

# VIGOR VS系列PLC擴充卡簡介

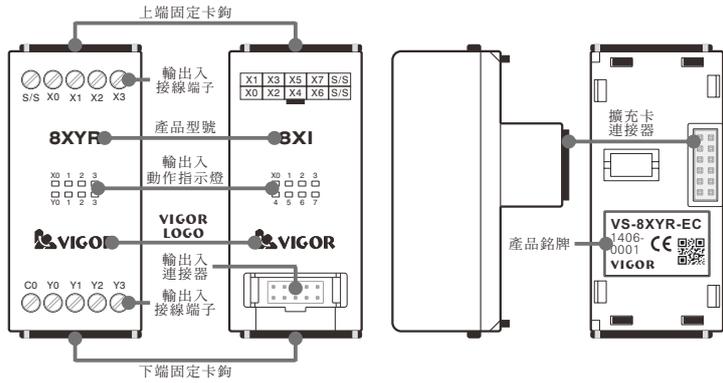
## 前言

VS系列PLC主機上方的擴充卡插槽提供彈性擴充功能。可安裝小點數數位輸出入(DIO)擴充卡，補足小量的控制點數需求，避免浪費。也可安裝通訊埠(CP)擴充卡，擴充通訊功能，完成需與外界週邊設備連結的通訊控制需求。更可安裝特殊功能(SF)擴充卡，滿足需要位置偵測、速度控制、溫度控制等各種特殊應用的控制需求，完成較複雜高階的控制系統。

本文僅針對數位輸出入擴充卡進行說明，關於通訊擴充卡及特殊功能擴充卡會有個別的文件說明。

VS系列PLC提供4點至8點多樣的數位輸出入擴充卡供選擇使用。有繼電器及NPN電晶體輸出供驅動不同負載選用。有端子台接線及IDC連接器接線型式供選擇。

## 各部位名稱

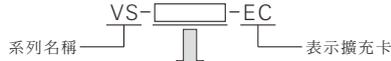


## 機型編碼

### 產品銘牌說明

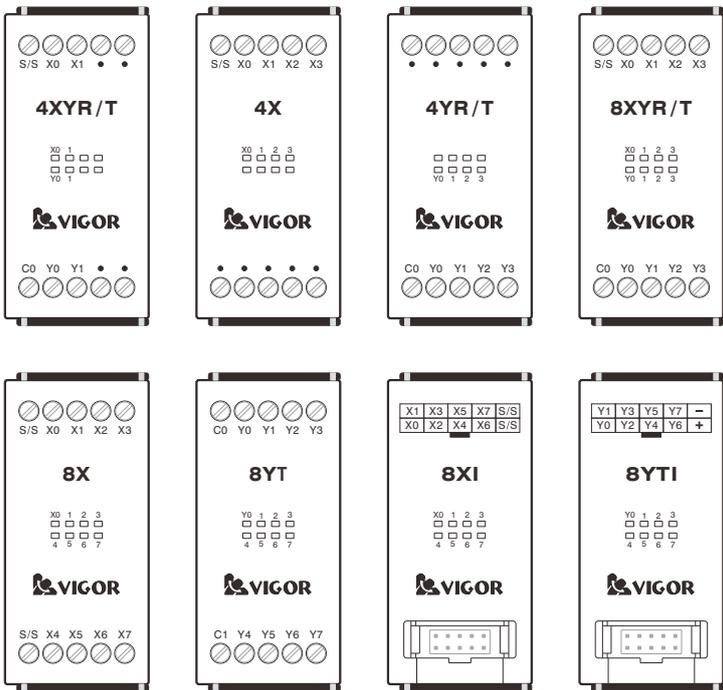


### DIO擴充卡機型編碼



4XYR	2點DC24V輸入，2點2A繼電器輸出
4XYT	2點DC24V輸入，2點0.5A NPN電晶體輸出
4X	4點DC24V輸入
4YR	4點2A繼電器輸出
4YT	4點0.5A NPN電晶體輸出
8XYR	4點DC24V輸入，4點2A繼電器輸出
8XYT	4點DC24V輸入，4點0.5A NPN電晶體輸出
8X	8點DC24V輸入
8YT	8點0.1A NPN電晶體輸出
8XI	8點DC24V輸入
8YTI	8點0.1A NPN電晶體輸出

## 端子排列



## 規格

### 基本規格

型號	規格
VS-4XYR-EC	2點Sink/Source可選擇DC24V輸入，2點2A繼電器輸出，接線採用端子台
VS-4XYT-EC	2點Sink/Source可選擇DC24V輸入，2點0.5A NPN電晶體輸出，接線採用端子台
VS-4X-EC	4點Sink/Source可選擇DC24V輸入，接線採用端子台
VS-4YR-EC	4點2A繼電器輸出，接線採用端子台
VS-4YT-EC	4點0.5A NPN電晶體輸出，接線採用端子台
VS-8XYR-EC	4點Sink/Source可選擇DC24V輸入，4點2A繼電器輸出，接線採用端子台
VS-8XYT-EC	4點Sink/Source可選擇DC24V輸入，4點0.5A NPN電晶體輸出，接線採用端子台
VS-8X-EC	兩組4點Sink/Source可選擇DC24V輸入，共8點輸入，接線採用端子台
VS-8YT-EC	兩組4點0.1A NPN電晶體輸出，共8點輸出，接線採用端子台
VS-8XI-EC	8點Sink/Source可選擇DC24V輸入，接線採用10P簡易IDC連接器
VS-8YTI-EC	8點0.1A NPN電晶體輸出，接線採用10P簡易IDC連接器

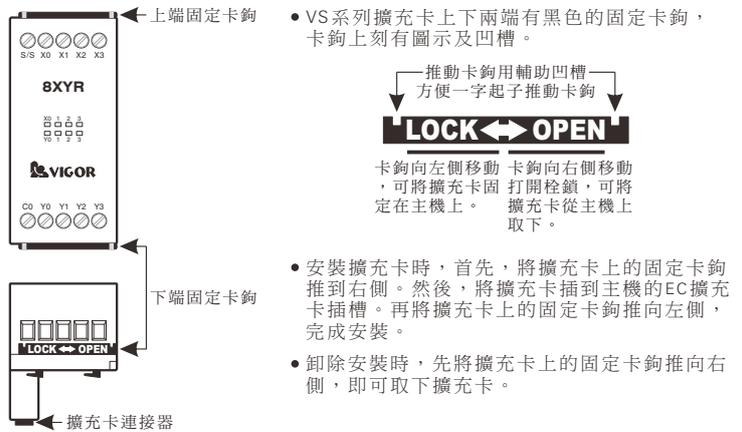
### 輸入規格

項目	規格
輸入形式	Sink/Source可選擇
外部提供電源	DC24V ± 15%
輸入信號電流	5.3mA/DC24V (EN61131-2, type3)
輸入ON電流	3.5mA以上 (EN61131-2, type3)
輸入OFF電流	1.5mA以下 (EN61131-2, type3)
輸入阻抗	約4.3KΩ
輸入反應時間	約10ms
輸入信號形式	無電壓接點或NPN開集極電晶體或PNP開集極電晶體
隔離方式	光耦合器隔離
輸入動作指示	當輸入光耦合器被驅動時，面板上的LED指示燈ON

### 輸出規格

項目	規格			
	端子台接線機型			IDC連接器機型
輸出形式	繼電器輸出	NPN電晶體輸出	PNP電晶體輸出	NPN電晶體輸出
負載電源	AC250V/DC30V以下	DC5V~30V	DC5V~30V	DC5V~30V
最大負載	電阻性負載	2A/1點 8A/4點共COM	0.5A/1點 0.8A/4點共COM	0.1A/1點 0.5A/8點共COM
	電感性負載	80VA	12W/DC24V	2.4W/DC24V
	燈負載	100W	1.5W/DC24V	—
開路漏電流	—	0.1mA以下/DC30V	—	0.1mA以下/DC30V
反應時間	OFF→ON: 約10ms	OFF→ON: 100μs以下	ON→OFF: 100μs以下	OFF→ON: 100μs以下 ON→OFF: 100μs以下
	ON→OFF: 約10ms	—	—	—
隔離方式	機械性隔離	光耦合器隔離	—	光耦合器隔離
輸出動作指示	當輸出元件被驅動時，面板上的LED指示燈ON			

## 擴充卡安裝方法



- VS系列擴充卡上下兩端有黑色的固定卡鉤，卡鉤上刻有圖示及凹槽。



卡鉤向左側移動，可將擴充卡固定。卡鉤向右側移動，可將擴充卡從主機上取下。

- 安裝擴充卡時，首先，將擴充卡上的固定卡鉤推到右側。然後，將擴充卡插到主機的EC擴充卡插槽。再將擴充卡上的固定卡鉤推向左側，完成安裝。
- 卸除安裝時，先將擴充卡上的固定卡鉤推向右側，即可取下擴充卡。

