

VIGOR VS系列PLC擴充模組簡介

前言

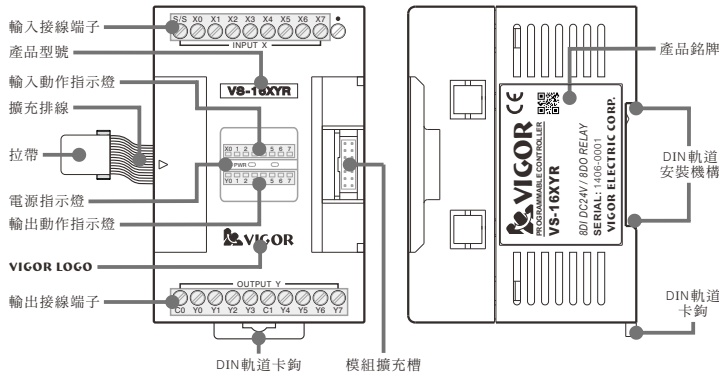
VS系列PLC主機右側的模組擴充槽提供多元完整的系統擴充功能。可擴充數位輸出入模組，增加控制點數，滿足需要較多外界狀態檢測或需要驅動較多負載的控制需求。更可擴充功能多元的特殊模組，滿足需要位置檢測、速度控制、溫度控制等各種特殊應用的控制需求，完成較複雜高階的控制系統。

本文件僅針對數位輸出入模組進行說明，關於特殊功能模組會有個別的文件說明。

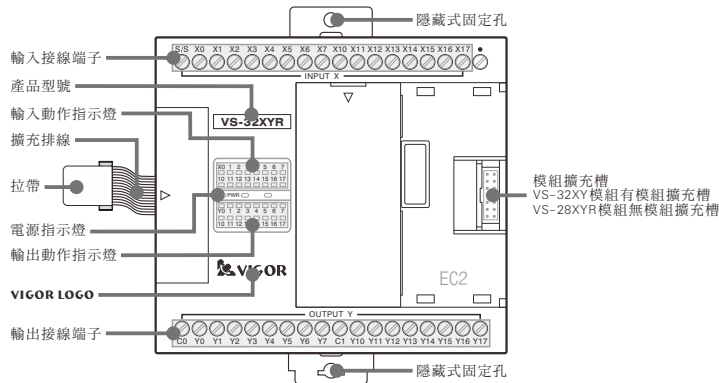
VS系列PLC提供從8點至32點種類齊全的數位輸出入擴充模組供選擇使用。有繼電器、NPN電晶體及PNP電晶體輸出供驅動不同負載選用。有端子台接線及IDC連接器接線型式提供規畫控制盤的多樣選擇。

各部位名稱

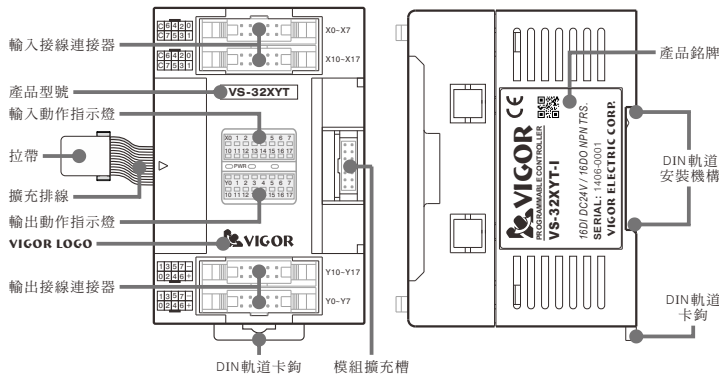
●VS-16XY模組 (VS-16X/VS-16Y/VS-8XY/VS-8X/VS-8Y模組參考)



●VS-32XY模組 (VS-28XYR模組參考)



●VS-32XYT-I模組 (VS-16XYT-I/VS-16X-I/VS-16YT-I模組參考)



銘牌說明

●銘牌說明(銘牌貼於控制器右側邊)



規格

| 型號 | 基本規格 |
|------------|--|
| VS-8XYR | 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 | 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-8XYP | 4點Sink/Source可選擇DC24V輸入，4點0.5A PNP電晶體輸出，接線採用端子台 |
| VS-8X | 8點Sink/Source可選擇DC24V輸入，接線採用端子台 |
| VS-8YR | 8點2A繼電器輸出，接線採用端子台 |
| VS-8YT | 8點0.5A NPN電晶體輸出，接線採用端子台 |
| VS-8YP | 8點0.5A PNP電晶體輸出，接線採用端子台 |
| VS-16XYR | 8點Sink/Source可選擇DC24V輸入，8點2A繼電器輸出，接線採用端子台 |
| VS-16XYT | 8點Sink/Source可選擇DC24V輸入，8點0.5A NPN電晶體輸出，接線採用端子台 |
| VS-16XYP | 8點Sink/Source可選擇DC24V輸入，8點0.5A PNP電晶體輸出，接線採用端子台 |
| VS-16X | 16點Sink/Source可選擇DC24V輸入，接線採用端子台 |
| VS-16YR | 16點2A繼電器輸出，接線採用端子台 |
| VS-16YT | 16點0.5A NPN電晶體輸出，接線採用端子台 |
| VS-16YP | 16點0.5A PNP電晶體輸出，接線採用端子台 |
| VS-28XYR | 16點Sink/Source可選擇DC24V輸入，12點2A繼電器輸出，接線採用端子台 |
| VS-32XYR | 16點Sink/Source可選擇DC24V輸入，16點2A繼電器輸出，接線採用端子台 |
| VS-32XYT | 16點Sink/Source可選擇DC24V輸入，16點0.5A NPN電晶體輸出，接線採用端子台 |
| VS-32XYP | 16點Sink/Source可選擇DC24V輸入，16點0.5A PNP電晶體輸出，接線採用端子台 |
| VS-16XYT-I | 8點Sink/Source可選擇DC24V輸入，8點0.1A NPN電晶體輸出，接線採用IDC連接器 |
| VS-16X-I | 16點Sink/Source可選擇DC24V輸入，接線採用IDC連接器 |
| VS-16YT-I | 16點0.1A NPN電晶體輸出，接線採用IDC連接器 |
| VS-32XYT-I | 16點Sink/Source可選擇DC24V輸入，16點0.1A NPN電晶體輸出，接線採用IDC連接器 |

| 項目 | 輸入規格 |
|---------|--------------------------------|
| 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 |

| 項目 | 輸出規格 | | | |
|--------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| | 端子台接線機型 | PNP電晶體輸出 | NPN電晶體輸出 | 繼電器輸出 |
| 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 | 0.5A/1點 0.8A/4點共COM 1.6A/8點共COM | 0.1A/1點 0.5A/8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 | 0.1mA以下/DC30V |
| 反應時間 | OFF→ON: 約10ms ON→OFF: 約10ms | OFF→ON: 100μs以下 ON→OFF: 100μs以下 | OFF→ON: 100μs以下 ON→OFF: 100μs以下 | OFF→ON: 100μs以下 ON→OFF: 100μs以下 |
| 隔離方式 | 機械性隔離 | 光耦合器隔離 | 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 | | | |

端子排列

