



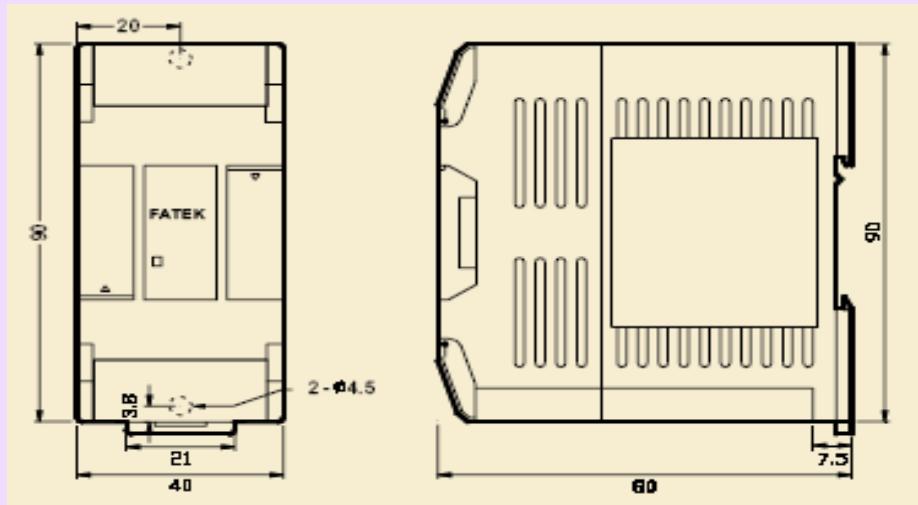
簡介

FBs-6AD 係 FATEK FBs 系列 PLC 之類比輸入信號擴充模組。其提供 6 通道 14 或 12 位元分解能力之類比至數位轉換功能。應用時可利用模組內之跳線設定來配合量測不同信號型態及振幅之外接類比信號。不論 14 或 12 有效位元模式其讀值均以 14 位元表示。此外為濾除混於信號內之現場雜訊亦提供多次讀值平均的功能。

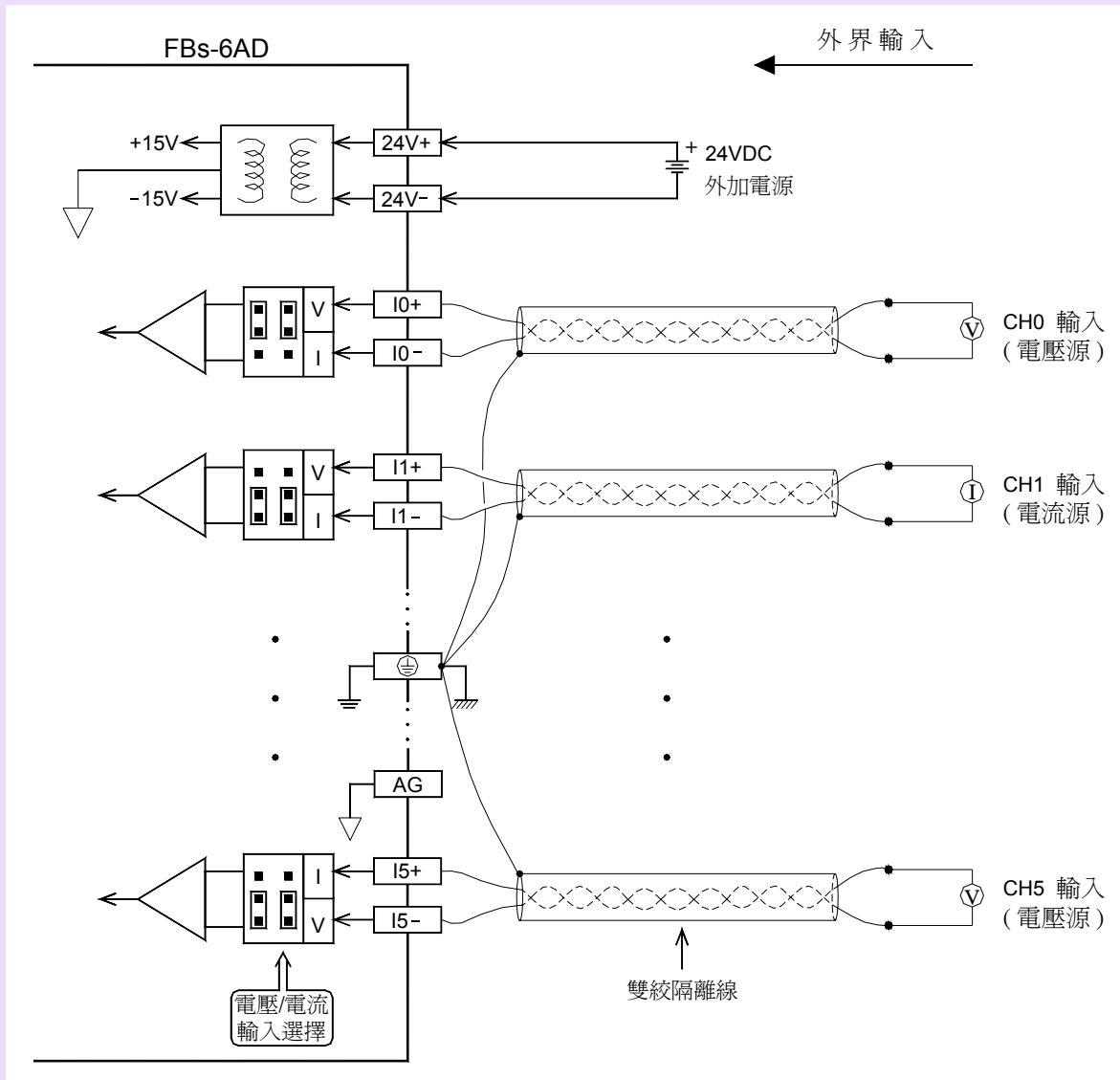
規格

通道數- 6 通道
解析度- 14 或 12 位元
最大分解能力- 0.3mV(電壓), 0.61uA(電流)
佔用 I/O 資源- 6 RI(輸入暫存器)
轉換速率- 每次掃描更新
量測準確度- $\pm 1\%$
最大輸入信號- $\pm 15V$ (電壓), $30mA$ (電流)
軟體濾波- 移動式平均
取樣平均次數- 1~16 可設定
輸入阻抗- $63.2K\Omega$ (電壓), 250Ω (電流)
量測範圍- $-10\sim+10V$, $-5\sim+5V$, $0\sim10V$, $0\sim5V$
 $-20\sim+20mA$, $-10\sim+10mA$, $0\sim20mA$
 $0\sim10mA$
絕緣方式- 變壓器(電源)及光隔離(信號)
狀態燈- 5V PWR LED 指示
供應電源及消耗功率- 24V-15%/+20%, 2VA
內部消耗電流- 5V, 100mA
操作溫度- $0 \sim 60^{\circ}C$
儲存溫度- $-20 \sim 80^{\circ}C$
外型尺寸- 40(寬)x90(高)x80(深) mm

外型尺寸



配線圖

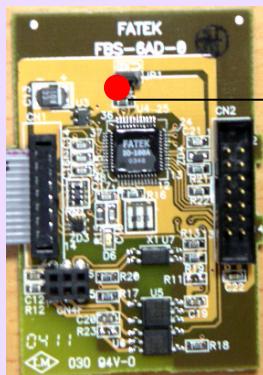


跳線設定

輸入碼格式選擇

輸入碼格式有單極性及雙極性兩種格式可供選擇。單極性的值範圍為 0~16383 而雙極性的值範圍為 -8192 ~ 8191。此二格式之極端二值分別對應至輸入信號之最小及最大值。例如輸入信號種類設為-10V~-+10V 時，則對 0V 輸入而言，單極性碼對應輸入為 8192 而雙極性碼對應輸入為 0. 10V 輸入時，單極性碼對應輸入為 16383 而雙極性碼對應輸入為 8191。通常此輸入碼格式會配合輸入信號型態來設定。即單極性輸入碼配合單極性輸入信號。雙極性輸入碼配合雙極性輸入信號。如此兩者關係才合於直覺。除須透過 FUN32 作偏差值轉換情況下才有必要在單極性輸入信號下設為雙極性碼(請參考 FUN32 說明)。各通道之輸入碼格式係共通由 JP1 來設定。其位置請參考下圖

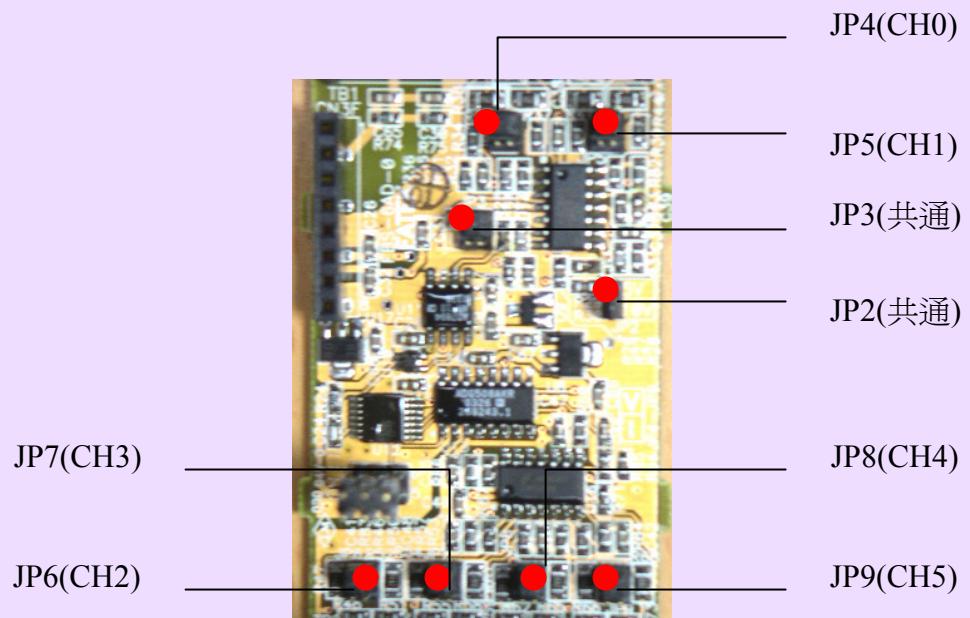
輸入碼格式	值範圍	JP1 設定
雙極性	-8192 ~ +8191	
單極性	0 ~ 16383	



JP1

輸入信號型態設定

各通道的輸入型態其中電流電壓可個別設定但振幅及單雙極性部分的設定則為共通.以下為各跳線的位置圖

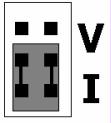
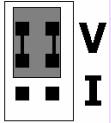


振幅(JP2)及單雙極性(JP3)設定

信號型態	JP3 設定	JP2 設定
0~10V 或 0~20mA		
0~5V 或 0~10mA		
-10V~10V 或 -20mA~+20mA		
-5V~+5V 或 -10mA~+10mA		

CH0~CH5 由於共用 JP3 與 JP2 的設定因此其輸入型態共通為以上四類之一種.唯一可獨立設定的是電壓或電流型態.以下是各通道電壓電流設定跳線之設定方法

電壓或電流設定

信號型態	JP4(CH0)/JP5(CH1)/JP6(CH2)/JP7(CH3)/JP8(CH4)/JP9(CH5)設定
電流	 V I
電壓	 V I

FBs-6AD 模組出廠設定為:

輸入碼格式- 雙極性

輸出信號型態- -10V ~ +10V

若實際應用與出廠設定不同時請參考以上資料自行設定

應用時除須作模組之跳線設定外尚需透過 WinProlader 的操作進行 AI 模組規劃.此項操作可設定軟體濾波平均次數及有效分解能力位元數.