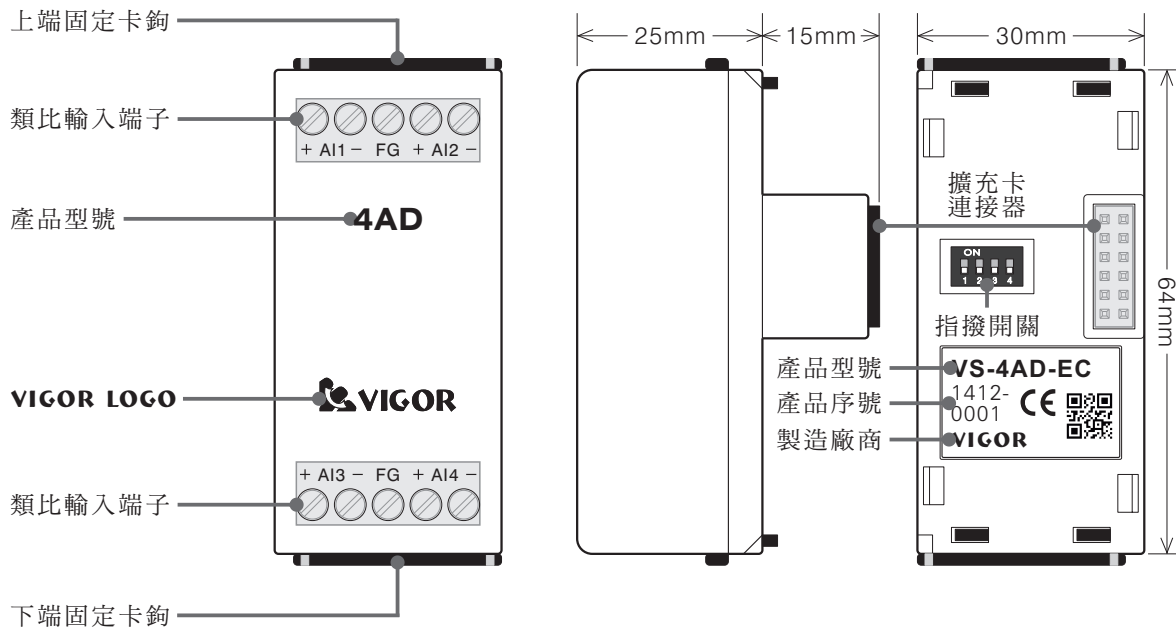


VS-4AD-EC類比輸入擴充卡使用說明

VS-4AD-EC類比輸入擴充卡可以接受外部4點類比信號輸入（電壓或電流均可）。並將之轉換成12位元數位資料。VS主機在END指令時，讀取VS-4AD-EC之AD轉換資料，並存放到相對應的EC卡暫存器，供做數值監視或控制參考之用。

VS-4AD-EC類比輸入擴充卡採非隔離設計，使用前請先詳閱本說明。

● 產品外觀



● 產品規格

基本規格

項目	規格
電源消耗	DC5V 12mA · DC12V 10mA(由PLC內部供給電源)

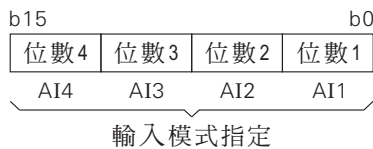
類比輸入性能規格

項目	電壓輸入	電流輸入	
	電壓或電流輸入由EC卡底部指撥開關及EC卡暫存器選擇		
類比輸入範圍	0~10V	4~20mA	0~20mA
數位輸出範圍	0~4000	0~3200	0~4000
輸入阻抗	200KΩ	250Ω	250Ω
解析度	2.5mV	5μA	5μA
總合精度	±1%(最大值)		
轉換速度	1.2mS×AI使用點數，VS主機在END指令時讀取輸入資料		
隔離方式	PLC內部與輸入間未隔離，各輸入間未隔離		
最大輸入範圍	-0.5V~+12V	-2mA~+30mA	-2mA~+30mA
轉換曲線圖			

● VS-4AD-EC相關的EC卡暫存器

EC1	EC2	EC3	功能說明
EC1D0	EC2D0	EC3D0	AI1~AI4之輸入模式指定。
EC1D1	EC2D1	EC3D1	AI1之讀值，0~4000或0~3200。
EC1D2	EC2D2	EC3D2	AI2之讀值，0~4000或0~3200。
EC1D3	EC2D3	EC3D3	AI3之讀值，0~4000或0~3200。
EC1D4	EC2D4	EC3D4	AI4之讀值，0~4000或0~3200。
EC1D18	EC2D18	EC3D18	辨識碼K101，當此值為K240時，表示主機與擴充卡間通訊錯誤。
EC1D19	EC2D19	EC3D19	版本:XX，表示X.X版。

輸入模式指定：

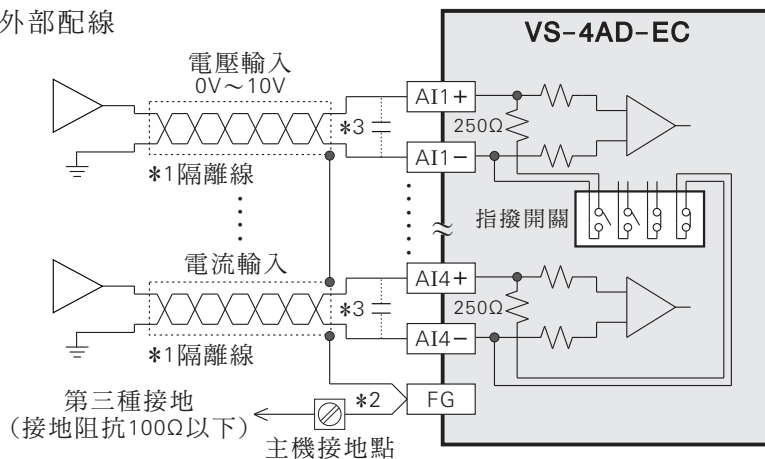


位數值=0時，指定為0~10V電壓輸入模式。
 位數值=1時，指定為4~20mA電流輸入模式。
 位數值=2時，指定為0~20mA電流輸入模式。
 位數值為其他值時，表示不使用。

例：若將VS-4AD-EC安裝在EC1，且將EC1D0設定為H3210則

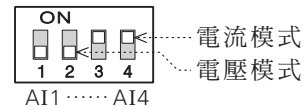
- AI1: 0~10V電壓輸入
- AI2: 4~20mA電流輸入
- AI3: 0~20mA電流輸入
- AI4: 不使用

● 外部配線



*決定AI1~AI4為電壓輸入或電流輸入請注意以下事項：

1. 依AI1~AI4之模式設定EC卡暫存器設定值
2. 依AI1~AI4之模式調整位於擴充卡底部之指撥開關
 開關在上方為電流模式
 開關在下方為電壓模式



- *1：類比輸入請使用隔離線，配線時盡量遠離動力線。
- *2：請將隔離線的遮蔽層短接後，接到主機的接地點，再將主機接地點作第三種接地。
- *3：如果類比輸入端有雜訊干擾或漣波太大時，可在輸入端並接0.1~0.47μF 25V之電容器。

● 程式範例

假設VS-4AD-EC安裝在EC2，且AI1及AI2為0~10V輸入，AI3及AI4為4~20mA輸入。
 AI1~AI4輸入讀值存放在D100~D103。

