

YZSVI-x00W-XXX (訂制版本)

DC48V 200W/400W AIO伺服馬達

進行安裝、運轉、調整、保養、檢查之前
請務必熟讀本說明書及伺服馬達相關規定
請熟悉機器的知識關於安全訊息以及所有
注意事項以後才可使用

本說明書，將安全上所需的注意事項等級
區分為危險、注意、禁止 請詳細閱讀

功能：

- ◇ 輸入電壓DC48V
- ◇ 支援RS485 Modbus/RTU
- ◇ 內部位置定位，內部速度
- ◇ 支援外部脈波模式(1P)



感謝您選用伺服馬達驅動器
系列，請妥善保存此說明書
，以備隨時查閱

使用本產品前，請先熟讀此
使用說明書有關產品之規格
及安全注意事項

安全上的注意事項

 錯誤的使用方法，可能
會引起危險的狀況，可
危險 能導致受傷或死亡

 錯誤的使用方法，可能
會引起危險的狀況，可
注意 能導致中度傷害或造成
物品損壞

 禁止事項
禁止

『注意』所記載為需注意事項
視狀況仍有可能引起重大事故
所記載都為重要的內容，因此
請務必遵守



目 錄

| | |
|------------------------------------|---------|
| ◆ 注意事項 | P02 |
| I 產品內容 | P03 |
| II 儲存及安裝 | P03 |
| 儲存 | |
| 安裝環境 | |
| 安裝方式及空間 | |
| 外觀尺寸 | P04 |
| III 產品各部名稱及說明 | |
| 3-1 指示燈/故障燈 | P05 |
| 3-2 DI/Do 連接器端子 | P06 |
| DI 配線例 | |
| Do 配線例 | |
| 3-3 電源輸入端子及回升電阻 歐規端子 | P07 |
| 3-4 RS485 通訊連接端子(RS485 Modbus RTU) | P07 |
| 3-5 RS485 通訊功能指撥開關 | P07 |
| IV 配線例 | |
| 1. 外部脈波-配線例 | P08 |
| V 參數設定 | |
| 1. 位置模式相關參數 | P09 |
| VI 附錄 | |
| 1. 位址說明 | A01 |
| 2. 讀取暫存器 [Hex 03] | |
| 3. 寫入單一暫存器 [Hex 06] | A01 |
| 4. 寫入多個暫存器 [Hex 10] | A02 |
| 5. 驅動器在通訊不正常時的響應及代碼 | A02 |
| 6. Modbus/RTU16 CRC 校驗範例 | A03,A04 |



注意事項

| | | |
|--|--|---------------|
| | 請絕對不要觸碰驅動器內部。 | 否則可能有觸電之虞。 |
| | 請務必將驅動器及馬達外殼接地。 | 否則可能有觸電之虞。 |
| | 移動、配線、保養、檢查時請關閉電源，確認電源指示燈。完全熄滅以後才可實施。 | 否則可能有觸電之虞。 |
| | 通電中，請勿移除插拔式之歐規端子。 | 否則可能有觸電、損壞之虞。 |
| | 運轉中，請絕對不可觸摸馬達的回轉部位。 | 否則可能有受傷之虞。 |
| | 請勿使用在有水滴、蒸氣、腐蝕性氣體、引火性氣體、可燃物、漂浮性金屬塵埃及油性灰塵之場所。 | 否則可能有觸電、火災之虞。 |
| | 由於驅動器、馬達、周邊機器會有溫昇，因此請勿觸摸。 | 否則可能有燙傷之虞。 |
| | 通電中或關電後的短時間內，驅動器的電容器、回生電阻、晶體、馬達等形成高溫，因此請勿觸摸。 | 否則可能有觸電、燙傷之虞。 |

安裝

| | | |
|--|--------------------------|--------------|
| | 請勿堵住吸排氣口或進入異物。 | 否則可能有火災之虞。 |
| | 驅動器和控制盤或和其他機器的間格請保持規定距離。 | 否則可能有火災之虞。 |
| | 請安裝於金屬等不燃物上。 | 否則可能有火災之虞。 |
| | 請務必遵守所指示的安裝方式。 | 否則可能有火災之虞。 |
| | 請勿給予強烈的衝擊。 | 否則可能有異常動作之虞。 |

配線

| | | |
|--|-----------|------------------|
| | 請正確的實施配線。 | 否則可能有火災、觸電、受傷之虞。 |
|--|-----------|------------------|

操作、運轉

| | | |
|--|-------------------------------------|------------------|
| | 請確認電源規格正常。 | 否則可能有火災、觸電、受傷之虞。 |
| | 發生異常保護時請確實清除原因，確保安全以後才重新啟動。 | 否則可能有受傷之虞。 |
| | 試車時請固定馬達或周邊機器。 | 否則可能有受傷之虞。 |
| | 馬達沒有附加保護裝置。請設置溫度過高防止、緊急停止裝置等。 | 否則可能有受傷之虞。 |
| | 由於剎車器是機械的位置保持用，因此請勿當作確保機械安全的停止裝置使用。 | 否則可能有受傷之虞。 |
| | 通電中請勿更改指撥開關位置。 | 否則可能有損壞之虞。 |

廢棄

| | |
|--|--------------------|
| | 廢棄之驅動器，請當作產業廢棄物處理。 |
|--|--------------------|

保養、檢查

| | | |
|--|---|--------------|
| | 電源線路的電容器、驅動晶體等，因老化而降低容量或特性衰減，為防止因故障而造成二次災害，建議以五年更換一次為宜。 | 否則可能易造成故障之虞。 |
| | 除本公司以外，請勿拆裝、修理、變更等。 | |

I 產品內容

YZSVI-200W-xxx (YZSVI-400W-xxx) 伺服馬達本體一台。

YZSVI400-CN-L25 IO連接線250mm±5% 1個。



YZSVI-200W (400W)



YZSVI400-CN-L25

II 儲存及安裝

儲存

本產品在安裝之前應置於其包裝箱內，若產品暫不安裝使用，為了使該產品能符合本公司的保固範圍內及日後的維護，儲存時務必注意下列事項：

- ◆ 必須置於無塵垢、乾燥的場所。
- ◆ 環境溫度必須要 -20°C 至 +60°C 範圍內。
- ◆ 相對溼度必須在 0% 至 90% 範圍內，且無結露情況。
- ◆ 不可儲存於含有腐蝕性氣體環境中。
- ◆ 最好適當包裝存放在架子或檯面。

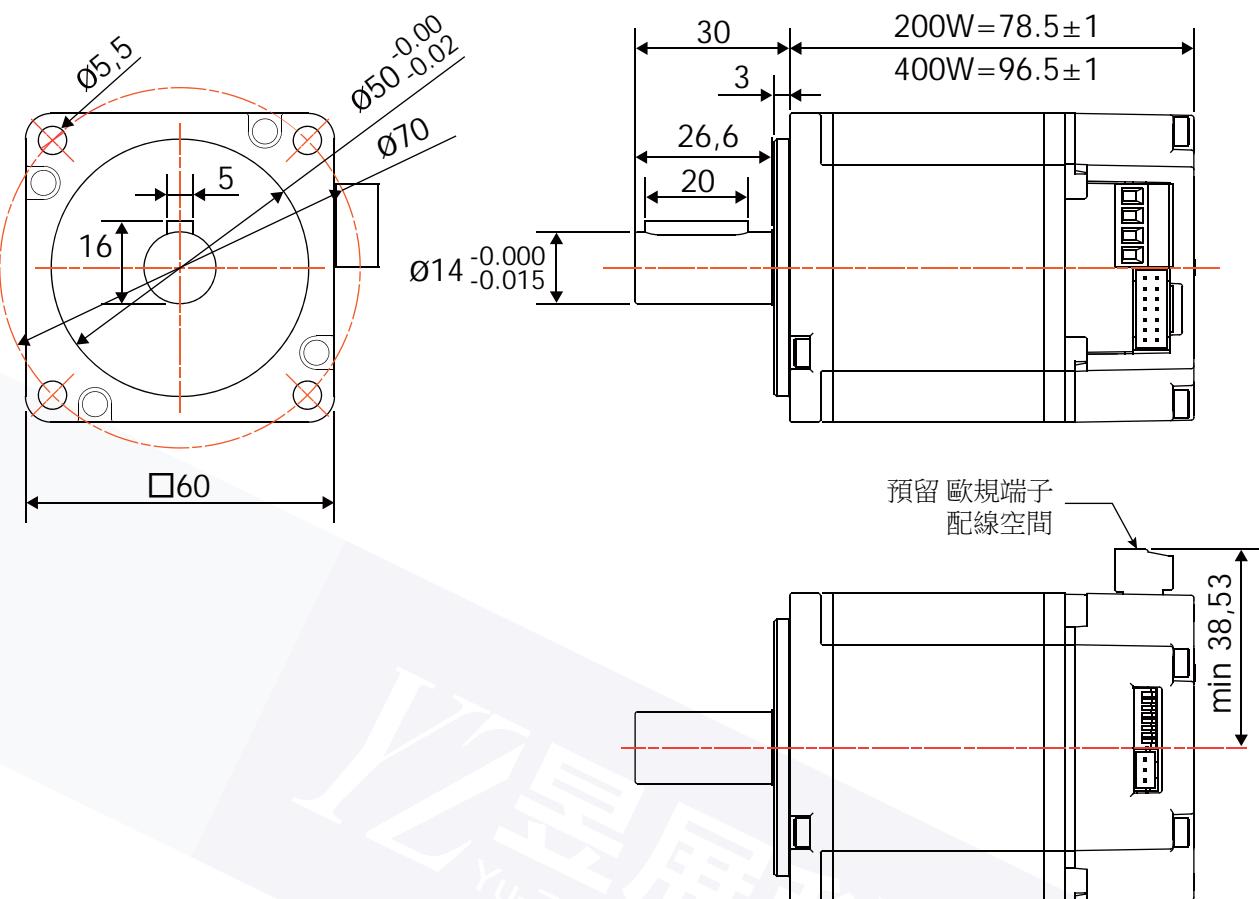
安裝環境

- ◆ 無水滴、蒸氣、腐蝕性氣體、引火性氣體、可燃物、浮性金屬塵埃及油性灰塵之場所。
- ◆ 環境溫度必須要 0°C 至 +40°C 範圍內。
- ◆ 相對溼度必須在 0% 至 90% 範圍內，且無結露情況。
- ◆ 無電磁雜訊干擾及漏電場所
- ◆ 當本體溫度達 70°C 時，請裝設適當的散熱裝置。
- ◆ 不可安裝在連續振動或有機械衝擊之場合，若必須，請加裝緩衝吸收裝置。
- ◆ 最好安裝於箱體內並有適當的通風裝置。

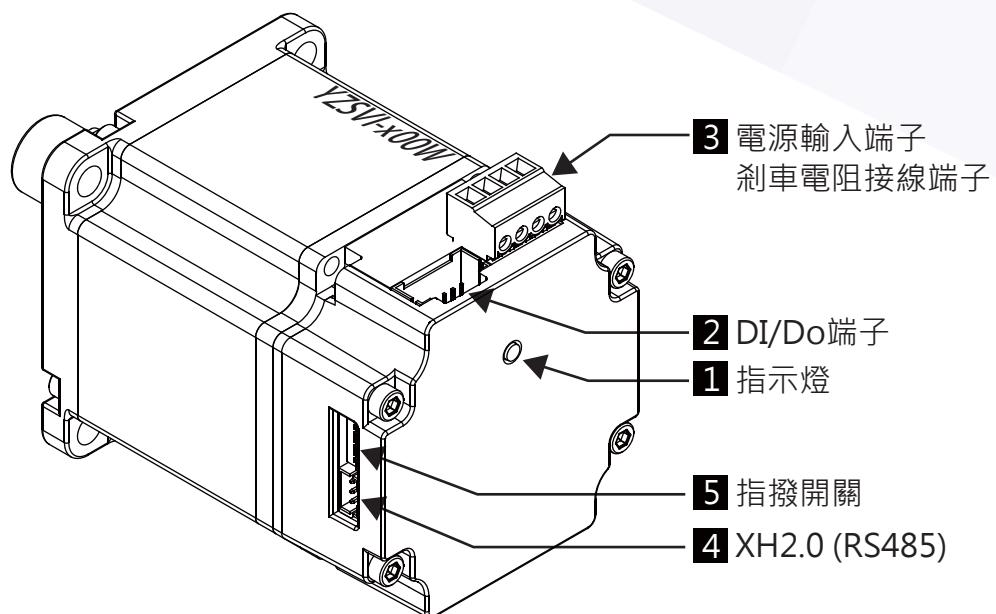
安裝方式及空間

- ◆ 為了使冷卻效果良好，其四周相鄰之物品必須保持足夠的空間。

外觀尺寸 (unit : mm)



III 產品各部名稱及說明

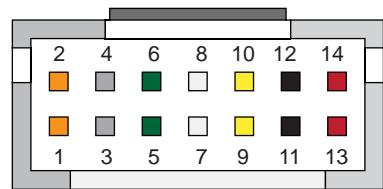
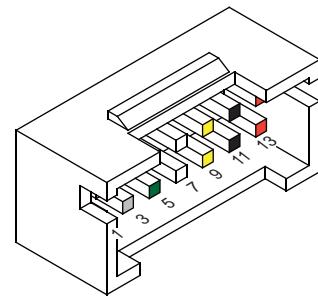


3-1 指示燈/故障燈

| 燈號 | | 說明 |
|----|--------|--------------------|
| | 綠燈 常亮 | 驅動器 未激磁(馬達在Free狀態) |
| | 綠燈 閃爍 | 驅動器 SERVO ON(正常狀態) |
| | 1綠 1紅 | 驅動器 過電流保護 |
| | 1綠 2紅 | 驅動器 輸入電壓過高 |
| | 1綠 3紅 | 驅動器 內部電壓異常 |
| | 1綠 4紅 | 驅動器 輸入偏差過大保護 |
| | 1綠 5紅 | 驅動器 輸入電壓過低 |
| | 1綠 6紅 | 參數儲存錯誤 |
| | 1綠 7紅 | 缺相異常 |
| | 1綠 8紅 | 編碼器異常 |
| | 1綠 9紅 | 輸入極限保護 |
| | 1綠 10紅 | 馬達過熱保護 |
| | 1綠 11紅 | 指令過載保護 |
| | 1綠 12紅 | 輸出飽和超時保護 |
| | 1綠 13紅 | 制動超時保護 |
| | 1綠 14紅 | 編碼器斷線異常(干擾) |
| | 1綠 15紅 | 多圈編碼器數據異常 |
| | 1綠 16紅 | 馬達失速/堵轉異常 |
| | 1綠 17紅 | 編碼器未校準 |
| | 1綠 18紅 | 編碼器類型設置異常 |
| | 1綠 19紅 | 其他 |

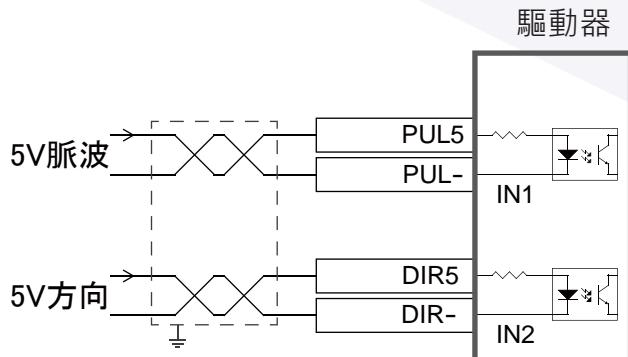
3-2 DI/Do 連接器端子

| 腳位 | 信號名稱 | 說 明 | 延長線色 | DI/Do外框腳位示意圖 |
|----|-------|--------------------|------|--------------|
| 1 | EN24 | SERVO ON 24V輸入端 | ■ 橙 | |
| 3 | COM- | ALARM 輸出負端 | ■ 灰 | |
| 5 | EN | SERVO ON 輸入端 [IN3] | ■ 綠 | |
| 7 | ALM | ALARM 輸出端 | □ 白 | |
| 9 | EA | A相輸出端 (NPN) | ■ 黃 | |
| 11 | EB | B相輸出端 (NPN) | ■ 黑 | |
| 13 | EZ | Z相輸出端 (NPN) | ■ 紅 | |
| 2 | PUL24 | 脈波輸入 +24V | ■ 橙 | |
| 4 | PUL5 | 脈波輸入 +5V (24/5二選一) | ■ 灰 | |
| 6 | PUL- | 脈波輸入 - [IN1] | ■ 綠 | |
| 8 | DIR24 | 方向輸入 +24V | □ 白 | |
| 10 | DIR5 | 方向輸入 +5V (24/5二選一) | ■ 黃 | |
| 12 | DIR- | 方向輸入 - [IN2] | ■ 黑 | |
| 14 | GND | EA/EB/EZ GND | ■ 紅 | |

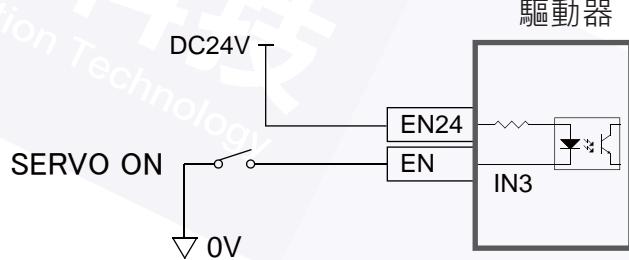


延長線色如有變更,恕不另行通知。

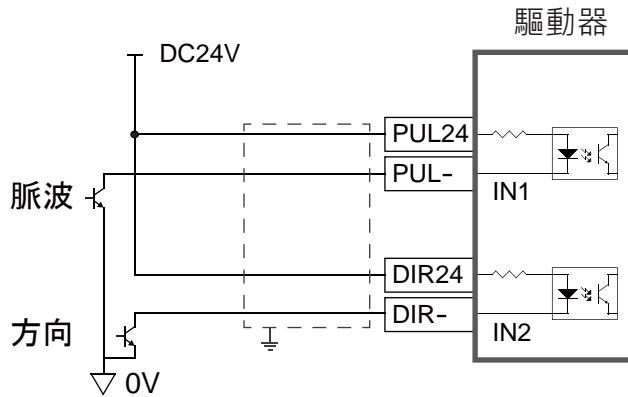
5V脈波 差動信號



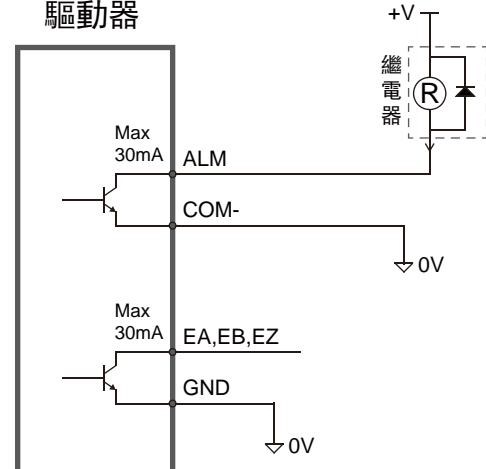
一般輸入點(24Vdc)



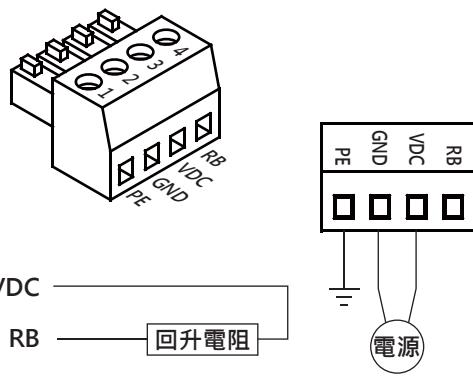
24V脈波 開路集極信號



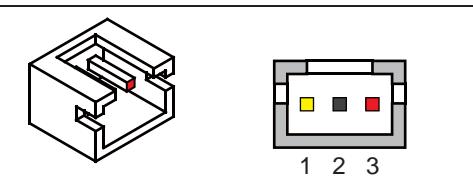
輸出 開路集極信號



3-3 電源輸入端子及回升電阻

| 腳位 | 信號名稱 | 說 明 | 歐規端子示意圖 |
|----|------|---|--|
| 1 | PE | 接地 | |
| 2 | GND | 電源0V | |
| 3 | VDC | 電源 DC48V >10A以上 | |
| 4 | RB | 外接回升電阻 回升過大時需外接電阻 (需參數設定) 瓦數: 100W 電阻值: 40Ω (注意 散熱/防燙裝置) |  |

3-4 RS485 通訊連接端子

| 腳位 | 信號名稱 | 說 明 | 延長線線色 | RS485 外框腳位示意圖 |
|----|------|---------|-------|--|
| 1 | GND | GND | ■ 黃 | |
| 2 | B | RS485 B | ■ 黑 | |
| 3 | A | RS485 A | ■ 紅 |  |

1. 延長線線色如有變更,恕不另行通知。

2. 此版本目前不開放通訊連接。

3-5 RS485 通訊功能指撥開關

| 名稱 | DIP | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 通訊位址 | DIP 示意圖 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----------|---------|
| 通訊位址編碼 | ON | ON | ON | ON | ON | ON | 參數 Pn039 | |
| | OFF | ON | ON | ON | ON | ON | 1 | |
| | ON | OFF | ON | ON | ON | ON | 2 | |
| | OFF | OFF | ON | ON | ON | ON | 3 | |
| | ON | ON | OFF | ON | ON | ON | 4 | |
| | OFF | ON | OFF | ON | ON | ON | 5 | |
| | ON | OFF | OFF | ON | ON | ON | 6 | |
| | OFF | OFF | OFF | ON | ON | ON | 7 | |
| | ON | ON | ON | OFF | ON | ON | 8 | |
| | OFF | ON | ON | OFF | ON | ON | 9 | |
| | ON | OFF | ON | OFF | ON | ON | 10 | |
| | OFF | OFF | ON | OFF | ON | ON | 11 | |
| | ON | ON | OFF | OFF | ON | ON | 12 | |
| | OFF | ON | OFF | OFF | ON | ON | 13 | |
| | ON | OFF | OFF | OFF | ON | ON | 14 | |
| | OFF | OFF | OFF | OFF | ON | ON | 15 | |
| | ON | ON | ON | ON | OFF | ON | 16 | |
| | OFF | ON | ON | ON | OFF | ON | 17 | |
| | ON | OFF | ON | ON | OFF | ON | 18 | |
| | OFF | OFF | ON | ON | OFF | ON | 19 | |
| | ON | ON | OFF | ON | OFF | ON | 20 | |
| | OFF | ON | OFF | ON | OFF | ON | 21 | |
| | ON | OFF | OFF | ON | OFF | ON | 22 | |
| | OFF | OFF | OFF | ON | OFF | ON | 23 | |
| | ON | ON | ON | OFF | OFF | ON | 24 | |
| | OFF | ON | ON | OFF | OFF | ON | 25 | |
| | ON | OFF | ON | OFF | OFF | ON | 26 | |
| | OFF | OFF | ON | OFF | OFF | ON | 27 | |
| | ON | ON | OFF | OFF | OFF | ON | 28 | |
| | OFF | ON | OFF | OFF | OFF | ON | 29 | |
| | ON | OFF | OFF | OFF | OFF | ON | 30 | |
| | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | ON | 31 | |

波特率設定

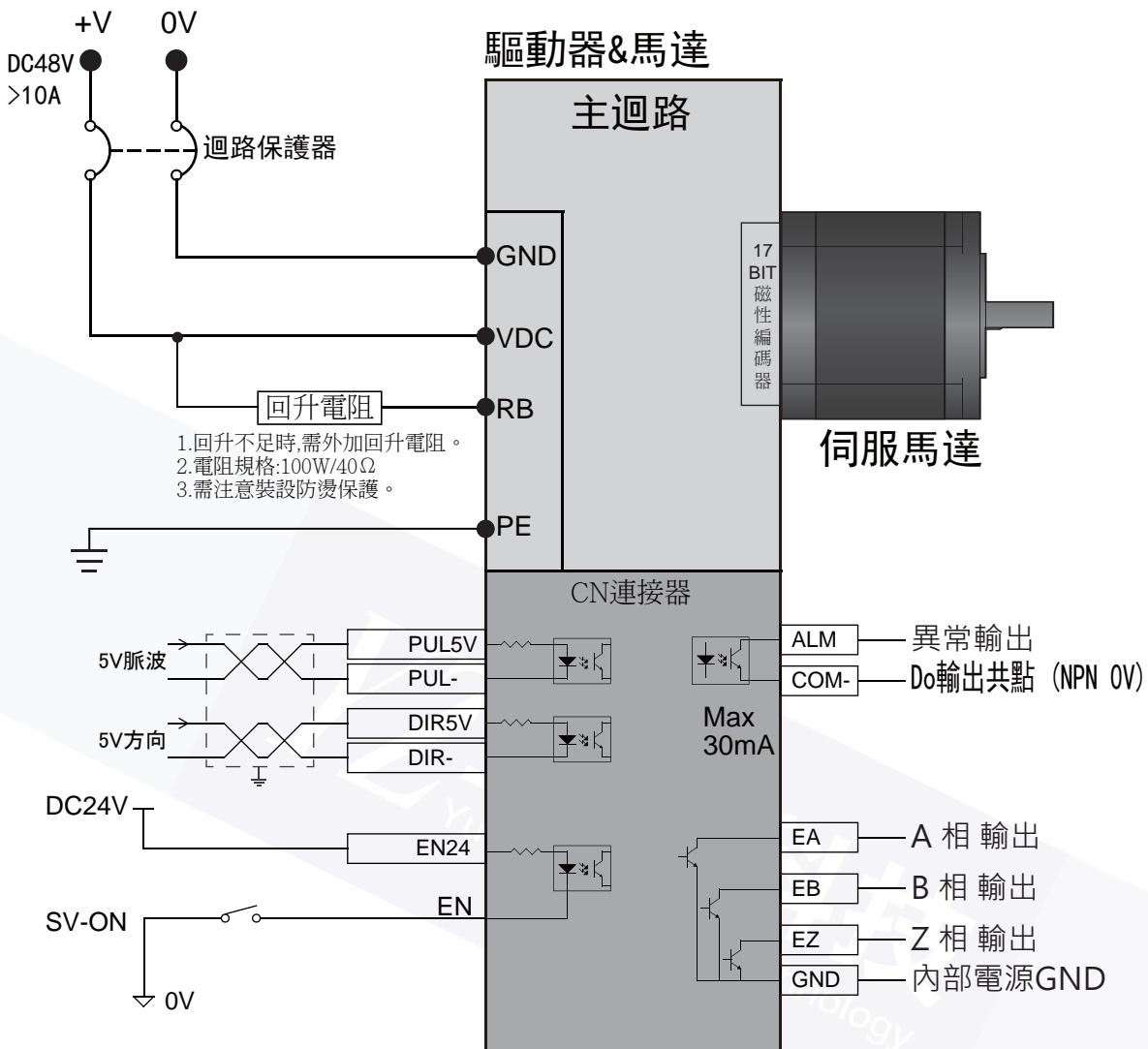
| BDR | DIP6 | DIP7 |
|--------|------|------|
| 9600 | ON | ON |
| 19200 | OFF | ON |
| 38400 | ON | OFF |
| 115200 | OFF | OFF |

終端電阻

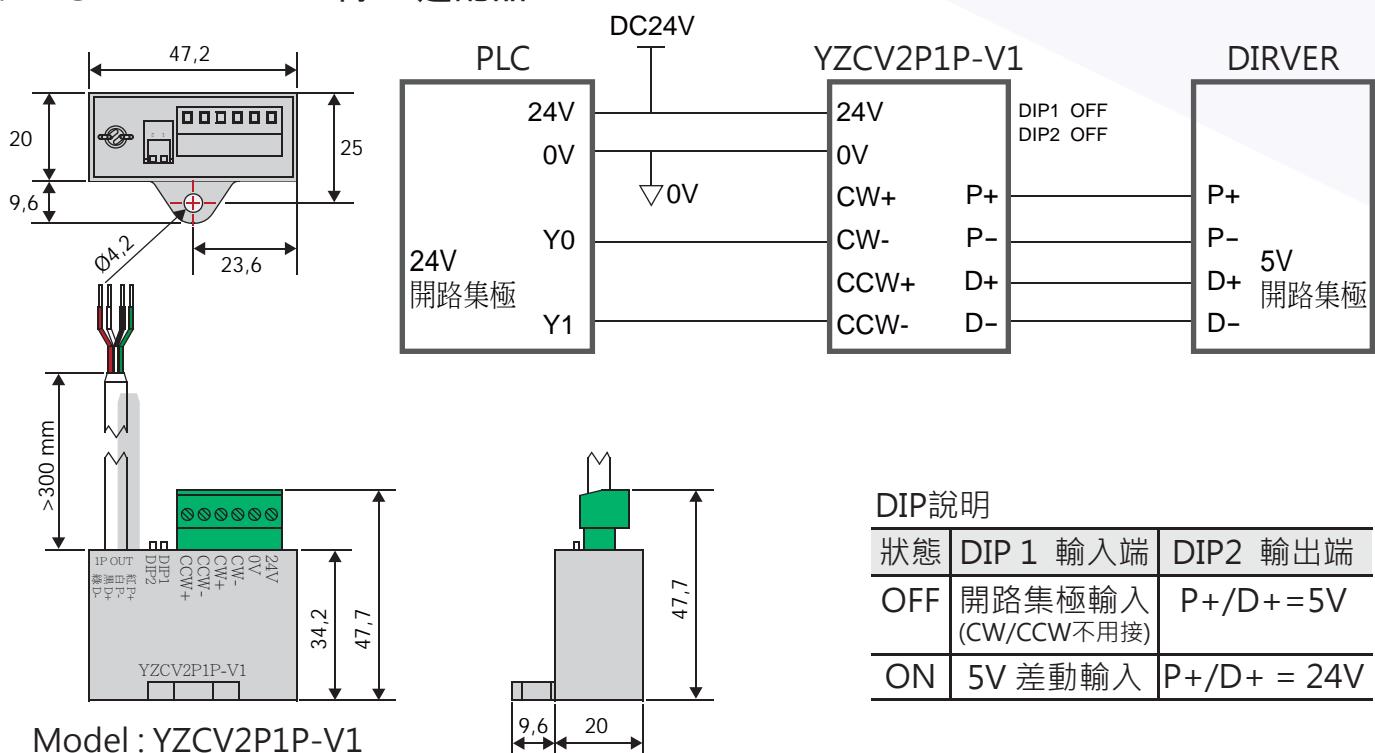
| R120 | DIP8 |
|------|------|
| 無效 | OFF |
| 使用 | ON |

★ 指撥開關調整完後,電源需重新送電

1. 外部脈波-配線例



2. YZCV2P1P-V1 2P轉1P選配品



V 參數設定

¶設置 位置模式相關參數

| 參數 | 名 稱 | 設 定 功 能 | 說 明 | 設定方式 | 生效時間 | 預設值 |
|----------|--------|---|--------------------------|------|------|---------|
| Pn 0 | 控制模式 | 0：位置模式 1：速度模式（保留） 2：轉矩模式（保留） | 選擇控制模式 | 停機設定 | 立即生效 | 0 |
| Pn 1 | 位置指令來源 | 0：外部脈波輸入 1：位置表（保留） 2：通訊控制（保留） 3~7（保留） | 選擇 位置指令來源 | 停機設定 | 立即生效 | 0 |
| Pn 4 | 脈波類型 | 0：Pulse+DIR（正邏輯） 1：Pulse+DIR（負邏輯） 2：-（保留） | 選擇 脈波類型輸入 | 停機設定 | 立即生效 | 0 |
| Pn 5 | 馬達運轉方向 | 0：CW 1：CCW | 脈波指令不變情況下 選擇 馬達CW/CCW | 停機設定 | 立即生效 | 0 |
| Pn 6,7 | 馬達解析度 | 1~1310720 | 設定馬達一圈解析度 | 停機設定 | 立即生效 | 10000 |
| Pn 12,13 | 偏差異常輸出 | 1~1310720 | 脈波偏差輸出±範圍值 | 停機設定 | 立即生效 | 1310720 |
| Pn 14 | 定位精度 | 1~1310720 | SV-END 輸出±範圍值 | 停機設定 | 立即生效 | 10 |
| Pn 15 | 到位整定時間 | 0~65535 | 到位整定延遲輸出 | 停機設定 | 立即生效 | 20 |

■ 1.位址說明

- a. 說明書內 位址[xxx] 為Modbus位址。
- b. PLC位址=Modbus位址+1。
- b. 位址內所設定數值為十進制。

■ 2.讀取暫存器 [Hex 03]

SEND範例

| 名稱 | Hex |
|------------|-----|
| 驅動器地址 | 01 |
| 功能碼 | 03 |
| 起始位址 高8位 | 00 |
| 起始位址 低8位 | 00 |
| 數據長度 高8位 | 00 |
| 數據長度 低8位 | 05 |
| CRC 校驗 低8位 | 85 |
| CRC 校驗 高8位 | C9 |

RESPONSE

| 名稱 | Hex |
|--------------------|-----|
| 驅動器地址 | 01 |
| 功能碼 | 03 |
| 返回字數 | 0A |
| 高 (Register 40001) | 00 |
| 低 (Register 40001) | 00 |
| 高 (Register 40002) | 00 |
| 低 (Register 40002) | 01 |
| 高 (Register 40003) | 00 |
| 低 (Register 40003) | 00 |
| 高 (Register 40004) | 00 |
| 低 (Register 40004) | 03 |
| 高 (Register 40005) | FF |
| 低 (Register 40005) | FF |
| CRC 校驗 低8位 | C5 |
| CRC 校驗 高8位 | C6 |

■ 3.寫入單一暫存器 [Hex 06]

SEND範例

| 名稱 | Hex |
|------------|-----|
| 驅動器地址 | 01 |
| 功能碼 | 06 |
| 起始位址 高8位 | 00 |
| 起始位址 低8位 | 12 |
| 數據長度 高8位 | 00 |
| 數據長度 低8位 | 00 |
| CRC 校驗 低8位 | 29 |
| CRC 校驗 高8位 | CF |

RESPONSE

| 名稱 | Hex |
|------------|-----|
| 驅動器地址 | 01 |
| 功能碼 | 06 |
| 起始位址 高8位 | 00 |
| 起始位址 低8位 | 12 |
| 數據長度 高8位 | 00 |
| 數據長度 低8位 | 00 |
| CRC 校驗 低8位 | 29 |
| CRC 校驗 高8位 | CF |

■ 4. 寫入多個暫存器 [Hex 10]

SEND範例

| 名稱 | Hex |
|-------------------|-----|
| 驅動器地址 | 01 |
| 功能碼 | 10 |
| 起始位址 高8位 | 00 |
| 起始位址 低8位 | 4B |
| 數據長度 高8位 | 00 |
| 數據長度 低8位 | 04 |
| 字數 | 08 |
| 高(Register 40076) | 00 |
| 低(Register 40076) | 64 |
| 高(Register 40077) | 00 |
| 低(Register 40077) | 64 |
| 高(Register 40078) | 02 |
| 低(Register 40078) | 58 |
| 高(Register 40079) | 01 |
| 低(Register 40079) | F4 |
| CRC 校驗 低8位 | 86 |
| CRC 校驗 高8位 | EC |

RESPONSE

| 名稱 | Hex |
|------------|-----|
| 驅動器地址 | 01 |
| 功能碼 | 10 |
| 起始位址 高8位 | 00 |
| 起始位址 低8位 | 4B |
| 數據長度 高8位 | 00 |
| 數據長度 低8位 | 04 |
| CRC 校驗 低8位 | B1 |
| CRC 校驗 高8位 | DC |

■ 5. 驅動器在通訊不正常時的響應及代碼

```
// exception code
#define ILLEGAL_FUNCTION 0x01
#define ILLEGAL_DATA_ADD 0x02
#define ILLEGAL_DATA_VAL 0x03
#define DEVICEFAIL 0x04
```

■ 6.Modbus/RTU16 CRC 校驗範例

CRC範例採用C語言規範編寫，方便用戶移植到各平台使用：

例1:CRC計算方式

unsigned short CalcCRCbyAlgorithm(unsigned char* pDataBuffer, unsigned long usDataLen)

```
{  
    /* Use the Modbus algorithm as detailed in the Watlow comms guide */  
    const unsigned short POLYNOMIAL = 0xA001;  
    unsigned short wCrc;  
    int iByte, iBit;  
    /* Initialize CRC */  
    wCrc = 0xFFFF;  
    for (iByte = 0; iByte < usDataLen; iByte++)  
    {  
        /* Exclusive-OR the byte with the CRC */  
        wCrc ^= *(pDataBuffer + iByte);  
        /* Loop through all 8 data bits */  
        for (iBit = 0; iBit <= 7; iBit++)  
        {  
            /* If the LSB is 1, shift the CRC and XOR the polynomial mask with the CRC */  
            /* Note - the bit test is performed before the rotation, so can't move the << here */  
            if (wCrc & 0x0001)  
            {  
                wCrc >>= 1;  
                wCrc ^= POLYNOMIAL;  
            }  
            else  
            {  
                /* Just rotate it */  
                wCrc >>= 1;  
            }  
        }  
    }  
    return wCrc;  
}
```

例1:CRC查表方式

```
/* Table Of CRC Values */
const unsigned short TABLE_CRC16[] =
{
0x0000, 0xC0C1, 0xC181, 0x0140, 0xC301, 0x03C0, 0x0280, 0xC241,
0xC601, 0x06C0, 0x0780, 0xC741, 0x0500, 0xC5C1, 0xC481, 0x0440,
0xCC01, 0x0CC0, 0x0D80, 0xCD41, 0x0F00, 0xCFC1, 0xCE81, 0x0E40,
0xA000, 0xCAC1, 0xCB81, 0x0B40, 0xC901, 0x09C0, 0x0880, 0xC841,
0xD801, 0x18C0, 0x1980, 0xD941, 0x1B00, 0DBC1, 0xDA81, 0x1A40,
0x1E00, 0xDEC1, 0xDF81, 0x1F40, 0xDD01, 0x1DC0, 0x1C80, 0xDC41,
0x1400, 0xD4C1, 0xD581, 0x1540, 0xD701, 0x17C0, 0x1680, 0xD641,
0xD201, 0x12C0, 0x1380, 0xD341, 0x1100, 0xD1C1, 0xD081, 0x1040,
0xF001, 0x30C0, 0x3180, 0xF141, 0x3300, 0xF3C1, 0xF281, 0x3240,
0x3600, 0xF6C1, 0xF781, 0x3740, 0xF501, 0x35C0, 0x3480, 0xF441,
0x3C00, 0xFCC1, 0xFD81, 0x3D40, 0xFF01, 0x3FC0, 0x3E80, 0xFE41,
0xFA01, 0x3AC0, 0x3B80, 0xFB41, 0x3900, 0xF9C1, 0xF881, 0x3840,
0x2800, 0xE8C1, 0xE981, 0x2940, 0xEB01, 0x2BC0, 0x2A80, 0xEA41,
0xEE01, 0x2EC0, 0x2F80, 0xEF41, 0x2D00, 0xEDC1, 0xEC81, 0x2C40,
0xE401, 0x24C0, 0x2580, 0xE541, 0x2700, 0xE7C1, 0xE681, 0x2640,
0x2200, 0xE2C1, 0xE381, 0x2340, 0xE101, 0x21C0, 0x2080, 0xE041,
0xA001, 0x60C0, 0x6180, 0xA141, 0x6300, 0xA3C1, 0xA281, 0x6240,
0x6600, 0xA6C1, 0xA781, 0x6740, 0xA501, 0x65C0, 0x6480, 0xA441,
0x6C00, 0xACC1, 0xAD81, 0x6D40, 0xAF01, 0x6FC0, 0x6E80, 0xAE41,
0xAA01, 0x6AC0, 0x6B80, 0xAB41, 0x6900, 0xA9C1, 0xA881, 0x6840,
0x7800, 0xB8C1, 0xB981, 0x7940, 0xBB01, 0x7BC0, 0x7A80, 0xBA41,
0xBE01, 0x7EC0, 0x7F80, 0xBF41, 0x7D00, 0xBDC1, 0xBC81, 0x7C40,
0xB401, 0x74C0, 0x7580, 0xB541, 0x7700, 0xB7C1, 0xB681, 0x7640,
0x7200, 0xB2C1, 0xB381, 0x7340, 0xB101, 0x71C0, 0x7080, 0xB041,
0x5000, 0x90C1, 0x9181, 0x5140, 0x9301, 0x53C0, 0x5280, 0x9241,
0x9601, 0x56C0, 0x5780, 0x9741, 0x5500, 0x95C1, 0x9481, 0x5440,
0x9C01, 0x5CC0, 0x5D80, 0x9D41, 0x5F00, 0x9FC1, 0x9E81, 0x5E40,
0x5A00, 0x9AC1, 0x9B81, 0x5B40, 0x9901, 0x59C0, 0x5880, 0x9841,
0x8801, 0x48C0, 0x4980, 0x8941, 0x4B00, 0x8BC1, 0x8A81, 0x4A40,
0x4E00, 0x8EC1, 0x8F81, 0x4F40, 0x8D01, 0x4DC0, 0x4C80, 0x8C41,
0x4400, 0x84C1, 0x8581, 0x4540, 0x8701, 0x47C0, 0x4680, 0x8641,
0x8201, 0x42C0, 0x4380, 0x8341, 0x4100, 0x81C1, 0x8081, 0x4040
};

unsigned short CalcCRC_TAB(unsigned char* pDataBuffer, unsigned long usDataLen)
{
    unsigned char nTemp;
    unsigned short wCRCWord = 0xFFFF;
    while (usDataLen--)
    {
        nTemp = wCRCWord ^ *(pDataBuffer++);
        wCRCWord >>= 8;
        wCRCWord ^= TABLE_CRC16[nTemp];
    }
    return wCRCWord;
}
```

Memmery:



TEL : 04-2386-2182
FAX : 04-2386-3921
MAIL : yz.tech@msa.hinet.net
40859台中市南屯區永春南路15巷7號
<http://www.yu-zhan.com/>

YZ昱展科技
Yu-Zhan Technology

Ver/2.1
版權所有,翻印必究