

判別旋轉編碼器的 回轉方向

- 輸入編碼器的相位差訊號後，判別並輸出回轉方向
- 具有高速應答性，應答頻率可達120kHz
- 可安裝DIN鋁軌。薄型機身，具備絕佳的安裝效率
- 透過前方的切換開關即可將Z相邏輯反轉。亦可連接至電壓輸出、集極開路輸出等任一種類型。



請參閱1163頁的「正確使用須知」。

種類

(有◎記號者為標準庫存機種。)

電源電壓	輸出型式	型式
DC12~24V	集極開路式輸出	◎E63-WF5C型

額定/性能

項目	型式	E63-WF5C型
電源電壓		DC12V-10%~24V+15%漣波(p-p)為5%以下
消耗電流		50mA以下
輸入	輸入訊號	A、B、Z (相位差訊號)
	相位差	90°±45°以內
	ON	0~2V 6mA以上
	OFF	8~24V 1.5mA以下
	輸入短路電流	9mA
	最大施加電壓	30V以下
	輸入阻抗	約1kΩ
輸出	輸出訊號	UP/DOWN (方向判別)、COUNTS OUTPUT (計數)、OUT Z
	輸出型式	集極開路式輸出
	輸出容量	導入電壓 : DC30V以下 吸收電流 : 80mA以下 殘留電壓 : 1V以下(吸收電流為80mA時) 殘留電壓 : 0.4V以下(吸收電流為20mA時)
最高應答頻率		120kHz
輸出應答時間		2μs以下
顯示		電源顯示(紅色)、Z相輸出顯示(綠色)
環境溫度範圍		動作時: -10~+55°C、保存時: -25~+80°C (不可結冰)
環境濕度範圍		動作時、保存時: 35~85% RH (不結露)
振動(耐久性)		10~55Hz、複振幅1.5mm X、Y、Z各方向2次
衝擊(耐久性)		300m/s ² X、Y、Z各方向3次
連接方式		端子台
材質	外殼	ABS
重量(包裝狀態)		約100g
附屬品		使用說明書

旋轉編碼器

感測器指南

增量型

絕對型

簡易編碼
(easy scale)

方向判別
單元

周邊機器

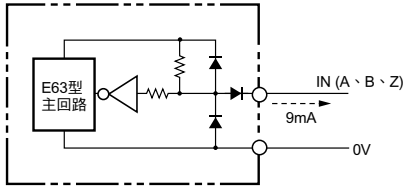
技術指南

E63-WF

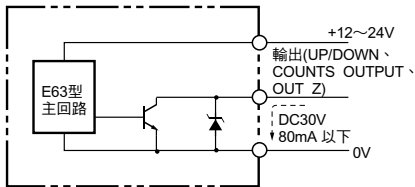
E63-WF

輸出部份的回路圖

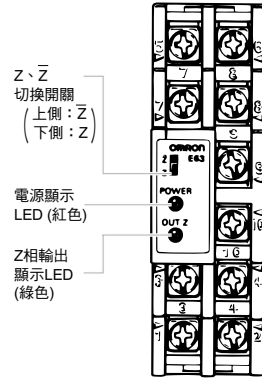
輸入回路(IN A、IN B、IN Z)



輸出回路(UP/DOWN、COUNTS OUTPUT、OUT Z)



動作



端子編號	內容
1	0V(COMMON)
2	編碼器用電源 +12V~24V
3	IN A
4	IN B
5	0V(COMMON)
6	電源 +12~24V
7	COUNTS OUTPUT
8	UP/DOWN
9	OUT Z
10	IN Z

註. 端子No.②與No.⑥於內部相互連接。

旋轉編碼器

感測器指南

增量型

絕對型

簡易編碼 (easy scale)

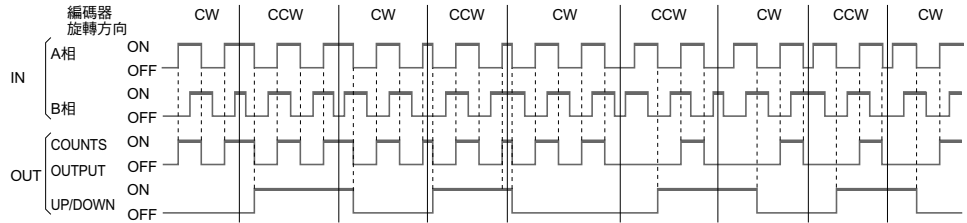
方向判別單元

周邊機器

技術指南

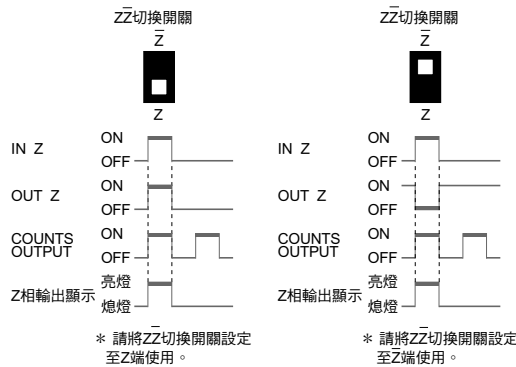
動作時序圖

●IN (A相、B相)和OUT (COUNTS OUTPUT、UP/DOWN)的關係

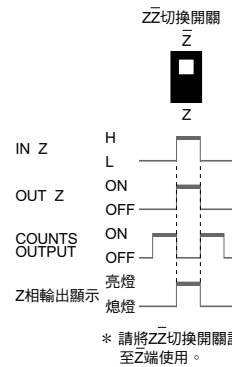


●IN Z和OUT Z的關係

使用開路集極輸出型的旋轉編碼器時



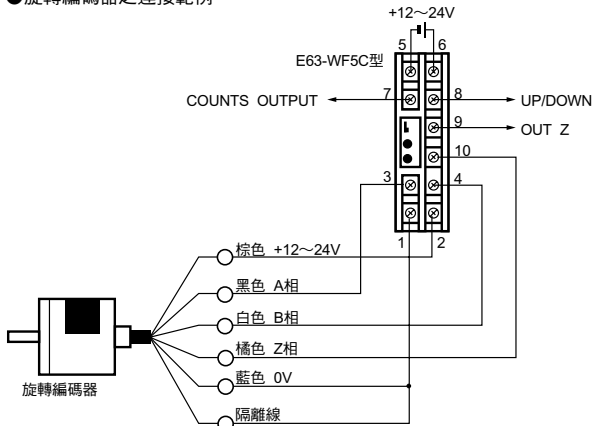
使用電壓輸出型的旋轉編碼器時



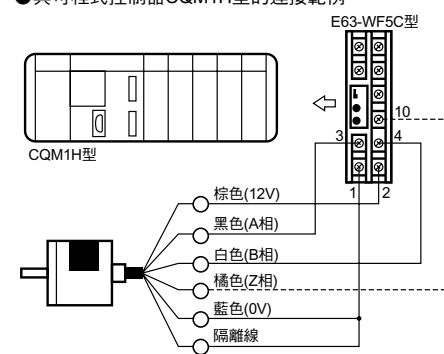
註. 電壓輸出型的旋轉編碼器在輸出時, 可開關9mA的電流。

連接

●旋轉編碼器之連接範例



●與可程式控制器CQM1H型的連接範例



1. 僅適用由Z相將計數器重置。此時, 請將E63型的ZZ切換開關設定至Z端, 並且使用開路集極輸出型的旋轉編碼器。
2. 請注意使用Z相時, Z相的寬度必須與A相相同, 或是較A相為寬。
3. 旋轉編碼器必須使用E6A2-CW3C型、E6A2-CW5C型、E6A2-CWZ3C型、E6B2-CWZ6C型、E6H-CWZ6C型、E6C2-CWZ6C型、E6D-CWZ2C型。

E63-WF

正確使用須知

詳細內容敬請參閱共通注意事項以及選購時之注意事項。

警告

為確保安全性，本產品無法用於直接或間接檢測人體之用途。

請勿將本產品做為人體保護用的檢測裝置來使用。

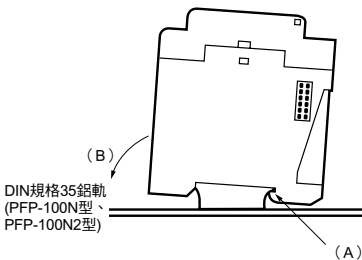


使用注意事項

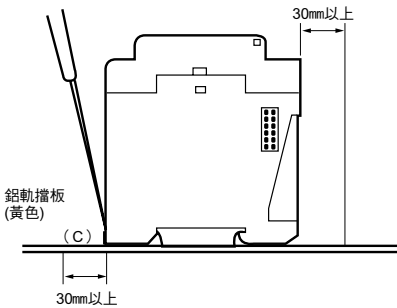
請勿在超過額定電壓之環境下使用。

●安裝時

- 安裝至DIN鋁軌時，請按照下圖所示的方法進行。
- 請先將E63-WF型本體的(A)區(上方)插入鋁軌，接著再將E63-WF型壓入(B)的方向。



- 由DIN鋁軌卸下之方法
用螺絲起子⊖將鋁軌鋁軌擋板(C)區拉起，然後再將E63-WF型本體由鋁軌卸下。
使用DIN規格35的鋁軌時，E63-WF型本體必須和其他裝置距離30mm以上，因此就會讓安裝、卸下更輕鬆。



- 連接線必須避免與動力線同時設置，並應儘可能採取單獨配線。
- E63-WF型的應答頻率為120kHz，因此請特別注意旋轉編碼器的回轉軸速度。

●連接時

導入電源或遮斷電源時，有可能會發生錯誤脈衝的情形，因此請在導入後續機型電源的0.1秒後，或是遮斷電源的0.1秒前使用。

另外，導入電源時，或是導入編碼器電源後，必須同時導入負載電源。

旋轉編碼器

感測器指南

增量型

絕對型

簡易編碼
(easy scale)

方向判別
單元

周邊機器

技術指南

E63-WF

E63-WF

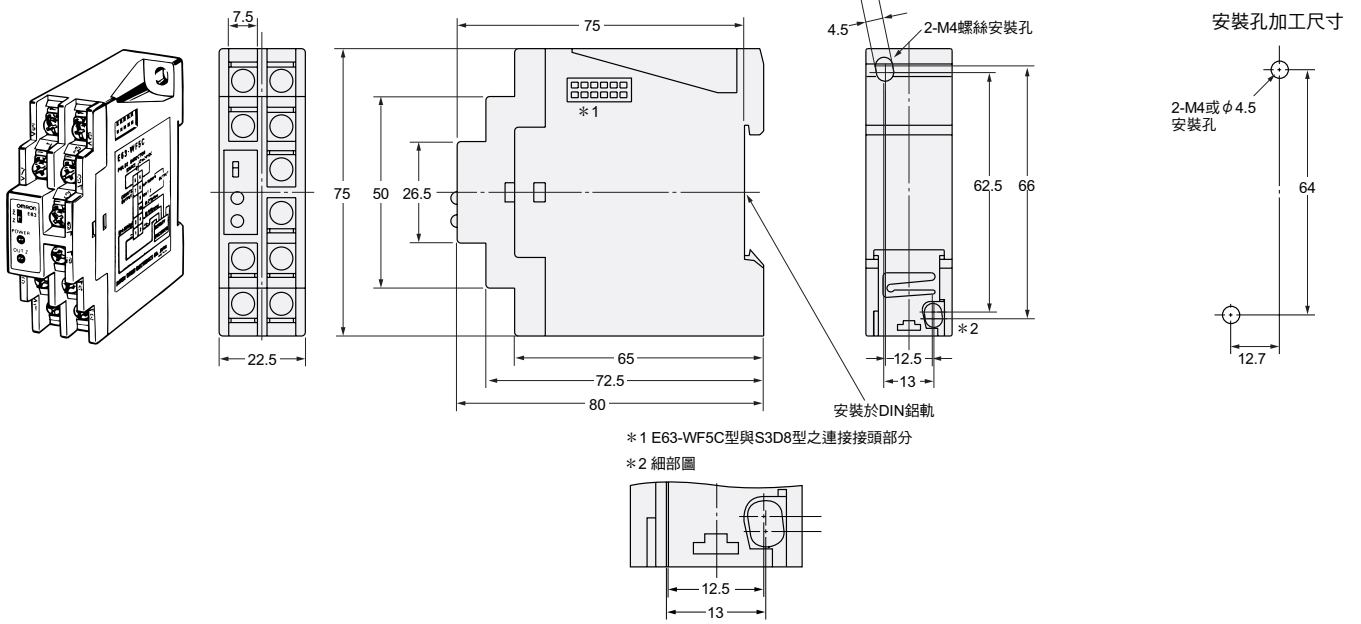
外觀尺寸

CAD資料 附有此標記之產品另備有2D之CAD圖示與3D之CAD資料。
相關CAD資料可於OMRON Industrial Web網路(<http://www.fa.omron.co.jp>)下載。

(單位：mm)

E63-WF型

CAD資料



旋轉編碼器

感測器指南

增量型

絕對型

簡易編碼
(easy scale)

方向判別
單元

周邊機器

技術指南

E63-WF