

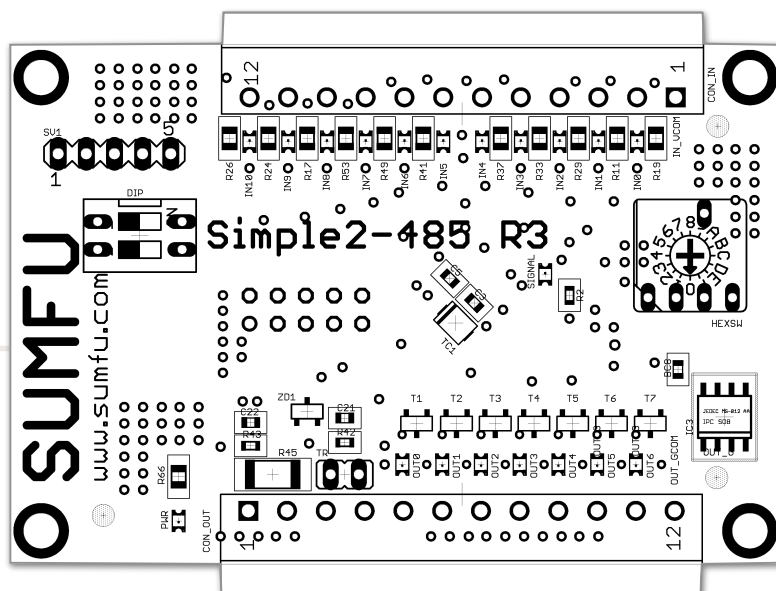
簡單MODBUS控制器

Simple2-R3 MODBUS RTU (RS485) Controller

通訊硬體介面：**RS485**

「採用標準**MODBUS**通訊協定」，幾乎所有的人機都支援！

最多可串連15台，並且還提供多種方便的運動模式，回原點，極限保護等。



脈衝
輸出

2 組

編碼
信號

2 組

數位
輸入

11 點

數位
輸出

7 點

類比
輸入

2 點

多機
串連

15 台

『使用說明書』 請至以下連結下載

http://www.sumfu.com/download/Simple2_R3_Modbus.pdf

『設定用程式』 請至以下連結下載

<http://www.sumfu.com/download/Simple2Modbus.zip>

Simple2_R3 可程式控制器說明 v1.52

韌體版本 1.40 以前:

如果位址 0xF016 的 Aaxis_DIR_Polarity 修改為 1，或是位址 0xF017 的 Baxis_DIR_Polarity 修改為 1，對應的絕對座標不會隨著改變方向，所以會造成絕對移動類的指令或動作錯誤，但是增量指令不受影響。所以如果需要利用到位址 0xF016 和 0xF017 的設定變更，注意不要使用絕對位置指令，或是改為主動修改馬達線以改變旋轉方向，**韌體版本 1.41 以後已經修復此問題。**

韌體版本 1.41 以前:

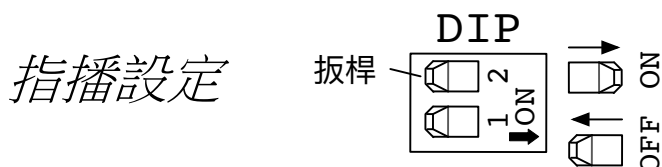
程式指令 0x1A 的 Jump_Timer1_GE 無法正常運作，程式指令 0x1B 的 Jump_Timer2_GE 可以正常運作，**韌體版本 1.42 以後已經修復此問題，皆可正常運作。**

韌體版本 1.51 以後:

新增加程式密碼保護功能，需輸入正確的密碼到位址 0xFF07 的 PWD_INPUT，主程式才讀取得到正確內容，也才能完整備份到主程式，否則只會讀到 0(Nop)。

RS485 通訊格式

Baud Rate: 由 DIP1 決定
Parity: Even 偶 校正位
Data Bits: 8 位元 資料格式
Stop Bits: 1 位 停止位元
所有封包使用類 RTU 模式 (皆 HEX)
通訊結尾判斷時間 END Time: 由 DIP1 決定



DIP1 => OFF, 19200 bps，END Time = 0.75 msec。
DIP1 => ON, 115200 bps，END Time = 0.75 msec。
DIP2 => OFF, 輸出給 A, B 軸的脈衝格式將為 CW/CCW。
DIP2 => ON, 輸出給 A, B 軸的脈衝格式將為 PLS/DIR。



站號由旋轉指播決定，指播設為 0 時，不管站號碼都會接收處理，一般設定為 **1~15(F)**。

MODBUS Function Code

目前使用的 Modbus Function 如下：

Function Code (HEX)	功能解說
0x03/0x04	(連續)讀取暫存器
0x06	寫入單一暫存器
0x10	連續寫入暫存器

詳細通訊請參照 www.modbus.org 文件

[Modbus_Application_Protocol_V1_1b3.pdf](#)

MODBUS 通訊位址列表(名稱前有*表示通訊寫入會自動永久保存)

出廠設定

一圈脈衝解析度出廠設定為每圈 3200 Pulses，速度為 0，位移為 0。

特定 IO 功能

數位輸入點(DIN 0~9)和數位輸出(DOUT 0~3)可以被指配為特定功能，其餘接點不可指配。

狀態相關

Modbus 位址	讀寫	位元數	名稱	內容	最小值	最大值	單位
0x0000	R	16	STATUS	狀態 (未指明位元無用) Bit0: A 軸警報 Bit1: B 軸警報 Bit2: A 軸 Ready Bit3: B 軸 Ready Bit4: A 軸運動中 Bit5: B 軸運動中 Bit6: A 軸回原點中 Bit7: B 軸回原點中 Bit8: A 軸回到原點 Bit9: B 軸回到原點 Bit10: A 軸伺服啟動中 Bit11: B 軸伺服啟動中 Bit12: A 軸到達上極限開關 Bit13: B 軸到達上極限開關 Bit14: A 軸到達下極限開關 Bit15: B 軸到達下極限開關			
0x0001	R	16	HW_Code	硬體識別碼，為 0xC001			
0x0002	R	16	Version	控制器版次			
0x0004	R	16	Aaxis_Mode	查詢 A 軸目前模式 0: 位置模式 1: 速度模式 2: PWM 模式 3: 編碼器同步模式	0	3	
0x0005	R	16	Baxis_Mode	查詢 B 軸目前模式 0: 位置模式 1: 速度模式 2: PWM 模式 3: 編碼器同步模式	0	3	
0x000F	R	16	EEPROM_Writing	EEPROM 是否正在寫入 0:沒有寫入中/1:寫入中	0	1	

輸入輸出功能指配相關

Modbus 位址	讀 寫	位 元 數	名稱	內容	最小 值	最大 值	單位
0x0A00	R/W	16	*DOUT0_Aaxis_SVON	將 DOUT0 指配給 A 軸 SVON 輸出用 0:不指配/1: 指配	0	1	
0x0A01	R/W	16	*DOUT1_Aaxis_ACLR	將 DOUT1 指配給 A 軸 ACLR 輸出用 0:不指配/1: 指配	0	1	
0x0A02	R/W	16	*DOUT2_Baxis_SVON	將 DOUT2 指配給 B 軸 SVON 輸出用 0:不指配/1: 指配	0	1	
0x0A03	R/W	16	*DOUT3_Baxis_ACLR	將 DOUT3 指配給 B 軸 ACLR 輸出用 0:不指配/1: 指配	0	1	
0x0A04	R/W	16	*DIN0_Aaxis_Alarm	將 DIN0 指配為接收 A 軸 Alarm 輸入用 0:不指配/1: 指配	0	1	
0x0A05	R/W	16	*DIN1_Aaxis_Ready	將 DIN1 指配為接收 A 軸 Ready 輸入用 0:不指配/1: 指配	0	1	
0x0A06	R/W	16	*DIN2_Aaxis_UP_Limit	將 DIN2 指配為接收 A 軸 UP_Limit 輸入用 0:不指配/1: 指配	0	1	
0x0A07	R/W	16	*DIN3_Aaxis_DN_Limit	將 DIN3 指配為接收 A 軸 DN_Limit 輸入用 0:不指配/1: 指配	0	1	
0x0A08	R/W	16	*DIN4_Aaxis_Home	將 DIN4 指配為接收 A 軸原點 訊號 Home 輸入用 0:不指配/1: 指配	0	1	
0x0A09	R/W	16	*DIN5_Baxis_Alarm	將 DIN5 指配為接收 B 軸 Alarm 輸入用 0:不指配/1: 指配	0	1	
0x0A0A	R/W	16	*DIN6_Baxis_Ready	將 DIN6 指配為接收 B 軸 Ready 輸入用 0:不指配/1: 指配	0	1	
0x0A0B	R/W	16	*DIN7_Baxis_UP_Limit	將 DIN7 指配為接收 B 軸 UP_Limit 輸入用 0:不指配/1: 指配	0	1	
0x0A0C	R/W	16	*DIN8_Baxis_DN_Limit	將 DIN8 指配為接收 B 軸 DN_Limit 輸入用 0:不指配/1: 指配	0	1	
0x0A0D	R/W	16	*DIN9_Baxis_Home	將 DIN9 指配為接收 B 軸原點 訊號 Home 輸入用 0:不指配/1: 指配	0	1	

輸入輸出相關

Modbus 位址	讀寫	位元數	名稱	內容	最小值	最大值	單位
0x0D00	R/W	16	DOUT_0	0 號輸出點	0	1	
0x0D01	R/W	16	DOUT_1	1 號輸出點	0	1	
0x0D02	R/W	16	DOUT_2	2 號輸出點	0	1	
0x0D03	R/W	16	DOUT_3	3 號輸出點	0	1	
0x0D04	R/W	16	DOUT_4	4 號輸出點	0	1	
0x0D05	R/W	16	DOUT_5	5 號輸出點	0	1	
0x0D06	R/W	16	DOUT_6	6 號輸出點	0	1	
0x0D10	R	16	DIN_0	0 號輸入點	0	1	
0x0D11	R	16	DIN_1	1 號輸入點	0	1	
0x0D12	R	16	DIN_2	2 號輸入點	0	1	
0x0D13	R	16	DIN_3	3 號輸入點	0	1	
0x0D14	R	16	DIN_4	4 號輸入點	0	1	
0x0D15	R	16	DIN_5	5 號輸入點	0	1	
0x0D16	R	16	DIN_6	6 號輸入點	0	1	
0x0D17	R	16	DIN_7	7 號輸入點	0	1	
0x0D18	R	16	DIN_8	8 號輸入點	0	1	
0x0D19	R	16	DIN_9	9 號輸入點	0	1	
0x0D1A	R	16	DIN_10	10 號輸入點	0	1	
0x0DF0	R/W	16	DOUT_ALL	所有輸出點 (未指明位元無用) Bit0: DOUT_0 Bit1: DOUT_1 Bit2: DOUT_2 Bit3: DOUT_3 Bit4: DOUT_4 Bit5: DOUT_5 Bit6: DOUT_6	0x0	0x7F	
0x0DF1	R	16	DIN_ALL	所有輸入點 (未指明位元無用) Bit0: DIN_0 Bit1: DIN_1 Bit2: DIN_2 Bit3: DIN_3 Bit4: DIN_4 Bit5: DIN_5 Bit6: DIN_6 Bit7: DIN_7 Bit8: DIN_8 Bit9: DIN_9 Bit10: DIN_10	0x0	0x7FF	

編碼器，座標，類比輸入相關

座標值是利用曾經輸出的脈衝值下去計算。

開機時座標值為 0。

例如：開機後增量移動+2000 個脈衝，再增量移動-500 個脈衝，則座標值為 1500(單位：脈衝)。

Modbus 位址	讀寫	位元數	名稱	內容	最小值	最大值	單位
0x0E00	R/W	32	ENCA_L	編碼器 A 讀回值(低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse
0x0E01			ENCA_H	編碼器 A 讀回值(高 16 位)			
0x0E02	R/W	32	ENCB_L	編碼器 B 讀回值(低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse
0x0E03			ENCB_H	編碼器 B 讀回值(高 16 位)			
0x0E04	R/W	32	Cord_A_L	A 軸座標值(低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse
0x0E05			Cord_A_H	A 軸座標值(高 16 位)			
0x0E06	R/W	32	Cord_B_L	B 軸座標值(低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse
0x0E07			Cord_B_H	B 軸座標值(高 16 位)			
0x0E08	R	16	Analog_A	類比輸入 A 讀回值 (0~2000 對應 0~10VDC)	0	65535	
0x0E09	R	16	Analog_B	類比輸入 B 讀回值 (0~2000 對應 0~10VDC)	0	65535	
0x0E0A	R/W	32	*ENCA_Resoultion_L	編碼器 A 一圈脈衝(低 16 位)	1	2 ³¹	Pulse
0x0E0B			*ENCA_Resoultion_H	編碼器 A 一圈脈衝(高 16 位)			
0x0E0C	R/W	32	*ENCB_Resoultion_L	編碼器 B 一圈脈衝(低 16 位)	1	2 ³¹	Pulse
0x0E0D			*ENCB_Resoultion_H	編碼器 B 一圈脈衝(高 16 位)			
0x0E0E	R	16	ENCA_RPM	編碼器 A 轉速讀回值	-2 ¹⁵	2 ¹⁵ -1	RPM
0x0E0F	R	16	ENCB_RPM	編碼器 B 轉速讀回值	-2 ¹⁵	2 ¹⁵ -1	RPM

運動相關

Modbus 位址	讀 寫	位 元 數	名稱	內容	最 小 值	最 大 值	單位
0x1000	R/W	32	Aaxis_Pulse_L	A 軸位移值(低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse
0x1001	R/W		Aaxis_Pulse_H	A 軸位移值(高 16 位)			
0x1002	R/W	16	Aaxis_Speed	最大 A 軸速度	1	2 ¹⁵	RPM
0x1003	R/W	16	Aaxis_AccTime	A 軸加速時間	0	3000	10ms
0x1004	R/W	16	Aaxis_DecTime	A 軸減速時間	0	3000	10ms
0x1005	R/W	16	Aaxis_Move_INC	A 軸開始增量移動(寫 0 不動作)	0	1	ON/OFF
0x1006	R/W	32	Baxis_Pulse_L	B 軸位移值(低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse
0x1007	R/W		Baxis_Pulse_H	B 軸位移值(高 16 位)			
0x1008	R/W	16	Baxis_Speed	最大 B 軸速度	1	2 ¹⁵	RPM
0x1009	R/W	16	Baxis_AccTime	B 軸加速時間	0	3000	10ms
0x100A	R/W	16	Baxis_DecTime	B 軸減速時間	0	3000	10ms
0x100B	R/W	16	Baxis_Move_INC	B 軸開始增量移動(寫 0 不動作)	0	1	ON/OFF
0x100C	W	16	ALL_Move_INC	所有軸開始運動(寫 0 不動作)	0	1	ON/OFF
0x100D	W	16	ALL_STOP	所有軸停止運動(寫 0 不動作)	0	1	ON/OFF
0x100E	R/W	16	Aaxis_STOP	A 軸停止運動(寫 0 不動作)	0	1	ON/OFF
0x100F	R/W	16	Baxis_STOP	B 軸停止運動(寫 0 不動作)	0	1	ON/OFF
0x1010	W	16	ALL_GoHome	所有軸返回原點(寫 0 不動作)	0	1	ON/OFF
0x1011	R/W	16	Aaxis_GoHome	A 軸返回原點(寫 0 不動作)	0	1	ON/OFF
0x1012	R/W	16	Baxis_GoHome	B 軸返回原點(寫 0 不動作)	0	1	ON/OFF
0x1013	W	16	ALL_SVON	所有軸伺服啟動 1: SVON / 0: SVOFF	0	1	ON/OFF
0x1014	R/W	16	Aaxis_SVON	A 軸伺服啟動 1: SVON / 0: SVOFF	0	1	ON/OFF
0x1015	R/W	16	Baxis_SVON	B 軸伺服啟動 1: SVON / 0: SVOFF	0	1	ON/OFF
0x1016	W	16	ALL_ACLR	所有軸警報清除(寫 0 不動作)	0	1	ON/OFF
0x1017	R/W	16	Aaxis_ACLR	A 軸警報清除(寫 0 不動作) 經過 200msec 會自動回復為 0	0	1	ON/OFF
0x1018	R/W	16	Baxis_ACLR	B 軸警報清除(寫 0 不動作) 經過 200msec 會自動回復為 0	0	1	ON/OFF
0x1019	R/W	16	Aaxis_DirectPWM	A 軸 PWM 模式輸出值 注意: 寫入後 A 軸會立即進入 PWM 模式, 立即輸出。	0	100	
0x101A	R/W	16	Baxis_DirectPWM	B 軸 PWM 模式輸出值 注意: 寫入後 B 軸會立即進入 PWM 模式, 立即輸出。	0	100	
0x101B	W	16	ALL_Move_ABS	所有軸開始絕對位置運動(寫 0 不動作)	0	1	ON/OFF
0x101C	R/W	16	Aaxis_Move_ABS	A 軸開始絕對位置移動(寫 0 不 動作)	0	1	ON/OFF
0x101D	R/W	16	Baxis_Move_ABS	B 軸開始絕對位置移動(寫 0 不 動作)	0	1	ON/OFF

預存位置表

Modbus 位址	讀 寫	位 元 數	名稱	內容	最小 值	最大 值	單位																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2000	R/W	32	*Parms_Pulse1_L	預存位置表組 1 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2001	R/W		*Parms_Pulse1_H					0x2002	R/W	16	*Parms_Speed1	預存位置表組 1 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2003	R/W	16	*Parms_AccTime1	預存位置表組 1 加速時間	0	3000	10ms	0x2004	R/W	16	*Parms_DecTime1	預存位置表組 1 減速時間	0	3000	10ms	0x2005	R/W	32	*Parms_Pulse2_L	預存位置表組 2 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2006	R/W	*Parms_Pulse2_H	0x2007	R/W	16	*Parms_Speed2	預存位置表組 2 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2008	R/W	16	*Parms_AccTime2	預存位置表組 2 加速時間	0	3000	10ms	0x2009	R/W	16	*Parms_DecTime2	預存位置表組 2 減速時間	0	3000	10ms	0x200A	R/W	32	*Parms_Pulse3_L	預存位置表組 3 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x200B	R/W	*Parms_Pulse3_H	0x200C	R/W	16	*Parms_Speed3	預存位置表組 3 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x200D	R/W	16	*Parms_AccTime3	預存位置表組 3 加速時間	0	3000	10ms	0x200E	R/W	16	*Parms_DecTime3	預存位置表組 3 減速時間	0	3000	10ms	0x200F	R/W	32	*Parms_Pulse4_L	預存位置表組 4 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2010	R/W	*Parms_Pulse4_H	0x2011	R/W	16	*Parms_Speed4	預存位置表組 4 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2012	R/W	16	*Parms_AccTime4	預存位置表組 4 加速時間	0	3000	10ms	0x2013	R/W	16	*Parms_DecTime4	預存位置表組 4 減速時間	0	3000	10ms	0x2014	R/W	32	*Parms_Pulse5_L	預存位置表組 5 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2015	R/W	*Parms_Pulse5_H	0x2016	R/W	16	*Parms_Speed5	預存位置表組 5 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2017	R/W	16	*Parms_AccTime5	預存位置表組 5 加速時間	0	3000	10ms	0x2018	R/W	16	*Parms_DecTime5	預存位置表組 5 減速時間	0	3000	10ms	0x2019	R/W	32	*Parms_Pulse6_L	預存位置表組 6 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x201A	R/W	*Parms_Pulse6_H	0x201B	R/W	16	*Parms_Speed6	預存位置表組 6 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x201C	R/W	16	*Parms_AccTime6	預存位置表組 6 加速時間	0	3000	10ms	0x201D	R/W	16	*Parms_DecTime6	預存位置表組 6 減速時間	0	3000	10ms	0x201E	R/W	32	*Parms_Pulse7_L	預存位置表組 7 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x201F	R/W	*Parms_Pulse7_H	0x2020	R/W	16	*Parms_Speed7	預存位置表組 7 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2021	R/W	16	*Parms_AccTime7	預存位置表組 7 加速時間	0	3000	10ms	0x2022	R/W	16	*Parms_DecTime7	預存位置表組 7 減速時間	0	3000	10ms	0x2023	R/W	32	*Parms_Pulse8_L	預存位置表組 8 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2024	R/W	*Parms_Pulse8_H	0x2025	R/W	16	*Parms_Speed8	預存位置表組 8 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2026	R/W	16	*Parms_AccTime8	預存位置表組 8 加速時間	0	3000	10ms	0x2027	R/W	16	*Parms_DecTime8	預存位置表組 8 減速時間	0	3000	10ms	0x2028	R/W	32	*Parms_Pulse9_L	預存位置表組 9 位移值	-2 ³¹
0x2002	R/W	16	*Parms_Speed1	預存位置表組 1 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2003	R/W	16	*Parms_AccTime1	預存位置表組 1 加速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2004	R/W	16	*Parms_DecTime1	預存位置表組 1 減速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2005	R/W	32	*Parms_Pulse2_L	預存位置表組 2 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2006	R/W		*Parms_Pulse2_H					0x2007	R/W	16	*Parms_Speed2	預存位置表組 2 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2008	R/W	16	*Parms_AccTime2	預存位置表組 2 加速時間	0	3000	10ms	0x2009	R/W	16	*Parms_DecTime2	預存位置表組 2 減速時間	0	3000	10ms	0x200A	R/W	32	*Parms_Pulse3_L	預存位置表組 3 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x200B	R/W	*Parms_Pulse3_H	0x200C	R/W	16	*Parms_Speed3	預存位置表組 3 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x200D	R/W	16	*Parms_AccTime3	預存位置表組 3 加速時間	0	3000	10ms	0x200E	R/W	16	*Parms_DecTime3	預存位置表組 3 減速時間	0	3000	10ms	0x200F	R/W	32	*Parms_Pulse4_L	預存位置表組 4 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2010	R/W	*Parms_Pulse4_H	0x2011	R/W	16	*Parms_Speed4	預存位置表組 4 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2012	R/W	16	*Parms_AccTime4	預存位置表組 4 加速時間	0	3000	10ms	0x2013	R/W	16	*Parms_DecTime4	預存位置表組 4 減速時間	0	3000	10ms	0x2014	R/W	32	*Parms_Pulse5_L	預存位置表組 5 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2015	R/W	*Parms_Pulse5_H	0x2016	R/W	16	*Parms_Speed5	預存位置表組 5 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2017	R/W	16	*Parms_AccTime5	預存位置表組 5 加速時間	0	3000	10ms	0x2018	R/W	16	*Parms_DecTime5	預存位置表組 5 減速時間	0	3000	10ms	0x2019	R/W	32	*Parms_Pulse6_L	預存位置表組 6 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x201A	R/W	*Parms_Pulse6_H	0x201B	R/W	16	*Parms_Speed6	預存位置表組 6 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x201C	R/W	16	*Parms_AccTime6	預存位置表組 6 加速時間	0	3000	10ms	0x201D	R/W	16	*Parms_DecTime6	預存位置表組 6 減速時間	0	3000	10ms	0x201E	R/W	32	*Parms_Pulse7_L	預存位置表組 7 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x201F	R/W	*Parms_Pulse7_H	0x2020	R/W	16	*Parms_Speed7	預存位置表組 7 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2021	R/W	16	*Parms_AccTime7	預存位置表組 7 加速時間	0	3000	10ms	0x2022	R/W	16	*Parms_DecTime7	預存位置表組 7 減速時間	0	3000	10ms	0x2023	R/W	32	*Parms_Pulse8_L	預存位置表組 8 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2024	R/W	*Parms_Pulse8_H	0x2025	R/W	16	*Parms_Speed8	預存位置表組 8 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2026	R/W	16	*Parms_AccTime8	預存位置表組 8 加速時間	0	3000	10ms	0x2027	R/W	16	*Parms_DecTime8	預存位置表組 8 減速時間	0	3000	10ms	0x2028	R/W	32	*Parms_Pulse9_L	預存位置表組 9 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2029	R/W	*Parms_Pulse9_H																														
0x2007	R/W	16	*Parms_Speed2	預存位置表組 2 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2008	R/W	16	*Parms_AccTime2	預存位置表組 2 加速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2009	R/W	16	*Parms_DecTime2	預存位置表組 2 減速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x200A	R/W	32	*Parms_Pulse3_L	預存位置表組 3 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x200B	R/W		*Parms_Pulse3_H					0x200C	R/W	16	*Parms_Speed3	預存位置表組 3 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x200D	R/W	16	*Parms_AccTime3	預存位置表組 3 加速時間	0	3000	10ms	0x200E	R/W	16	*Parms_DecTime3	預存位置表組 3 減速時間	0	3000	10ms	0x200F	R/W	32	*Parms_Pulse4_L	預存位置表組 4 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2010	R/W	*Parms_Pulse4_H	0x2011	R/W	16	*Parms_Speed4	預存位置表組 4 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2012	R/W	16	*Parms_AccTime4	預存位置表組 4 加速時間	0	3000	10ms	0x2013	R/W	16	*Parms_DecTime4	預存位置表組 4 減速時間	0	3000	10ms	0x2014	R/W	32	*Parms_Pulse5_L	預存位置表組 5 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2015	R/W	*Parms_Pulse5_H	0x2016	R/W	16	*Parms_Speed5	預存位置表組 5 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2017	R/W	16	*Parms_AccTime5	預存位置表組 5 加速時間	0	3000	10ms	0x2018	R/W	16	*Parms_DecTime5	預存位置表組 5 減速時間	0	3000	10ms	0x2019	R/W	32	*Parms_Pulse6_L	預存位置表組 6 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x201A	R/W	*Parms_Pulse6_H	0x201B	R/W	16	*Parms_Speed6	預存位置表組 6 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x201C	R/W	16	*Parms_AccTime6	預存位置表組 6 加速時間	0	3000	10ms	0x201D	R/W	16	*Parms_DecTime6	預存位置表組 6 減速時間	0	3000	10ms	0x201E	R/W	32	*Parms_Pulse7_L	預存位置表組 7 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x201F	R/W	*Parms_Pulse7_H	0x2020	R/W	16	*Parms_Speed7	預存位置表組 7 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2021	R/W	16	*Parms_AccTime7	預存位置表組 7 加速時間	0	3000	10ms	0x2022	R/W	16	*Parms_DecTime7	預存位置表組 7 減速時間	0	3000	10ms	0x2023	R/W	32	*Parms_Pulse8_L	預存位置表組 8 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2024	R/W	*Parms_Pulse8_H	0x2025	R/W	16	*Parms_Speed8	預存位置表組 8 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2026	R/W	16	*Parms_AccTime8	預存位置表組 8 加速時間	0	3000	10ms	0x2027	R/W	16	*Parms_DecTime8	預存位置表組 8 減速時間	0	3000	10ms	0x2028	R/W	32	*Parms_Pulse9_L	預存位置表組 9 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2029	R/W	*Parms_Pulse9_H																																																																	
0x200C	R/W	16	*Parms_Speed3	預存位置表組 3 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x200D	R/W	16	*Parms_AccTime3	預存位置表組 3 加速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x200E	R/W	16	*Parms_DecTime3	預存位置表組 3 減速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x200F	R/W	32	*Parms_Pulse4_L	預存位置表組 4 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2010	R/W		*Parms_Pulse4_H					0x2011	R/W	16	*Parms_Speed4	預存位置表組 4 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2012	R/W	16	*Parms_AccTime4	預存位置表組 4 加速時間	0	3000	10ms	0x2013	R/W	16	*Parms_DecTime4	預存位置表組 4 減速時間	0	3000	10ms	0x2014	R/W	32	*Parms_Pulse5_L	預存位置表組 5 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2015	R/W	*Parms_Pulse5_H	0x2016	R/W	16	*Parms_Speed5	預存位置表組 5 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2017	R/W	16	*Parms_AccTime5	預存位置表組 5 加速時間	0	3000	10ms	0x2018	R/W	16	*Parms_DecTime5	預存位置表組 5 減速時間	0	3000	10ms	0x2019	R/W	32	*Parms_Pulse6_L	預存位置表組 6 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x201A	R/W	*Parms_Pulse6_H	0x201B	R/W	16	*Parms_Speed6	預存位置表組 6 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x201C	R/W	16	*Parms_AccTime6	預存位置表組 6 加速時間	0	3000	10ms	0x201D	R/W	16	*Parms_DecTime6	預存位置表組 6 減速時間	0	3000	10ms	0x201E	R/W	32	*Parms_Pulse7_L	預存位置表組 7 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x201F	R/W	*Parms_Pulse7_H	0x2020	R/W	16	*Parms_Speed7	預存位置表組 7 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2021	R/W	16	*Parms_AccTime7	預存位置表組 7 加速時間	0	3000	10ms	0x2022	R/W	16	*Parms_DecTime7	預存位置表組 7 減速時間	0	3000	10ms	0x2023	R/W	32	*Parms_Pulse8_L	預存位置表組 8 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2024	R/W	*Parms_Pulse8_H	0x2025	R/W	16	*Parms_Speed8	預存位置表組 8 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2026	R/W	16	*Parms_AccTime8	預存位置表組 8 加速時間	0	3000	10ms	0x2027	R/W	16	*Parms_DecTime8	預存位置表組 8 減速時間	0	3000	10ms	0x2028	R/W	32	*Parms_Pulse9_L	預存位置表組 9 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2029	R/W	*Parms_Pulse9_H																																																																																																				
0x2011	R/W	16	*Parms_Speed4	預存位置表組 4 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2012	R/W	16	*Parms_AccTime4	預存位置表組 4 加速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2013	R/W	16	*Parms_DecTime4	預存位置表組 4 減速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2014	R/W	32	*Parms_Pulse5_L	預存位置表組 5 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2015	R/W		*Parms_Pulse5_H					0x2016	R/W	16	*Parms_Speed5	預存位置表組 5 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2017	R/W	16	*Parms_AccTime5	預存位置表組 5 加速時間	0	3000	10ms	0x2018	R/W	16	*Parms_DecTime5	預存位置表組 5 減速時間	0	3000	10ms	0x2019	R/W	32	*Parms_Pulse6_L	預存位置表組 6 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x201A	R/W	*Parms_Pulse6_H	0x201B	R/W	16	*Parms_Speed6	預存位置表組 6 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x201C	R/W	16	*Parms_AccTime6	預存位置表組 6 加速時間	0	3000	10ms	0x201D	R/W	16	*Parms_DecTime6	預存位置表組 6 減速時間	0	3000	10ms	0x201E	R/W	32	*Parms_Pulse7_L	預存位置表組 7 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x201F	R/W	*Parms_Pulse7_H	0x2020	R/W	16	*Parms_Speed7	預存位置表組 7 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2021	R/W	16	*Parms_AccTime7	預存位置表組 7 加速時間	0	3000	10ms	0x2022	R/W	16	*Parms_DecTime7	預存位置表組 7 減速時間	0	3000	10ms	0x2023	R/W	32	*Parms_Pulse8_L	預存位置表組 8 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2024	R/W	*Parms_Pulse8_H	0x2025	R/W	16	*Parms_Speed8	預存位置表組 8 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2026	R/W	16	*Parms_AccTime8	預存位置表組 8 加速時間	0	3000	10ms	0x2027	R/W	16	*Parms_DecTime8	預存位置表組 8 減速時間	0	3000	10ms	0x2028	R/W	32	*Parms_Pulse9_L	預存位置表組 9 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2029	R/W	*Parms_Pulse9_H																																																																																																																																							
0x2016	R/W	16	*Parms_Speed5	預存位置表組 5 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2017	R/W	16	*Parms_AccTime5	預存位置表組 5 加速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2018	R/W	16	*Parms_DecTime5	預存位置表組 5 減速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2019	R/W	32	*Parms_Pulse6_L	預存位置表組 6 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x201A	R/W		*Parms_Pulse6_H					0x201B	R/W	16	*Parms_Speed6	預存位置表組 6 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x201C	R/W	16	*Parms_AccTime6	預存位置表組 6 加速時間	0	3000	10ms	0x201D	R/W	16	*Parms_DecTime6	預存位置表組 6 減速時間	0	3000	10ms	0x201E	R/W	32	*Parms_Pulse7_L	預存位置表組 7 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x201F	R/W	*Parms_Pulse7_H	0x2020	R/W	16	*Parms_Speed7	預存位置表組 7 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2021	R/W	16	*Parms_AccTime7	預存位置表組 7 加速時間	0	3000	10ms	0x2022	R/W	16	*Parms_DecTime7	預存位置表組 7 減速時間	0	3000	10ms	0x2023	R/W	32	*Parms_Pulse8_L	預存位置表組 8 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2024	R/W	*Parms_Pulse8_H	0x2025	R/W	16	*Parms_Speed8	預存位置表組 8 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2026	R/W	16	*Parms_AccTime8	預存位置表組 8 加速時間	0	3000	10ms	0x2027	R/W	16	*Parms_DecTime8	預存位置表組 8 減速時間	0	3000	10ms	0x2028	R/W	32	*Parms_Pulse9_L	預存位置表組 9 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2029	R/W	*Parms_Pulse9_H																																																																																																																																																																										
0x201B	R/W	16	*Parms_Speed6	預存位置表組 6 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x201C	R/W	16	*Parms_AccTime6	預存位置表組 6 加速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x201D	R/W	16	*Parms_DecTime6	預存位置表組 6 減速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x201E	R/W	32	*Parms_Pulse7_L	預存位置表組 7 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x201F	R/W		*Parms_Pulse7_H					0x2020	R/W	16	*Parms_Speed7	預存位置表組 7 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2021	R/W	16	*Parms_AccTime7	預存位置表組 7 加速時間	0	3000	10ms	0x2022	R/W	16	*Parms_DecTime7	預存位置表組 7 減速時間	0	3000	10ms	0x2023	R/W	32	*Parms_Pulse8_L	預存位置表組 8 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2024	R/W	*Parms_Pulse8_H	0x2025	R/W	16	*Parms_Speed8	預存位置表組 8 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2026	R/W	16	*Parms_AccTime8	預存位置表組 8 加速時間	0	3000	10ms	0x2027	R/W	16	*Parms_DecTime8	預存位置表組 8 減速時間	0	3000	10ms	0x2028	R/W	32	*Parms_Pulse9_L	預存位置表組 9 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2029	R/W	*Parms_Pulse9_H																																																																																																																																																																																																													
0x2020	R/W	16	*Parms_Speed7	預存位置表組 7 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2021	R/W	16	*Parms_AccTime7	預存位置表組 7 加速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2022	R/W	16	*Parms_DecTime7	預存位置表組 7 減速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2023	R/W	32	*Parms_Pulse8_L	預存位置表組 8 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2024	R/W		*Parms_Pulse8_H					0x2025	R/W	16	*Parms_Speed8	預存位置表組 8 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM	0x2026	R/W	16	*Parms_AccTime8	預存位置表組 8 加速時間	0	3000	10ms	0x2027	R/W	16	*Parms_DecTime8	預存位置表組 8 減速時間	0	3000	10ms	0x2028	R/W	32	*Parms_Pulse9_L	預存位置表組 9 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse	0x2029	R/W	*Parms_Pulse9_H																																																																																																																																																																																																																																																
0x2025	R/W	16	*Parms_Speed8	預存位置表組 8 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2026	R/W	16	*Parms_AccTime8	預存位置表組 8 加速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2027	R/W	16	*Parms_DecTime8	預存位置表組 8 減速時間	0	3000	10ms																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2028	R/W	32	*Parms_Pulse9_L	預存位置表組 9 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0x2029	R/W		*Parms_Pulse9_H																																																																																																																																																																																																																																																																																							

0x202A	R/W	16	*Parms_Speed9	預存位置表組 9 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM
0x202B	R/W	16	*Parms_AccTime9	預存位置表組 9 加速時間	0	3000	10ms
0x202C	R/W	16	*Parms_DecTime9	預存位置表組 9 減速時間	0	3000	10ms
0x202D	R/W	32	*Parms_Pulse10_L	預存位置表組 10 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse
0x202E	R/W		*Parms_Pulse10_H				
0x202F	R/W	16	*Parms_Speed10	預存位置表組 10 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM
0x2030	R/W	16	*Parms_AccTime10	預存位置表組 10 加速時間	0	3000	10ms
0x2031	R/W	16	*Parms_DecTime10	預存位置表組 10 減速時間	0	3000	10ms
0x2032	R/W	32	*Parms_Pulse11_L	預存位置表組 11 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse
0x2033	R/W		*Parms_Pulse11_H				
0x2034	R/W	16	*Parms_Speed11	預存位置表組 11 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM
0x2035	R/W	16	*Parms_AccTime11	預存位置表組 11 加速時間	0	3000	10ms
0x2036	R/W	16	*Parms_DecTime11	預存位置表組 11 減速時間	0	3000	10ms
0x2037	R/W	32	*Parms_Pulse12_L	預存位置表組 12 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse
0x2038	R/W		*Parms_Pulse12_H				
0x2039	R/W	16	*Parms_Speed12	預存位置表組 12 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM
0x203A	R/W	16	*Parms_AccTime12	預存位置表組 12 加速時間	0	3000	10ms
0x203B	R/W	16	*Parms_DecTime12	預存位置表組 12 減速時間	0	3000	10ms
0x203C	R/W	32	*Parms_Pulse13_L	預存位置表組 13 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse
0x203D	R/W		*Parms_Pulse13_H				
0x203E	R/W	16	*Parms_Speed13	預存位置表組 13 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM
0x203F	R/W	16	*Parms_AccTime13	預存位置表組 13 加速時間	0	3000	10ms
0x2040	R/W	16	*Parms_DecTime13	預存位置表組 13 減速時間	0	3000	10ms
0x2041	R/W	32	*Parms_Pulse14_L	預存位置表組 14 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse
0x2042	R/W		*Parms_Pulse14_H				
0x2043	R/W	16	*Parms_Speed14	預存位置表組 14 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM
0x2044	R/W	16	*Parms_AccTime14	預存位置表組 14 加速時間	0	3000	10ms
0x2045	R/W	16	*Parms_DecTime14	預存位置表組 14 減速時間	0	3000	10ms
0x2046	R/W	32	*Parms_Pulse15_L	預存位置表組 15 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse
0x2047	R/W		*Parms_Pulse15_H				
0x2048	R/W	16	*Parms_Speed15	預存位置表組 15 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM
0x2049	R/W	16	*Parms_AccTime15	預存位置表組 15 加速時間	0	3000	10ms
0x204A	R/W	16	*Parms_DecTime15	預存位置表組 15 減速時間	0	3000	10ms
0x204B	R/W	32	*Parms_Pulse16_L	預存位置表組 16 位移值	-2 ³¹	2 ³¹ -1	Pulse
0x204C	R/W		*Parms_Pulse16_H				
0x204D	R/W	16	*Parms_Speed16	預存位置表組 16 移動速度	1	2 ¹⁵	RPM
0x204E	R/W	16	*Parms_AccTime16	預存位置表組 16 加速時間	0	3000	10ms
0x204F	R/W	16	*Parms_DecTime16	預存位置表組 16 減速時間	0	3000	10ms

預存速度表

位址	讀寫	位元數	名稱	內容	最小值	最大值	單位
0x20A0	R/W	32	*Parms_mRPM1_L	預存速度表組 1 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20A1	R/W		*Parms_mRPM1_H	預存速度表組 1 (高 16 位)			
0x20A2	R/W	32	*Parms_mRPM2_L	預存速度表組 2 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20A3	R/W		*Parms_mRPM2_H	預存速度表組 2 (高 16 位)			
0x20A4	R/W	32	*Parms_mRPM3_L	預存速度表組 3 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20A5	R/W		*Parms_mRPM3_H	預存速度表組 3 (高 16 位)			
0x20A6	R/W	32	*Parms_mRPM4_L	預存速度表組 4 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20A7	R/W		*Parms_mRPM4_H	預存速度表組 4 (高 16 位)			
0x20A8	R/W	32	*Parms_mRPM5_L	預存速度表組 5 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20A9	R/W		*Parms_mRPM5_H	預存速度表組 5 (高 16 位)			
0x20AA	R/W	32	*Parms_mRPM6_L	預存速度表組 6 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20AB	R/W		*Parms_mRPM6_H	預存速度表組 6 (高 16 位)			
0x20AC	R/W	32	*Parms_mRPM7_L	預存速度表組 7 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20AD	R/W		*Parms_mRPM7_H	預存速度表組 7 (高 16 位)			
0x20AE	R/W	32	*Parms_mRPM8_L	預存速度表組 8 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20AF	R/W		*Parms_mRPM8_H	預存速度表組 8 (高 16 位)			
0x20B0	R/W	32	*Parms_mRPM9_L	預存速度表組 9 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20B1	R/W		*Parms_mRPM9_H	預存速度表組 9 (高 16 位)			
0x20B2	R/W	32	*Parms_mRPM10_L	預存速度表組 10 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20B3	R/W		*Parms_mRPM10_H	預存速度表組 10 (高 16 位)			
0x20B4	R/W	32	*Parms_mRPM11_L	預存速度表組 11 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20B5	R/W		*Parms_mRPM11_H	預存速度表組 11 (高 16 位)			
0x20B6	R/W	32	*Parms_mRPM12_L	預存速度表組 12 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20B7	R/W		*Parms_mRPM12_H	預存速度表組 12 (高 16 位)			
0x20B8	R/W	32	*Parms_mRPM13_L	預存速度表組 13 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20B9	R/W		*Parms_mRPM13_H	預存速度表組 13 (高 16 位)			
0x20BA	R/W	32	*Parms_mRPM14_L	預存速度表組 14 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20BB	R/W		*Parms_mRPM14_H	預存速度表組 14 (高 16 位)			
0x20BC	R/W	32	*Parms_mRPM15_L	預存速度表組 15 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20BD	R/W		*Parms_mRPM15_H	預存速度表組 15 (高 16 位)			
0x20BE	R/W	32	*Parms_mRPM16_L	預存速度表組 16 (低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0x20BF	R/W		*Parms_mRPM16_H	預存速度表組 16 (高 16 位)			

預存位置表相關運動指令(增量位置移動)

Modbus 位址	讀 寫	位元數	名稱	內容	最小 值	最大 值	單 位
0x2100	W	16	ALL_ParmsMove_INC	所有軸使用寫入的預存位置表號碼開始增量位置移動 (寫 0 不動作)	0	16	
0x2101	W	16	Aaxis_ParmsMove_INC	A 軸使用寫入的預存位置表號碼開始增量位置移動 (寫 0 不動作)	0	16	
0x2102	W	16	Baxis_ParmsMove_INC	B 軸使用寫入的預存位置表號碼開始增量位置移動 (寫 0 不動作)	0	16	

預存速度表相關運動指令

Modbus 位址	讀 寫	位元數	參數名	內容	最小 值	最大 值	單 位
0x2103	W	16	ALL_ParmsDirectmRPM	所有軸使用寫入的預存速度號碼開始運動 (寫 0 不動作)	0	16	
0x2104	W	16	Aaxis_ParmsDirectmRPM	A 軸使用寫入的預存速度號碼開始運動 (寫 0 不動作)	0	16	
0x2105	W	16	Baxis_ParmsDirectmRPM	B 軸使用寫入的預存速度號碼開始運動 (寫 0 不動作)	0	16	

預存位置表相關運動指令(絕對位置移動)

Modbus 位址	讀 寫	位元 數	名稱	內容	最小 值	最大 值	單 位
0x2106	W	16	ALL_ParmsMove_ABS	所有軸使用寫入的預存位置表號碼開始絕對位置移動 (寫 0 不動作)	0	16	
0x2107	W	16	Aaxis_ParmsMove_ABS	A 軸使用寫入的預存位置表號碼開始絕對位置移動 (寫 0 不動作)	0	16	
0x2108	W	16	Baxis_ParmsMove_ABS	B 軸使用寫入的預存位置表號碼開始絕對位置移動 (寫 0 不動作)	0	16	

系統參數相關

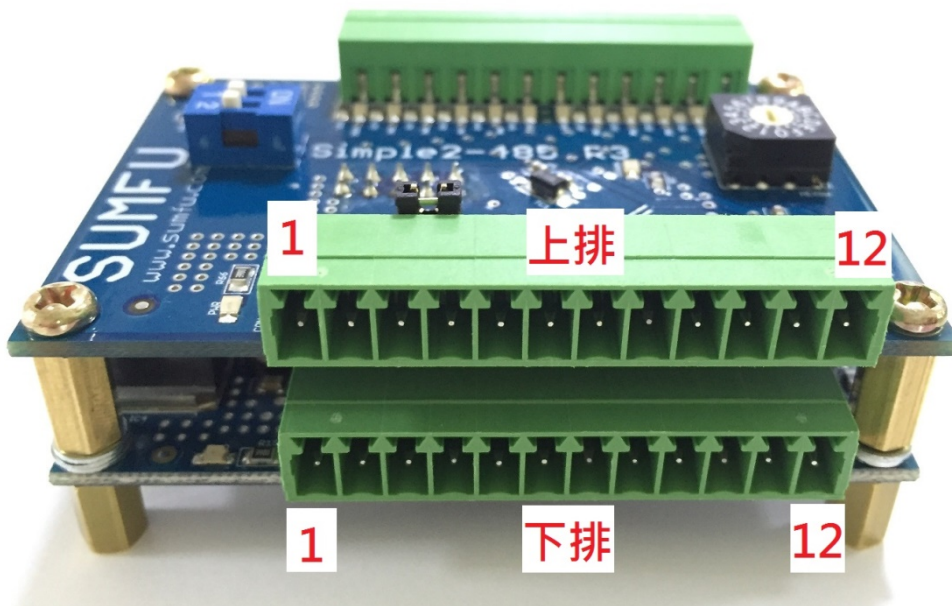
Modbus 位址	讀寫	位元數	名稱	內容	最小值	最大值	單位
0xF000	R/W	16	*Aaxis_Home_Speed	最大回原點 A 軸速度	1	2 ¹⁵	RPM
0xF001	R/W	16	*Baxis_Home_Speed	最大回原點 B 軸速度	1	2 ¹⁵	RPM
0xF002	R/W	32	*Aaxis_Resoultion_L	A 軸一圈脈衝(低 16 位)	1	2 ³¹	Pulse
0xF003			*Aaxis_Resoultion_H	A 軸一圈脈衝(高 16 位)			
0xF004	R/W	32	*Baxis_Resoultion_L	B 軸一圈脈衝(低 16 位)	1	2 ³¹	Pulse
0xF005			*Baxis_Resoultion_H	B 軸一圈脈衝(高 16 位)			
0xF006	R/W	32	Aaxis_DirectmRPM_L	A 軸速度模式下輸出速度(低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0xF007			Aaxis_DirectmRPM_H	A 軸速度模式下輸出速度(高 16 位) 注意: 寫入後 A 軸會立即進入速度模式, 立即輸出。			
0xF008	R/W	32	Baxis_DirectmRPM_L	B 軸速度模式下輸出速度(低 16 位)	-2 ³¹	2 ³¹ -1	mRPM
0xF009			Baxis_DirectmRPM_H	B 軸速度模式下輸出速度(高 16 位) 注意: 寫入後 B 軸會立即進入速度模式, 立即輸出。			
0xF010	R/W	16	*Aaxis_Home_AccTime	A 軸回原點加減速時間	0	3000	10ms
0xF011	R/W	16	*Baxis_Home_AccTime	B 軸回原點加減速時間	0	3000	10ms
0xF012	R/W	16	*Aaxis_SVON_Polarity	A 軸伺服啟動 SVON 輸出極性 0:SVON 不輸出/SVOFF 輸出 1:SVON 輸出/SVOFF 不輸出	0	1	
0xF013	R/W	16	*Baxis_SVON_Polarity	B 軸伺服啟動 SVON 輸出極性 0:SVON 不輸出/SVOFF 輸出 1:SVON 輸出/SVOFF 不輸出	0	1	
0xF014	R/W	16	*Aaxis_ALM_Polarity	A 軸警報 ALM 輸入極性 0:輸入為警報 1:無輸入為警報	0	1	
0xF015	R/W	16	*Baxis_ALM_Polarity	B 軸警報 ALM 輸入極性 0:輸入為警報 1:無輸入為警報	0	1	
0xF016	R/W	16	*Aaxis_DIR_Polarity	A 軸運動方向腳 DIR 極性 0:正常/1:反相 (此功能用於方便更改整個馬達運動方向用)	0	1	
0xF017	R/W	16	*Baxis_DIR_Polarity	B 軸運動方向腳 DIR 極性 0:正常/1:反相 (此功能用於方便更改整個馬達運動方向用)	0	1	

0xF018	R/W	16	*Axis_ENC_Polarity	A 軸編碼信號 AB 相序 0:正常/1:反相	0	1	
0xF019	R/W	16	*Baxis_ENC_Polarity	B 軸編碼信號 AB 相序 0:正常/1:反相	0	1	
0xF01A	R/W	16	*Axis_GoHome_DIR	A 軸回原點方向 0:先往負方向尋找 1:先往正方向尋找	0	1	
0xF01B	R/W	16	*Baxis_GoHome_DIR	B 軸回原點方向 0:先往負方向尋找 1:先往正方向尋找	0	1	
0xF01C	R/W	16	*Axis_VelMode_ACC	A 軸速度模式速度漸變加速度(單位 2mRPM/s)	1	2 ¹⁵	
0xF01D	R/W	16	*Baxis_VelMode_ACC	B 軸速度模式速度漸變加速度(單位 2mRPM/s)	1	2 ¹⁵	
0xF01E	R/W	16	*AutoStart_MainProg	開機後自動執行主程式 1: 是 / 0: 否	0	1	
0xF020	R/W	16	*Axis_EncSync_NUM	A 軸編碼器同步比例分子	0	2 ¹⁶	
0xF021	R/W	16	*Axis_EncSync_DEN	A 軸編碼器同步比例分母	1	2 ¹⁶	
0xF022	R/W	16	*Baxis_EncSync_NUM	B 軸編碼器同步比例分子	0	2 ¹⁶	
0xF023	R/W	16	*Baxis_EncSync_DEN	B 軸編碼器同步比例分母	1	2 ¹⁶	
0xF024	W	16	ALL_SyncMode	AB 軸皆執行編碼器同步模式 1: 執行 / 0: 無作用 利用 0x100D(ALL_STOP) 或是 0x100E(Aaxis_STOP) 或是 0x100F(Baxis_STOP) 可以退出 同步模式	0	1	
0xF025	W	16	Aaxis_SyncMode	執行 A 軸編碼器同步模式 1: 執行 / 0: 無作用 利用 0x100D(ALL_STOP)或是 0x100E(Aaxis_STOP) 可以退 出同步模式	0	1	
0xF026	W	16	Baxis_SyncMode	執行 B 軸編碼器同步模式 1: 執行 / 0: 無作用 利用 0x100D(ALL_STOP)或是 0x100F(Baxis_STOP) 可以退出 同步模式	0	1	
0xF027	R/W	16	*Axis_SyncSlope	A 軸編碼器同步斜率 寫入 0 代表斜率無限大	0	255	
0xF028	R/W	16	*Baxis_SyncSlope	B 軸編碼器同步斜率 寫入 0 代表斜率無限大	0	255	
0xF029	R/W	16	*Axis_SyncRPM	A 軸編碼器同步最高轉速	1	3000	RPM
0xF02A	R/W	16	*Axis_SyncRPM	B 軸編碼器同步最高轉速	1	3000	RPM

程式應用相關

Modbus 位址	讀 寫	位 元 數	名稱	內容	最 小 值	最 大 值	單 位
0xF100	R/W	16	CalcREG_L	計算暫存器(低 16 位)			
0xF101	R/W	16	CalcREG_H	計算暫存器(高 16 位)			
0xF122	R/W	16	Counter1_Value	1 號計數器目前值	0	65535	
0xF123	R/W	16	Counter2_Value	2 號計數器目前值	0	65535	
0xF126	R/W	16	Timer1_Value_L	1 號計時器目前值(低 16 位)	0	2 ³² -1	
0xF127	R/W	16	Timer1_Value_H	1 號計時器目前值(高 16 位)			
0xF128	R/W	16	Timer2_Value_L	2 號計時器目前值(低 16 位)	0	2 ³² -1	
0xF129	R/W	16	Timer2_Value_H	2 號計時器目前值(高 16 位)			

Simple2_R3 控制器接點 1



下排		功能	上排		一般功能(特定功能)
1	24V	控制器電源+24V	1	D+	RS485 的 D+
2	GND	控制器電源 GND	2	+5V	提供+5V 輸出
3	OPTO1	A 軸驅動器 PLS+/CW+和 DIR+/CCW+	3	D-	RS485 的 D-
4	PLS/CW1	A 軸驅動器 PLS-/CW-	4	DGND	RS485 的 GND
5	DIR/CCW1	A 軸驅動器 DIR-/CCW-	5	DOUT0	數位輸出 0(A 軸 SVON)
6	OPTO2	B 軸驅動器 PLS+/CW+和 DIR+/CCW+	6	DOUT1	數位輸出 1(A 軸 ACLR)
7	PLS/CW2	B 軸驅動器 PLS-/CW-	7	DOUT2	數位輸出 2(B 軸 SVON)
8	DIR/CCW2	B 軸驅動器 DIR-/CCW-	8	DOUT3	數位輸出 3(B 軸 ACLR)
9	+12V	供類比輸入用	9	DOUT4	數位輸出 4
10	AIN_A	類比輸入 A	10	DOUT5	數位輸出 5
11	AIN_B	類比輸入 B	11	DOUT6	數位輸出 6
12	AGND	類比輸入用 GND	12	OUTCOM	數位輸出接點的共 GND

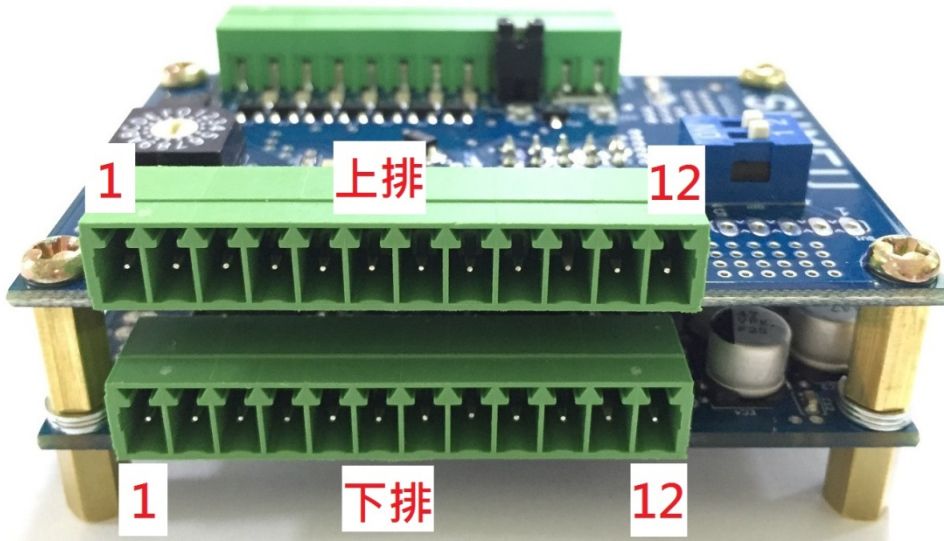
說明:

SVON: 伺服啟動，控制器輸出給驅動器用

SVOFF: 伺服關閉，控制器輸出給驅動器用

ACLR: 錯誤清除，控制器輸出給驅動器用

Simple2_R3 控制器接點 2



下排		功能	上排		一般功能(特定功能)
1	ENCA_A+	A 編碼器 A+	1	INCOM	數位輸入接點的共+24V
2	ENCA_A-	A 編碼器 A-	2	DIN0	數位輸入 0(A 軸 ALM)
3	+5V	供編碼器電源+5V	3	DIN1	數位輸入 1(A 軸 RDY)
4	ENCA_B+	A 編碼器 B+	4	DIN2	數位輸入 2(A 軸 UP_LIMIT)
5	ENCA_B-	A 編碼器 B-	5	DIN3	數位輸入 3(A 軸 DN_LIMIT)
6	DGND	供編碼器電源 GND	6	DIN4	數位輸入 4(A 軸 HOME)
7	ENCB_A+	B 編碼器 A+	7	DIN5	數位輸入 5(B 軸 ALM)
8	ENCB_A-	B 編碼器 A-	8	DIN6	數位輸入 6(B 軸 RDY)
9	+5V	供編碼器電源+5V	9	DIN7	數位輸入 7(B 軸 UP_LIMIT)
10	ENCB_B+	B 編碼器 B+	10	DIN8	數位輸入 8(B 軸 DN_LIMIT)
11	ENCB_B-	B 編碼器 B-	11	DIN9	數位輸入 9(B 軸 HOME)
12	DGND	供編碼器電源 GND	12	DIN10	數位輸入 10

說明:

ALM: 外部錯誤通知，驅動器或感測器輸入給控制器用

RDY: 驅動器準備完成通知，驅動器輸入給控制器用

UP_LIMIT: 上極限感測通知，外部感測器輸入給控制器用

DN_LIMIT: 下極限感測通知，外部感測器輸入給控制器用

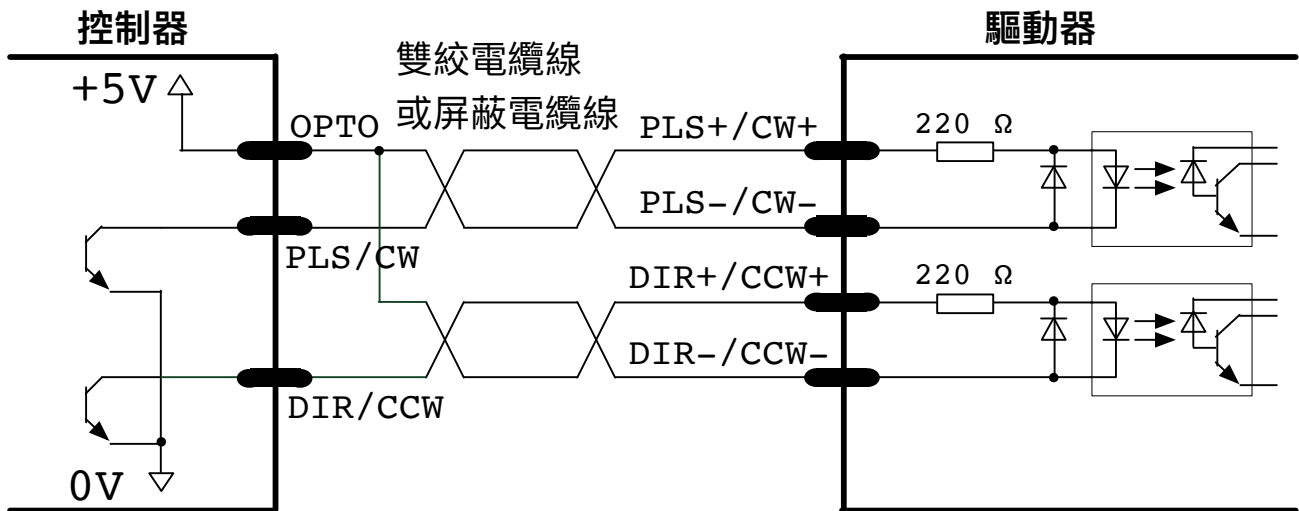
HOME: 原點感測通知，外部感測器輸入給控制器用

Simple2_R3 控制器接線

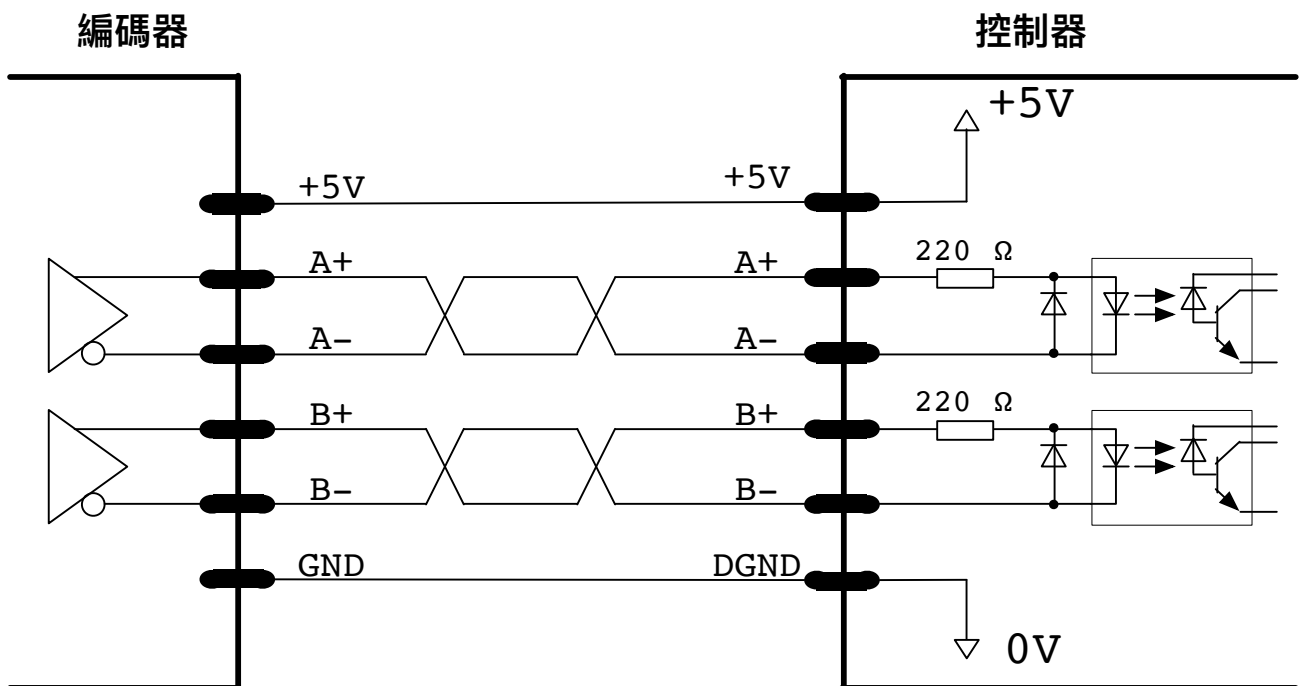
主電源輸入：

直接輸入DC24V電源即可，內部有保護電路防反接。

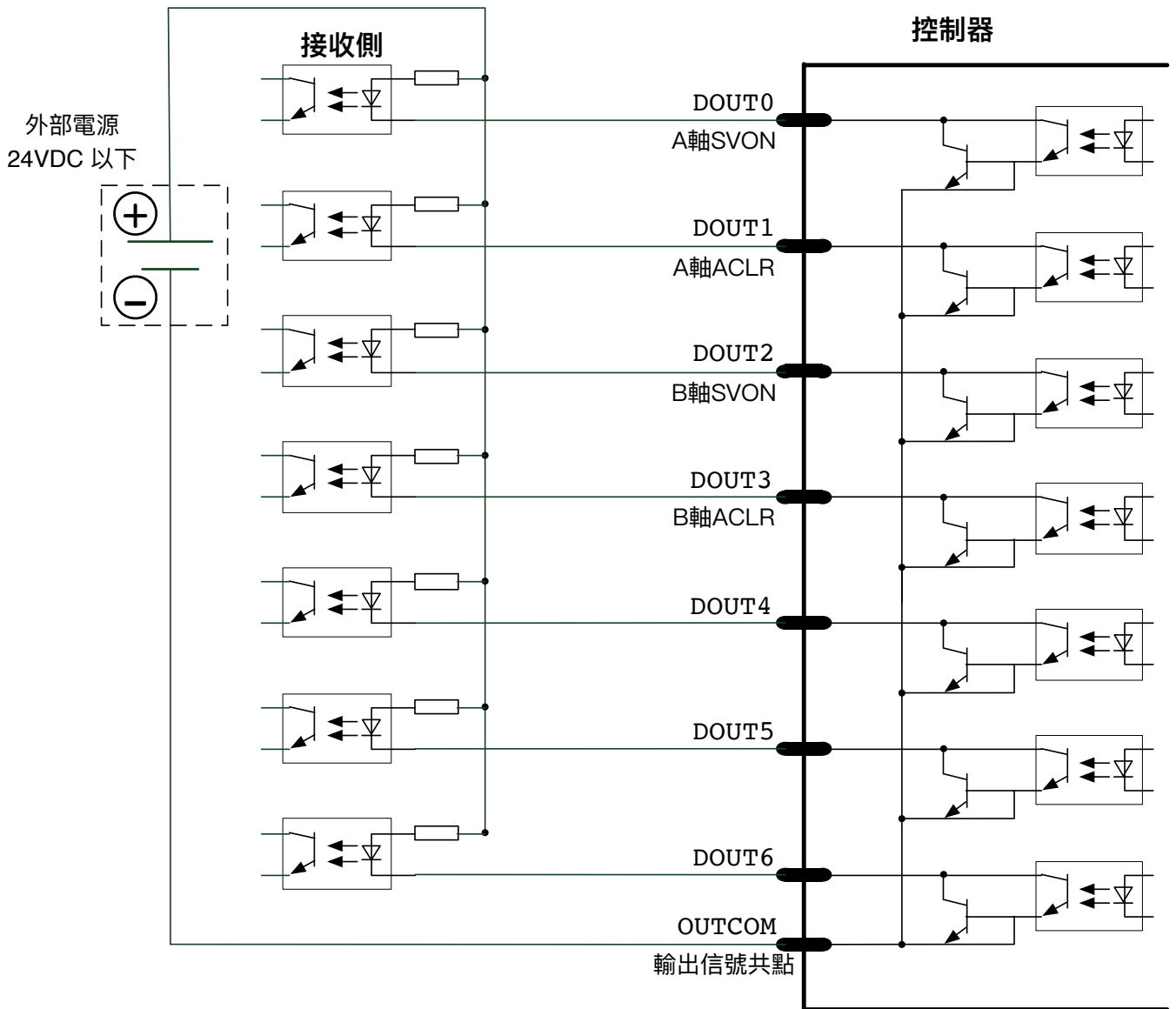
脈衝訊號輸出：（注意：脈衝輸出控制器內部未隔離，不可接錯）



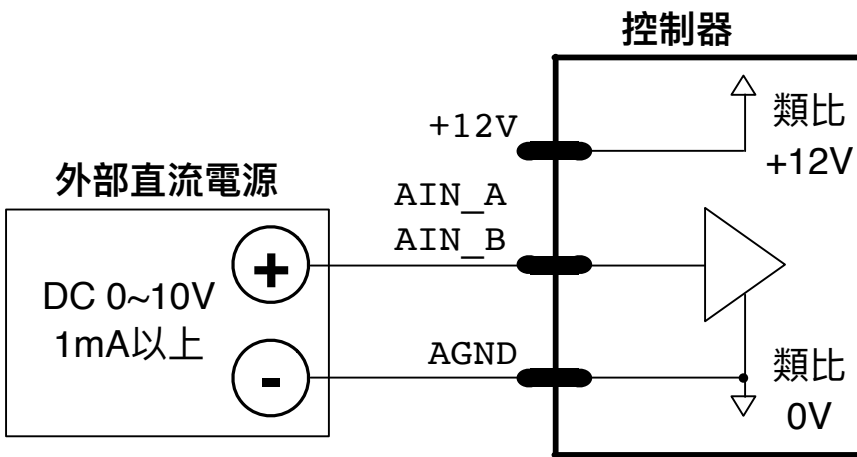
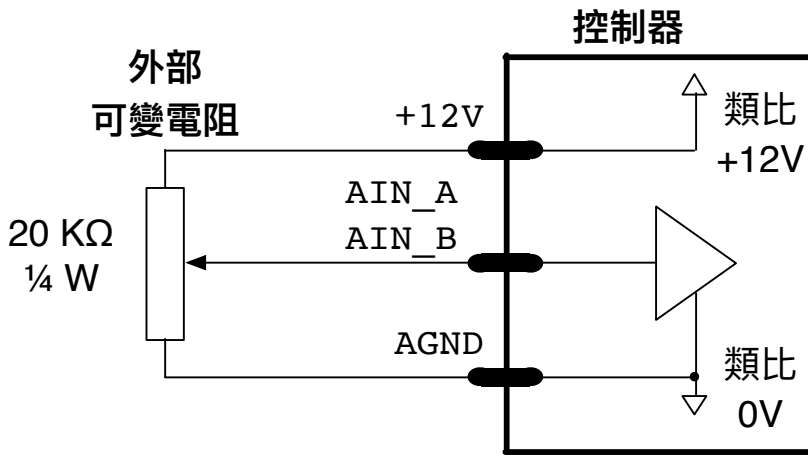
編碼器訊號輸入：（控制器內部為光隔離型）



數位訊號輸出：(控制器內部為光隔離型)



類比訊號輸入：（注意：類比輸入控制器內部未隔離，不可接錯）



程式指令列表

接點的邏輯 ON 代表實體的導通 ON

接點的邏輯 OFF 代表實體的不導通 OFF

關於旗標 JMP

(1) 旗標用於做程式跳躍用。旗標的編號只有 1~64 (別名 JMP1~JMP64)，其餘編號無效。

(1) Jump 或 Loop 類指令如果使用了未設定的旗標，也就是沒有設定該旗標對應到哪一行，則會將對應目標行指定為第 0 行程式。

(2) 如果程式內的旗標重複設定，則將該旗標對應到最後設定該旗標的那一行。

指令 (CMD)	資料 1 (DATA1)	資料 2 (DATA2)	內容
0x00 NOP	N/A	N/A	空指令
0x01 Wait_IO	DIN 號碼 (0~10)	邏輯 (ON:1/OFF:0)	程式暫停，直到指定的 DIN 號碼輸入符合指定的輸入邏輯狀態才繼續執行程式。
0x02 Delay_mSec	指定量_L	指定量_H	延遲指定的時間量再執行下一行。 (單位: msec, 設定範圍 0~65535) (指定量為 16bits, 指定量_L 為低 8bits, 指定量_H 為高 8bits)
0x03 Jump	指定旗標	N/A	往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括該行)。
0x04 Loop	指定旗標	迴圈次數	從當前行往回到指定旗標行執行指定的迴圈次數。迴圈次數為 0 時，為無限迴圈。 注意： (1) 指定旗標行必須比當前行號要小。如果指定旗標行比當前行號要大，或是和當前行號相同，此指令視為無效，繼續執行下一行。 (2) LOOP 內不可再有 LOOP，如果有會強制終止程式。
0x05 Out	DOUT 號碼 (0~6)	邏輯 (ON:1/OFF:0)	將指定的 DOUT 輸出為指定的邏輯狀態。
0x06 Out_ALL	邏輯狀態 (ON:1/OFF:0)	N/A	一次將所有 DOUT0~6 輸出為指定的邏輯狀態。
0x07 Delay_mSec_VAR	參數號碼	N/A	延遲參數號碼對應的時間量再執行下一行。 (單位: msec, 設定範圍 0~65535)
0x08 Out_Array	陣列邏輯狀態 (ON:1/OFF:0)	N/A	將所有 DOUT 輸出為指定的陣列邏輯狀態。 例如陣列邏輯狀態設為 29(十進制)=0b00011101(二進制)，將會輸出如下： DOUT0 -> ON DOUT1 -> OFF DOUT2 -> ON DOUT3 -> ON DOUT4 -> ON DOUT5 -> OFF DOUT6 -> OFF

<p>0x09 Out_Array_Select</p>	<p>陣列變化選擇 (變化:1 /不變化:0)</p>	<p>邏輯狀態 (ON:1/OFF:0)</p>	<p>依造陣列變化選擇，決定哪些 DOUT 輸出變化為指定的邏輯狀態，沒有被選擇的 DOUT 不改變原輸出狀態。</p> <p>例如原來 DOUT 輸出為如下： DOUT0 -> OFF DOUT1 -> OFF DOUT2 -> OFF DOUT3 -> ON DOUT4 -> ON DOUT5 -> OFF DOUT6 -> OFF</p> <p>此時若下達陣列變化選擇設為 53(十進制)=0b00110101(二進制)，且邏輯狀態設為 ON，將會輸出如下： DOUT0 OFF 變化為指定邏輯-> ON DOUT1 OFF 不變化-> OFF DOUT2 OFF 變化為指定邏輯-> ON DOUT3 ON 不變化-> ON DOUT4 ON 變化為指定邏輯-> ON DOUT5 OFF 變化為指定邏輯-> ON DOUT6 OFF 不變化-> OFF</p>
<p>0x10 Jump_IN_ON</p>	<p>指定旗標 (1~64)</p>	<p>DIN 號碼 (0~10)</p>	<p>執行此指令時，若指定的 DIN 號碼輸入符合輸入邏輯狀態 ON，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括該行)。</p>
<p>0x11 Jump_IN_OFF</p>	<p>指定旗標 (1~64)</p>	<p>DIN 號碼 (0~10)</p>	<p>執行此指令時，若指定的 DIN 號碼輸入符合輸入邏輯狀態 OFF，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括該行)。</p>
<p>0x12 Jump_Counter1_EQ</p>	<p>指定旗標 (1~64)</p>	<p>參數號碼</p>	<p>執行此指令時，若 Counter1 等於參數號碼對應的數值，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括該行)。</p>
<p>0x13 Jump_Counter1_GT</p>	<p>指定旗標 (1~64)</p>	<p>參數號碼</p>	<p>執行此指令時，若 Counter1 大於參數號碼對應的數值，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括該行)。</p>
<p>0x14 Jump_Counter2_EQ</p>	<p>指定旗標 (1~64)</p>	<p>參數號碼</p>	<p>執行此指令時，若 Counter2 等於參數號碼對應的數值，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括該行)。</p>
<p>0x15 Jump_Counter2_GT</p>	<p>指定旗標 (1~64)</p>	<p>參數號碼</p>	<p>執行此指令時，若 Counter2 大於參數號碼對應的數值，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括該行)。</p>
<p>0x1A Jump_Timer1_GE</p>	<p>指定旗標 (1~64)</p>	<p>參數號碼</p>	<p>此指令在韌體 v1.41 以前無法正常執行，請改用 Timer2。韌體 v1.42 以後此指令可正常運作。</p> <p>執行此指令時，若 Timer1 大於或等於符合參數號碼對應的數值，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括</p>

			該行)。
0x1B Jump_Timer2_GE	指定旗標 (1~64)	參數號碼	執行此指令時，若 Timer2 大於或等於 符合參數號碼對應的數值，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括該行)。
0x1C VAR_EQ	參數號碼 A	參數號碼 B	執行此指令時，若參數號碼 A 等於 參數號碼 B 對應的數值，則執行下一行程式。 不等於 時跳過下一行程式，直接執行下下行。
0x1D VAR_GT	參數號碼 A	參數號碼 B	執行此指令時，若參數號碼 A 大於 參數號碼 B 對應的數值，則執行下一行程式。 等於或 小於 時跳過下一行程式，直接執行下下行。
0x1E VAR_LT	參數號碼 A	參數號碼 B	執行此指令時，若參數號碼 A 小於 參數號碼 B 對應的數值，則執行下一行程式。 等於或 大於 時跳過下一行程式，直接執行下下行。
0x1F VAR_GT_0	指定旗標 (1~64)	參數號碼	執行此指令時，若參數號碼對應的數值 大於 0 ，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行。 等於或小於 0 時執行下一行程式。
0x20 Move_INC_A	參數號碼	N/A	A 軸依選定的參數號碼對應的數值(單位 pulses)，直接進行增量位置移動。
0x21 Move_ABS_A	參數號碼	N/A	A 軸依選定的參數號碼對應的數值(單位 pulses)，直接進行絕對位置移動。
0x22 Move_Speed_A	參數號碼	N/A	A 軸依選定的參數號碼對應的數值(單位 RPM)，設定位置移動所用的速度。
0x23 Move_AccDec_A	參數號碼 (對應加速)	參數號碼 (對應減速)	A 軸依選定的參數號碼對應的數值(單位 10msec)，設定位置移動所用的加速時間和減速時間。
0x24 Wait_Move_A	指定旗標 (1~64)	N/A	韌體版本 1.39 以前: 檢查 A 軸位置移動是否完畢，如果尚未移動完畢，則在本行等待，直到 A 軸位置移動完畢，再執行下一行。(也就是指定旗標無用) 韌體版本 1.40 以後: 檢查 A 軸位置移動是否完畢，如果尚未移動完畢，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括該行)。如果給予的指定旗標不存在，則在本行等待不跳躍，直到 A 軸位置移動完畢，再執行下一行。
0x25 Move_INC_A_Wait	參數號碼	N/A	A 軸依選定的參數號碼對應的數值(單位 pulses)，直接進行增量位置移動， 並且等到 移動完畢 。
0x26 Move_ABS_A_Wait	參數號碼	N/A	A 軸依選定的參數號碼對應的數值(單位 pulses)，直接進行絕對位置移動， 並且等到 移動完畢 。
0x27 Move_Home_A	N/A	N/A	A 軸進行回原點指令。

0x28 Move_Home_A_Wait	N/A	N/A	A 軸進行回原點指令， 並且等到移動完畢 。
0x2A SVON_A	N/A	N/A	A 軸馬達通電，特殊功能 SVON 輸出，控制器才能進行位置控制(輸出脈衝)。
0x2B SVOFF_A	N/A	N/A	A 軸馬達斷電，特殊功能 SVON 關閉輸出，控制器將禁止脈衝輸出，馬達執行的運動將強制停止。
0x2F STOP_A	N/A	N/A	A 軸馬達執行的運動將強制停止。
0x30 Move_INC_B	參數號碼	N/A	B 軸依選定的參數號碼對應的數值(單位 pulses)，直接進行增量位置移動。
0x31 Move_ABS_B	參數號碼	N/A	B 軸依選定的參數號碼對應的數值(單位 pulses)，直接進行絕對位置移動。
0x32 Move_Speed_B	參數號碼	N/A	B 軸依選定的參數號碼對應的數值(單位 RPM)，設定位置移動所用的速度。
0x33 Move_AccDec_B	參數號碼 (對應加速)	參數號碼 (對應減速)	B 軸依選定的參數號碼對應的數值(單位 10msec)，設定位置移動所用的加速時間和減速時間。
0x34 Wait_Move_B	指定旗標 (1~64)	N/A	韌體版本 1.39 以前: 檢查 B 軸位置移動是否完畢，如果尚未移動完畢，則在本行等待，直到 B 軸位置移動完畢，再執行下一行。(也就是指定旗標無用) 韌體版本 1.40 以後: 檢查 B 軸位置移動是否完畢，如果尚未移動完畢，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括該行)。如果給予的指定旗標不存在，則在本行等待不跳躍，直到 B 軸位置移動完畢，再執行下一行。(韌體版本 1.39 以前跟 0x35 Move_INC_B_Wait 指令相同，韌體版本 1.40 以後才有以上敘述功能)
0x35 Move_INC_B_Wait	參數號碼	N/A	B 軸依選定的參數號碼對應的數值(單位 pulses)，直接進行增量位置移動， 並且等到移動完畢 。
0x36 Move_ABS_B_Wait	參數號碼	N/A	B 軸依選定的參數號碼對應的數值(單位 pulses)，直接進行絕對位置移動， 並且等到移動完畢 。
0x37 Move_Home_B	N/A	N/A	B 軸進行回原點指令。
0x38 Move_Home_B_Wait	N/A	N/A	B 軸進行回原點指令， 並且等到移動完畢 。
0x3A SVON_B	N/A	N/A	B 軸馬達通電，特殊功能 SVON 輸出，控制器才能進行位置控制(輸出脈衝)。
0x3B SVOFF_B	N/A	N/A	B 軸馬達斷電，特殊功能 SVON 關閉輸出，控制器將禁止脈衝輸出，馬達執行的運動將強制停止。

0x3F STOP_B	N/A	N/A	B 軸馬達執行的運動將強制停止。
0x40 Move_INC_ALL	參數號碼 (對應 A 軸)	參數號碼 (對應 B 軸)	A,B 軸分別依選定的參數號碼對應的數值(單位 pulses), 直接進行增量位置移動。
0x41 Move_ABS_ALL	參數號碼 (對應 A 軸)	參數號碼 (對應 B 軸)	A,B 軸分別依選定的參數號碼對應的數值(單位 pulses), 直接進行絕對位置移動。
0x42 Move_Speed_ALL	參數號碼 (對應 A 軸)	參數號碼 (對應 B 軸)	A,B 軸分別依選定的參數號碼對應的數值(單位 RPM), 設定位置移動所用的速度。
0x43 Move_AccDec_ALL	參數號碼 (對應加速)	參數號碼 (對應減速)	A,B 軸依選定的參數號碼對應的數值(單位 10msec), 設定位置移動所用的相同加速時間和相同減速時間。
0x44 Wait_Move_ALL	指定旗標 (1~64)	N/A	韌體版本 1.39 以前: 檢查 A,B 軸位置移動是否完畢, 如果尚未移動完畢, 則在本行等待, 直到 A,B 軸位置移動完畢, 再執行下一行。(也就是指定旗標無用) 韌體版本 1.40 以後: 檢查 A,B 軸位置移動是否完畢, 如果尚未移動完畢, 則往前或往後跳躍到指定旗標所在行, 並從該行繼續執行程式(包括該行)。如果給予的指定旗標不存在, 則在本行等待不跳躍, 直到 A,B 軸位置移動完畢, 再執行下一行。
0x45 Move_INC_ALL_Wait	參數號碼 (對應 A 軸)	參數號碼 (對應 B 軸)	A,B 軸分別依選定的參數號碼對應的數值(單位 pulses), 直接進行增量位置移動, 並且等到 A,B 軸皆移動完畢 。
0x46 Move_ABS_ALL_Wait	參數號碼 (對應 A 軸)	參數號碼 (對應 B 軸)	A,B 軸分別依選定的參數號碼對應的數值(單位 pulses), 直接進行絕對位置移動, 並且等到 A,B 軸皆移動完畢 。
0x47 Move_Home_ALL	N/A	N/A	A,B 軸皆進行回原點指令。
0x48 Move_Home_ALL_Wait	N/A	N/A	A,B 軸皆進行回原點指令, 並且等到移動完畢 。
0x4A SVON_ALL	N/A	N/A	A,B 軸馬達通電, 特殊功能 SVON 輸出, 控制器才能進行位置控制(輸出脈衝)。
0x4B SVOFF_ALL	N/A	N/A	A,B 軸馬達斷電, 特殊功能 SVON 關閉輸出, 控制器將禁止脈衝輸出, 馬達執行的運動將強制停止。
0x4F STOP_ALL	N/A	N/A	A,B 軸馬達執行的運動將強制停止。
0x50 Counter_Clear	指定計數器 (1~2)	N/A	將指定的計數器清為零。
0x51 Counter_Increase	指定計數器 (1~2)	N/A	將指定的計數器加 1。
0x52 Counter_Decrease	指定計數器 (1~2)	N/A	將指定的計數器減 1。

0x53 Counter_Value	指定計數器 (1~2)	參數號碼	將指定的計數器設定為參數號碼對應的數值。
0x54 Timer_Stop	指定計時器 (1~2)	N/A	將指定的計時器停止計時。
0x55 Timer_Start	指定計時器 (1~2)	N/A	將指定的計時器恢復或開始計時。
0x56 Timer_Reset	指定計時器 (1~2)	N/A	將指定的計時器清為零。 <i>如果在計時中，清為零後會繼續計時。</i>
0x57 Timer_Value	指定計時器 (1~2)	參數號碼	將指定的計時器設定為參數號碼對應的數值。 <i>如果在計時中，指定後會繼續計時。</i>
0x60 Write_CalcREG	參數號碼	N/A	執行此指令時，將參數號碼內容複製到計算暫存器 CalcREG。
0x61 Load_CalcREG	參數號碼	N/A	執行此指令時，將計算暫存器 CalcREG 的內容複製到參數號碼內。
0x62 VAR_Copy	參數號碼 A	參數號碼 B	執行此指令時，將參數號碼 A 的內容複製到參數號碼 B。
0x63 VAR_Add	參數號碼 A	參數號碼 B	執行此指令時，將參數號碼 A 的內容與參數號碼 B 的內容相加，然後放到計算暫存器 CalcREG。
0x64 VAR_Sub	參數號碼 A	參數號碼 B	執行此指令時，將參數號碼 A 的內容減去參數號碼 B 的內容，然後放到計算暫存器 CalcREG。
0x65 VAR_Mul	參數號碼 A	參數號碼 B	執行此指令時，將參數號碼 A 的內容與參數號碼 B 的內容相乘，然後放到計算暫存器 CalcREG。
0x66 VAR_Div	參數號碼 A	參數號碼 B	執行此指令時，將參數號碼 A 的內容除以參數號碼 B 的內容，然後將商放到計算暫存器 CalcREG。如果參數號碼 B 的內容為 0，則 CalcREG 會為 0。
0x67 VAR_DirectAdd	參數號碼	-128~127	執行此指令時，將參數號碼的內容加上指定的數值，然後放到計算暫存器 CalcREG。
0x68 VAR_DirectSub	參數號碼	-128~127	執行此指令時，將參數號碼的內容減去指定的數值，然後放到計算暫存器 CalcREG。
0x69 VAR_DirectMul	參數號碼	-128~127	執行此指令時，將參數號碼的內容乘以指定的數值，然後放到計算暫存器 CalcREG。如果 DATA2 的內容為 0，則 CalcREG 會為 0。
0x6A VAR_DirectDiv	參數號碼	-128~127	執行此指令時，將參數號碼的內容除以指定的數值，然後將商放到計算暫存器 CalcREG。
0x6B VAR_Inc	參數號碼	N/A	執行此指令時，將參數號碼的內容加 1。
0x6C VAR_Dec	參數號碼	N/A	執行此指令時，將參數號碼的內容減 1。
0x6D VAR_DivR	參數號碼 A	參數號碼 B	執行此指令時，將參數號碼 A 的內容除以參數號碼 B 的內容，然後將餘數放到計算暫存器 CalcREG。如果參數號碼 B 的內容為 0，則 CalcREG 會為 0。

0x6E VAR_DirectDivR	參數號碼	-128~127	執行此指令時，將參數號碼的內容除以指定的數值，然後將餘數放到計算暫存器 CalcREG。
0x6F VAR_Direct	參數號碼	-128~127	執行此指令時，將參數號碼的內容直接設定為指定的數值。
0x70 Cord_ALL_ZERO	N/A	N/A	A,B 軸座標歸零。
0x71 Cord_A_ZERO	N/A	N/A	A 軸座標歸零。
0x72 Cord_B_ZERO	N/A	N/A	B 軸座標歸零。
0x73 Cord_ALL	參數號碼 (對應 A 軸)	參數號碼 (對應 B 軸)	A,B 軸座標分別設定為選定的參數號碼對應的數值(單位 pulses)。
0x74 Cord_A	參數號碼	N/A	A 軸座標設定為選定的參數號碼對應的數值(單位 pulses)。
0x75 Cord_B	參數號碼	N/A	B 軸座標設定為選定的參數號碼對應的數值(單位 pulses)。
0x80 PWM_A	參數號碼	N/A	A 軸立即切換為 PWM 模式，A 軸的輸出值設定為選定的參數號碼對應的數值。 範圍為 0~100
0x81 PWM_B	參數號碼	N/A	B 軸立即切換為 PWM 模式，B 軸的輸出值設定為選定的參數號碼對應的數值。 範圍為 0~100
0x82 PWM_A_Direct	指定量	N/A	A 軸立即切換為 PWM 模式，A 軸的輸出值將直接設定為指定量。 範圍為 0~100
0x83 PWM_B_Direct	指定量	N/A	B 軸立即切換為 PWM 模式，B 軸的輸出值將直接設定為指定量。 範圍為 0~100
0x84 VelmRPM_A	參數號碼	N/A	A 軸立即切換為速度模式，A 軸的速度值設定為選定的參數號碼對應的數值。 (單位: mRPM)
0x85 VelmRPM_B	參數號碼	N/A	B 軸立即切換為速度模式，B 軸的速度值設定為選定的參數號碼對應的數值。 (單位: mRPM)
0x86 VelRPM_A	參數號碼	N/A	A 軸立即切換為速度模式，A 軸的速度值設定為選定的參數號碼對應的數值。 (單位: RPM)
0x87 VelRPM_B	參數號碼	N/A	B 軸立即切換為速度模式，B 軸的速度值設定為選定的參數號碼對應的數值。 (單位: RPM)
0x88 VelRPM_A_Direct	指定量_L	指定量_H	A 軸立即切換為速度模式，A 軸的速度值將直接設定為指定量。 (單位: RPM，設定範圍-32768~32767) (指定量為 16bits，指定量_L 為低 8bits，指定量_H 為高 8bits)

0x89 VelRPM_B_Direct	指定量_L	指定量_H	B 軸立即切換為速度模式，B 軸的速度值將直接設定為指定量。 (單位: RPM，設定範圍-32768~32767) (指定量為 16bits，指定量_L 為低 8bits，指定量_H 為高 8bits)
0x8A SyncMode_A	N/A	N/A	A 軸執行編碼器同步模式。
0x8B SyncMode_B	N/A	N/A	B 軸執行編碼器同步模式。
0x90 VAR_DirectEQ	參數號碼	-128~127	執行此指令時，若參數號碼對應值 等於 比較數值，則執行下一行程式。 不等於 時跳過下一行程式，直接執行下下行。
0x91 VAR_DirectGT	參數號碼	-128~127	執行此指令時，若參數號碼對應值 大於 比較數值，則執行下一行程式。 等於或小於 時跳過下一行程式，直接執行下下行。
0x92 VAR_DirectLT	參數號碼	-128~127	執行此指令時，若參數號碼對應值 小於 比較數值，則執行下一行程式。 等於或大於 時跳過下一行程式，直接執行下下行。
0x93 VAR_INV	參數號碼	N/A	執行此指令時，將參數號碼的內容乘以-1。
0x94 VAR_INV_To	參數號碼 A	參數號碼 B	執行此指令時，將參數號碼 A 的內容乘以-1 後，存到參數號碼 B。
0x95 VAR_Inc_To	參數號碼 A	參數號碼 B	執行此指令時，將參數號碼的內容加 1 後，存到參數號碼 B。
0x96 VAR_Dec_To	參數號碼 A	參數號碼 B	執行此指令時，將參數號碼的內容減 1 後，存到參數號碼 B。
0x97 VAR_GE_0	指定旗標 (1~64)	參數號碼	執行此指令時，若參數號碼對應的數值 大於或等於 0 ，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行。 小於 0 時執行下一行程式。
0xB0 Jump_Counter1_EQ_0	指定旗標 (1~64)	N/A	執行此指令時，若 Counter1 等於 0 ，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括該行)。
0xB1 Jump_Counter1_GT_0	指定旗標 (1~64)	N/A	執行此指令時，若 Counter1 大於 0 ，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括該行)。
0xB2 Jump_Counter2_EQ_0	指定旗標 (1~64)	N/A	執行此指令時，若 Counter2 等於 0 ，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括該行)。
0xB3 Jump_Counter2_GT_0	指定旗標 (1~64)	N/A	執行此指令時，若 Counter2 大於 0 ，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括該行)。
0xC0 Jump_STATUS_ON	指定旗標 (1~64)	指定位元 (0~15)	執行此指令時，若指定的 STATUS 位元狀態為 1 ，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，

			並從該行繼續執行程式(包括該行)。
0xC1 <i>Jump_STATUS_OFF</i>	指定旗標 (1~64)	指定位元 (0~15)	執行此指令時，若指定的 STATUS 位元狀態為 0 ，則往前或往後跳躍到指定旗標所在行，並從該行繼續執行程式(包括該行)。
0xFF <i>END</i>	N/A	N/A	結束程式

關於狀態 **STATUS**

Modbus 位址	讀寫	位元數	名稱	內容
0x0000	R	16	STATUS	狀態 (未指明位元無用) Bit0: A 軸警報 Bit1: B 軸警報 Bit2: A 軸 Ready Bit3: B 軸 Ready Bit4: A 軸運動中 Bit5: B 軸運動中 Bit6: A 軸回原點中 Bit7: B 軸回原點中 Bit8: A 軸回到原點 Bit9: B 軸回到原點 Bit10: A 軸伺服啟動中 Bit11: B 軸伺服啟動中 Bit12: A 軸到達上極限開關 Bit13: B 軸到達上極限開關 Bit14: A 軸到達下極限開關 Bit15: B 軸到達下極限開關

參數號碼對照列表

程式指令可以利用參數號碼來存取記憶表和變數表，並對應到其他位址和系統資源，分別列表敘述如下：(名稱前有*表示使用主程式寫入會自動永久保存)

參數別名	參數號碼	Modbus位址	名稱	內容
MEM0	0	0x8000	*PROG_MEM0_RegL	記憶表行 0 低 16 位元
		0x8001	*PROG_MEM0_RegH)	記憶表行 0 高 16 位元
MEM1	1	0x8002	*PROG_MEM1_RegL	記憶表行 1 低 16 位元
		0x8003	*PROG_MEM1_RegH	記憶表行 1 高 16 位元
MEM2	2	0x8004	*PROG_MEM2_RegL	記憶表行 2 低 16 位元
		0x8005	*PROG_MEM2_RegH	記憶表行 2 高 16 位元
MEM3	3	0x8006	*PROG_MEM3_RegL	記憶表行 3 低 16 位元
		0x8007	*PROG_MEM3_RegH	記憶表行 3 高 16 位元
MEM4	4	0x8008	*PROG_MEM4_RegL	記憶表行 4 低 16 位元
		0x8009	*PROG_MEM4_RegH	記憶表行 4 高 16 位元
MEM5	5	0x800A	*PROG_MEM5_RegL	記憶表行 5 低 16 位元
		0x800B	*PROG_MEM5_RegH	記憶表行 5 高 16 位元
MEM6	6	0x800C	*PROG_MEM6_RegL	記憶表行 6 低 16 位元
		0x800D	*PROG_MEM6_RegH	記憶表行 6 高 16 位元
MEM7	7	0x800E	*PROG_MEM7_RegL	記憶表行 7 低 16 位元
		0x800F	*PROG_MEM7_RegH	記憶表行 7 高 16 位元
MEM8	8	0x8010	*PROG_MEM8_RegL	記憶表行 8 低 16 位元
		0x8011	*PROG_MEM8_RegH	記憶表行 8 高 16 位元
MEM9	9	0x8012	*PROG_MEM9_RegL	記憶表行 9 低 16 位元
		0x8013	*PROG_MEM9_RegH	記憶表行 9 高 16 位元
MEM10	10	0x8014	*PROG_MEM10_RegL	記憶表行 10 低 16 位元
		0x8015	*PROG_MEM10_RegH	記憶表行 10 高 16 位元
MEM11	11	0x8016	*PROG_MEM11_RegL	記憶表行 11 低 16 位元
		0x8017	*PROG_MEM11_RegH	記憶表行 11 高 16 位元
MEM12	12	0x8018	*PROG_MEM12_RegL	記憶表行 12 低 16 位元
		0x8019	*PROG_MEM12_RegH	記憶表行 12 高 16 位元
MEM13	13	0x801A	*PROG_MEM13_RegL	記憶表行 13 低 16 位元
		0x801B	*PROG_MEM13_RegH	記憶表行 13 高 16 位元
MEM14	14	0x801C	*PROG_MEM14_RegL	記憶表行 14 低 16 位元
		0x801D	*PROG_MEM14_RegH	記憶表行 14 高 16 位元
MEM15	15	0x801E	*PROG_MEM15_RegL	記憶表行 15 低 16 位元
		0x801F	*PROG_MEM15_RegH	記憶表行 15 高 16 位元
MEM16	16	0x8020	*PROG_MEM16_RegL	記憶表行 16 低 16 位元
		0x8021	*PROG_MEM16_RegH	記憶表行 16 高 16 位元
MEM17	17	0x8022	*PROG_MEM17_RegL	記憶表行 17 低 16 位元
		0x8023	*PROG_MEM17_RegH	記憶表行 17 高 16 位元
MEM18	18	0x8024	*PROG_MEM18_RegL	記憶表行 18 低 16 位元
		0x8025	*PROG_MEM18_RegH	記憶表行 18 高 16 位元
MEM19	19	0x8026	*PROG_MEM19_RegL	記憶表行 19 低 16 位元

		0x8027	*PROG_MEM19_RegH	記憶表行 19 高 16 位元
MEM20	20	0x8028	*PROG_MEM20_RegL	記憶表行 20 低 16 位元
		0x8029	*PROG_MEM20_RegH	記憶表行 20 高 16 位元
MEM21	21	0x802A	*PROG_MEM21_RegL	記憶表行 21 低 16 位元
		0x802B	*PROG_MEM21_RegH	記憶表行 21 高 16 位元
MEM22	22	0x802C	*PROG_MEM22_RegL	記憶表行 22 低 16 位元
		0x802D	*PROG_MEM22_RegH	記憶表行 22 高 16 位元
MEM23	23	0x802E	*PROG_MEM23_RegL	記憶表行 23 低 16 位元
		0x802F	*PROG_MEM23_RegH	記憶表行 23 高 16 位元
MEM24	24	0x8030	*PROG_MEM24_RegL	記憶表行 24 低 16 位元
		0x8031	*PROG_MEM24_RegH	記憶表行 24 高 16 位元
MEM25	25	0x8032	*PROG_MEM25_RegL	記憶表行 25 低 16 位元
		0x8033	*PROG_MEM25_RegH	記憶表行 25 高 16 位元
MEM26	26	0x8034	*PROG_MEM26_RegL	記憶表行 26 低 16 位元
		0x8035	*PROG_MEM26_RegH	記憶表行 26 高 16 位元
MEM27	27	0x8036	*PROG_MEM27_RegL	記憶表行 27 低 16 位元
		0x8037	*PROG_MEM27_RegH	記憶表行 27 高 16 位元
MEM28	28	0x8038	*PROG_MEM28_RegL	記憶表行 28 低 16 位元
		0x8039	*PROG_MEM28_RegH	記憶表行 28 高 16 位元
MEM29	29	0x803A	*PROG_MEM29_RegL	記憶表行 29 低 16 位元
		0x803B	*PROG_MEM29_RegH	記憶表行 29 高 16 位元
MEM30	30	0x803C	*PROG_MEM30_RegL	記憶表行 30 低 16 位元
		0x803D	*PROG_MEM30_RegH	記憶表行 30 高 16 位元
MEM31	31	0x803E	*PROG_MEM31_RegL	記憶表行 31 低 16 位元
		0x803F	*PROG_MEM31_RegH	記憶表行 31 高 16 位元
VAR32	32	0x8100	PROG_VAR0_RegL	變數表行 0 低 16 位元
		0x8101	PROG_VAR0_RegH	變數表行 0 高 16 位元
VAR33	33	0x8102	PROG_VAR1_RegL	變數表行 1 低 16 位元
		0x8103	PROG_VAR1_RegH	變數表行 1 高 16 位元
VAR34	34	0x8104	PROG_VAR2_RegL	變數表行 2 低 16 位元
		0x8105	PROG_VAR2_RegH	變數表行 2 高 16 位元
VAR35	35	0x8106	PROG_VAR3_RegL	變數表行 3 低 16 位元
		0x8107	PROG_VAR3_RegH	變數表行 3 高 16 位元
VAR36	36	0x8108	PROG_VAR4_RegL	變數表行 4 低 16 位元
		0x8109	PROG_VAR4_RegH	變數表行 4 高 16 位元
VAR37	37	0x810A	PROG_VAR5_RegL	變數表行 5 低 16 位元
		0x810B	PROG_VAR5_RegH	變數表行 5 高 16 位元
VAR38	38	0x810C	PROG_VAR6_RegL	變數表行 6 低 16 位元
		0x810D	PROG_VAR6_RegH	變數表行 6 高 16 位元
VAR39	39	0x810E	PROG_VAR7_RegL	變數表行 7 低 16 位元
		0x810F	PROG_VAR7_RegH	變數表行 7 高 16 位元
VAR40	40	0x8110	PROG_VAR8_RegL	變數表行 8 低 16 位元
		0x8111	PROG_VAR8_RegH	變數表行 8 高 16 位元
VAR41	41	0x8112	PROG_VAR9_RegL	變數表行 9 低 16 位元
		0x8113	PROG_VAR9_RegH	變數表行 9 高 16 位元
VAR42	42	0x8114	PROG_VAR10_RegL	變數表行 10 低 16 位元

		0x8115	PROG_VAR10_RegH	變數表行 10 高 16 位元
VAR43	43	0x8116	PROG_VAR11_RegL	變數表行 11 低 16 位元
		0x8117	PROG_VAR11_RegH	變數表行 11 高 16 位元
VAR44	44	0x8118	PROG_VAR12_RegL	變數表行 12 低 16 位元
		0x8119	PROG_VAR12_RegH	變數表行 12 高 16 位元
VAR45	45	0x811A	PROG_VAR13_RegL	變數表行 13 低 16 位元
		0x811B	PROG_VAR13_RegH	變數表行 13 高 16 位元
VAR46	46	0x811C	PROG_VAR14_RegL	變數表行 14 低 16 位元
		0x811D	PROG_VAR14_RegH	變數表行 14 高 16 位元
VAR47	47	0x811E	PROG_VAR15_RegL	變數表行 15 低 16 位元
		0x811F	PROG_VAR15_RegH	變數表行 15 高 16 位元
VAR48	48	0x8120	PROG_VAR16_RegL	變數表行 16 低 16 位元
		0x8121	PROG_VAR16_RegH	變數表行 16 高 16 位元
VAR49	49	0x8122	PROG_VAR17_RegL	變數表行 17 低 16 位元
		0x8123	PROG_VAR17_RegH	變數表行 17 高 16 位元
VAR50	50	0x8124	PROG_VAR18_RegL	變數表行 18 低 16 位元
		0x8125	PROG_VAR18_RegH	變數表行 18 高 16 位元
VAR51	51	0x8126	PROG_VAR19_RegL	變數表行 19 低 16 位元
		0x8127	PROG_VAR19_RegH	變數表行 19 高 16 位元
VAR52	52	0x8128	PROG_VAR20_RegL	變數表行 20 低 16 位元
		0x8129	PROG_VAR20_RegH	變數表行 20 高 16 位元
VAR53	53	0x812A	PROG_VAR21_RegL	變數表行 21 低 16 位元
		0x812B	PROG_VAR21_RegH	變數表行 21 高 16 位元
VAR54	54	0x812C	PROG_VAR22_RegL	變數表行 22 低 16 位元
		0x812D	PROG_VAR22_RegH	變數表行 22 高 16 位元
VAR55	55	0x812E	PROG_VAR23_RegL	變數表行 23 低 16 位元
		0x812F	PROG_VAR23_RegH	變數表行 23 高 16 位元
VAR56	56	0x8130	PROG_VAR24_RegL	變數表行 24 低 16 位元
		0x8131	PROG_VAR24_RegH	變數表行 24 高 16 位元
VAR57	57	0x8132	PROG_VAR25_RegL	變數表行 25 低 16 位元
		0x8133	PROG_VAR25_RegH	變數表行 25 高 16 位元
VAR58	58	0x8134	PROG_VAR26_RegL	變數表行 26 低 16 位元
		0x8135	PROG_VAR26_RegH	變數表行 26 高 16 位元
VAR59	59	0x8136	PROG_VAR27_RegL	變數表行 27 低 16 位元
		0x8137	PROG_VAR27_RegH	變數表行 27 高 16 位元
VAR60	60	0x8138	PROG_VAR28_RegL	變數表行 28 低 16 位元
		0x8139	PROG_VAR28_RegH	變數表行 28 高 16 位元
VAR61	61	0x813A	PROG_VAR29_RegL	變數表行 29 低 16 位元
		0x813B	PROG_VAR29_RegH	變數表行 29 高 16 位元
VAR62	62	0x813C	PROG_VAR30_RegL	變數表行 30 低 16 位元
		0x813D	PROG_VAR30_RegH	變數表行 30 高 16 位元
VAR63	63	0x813E	PROG_VAR31_RegL	變數表行 31 低 16 位元
		0x813F	PROG_VAR31_RegH	變數表行 31 高 16 位元
DAT64	64	0x2000	*Parms_Pulse1_L	預存位移值 1 (低 16 位)
		0x2001	*Parms_Pulse1_H	預存位移值 1 (高 16 位)
DAT65	65	0x2005	*Parms_Pulse2_L	預存位移值 2 (低 16 位)

		0x2006	*Parms_Pulse2_H	預存位移值 2 (高 16 位)
DAT66	66	0x200A	*Parms_Pulse3_L	預存位移值 3 (低 16 位)
		0x200B	*Parms_Pulse3_H	預存位移值 3 (高 16 位)
DAT67	67	0x200F	*Parms_Pulse4_L	預存位移值 4 (低 16 位)
		0x2010	*Parms_Pulse4_H	預存位移值 4 (高 16 位)
DAT68	68	0x2014	*Parms_Pulse5_L	預存位移值 5 (低 16 位)
		0x2015	*Parms_Pulse5_H	預存位移值 5 (高 16 位)
DAT69	69	0x2019	*Parms_Pulse6_L	預存位移值 6 (低 16 位)
		0x201A	*Parms_Pulse6_H	預存位移值 6 (高 16 位)
DAT70	70	0x201E	*Parms_Pulse7_L	預存位移值 7 (低 16 位)
		0x201F	*Parms_Pulse7_H	預存位移值 7 (高 16 位)
DAT71	71	0x2023	*Parms_Pulse8_L	預存位移值 8 (低 16 位)
		0x2024	*Parms_Pulse8_H	預存位移值 8 (高 16 位)
DAT72	72	0x2028	*Parms_Pulse9_L	預存位移值 9 (低 16 位)
		0x2029	*Parms_Pulse9_H	預存位移值 9 (高 16 位)
DAT73	73	0x202D	*Parms_Pulse10_L	預存位移值 10 (低 16 位)
		0x202E	*Parms_Pulse10_H	預存位移值 10 (高 16 位)
DAT74	74	0x2032	*Parms_Pulse11_L	預存位移值 11 (低 16 位)
		0x2033	*Parms_Pulse11_H	預存位移值 11 (高 16 位)
DAT75	75	0x2037	*Parms_Pulse12_L	預存位移值 12 (低 16 位)
		0x2038	*Parms_Pulse12_H	預存位移值 12 (高 16 位)
DAT76	76	0x203C	*Parms_Pulse13_L	預存位移值 13 (低 16 位)
		0x203D	*Parms_Pulse13_H	預存位移值 13 (高 16 位)
DAT77	77	0x2041	*Parms_Pulse14_L	預存位移值 14 (低 16 位)
		0x2042	*Parms_Pulse14_H	預存位移值 14 (高 16 位)
DAT78	78	0x2046	*Parms_Pulse15_L	預存位移值 15 (低 16 位)
		0x2047	*Parms_Pulse15_H	預存位移值 15 (高 16 位)
DAT79	79	0x204B	*Parms_Pulse16_L	預存位移值 16 (低 16 位)
		0x204C	*Parms_Pulse16_H	預存位移值 16 (高 16 位)
DAT80	80	0x2002	*Parms_Speed1	預存移動速度 1
DAT81	81	0x2007	*Parms_Speed2	預存移動速度 2
DAT82	82	0x200C	*Parms_Speed3	預存移動速度 3
DAT83	83	0x2011	*Parms_Speed4	預存移動速度 4
DAT84	84	0x2016	*Parms_Speed5	預存移動速度 5
DAT85	85	0x201B	*Parms_Speed6	預存移動速度 6
DAT86	86	0x2020	*Parms_Speed7	預存移動速度 7
DAT87	87	0x2025	*Parms_Speed8	預存移動速度 8
DAT88	88	0x202A	*Parms_Speed9	預存移動速度 9
DAT89	89	0x202F	*Parms_Speed10	預存移動速度 10
DAT90	90	0x2034	*Parms_Speed11	預存移動速度 11
DAT91	91	0x2039	*Parms_Speed12	預存移動速度 12
DAT92	92	0x203E	*Parms_Speed13	預存移動速度 13
DAT93	93	0x2043	*Parms_Speed14	預存移動速度 14
DAT94	94	0x2048	*Parms_Speed15	預存移動速度 15
DAT95	95	0x204D	*Parms_Speed16	預存移動速度 16
DAT96	96	0x2003	*Parms_AccTime1	預存加速時間 1

DAT97	97	0x2008	<i>*Parms_AccTime2</i>	預存加速時間 2
DAT98	98	0x200D	<i>*Parms_AccTime3</i>	預存加速時間 3
DAT99	99	0x2012	<i>*Parms_AccTime4</i>	預存加速時間 4
DAT100	100	0x2017	<i>*Parms_AccTime5</i>	預存加速時間 5
DAT101	101	0x201C	<i>*Parms_AccTime6</i>	預存加速時間 6
DAT102	102	0x2021	<i>*Parms_AccTime7</i>	預存加速時間 7
DAT103	103	0x2026	<i>*Parms_AccTime8</i>	預存加速時間 8
DAT104	104	0x202B	<i>*Parms_AccTime9</i>	預存加速時間 9
DAT105	105	0x2030	<i>*Parms_AccTime10</i>	預存加速時間 10
DAT106	106	0x2035	<i>*Parms_AccTime11</i>	預存加速時間 11
DAT107	107	0x203A	<i>*Parms_AccTime12</i>	預存加速時間 12
DAT108	108	0x203F	<i>*Parms_AccTime13</i>	預存加速時間 13
DAT109	109	0x2044	<i>*Parms_AccTime14</i>	預存加速時間 14
DAT110	110	0x2049	<i>*Parms_AccTime15</i>	預存加速時間 15
DAT111	111	0x204E	<i>*Parms_AccTime16</i>	預存加速時間 16
DAT112	112	0x2004	<i>*Parms_DecTime1</i>	預存減速時間 1
DAT113	113	0x2009	<i>*Parms_DecTime2</i>	預存減速時間 2
DAT114	114	0x200E	<i>*Parms_DecTime3</i>	預存減速時間 3
DAT115	115	0x2013	<i>*Parms_DecTime4</i>	預存減速時間 4
DAT116	116	0x2018	<i>*Parms_DecTime5</i>	預存減速時間 5
DAT117	117	0x201D	<i>*Parms_DecTime6</i>	預存減速時間 6
DAT118	118	0x2022	<i>*Parms_DecTime7</i>	預存減速時間 7
DAT119	119	0x2027	<i>*Parms_DecTime8</i>	預存減速時間 8
DAT120	120	0x202C	<i>*Parms_DecTime9</i>	預存減速時間 9
DAT121	121	0x2031	<i>*Parms_DecTime10</i>	預存減速時間 10
DAT122	122	0x2036	<i>*Parms_DecTime11</i>	預存減速時間 11
DAT123	123	0x203B	<i>*Parms_DecTime12</i>	預存減速時間 12
DAT124	124	0x2040	<i>*Parms_DecTime13</i>	預存減速時間 13
DAT125	125	0x2045	<i>*Parms_DecTime14</i>	預存減速時間 14
DAT126	126	0x204A	<i>*Parms_DecTime15</i>	預存減速時間 15
DAT127	127	0x204F	<i>*Parms_DecTime16</i>	預存減速時間 16
DAT128	128	0x20A0	<i>*Parms_mRPM1_L</i>	預存速度表值 1 (低 16 位)
		0x20A1	<i>*Parms_mRPM1_H</i>	預存速度表值 1 (高 16 位)
DAT129	129	0x20A2	<i>*Parms_mRPM2_L</i>	預存速度表值 2 (低 16 位)
		0x20A3	<i>*Parms_mRPM2_H</i>	預存速度表值 2 (高 16 位)
DAT130	130	0x20A4	<i>*Parms_mRPM3_L</i>	預存速度表值 3 (低 16 位)
		0x20A5	<i>*Parms_mRPM3_H</i>	預存速度表值 3 (高 16 位)
DAT131	131	0x20A6	<i>*Parms_mRPM4_L</i>	預存速度表值 4 (低 16 位)
		0x20A7	<i>*Parms_mRPM4_H</i>	預存速度表值 4 (高 16 位)
DAT132	132	0x20A8	<i>*Parms_mRPM5_L</i>	預存速度表值 5 (低 16 位)
		0x20A9	<i>*Parms_mRPM5_H</i>	預存速度表值 5 (高 16 位)
DAT133	133	0x20AA	<i>*Parms_mRPM6_L</i>	預存速度表值 6 (低 16 位)
		0x20AB	<i>*Parms_mRPM6_H</i>	預存速度表值 6 (高 16 位)
DAT134	134	0x20AC	<i>*Parms_mRPM7_L</i>	預存速度表值 7 (低 16 位)
		0x20AD	<i>*Parms_mRPM7_H</i>	預存速度表值 7 (高 16 位)
DAT135	135	0x20AE	<i>*Parms_mRPM8_L</i>	預存速度表值 8 (低 16 位)

		0x20AF	*Parms_mRPM8_H	預存速度表值 8 (高 16 位)
DAT136	136	0x20B0	*Parms_mRPM9_L	預存速度表值 9 (低 16 位)
		0x20B1	*Parms_mRPM9_H	預存速度表值 9 (高 16 位)
DAT137	137	0x20B2	*Parms_mRPM10_L	預存速度表值 10 (低 16 位)
		0x20B3	*Parms_mRPM10_H	預存速度表值 10 (高 16 位)
DAT138	138	0x20B4	*Parms_mRPM11_L	預存速度表值 11 (低 16 位)
		0x20B5	*Parms_mRPM11_H	預存速度表值 11 (高 16 位)
DAT139	139	0x20B6	*Parms_mRPM12_L	預存速度表值 12 (低 16 位)
		0x20B7	*Parms_mRPM12_H	預存速度表值 12 (高 16 位)
DAT140	140	0x20B8	*Parms_mRPM13_L	預存速度表值 13 (低 16 位)
		0x20B9	*Parms_mRPM13_H	預存速度表值 13 (高 16 位)
DAT141	141	0x20BA	*Parms_mRPM14_L	預存速度表值 14 (低 16 位)
		0x20BB	*Parms_mRPM14_H	預存速度表值 14 (高 16 位)
DAT142	142	0x20BC	*Parms_mRPM15_L	預存速度表值 15 (低 16 位)
		0x20BD	*Parms_mRPM15_H	預存速度表值 15 (高 16 位)
DAT143	143	0x20BE	*Parms_mRPM16_L	預存速度表值 16 (低 16 位)
		0x20BF	*Parms_mRPM16_H	預存速度表值 16 (高 16 位)
DAT144	144	0xF000	*Axis_Home_Speed	最大回原點 A 軸速度
DAT145	145	0xF001	*Baxis_Home_Speed	最大回原點 B 軸速度
DAT146	146	0xF002	*Axis_Resoultion_L	A 軸一圈脈衝(低 16 位)
		0xF003	*Axis_Resoultion_H	A 軸一圈脈衝(高 16 位)
DAT147	147	0xF004	*Baxis_Resoultion_L	B 軸一圈脈衝(低 16 位)
		0xF005	*Baxis_Resoultion_H	B 軸一圈脈衝(高 16 位)
DAT148	148	0xF010	*Axis_Home_AccTime	A 軸回原點加減速時間
DAT149	149	0xF011	*Baxis_Home_AccTime	B 軸回原點加減速時間
DAT150	150	0xF01C	*Axis_VelMode_ACC	A 軸速度模式速度漸變加速度(單位 2mRPM/s)
DAT151	151	0xF01D	*Baxis_VelMode_ACC	B 軸速度模式速度漸變加速度((單位 2mRPM/s)
DAT152	152	0x0E00	ENCA_L	編碼器 A 讀回值(低 16 位)
		0x0E01	ENCA_H	編碼器 A 讀回值(高 16 位)
DAT153	153	0x0E02	ENCB_L	編碼器 B 讀回值(低 16 位)
		0x0E03	ENCB_H	編碼器 B 讀回值(高 16 位)
DAT154	154	0x0E04	Cord_A_L	A 軸座標值(低 16 位)
		0x0E05	Cord_A_H	A 軸座標值(高 16 位)
DAT155	155	0x0E06	Cord_B_L	B 軸座標值(低 16 位)
		0x0E07	Cord_B_H	B 軸座標值(高 16 位)
DAT156	156	0x0E08	Analog_A	類比輸入 A 讀回值(0~2000 對應 0~10VDC)
DAT157	157	0x0E09	Analog_B	類比輸入 B 讀回值(0~2000 對應 0~10VDC)
DAT158	158	0xF100	CalcREG_L	計算暫存器(低 16 位)
		0xF101	CalcREG_H	計算暫存器(高 16 位)
DAT167	167	0x0E0A	*ENCA_Resoultion_L	編碼器 A 一圈脈衝(低 16 位)
		0x0E0B	*ENCA_Resoultion_H	編碼器 A 一圈脈衝(高 16 位)
DAT168	168	0x0E0C	*ENCB_Resoultion_L	編碼器 B 一圈脈衝(低 16 位)
		0x0E0D	*ENCB_Resoultion_H	編碼器 B 一圈脈衝(高 16 位)
DAT169	169	0x0E0E	ENCA_RPM	編碼器 A 轉速讀回值(RPM)

DAT170	170	<i>0x0E0F</i>	<i>ENCB_RPM</i>	編碼器 B 轉速讀回值(RPM)
DAT171	171	<i>0xF122</i>	<i>Counter1_Value</i>	1 號計數器目前值
DAT172	172	<i>0xF123</i>	<i>Counter2_Value</i>	2 號計數器目前值
DAT173	173	<i>0xF126</i>	<i>Timer1_Value</i>	1 號計時器目前值
DAT174	174	<i>0xF128</i>	<i>Timer2_Value</i>	2 號計時器目前值
DAT175	175	<i>0xF020</i>	<i>*Axis_EncSync_NUM</i>	A 軸編碼器同步比例分子
DAT176	176	<i>0xF021</i>	<i>*Axis_EncSync_DEN</i>	A 軸編碼器同步比例分母
DAT177	177	<i>0xF022</i>	<i>*Baxis_EncSync_NUM</i>	B 軸編碼器同步比例分子
DAT178	178	<i>0xF023</i>	<i>*Baxis_EncSync_DEN</i>	B 軸編碼器同步比例分母
DAT179	179	<i>0xF027</i>	<i>*Axis_SyncSlope</i>	A 軸編碼器同步斜率
DAT180	180	<i>0xF028</i>	<i>*Baxis_SyncSlope</i>	B 軸編碼器同步斜率
DAT181	181	<i>0xF029</i>	<i>*Axis_SyncRPM</i>	A 軸編碼器同步最高轉速
DAT182	182	<i>0xF02A</i>	<i>*Axis_SyncRPM</i>	B 軸編碼器同步最高轉速

附錄 A-關於位置移動計算:

對於速度或距離為0的狀況：

(1)速度0，距離不為0，會永遠一直在運行中，所以運動旗標會亮起，但又因為速度0所以實際不會動。

(2)不論速度設多少，只要距離為0會立即停止，運動旗標也不會亮起，動作立即停止，指令立即清除。

所以如果你想要他那段時間不移動，只要不下移動指令就好，電腦端自行計時。

計算範例：

(3)加減速時間分別設定為5等同50ms，最大速度設為200RPM，假設距離設定32000，一圈解析度設定3200，算出來的時間應該是如下：

$32000/3200 = 10$ 圈，假設以最大速度跑完耗時 $T1=10/200 = 0.05\text{min} = 3\text{sec}$ ，

而目標加減速時間總共 $TAD=0.05+0.05=0.1\text{sec}$ ， $T1>TAD$ ，所以應該是會先加速到最高速。

那加減速側總移動量為 $0.05*200/60/2+0.05*200/60/2=0.1667$ 圈，

加減速以外的等速移動時間為 $(10-0.1667)/200 = 2.95\text{sec}$ ，

所以總移動時間為 $0.05(\text{加速})+2.95(\text{等速})+0.05(\text{減速})=3.05\text{sec}$ 。

經過實際按錶偵測並沒有錯。

內部的實際計算方式詳解如下：

假設距離為 P，加速時間為 TA，減速時間為 TD，最高速度為 V。

實際運行最高速度 R，等速運行時間 TC，總運行時間 TT。

系統會優先滿足加減速時間 TA 和 TD，

先計算實際運行最高速度 $R = P / (TA+TD) / 2$ ，

if ($R \geq V$)

{

// 此情況下要限制速度不能大於我們指定的最高速度

$R = V;$

$TC = (P - (TA+TD)*R/2) / R;$

}

else

{

// 此情況下最後的實際運行速度小於指定的最高速度

$TC = 0;$

}

$TT = TA + TC + TD;$

另外程式內部會不另TA或TD為0，最小會為1。

由以上可以知道，如果你要30sec跑一個小距離，

可以利用設定很高的運行速度，想辦法讓 $TC = 0$ ，

由加減速時間(各分配15sec好了)去控制總時間，

只要 $R < V$ 即可。

附錄 B-硬體規格:

輸出脈衝頻率：100KHz MAX

編碼器同步模式更新頻率：200Hz

速度模式更新頻率：2KHz

主程式執行速度，每行：500Hz

附錄 C-出廠校正相關:

廠商設定校正相關(出廠設定用，請勿使用)

(名稱前有*表示寫入會自動永久保存)

Modbus 位址	讀寫	位元數	名稱	內容	最小值	最大值	單位
0xFF00	R	16	ADC_A	類比輸入 A 原始值			
0xFF01	R	16	ADC_B	類比輸入 B 原始值			
0xFF02	R/W	16	*ADC_10V_A	類比輸入 A 在 10V 的校正值			
0xFF03	R/W	16	*ADC_10V_B	類比輸入 B 在 10V 的校正值			
0xFF04	R/W	16	*ADC_1V_A	類比輸入 A 在 1V 的校正值			
0xFF05	R/W	16	*ADC_1V_B	類比輸入 B 在 1V 的校正值			
0xFF06	W	16	Factory_Reset	除了 0xFF02~0xFF05 之外的所有參數，包含所有程式碼，資料表，全部重置為出廠值 0:不動作 1:重置	0	1	
0xFF07	R/W	16	PWD_Input	程式碼解鎖密碼輸入	0	0xFFFF	
0xFF08	R	16	PROG_UNLOCK	程式碼是否可讀取的狀態提示 0:程式碼上鎖，讀出皆為 nop 1:程式碼解鎖，可讀出	0	1	
0xFF09	R/W	16	NEW_PWD	程式碼新解鎖密碼輸入， 如果 0xFF08 的 PROG_UNLOCK 讀為 0，則對此暫存器的任何 讀寫皆無效。	0	0xFFFF	

附錄 D-程式規範和通訊位址:

(名稱前有*表示寫入會自動永久保存)

程式控制通訊位址相關

Modbus 位址	讀 寫	位 元 數	名稱	內容	最 小 值	最 大 值	單位
0x3000	W	16	PROG_MAIN_RunTime_START	主程式由哪一行執行	0	255	程式 行
0x3001	W	16	PROG_MAIN_RunTime_END	主程式強制停止 1: 停止 / 0: 不動作	0	1	
0x3004	W	16	PROG_MAIN_Erase_ALL	清除所有主程式，所有行 全部填為 0 並儲存。 1: 清除 / 0: 不動作	0	1	
0x3010	R	16	PROG_MAIN_NowLine	查詢主程式目前在第幾行	0	255	程式 行
0x3012	R	16	PROG_MAIN_RunTime_Status	查詢主程式目前是否在執 行中 1: 執行中 / 0: 暫停中	0	1	

程式指令格式

程式每行佔 4 個位址，每個位址傳送為 16bits，但傳到控制器內部實為 8bits

位址 1	位址 2	位址 3	位址 4
指令 (CMD)	資料 1 (DATA1)	資料 2 (DATA2)	旗標 (JMP)

程式碼通訊位址相關

主程式共 256 行，每行佔 4 個位址，總共佔 512 個位址，最多可指定 64 個旗標
 記憶表內資料總數共 32 個，每個都是 32 位元，佔 2 個位址，總共佔 64 個位址
 變數表內變數總數共 32 個，每個都是 32 位元，佔 2 個位址，總共佔 64 個位址
 （主程式和記憶表內的資料是通訊寫入即儲存。變數表則是不會儲存，斷電即消失。）

Modbus 位址	讀寫	位元數	名稱	內容
0x4000	R/W	16	*MAIN_LINE0_CMD	主程式行 0_指令
0x4001	R/W	16	*MAIN_LINE0_DATA1	主程式行 0_資料 1
0x4002	R/W	16	*MAIN_LINE0_DATA2	主程式行 0_資料 2
0x4003	R/W	16	*MAIN_LINE0_JMP	主程式行 0_旗標
...	R/W	16
0x43FC	R/W	16	*MAIN_LINE255_CMD	主程式行 255_指令
0x43FD	R/W	16	*MAIN_LINE255_DATA1	主程式行 255_資料 1
0x43FE	R/W	16	*MAIN_LINE255_DATA2	主程式行 255_資料 2
0x43FF	R/W	16	*MAIN_LINE255_JMP	主程式行 255_旗標
0x8000	R/W	16	*PROG_MEM0_RegL	記憶表行 0 低 16 位元
0x8001	R/W	16	*PROG_MEM0_RegH	記憶表行 0 高 16 位元
0x8002	R/W	16	*PROG_MEM1_RegL	記憶表行 1 低 16 位元
0x8003	R/W	16	*PROG_MEM1_RegH	記憶表行 1 高 16 位元
...	R/W	16
0x803E	R/W	16	*PROG_MEM31_RegL	記憶表行 31 低 16 位元
0x803F	R/W	16	*PROG_MEM31_RegH	記憶表行 31 高 16 位元
0x8100	R/W	16	PROG_VAR0_RegL	變數表行 0 低 16 位元
0x8101	R/W	16	PROG_VAR0_RegH	變數表行 0 高 16 位元
0x8102	R/W	16	PROG_VAR1_RegL	變數表行 1 低 16 位元
0x8103	R/W	16	PROG_VAR1_RegH	變數表行 1 高 16 位元
...	R/W	16
0x813E	R/W	16	PROG_VAR31_RegL	變數表行 31 低 16 位元
0x813F	R/W	16	PROG_VAR31_RegH	變數表行 31 高 16 位元