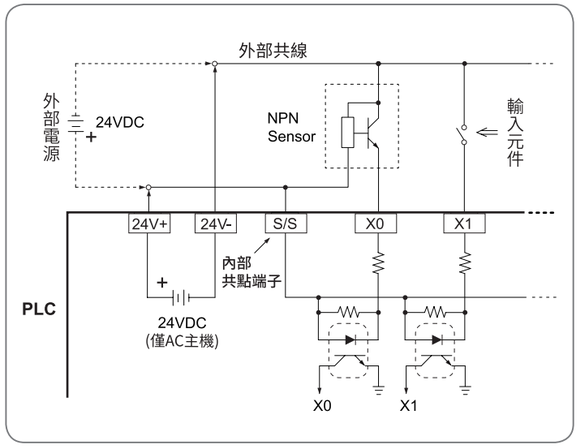
規　格＼項　目					B1	B1z	備　註
單點《BIT狀態》	S	步進繼電器		非保持型	S0~S499 (500)*1		S20~S499可規劃為保持型
				保持型	S500~S999 (500)*1		可規劃為非保持型
	T	計時器〝計時到〞狀態接點			T0~T255 (256)		
	C	計數器〝計數到〞狀態接點			C0~C255 (256)		
暫存器《WORD資料》	TMR	計時器現在值暫存器		0.01S時基	T0~T49 (50)*1		T0~T255 可彈性規劃各時基之數量
				0.1S時基	T50~T199 (150)*1		
				1S時基	T200~T255 (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
				非保持型	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)	–	對應至右側數值輸入通道
	OR	輸出暫存器			R3904~R3921 (18)	–	對應至右側數值輸出通道
	SR	系統特殊暫存器			R3968~R4167 (200)		
					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
		0.1mS 高速計時器(HSTA)暫存器			R4152~R4154 (3)		
		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		HHSC和SHSC總數為8個 HHSC可轉換為32位元／0.1mS時基之高速計時器(HST)輸入為A/B雙相時，頻率減半
				計數模式	8種 (U/D、U/Dx2、P/R、P/Rx2、A/B、A/Bx2、A/Bx3、A/Bx4)		
				計數頻率	最高50KHz		
		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		輸出為A/B雙相時，頻率減半
		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		
		補間功能			最多4軸直線補間		
高速脈波寬度調變輸出(HSPWM)		點數			最多4點		
		輸出頻率			72Hz~18.432KHz (解析度為0.1%) 720Hz~184.3KHz(解析度為1%)		
捕捉輸入(Captured input)		點數			最大36點(所有主機輸入點均具此功能)		
		捕捉脈波寬度			>10μS(超高速/高速輸入)		
					>47μS(中速輸入)		
					>470μS(中低速輸入)		
數位濾波(Digital Filter)				X0～X15	頻率14KHz~1.8MHz可調		高頻以頻率選擇
					時間常數0.1~1.5mS/1~15mS可調(0.1mS/1mS為單位)		低頻以時間常數選擇
				X16～X35	時間常數1~15mS可調(1mS為單位)		

數位輸入(DI)規格

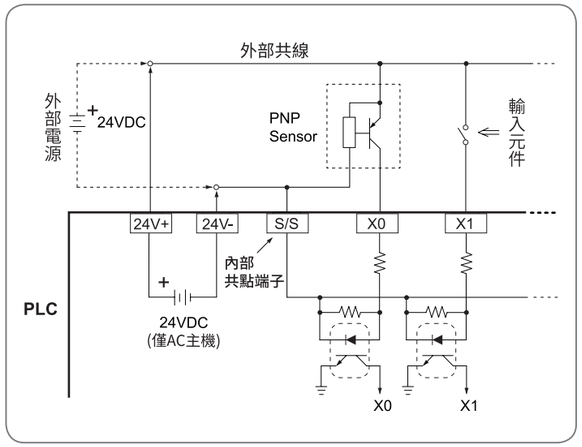
*：A/B 雙相時最大輸入頻率減半

規格 \ 項目		主機 高速 (HHSC)	主機 中速 (SHSC)	主機 中低速 (≥ X16)	擴充模組 低速	備　註
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

24VDC 單端共點 SINK 輸入接線



24VDC 單端共點 SOURCE 輸入接線

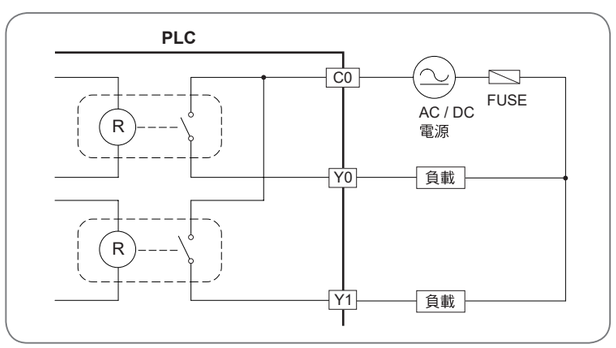


數位輸出(DO)規格

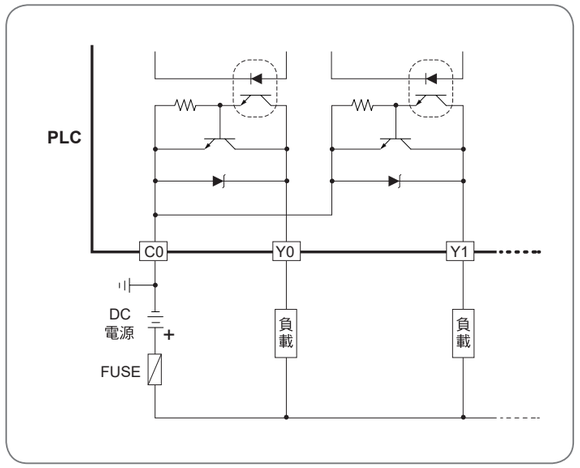
*：A/B 雙相時最大輸出頻率減半

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*	—	—	HSPSO： 硬體高速脈波輸出
工作電壓		5~30VDC		<250VAC/30VDC	
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	

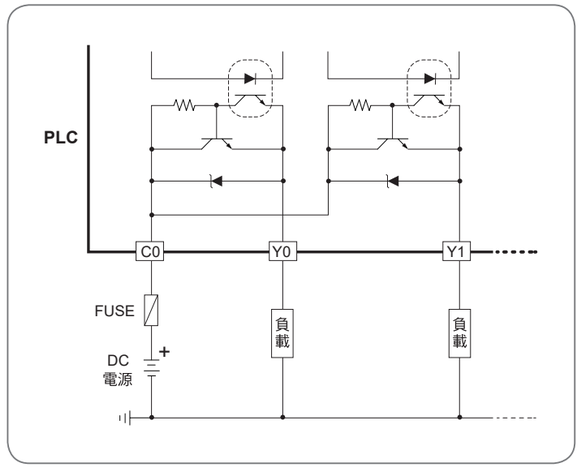
單端共點繼電器輸出接線



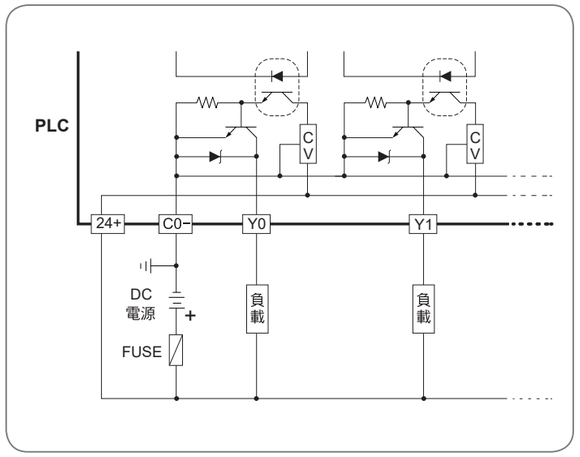
單端共點電晶體 SINK 輸出接線



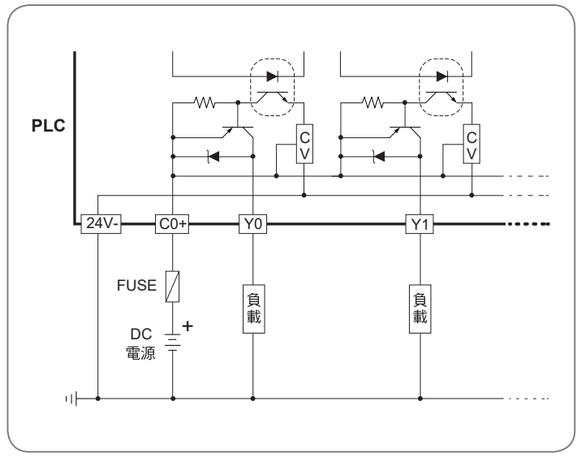
單端共點電晶體 SOURCE 輸出接線



M4T 主機 Y0~Y7 電晶體 SINK 輸出接線



M4J 主機 Y0~Y7 電晶體 SOURCE 輸出接線



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	繼電器		4 點	—	6 點	—	8 點	—	10 點	—
	電晶體 (5~30 VDC)	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		12	—	16	—	24	—
	電晶體 (5~30 VDC)	高速 (50KHz)	—	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		4 點	—	6 點	—	8 點	—	10 點	—
	電晶體 (5~30 VDC)	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	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		12	—	16	—	24	—
	電晶體 (5~30 VDC)	高速 (50KHz)	—	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 (Port2)	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	4 通道溫度量測輸入
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)	

(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	2A	16	—	24	—
	電晶體	0.5A	—	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)
感應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

外型尺寸圖

圖 1 10/14 點主機或擴充 (標準)

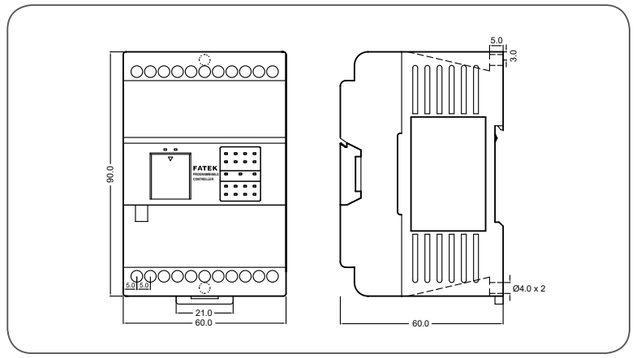


圖 2 10/14 點主機或擴充 (薄型)

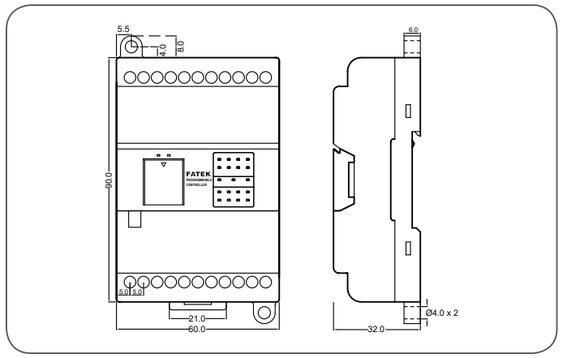


圖 3 20/24 點主機或擴充 (標準)

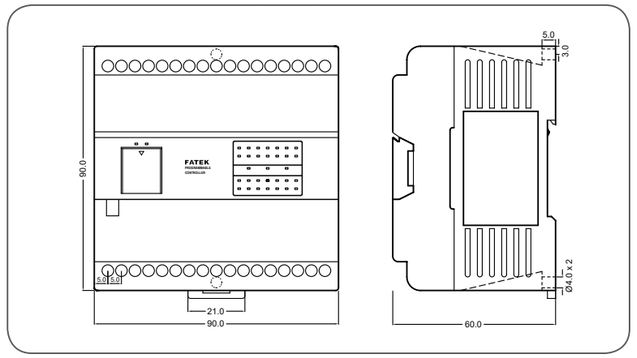


圖 4 20/24 點主機或擴充 (薄型)

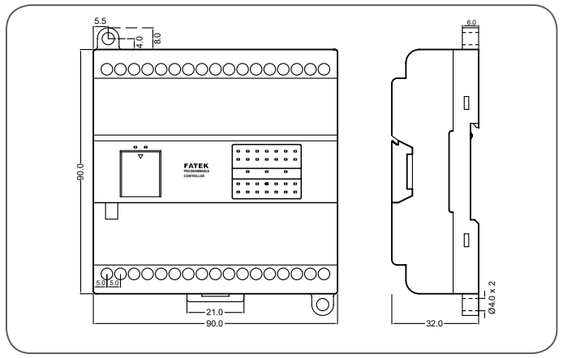


圖 5 32/40 點主機或擴充 (標準)

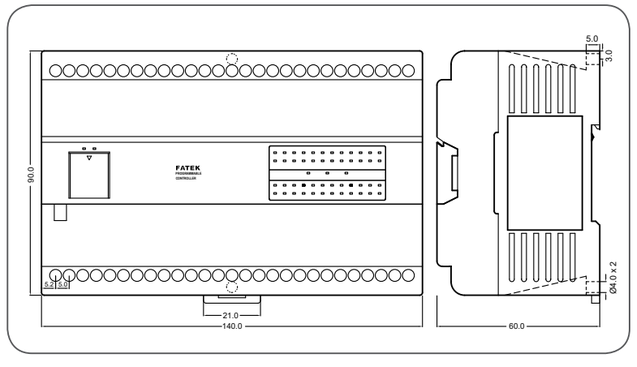


圖 6 32/40 點主機或擴充 (薄型)

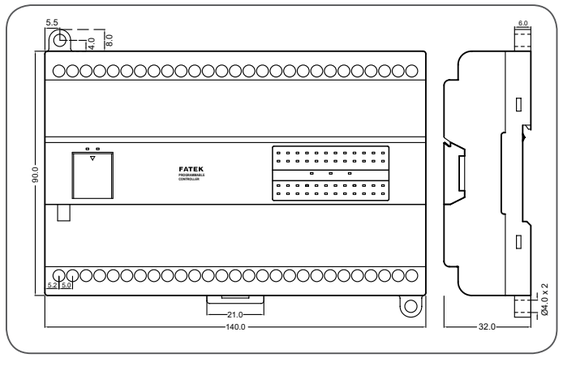
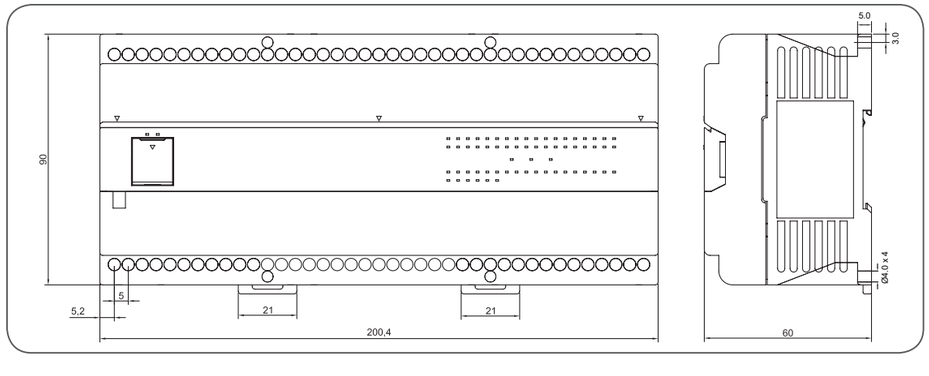


圖 7 60 點主機或擴充 (標準)



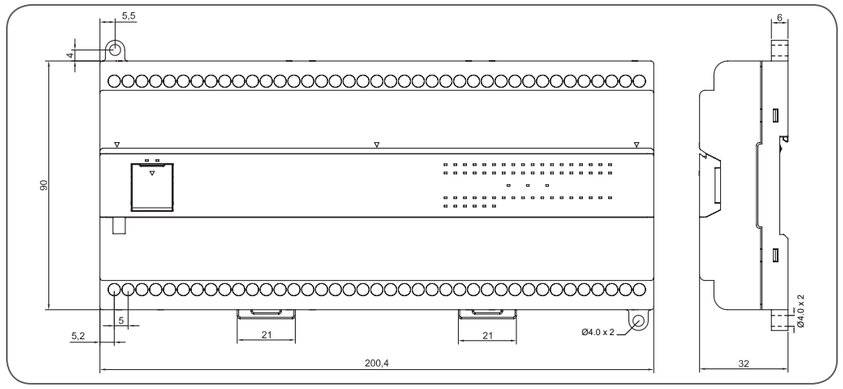


圖 8 60 點主機或擴充 (薄型)

圖 9 右側擴充 (標準)

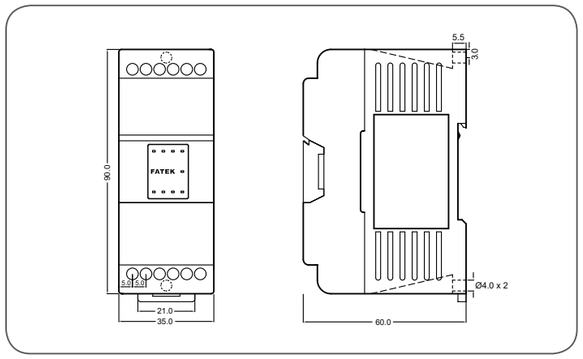


圖 10 右側擴充 (薄型)

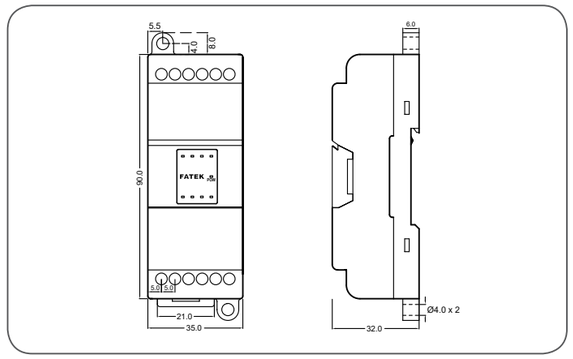


圖 11 左側擴充 (標準)

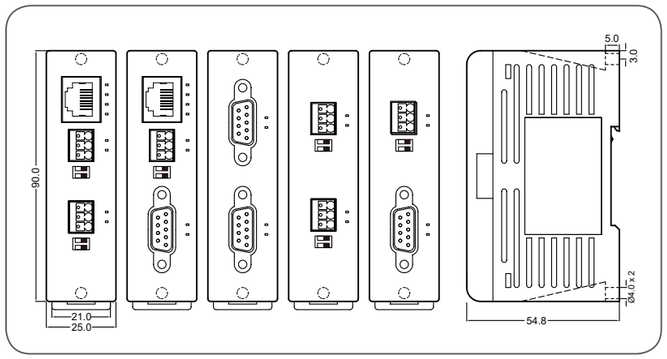


圖 12 左側擴充 (薄型)

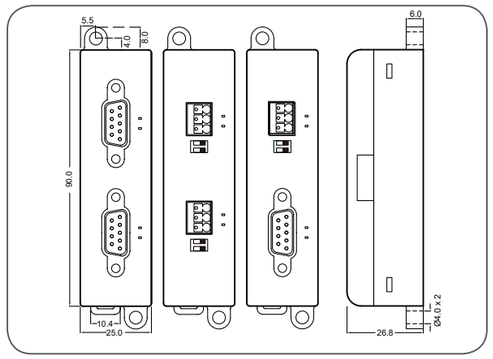


圖 13 左側擴充 (標準)

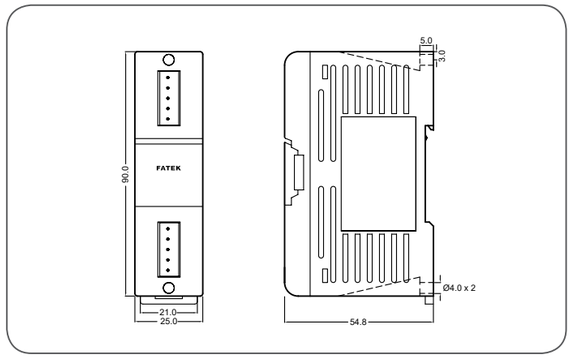
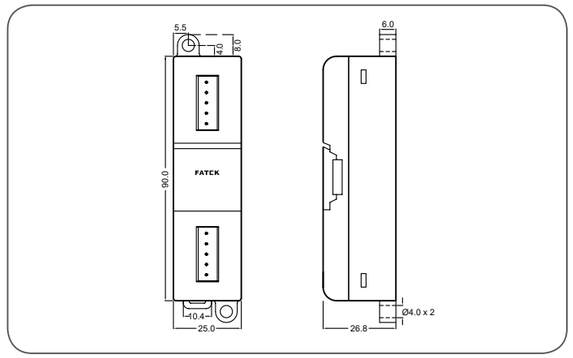


圖 14 左側擴充 (薄型)



型號一覽表

品名		型號	規格
主機	單機型	B1z-10M ◇ 25– ◎☆	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– ◎☆	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– ◎☆	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– ◎☆	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– ◎☆	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– ◎☆	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
		B1z-60M ◇ 25– ◎☆	36 點 24VDC 數位輸入 (8 點 50KHz，8 點總和 5KHz)，24 點繼電器或電晶體輸出 (8 點 50KHz)，RS232(Port0)+RS485(Port2) 通訊埠，左右側均不可擴充
	標準型	B1-10M ◇ 2– ◎☆	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– ◎☆	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– ◎☆	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– ◎☆	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– ◎☆	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– ◎☆	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
		B1-60M ◇ 2– ◎☆	36 點 24VDC 數位輸入 (8 點 50KHz，8 點總和 5KHz)，24 點繼電器或電晶體輸出 (8 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
		B1-CM25 ☆	1 埠 RS232(Port1) ＋ 1 埠 RS485(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 共用之週邊與附件	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	市售泛用 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. ◎ :D24—21.6~28.8VDC 電源，AC— 85~264VAC 電源 (不建議新案使用)
3. ☆：空白 — 標準機殼，-S — 薄型機殼 (AC 電源主機無薄型機殼)