

Y-SERVO 驅動器系統

規格表

CHELIC



主要規格

項目	內容	備註
型號	Y-SERVO(iD254-MDFAG)	—
輸入電源電壓	DC 24V ~48V	—
額定輸出電流	iD254-MDFAG 4.5A(o-peak)	連續電流
最大輸出電流	iD254-MDFAG 4.5A(o-peak)	瞬間電流
控制對象馬達	附編碼器 2 相步進馬達	—
驅動方式	PWM 驅動	—
介面	輸入： <ul style="list-style-type: none"> 脈衝、方向輸入 (可配置為數位輸入) 數位輸入 *5 編碼器輸入 (A、B、Z) 輸出： <ul style="list-style-type: none"> 數位輸出 *4 編碼器輸出 (A、B、Z) 	除了編碼器輸出為固定，其餘的數位輸出 / 入均可自由配置
數位輸入內容	/SV ON(Servo On) /RESET(警報重置) /START(馬達啟動 / 停止) /JOG(馬達吋動) /HOME(回歸原點)	—
數位輸出內容	/IN PTISION ALARM	—
L E D顯示	狀態、故障	2 種
通訊 I/F	RS485，最多 32 節點	MODBUS RTU 協定，鮑率 19200bps(預設) 或依據約定
控制方式	位置控制模式 扭力控制模式	依指令脈衝定位、依 RS485 通訊定位
基板外型尺寸	W77 X D134 X H34 mm	不含接線端子
重量	350g	不含接線端子
動作溫度 / 濕度	0~45 °C，85%RH 以下	防止冷凝
保存溫度	0~85 °C，85% 以下	防止冷凝
環境氣體	防止腐蝕性氣體	—

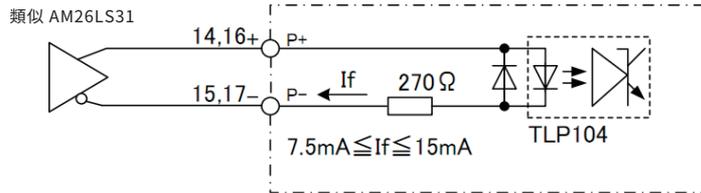
Y-SERVO 驅動器系統

輸入迴路圖

CHELIC

輸入迴路圖

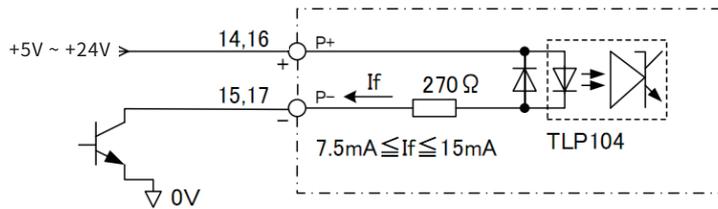
指令脈衝輸入迴路(差分驅動)



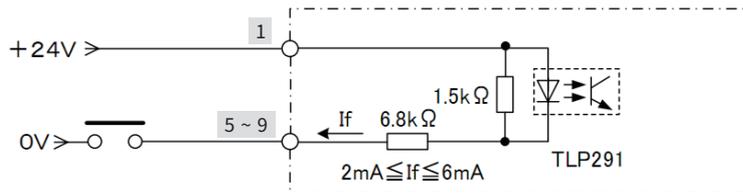
指令脈衝輸入迴路(集電級)

● 注意：

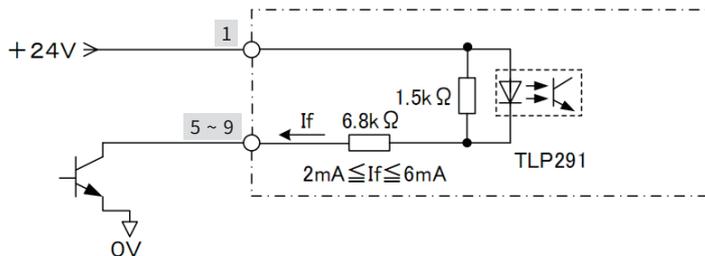
本產品為+5V/+24V信號兼容，24V輸入時無需串聯限流電阻。



傳感器、數位輸入迴路(接點)



傳感器、數位輸入迴路(集電級輸出)



EDZ
平行式
電動夾爪

EDG
平行式
電動夾爪

EDF
平行式
電動夾爪

EDM
張角式
電動夾爪

EHQ
三爪式
電動夾爪

ETB
電動旋轉缸

LRP
皮帶式
電動滑台缸

LRS
螺桿式
電動滑台缸

EDX
電動滑台缸

EQX
電動滑台缸

RDQ
附滑軌型
電動滑台缸

P-SERVO
驅動器

Y-SERVO
驅動器

Y-SERVO 驅動器系統

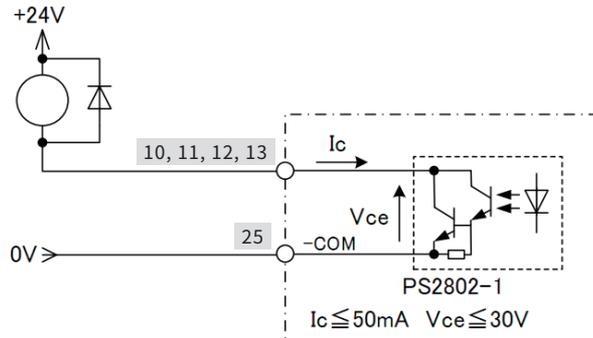
輸出迴路圖

CHELIC

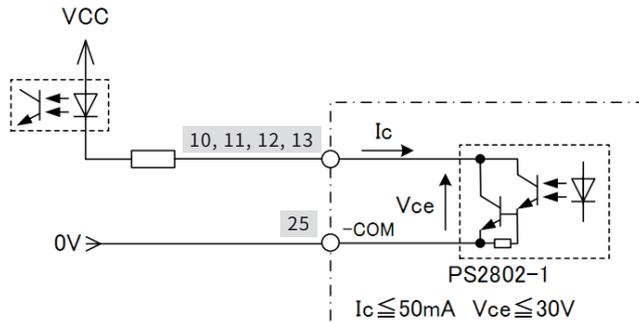
輸出迴路圖

◆ 數位輸出迴路(繼電器連接)

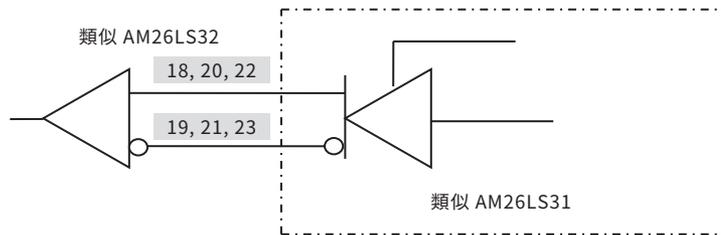
- 注意：繼電器連接時，要求在繼電器兩端二極管（相當IN4007）



◆ 數位輸出迴路(光耦連接)



◆ 差分輸出迴路(編碼器輸出)



注意

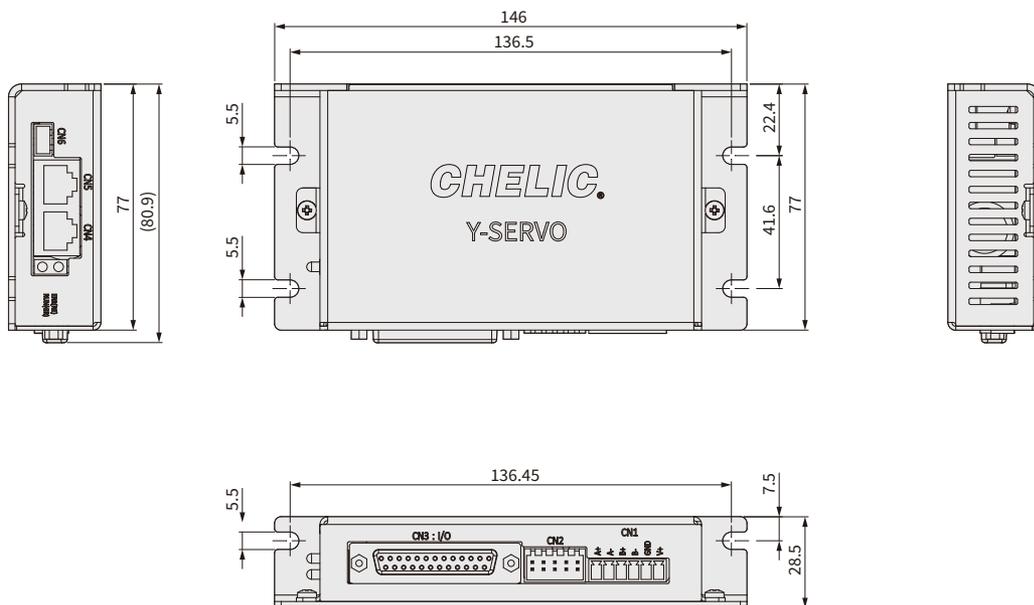
編碼器輸出無光耦隔離，通電前請再次確認接線是否正確，有無短路之情況，避免引入CH3接口上的24V電源，損壞上位機和驅動器。

Y-SERVO 驅動器系統

外觀圖形尺寸、接口型式

CHELIC

外觀圖形尺寸



接口型式

零件號碼	用途
CN1	電源與馬達用接頭
CN2	編碼器輸入接頭
CN3	輸入與輸出接頭
CN4	RS485 用接頭 (IN)
CN5	RS485 用接頭 (OUT)
CN6	備用



EDZ
平行式
電動夾爪

EDG
平行式
電動夾爪

EDF
平行式
電動夾爪

EDM
弧角式
電動夾爪

EHQ
三爪式
電動夾爪

ETB
電動旋轉缸

LRP
皮帶式
電動滑台缸

LRS
螺桿式
電動滑台缸

EDX
電動滑台缸

EQX
電動滑台缸

RDQ
附滑軌型
電動滑台缸

P-SERVO
驅動器

Y-SERVO
驅動器

Y-SERVO 驅動器系統

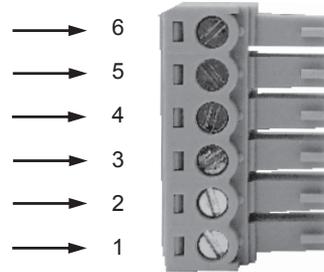
接線說明

CHELIC

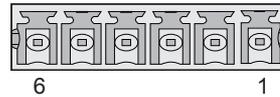
CH1 電源與馬達

Pin	訊號名稱
6	馬達 A +
5	馬達 A -
4	馬達 B +
3	馬達 B -
2	電源 GND
1	電源 V + (DC24V or 48v)

- 註：1. 接線時注意電源極性
2. 使用電線尺寸：AWG20 ~ AWG16(多芯對絞線)
3. 剝線長度：6~7mm



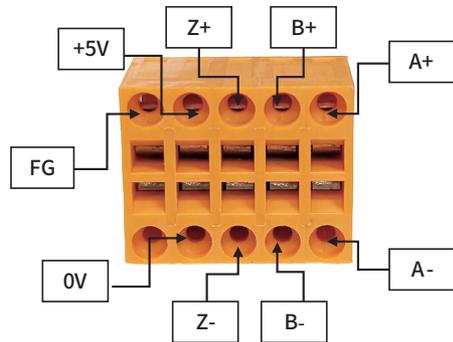
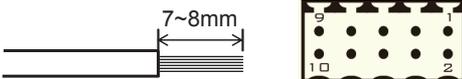
*注意電源極性



CH2：編碼器

Pin	訊號名稱	Pin	訊號名稱
1	A +	2	A -
3	B +	4	B -
5	Z +	6	Z -
7	+5V	8	0V
9	FG	10	(NC)

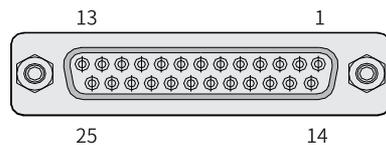
- 註：1. 接線時注意電源極性
2. 使用電線尺寸：AWG28 ~ AWG18(多芯對絞線)
3. 剝線長度：7~8mm



CH3：D 型電纜接頭

Pin	訊號名稱	Pin	訊號名稱
1	+ COM (+ 24V)	14	CW +
2	NC	15	CW -
3	NC	16	CCW +
4	NC	17	CCW -
5	IN 1	18	Encoder A +
6	IN 2	19	Encoder A -
7	IN 3	20	Encoder B +
8	IN 4	21	Encoder B -
9	IN 5	22	Encoder Z +
10	OUT 1	23	Encoder Z -
11	OUT 2	24	FG
12	OUT 3	25	- COM (0V)
13	OUT 4		

D-SUB 25P



※注意電源極性

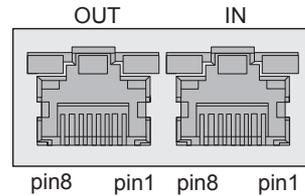
Y-SERVO 驅動器系統

接線說明、燈號說明

CHELIC

CH4/CH5 : RS485 通訊配線

Pin	訊號名稱	Pin	訊號名稱
1	(NC)	2	GND
3	A Input (RS485)	4	(NC)
5	(NC)	6	B Input (RS485)
7	(CN5)	8	(CN5)



燈號閃爍方式

狀態指示

完成不同狀態下對應的閃爍 (0.5 秒低電平, 0.5 秒高電平) 次數, 完成 2 秒高電平, 然後再循環。

指示燈狀態	狀態內容	通訊代碼	說明
綠燈閃爍	停止中	2	開使能, 馬達鎖相但馬達未運行
綠燈閃爍	運行中	3	驅動器在運行中
綠燈常亮	使能斷開	1	使能斷開, 馬達可以自由

故障指示

完成不同狀態下對應的閃爍 (0.5 秒低電平, 0.5 秒高電平) 次數, 完成 2 秒高電平, 然後再循環。

指示燈狀態	警報內容	通訊代碼	說明
紅燈閃爍 1 次	馬達過流	10	馬達相電流過流或驅動器故障
紅燈閃爍 2 次	馬達缺相	11	馬達沒接
紅燈閃爍 5 次	馬達過流	12	超過設定的補償次數
紅燈閃爍 4 次	欠壓	13	電源輸入小於 18V
紅燈閃爍 3 次	過壓	14	電源輸入大於 60V
其他	其他警報	其他	—

指示燈狀態	狀態內容	通訊代碼	說明
紅燈常亮	位置超差	25	位置偏差大於設定值

EDZ
平行式
電動夾爪

EDG
平行式
電動夾爪

EDF
平行式
電動夾爪

EDM
張角式
電動夾爪

EHQ
三爪式
電動夾爪

ETB
電動旋轉缸

LRP
皮帶式
電動滑台缸

LRS
螺桿式
電動滑台缸

EDX
電動滑台缸

EQX
電動滑台缸

RDQ
附滑軌型
電動滑台缸

P-SERVO
驅動器

Y-SERVO
驅動器