

SLIM9 60 框 C Type

簡易說明書

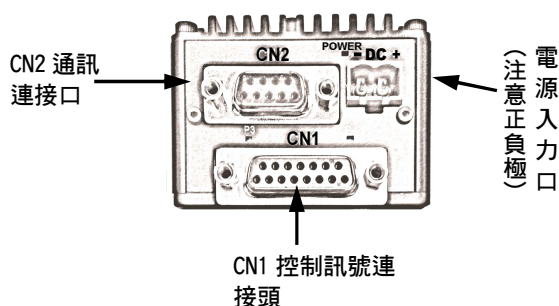


控制+驅動+馬達=Slim9



- ◆ 可單獨獨立執行程式，免去上位控制器。
- ◆ 隨負載調整輸出電流，可有效抑制馬達溫升。
- ◆ 一機多功能，可 1P、2P 脈波輸入/手搖輪 AB 波輸入/ I/O 控制模式/通訊控制模式/扭力控制模式。
- ◆ 內含 5IN 3OUT 1 類比輸入，一般 I/O 使用或正負極限原點等致能設定。
- ◆ 可 15 台多軸串聯相互通訊，可任意軸傳輸任意軸變數功能 (P to P 通訊)。
- ◆ RS232/RS485/MODBUS 通訊控制，可與 PC/PLS/控制器/軸卡進行通訊控制。
- ◆ 支援運動通訊指令輸入 (ASCII 字串輸入)。
- ◆ 可直接與人機/PLC 透過 MODBUS 通訊之元件進行參數修改、運動控制、I/O 設定。
- ◆ 支援單轉及多轉絕對座標定位。

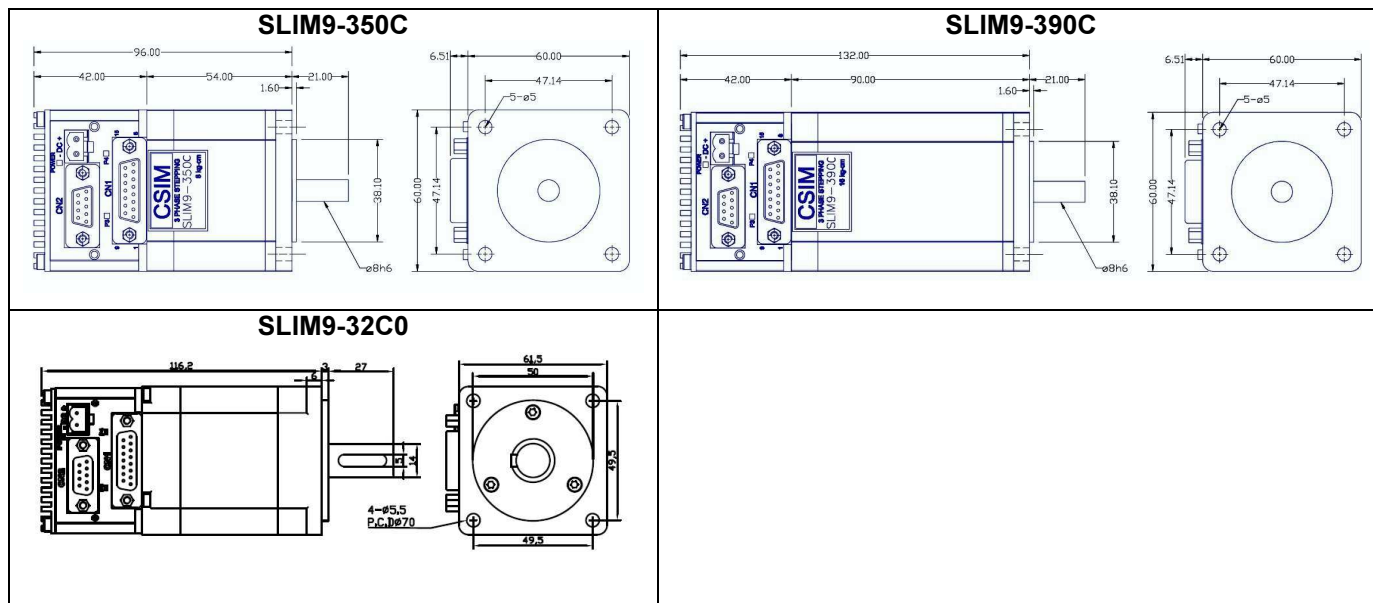
各部名稱&外觀圖



SLIM 9 C 系列 60 框訂購型號

SLIM9-350C	搭配 8kg-cm 6A 三相步進馬達	24~48V
SLIM9-390C	搭配 16kg-cm 6.5A 三相步進馬達	
SLIM9-32C0	搭配 150W BLDC 伺服馬達	

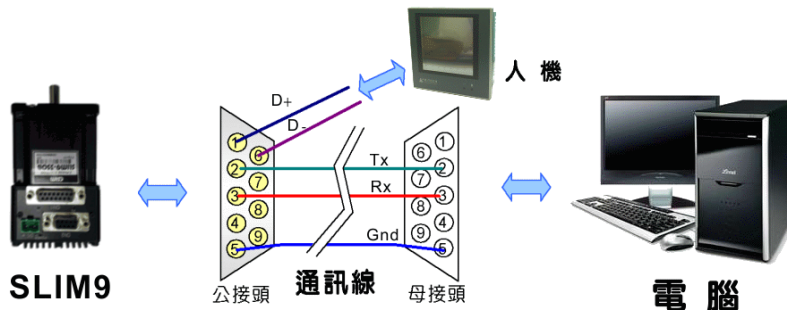
Slim 9 系列 60 框本體尺寸圖



SLIM 9 C 系列 60 框驅動控制器標準規格

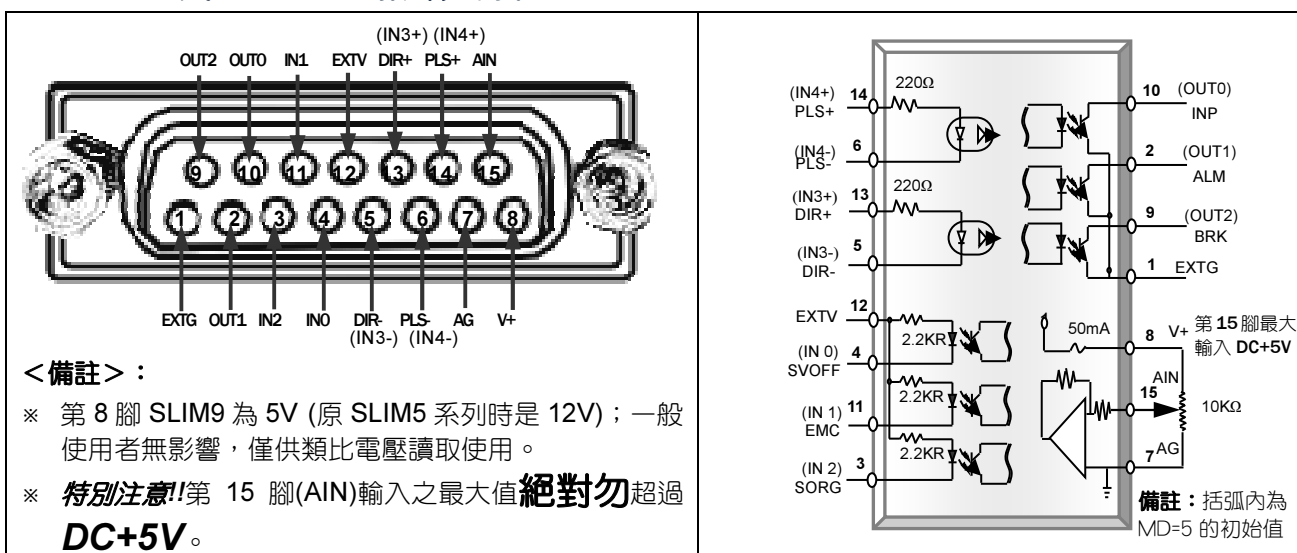
型號		SLIM9 -350C	SLIM9-390C	SLIM9-32C0
電源	輸入電壓	直流 24 ~ 48 VDC (最大輸入 DC48V)		
搭配	馬達	8 kg-cm 三相步進馬達	16 kg-cm 三相步進馬達	150W BLDC 伺服馬達
冷卻	方式	自然冷卻		
編碼器	解析度	增量型 2500ppr		
控制	方式	正弦波 P W M 控制		
操控	方法	位置、終端機控制、扭力控制、MODBUS 通訊控制		
位置	最大輸入脈波頻率	差動傳輸方式：500K PPS 以下;開集極傳輸方式：200K PPS		
	脈波指令模式	CW/CCW、Pulse/DIR、A/B 相		
	指令平滑方式	緩衝、梯形曲線加減速		
	電子齒輪比	電子齒輪比(分子/分母) > 1/9999 (分子/分母) < 9999		
定位	完成判斷	1 ~ 999 Pulse		

通訊介面	RS232(for Windows 終端機)/RS485/MODBUS
JOG 機能	手動運轉(依參數所設定的速度運轉)
剎車連續機能	根據伺服 ON/OFF 狀態，輸出 Z 軸剎車控制訊號
異常驅動禁止機能	伺服停止、正反轉驅動禁止
回生電阻	內建
保護機能	過電流(積分電流、即時電流)、過電壓、過負載、過溫度、編碼器異常、低電壓、位置誤差過大、輸入脈波頻率超限
輸入訊號	伺服 ON/OFF、原點訊號、脈波控制訊號、左右極限訊號、一般使用者定義訊號(參數設定)
輸出訊號	伺服備妥(Z 軸剎車控制訊號)、定位完成、驅動器異常輸出(參數設定)



備註：RS232 可用 9PIN 延長線對接，不需另外跳線。以上配線圖為 PC(RS232)與人機(RS485)共接接法定義。

SLIM 9 D 型 15PIN 母接頭定義



SLIM9 (PN) 參數一覽表

參數	預設值	使用範圍/名稱	功能說明	適用模式														
PN1 MD	H0115		選擇工作模式 字元 0 H0001 <table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>脈波輸入控制模式(由前端控制器控制加減速)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>脈波輸入控制模式(由驅動器緩衝區作加減速)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>終端機模式</td> </tr> </table> 字元 1 H0001 CSC2 通訊站號(TID)設定：0~F	0	脈波輸入控制模式(由前端控制器控制加減速)	1	脈波輸入控制模式(由驅動器緩衝區作加減速)	5	終端機模式									
			0	脈波輸入控制模式(由前端控制器控制加減速)														
1	脈波輸入控制模式(由驅動器緩衝區作加減速)																	
5	終端機模式																	
PN2	H0000		設定伺服控制模式 字元 0 H0001 <table border="1"> <tr> <td>內值</td> <td>馬達旋轉方向</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>輸入正命令時馬達逆時針方向旋轉</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>輸入正命令時馬達順時針方向旋轉</td> </tr> </table> 字元 1 H0001 <table border="1"> <tr> <td>內值</td> <td>輸入脈波型式</td> <td>內值</td> <td>輸入脈波型式</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>PLS/DIR 脈波+方向</td> <td>1</td> <td>CW/CCW 雙脈波</td> </tr> </table> 字元 2 H0001	內值	馬達旋轉方向	0	輸入正命令時馬達逆時針方向旋轉	1	輸入正命令時馬達順時針方向旋轉	內值	輸入脈波型式	內值	輸入脈波型式	0	PLS/DIR 脈波+方向	1	CW/CCW 雙脈波	A 0、1
			內值	馬達旋轉方向														
0	輸入正命令時馬達逆時針方向旋轉																	
1	輸入正命令時馬達順時針方向旋轉																	
內值	輸入脈波型式	內值	輸入脈波型式															
0	PLS/DIR 脈波+方向	1	CW/CCW 雙脈波															

			<table border="1"> <tr> <td>內值</td> <td>開機座標</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>一般模式</td> <td>1</td> <td>單轉絕對</td> </tr> </table>	內值	開機座標			0	一般模式	1	單轉絕對																																																																					
內值	開機座標																																																																															
0	一般模式	1	單轉絕對																																																																													
			<table border="1"> <tr> <td>字元 3</td> <td>H0001</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>內值</td> <td>AUTO RUN</td> <td>內值</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>開機不自動執行</td> <td>1</td> <td>開機自動執行</td> </tr> </table>	字元 3	H0001			內值	AUTO RUN	內值		0	開機不自動執行	1	開機自動執行	控制器版本有效																																																																
字元 3	H0001																																																																															
內值	AUTO RUN	內值																																																																														
0	開機不自動執行	1	開機自動執行																																																																													
PN3	H0020	IN2	<p>歸零設定</p> <table border="1"> <tr> <td>字元 0</td> <td>H0000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>內值</td> <td>歸零方向(MD=1、5 時有效)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>負方向歸零，以致能 CCWHC 接點為原點信號 (PN5=H00303_IN1_B 接點)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>正方向歸零，以致能 CWHC 接點為原點信號 (PN5=H00303_IN0_B 接點)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>負方向歸零，以致能 HORG 接點為原點信號 (IN2_A 接點)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>正方向歸零，以致能 HORG 接點為原點信號 (IN2_A 接點)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>負方向歸零，以致能 HORG 接點為原點信號 (IN2_B 接點)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>正方向歸零，以致能 HORG 接點為原點信號 (IN2_B 接點)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>字元 1 (Baud Rates)</td> <td>H0020</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>內值</td> <td>人機通訊</td> <td>內值</td> <td>人機通訊</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>9600</td> <td>2</td> <td>38400</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>字元 2 (Baud Rates)</td> <td>H0000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>內值</td> <td>廠商保留</td> <td>內值</td> <td>廠商保留</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>字元 3 (Echo)</td> <td>H0000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>內值</td> <td>Echo 方式</td> <td>內值</td> <td>Echo 方式</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>啟動終端機回應功能</td> <td>1</td> <td>關閉終端機回應功能</td> </tr> </table>	字元 0	H0000			內值	歸零方向(MD=1、5 時有效)			0	負方向歸零，以致能 CCWHC 接點為原點信號 (PN5=H00303_IN1_B 接點)			1	正方向歸零，以致能 CWHC 接點為原點信號 (PN5=H00303_IN0_B 接點)			2	負方向歸零，以致能 HORG 接點為原點信號 (IN2_A 接點)			3	正方向歸零，以致能 HORG 接點為原點信號 (IN2_A 接點)			4				5				6	負方向歸零，以致能 HORG 接點為原點信號 (IN2_B 接點)			7	正方向歸零，以致能 HORG 接點為原點信號 (IN2_B 接點)			字元 1 (Baud Rates)	H0020			內值	人機通訊	內值	人機通訊	0	9600	2	38400	字元 2 (Baud Rates)	H0000			內值	廠商保留	內值	廠商保留	0		1		字元 3 (Echo)	H0000			內值	Echo 方式	內值	Echo 方式	0	啟動終端機回應功能	1	關閉終端機回應功能	5
字元 0	H0000																																																																															
內值	歸零方向(MD=1、5 時有效)																																																																															
0	負方向歸零，以致能 CCWHC 接點為原點信號 (PN5=H00303_IN1_B 接點)																																																																															
1	正方向歸零，以致能 CWHC 接點為原點信號 (PN5=H00303_IN0_B 接點)																																																																															
2	負方向歸零，以致能 HORG 接點為原點信號 (IN2_A 接點)																																																																															
3	正方向歸零，以致能 HORG 接點為原點信號 (IN2_A 接點)																																																																															
4																																																																																
5																																																																																
6	負方向歸零，以致能 HORG 接點為原點信號 (IN2_B 接點)																																																																															
7	正方向歸零，以致能 HORG 接點為原點信號 (IN2_B 接點)																																																																															
字元 1 (Baud Rates)	H0020																																																																															
內值	人機通訊	內值	人機通訊																																																																													
0	9600	2	38400																																																																													
字元 2 (Baud Rates)	H0000																																																																															
內值	廠商保留	內值	廠商保留																																																																													
0		1																																																																														
字元 3 (Echo)	H0000																																																																															
內值	Echo 方式	內值	Echo 方式																																																																													
0	啟動終端機回應功能	1	關閉終端機回應功能																																																																													
PN4	H0001		<p>SERVO ON /OFF 信號設定</p> <table border="1"> <tr> <td>字元 0</td> <td>H0001</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>內值</td> <td>SVOFF 致能及輸入極性</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>SVOFF 接點無效(用於 MD=5 CWHC_IN0 信號輸入)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>輸入致能 SERVO OFF</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>輸入致能 SERVO ON</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>字元 1</td> <td>H0001</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>內值</td> <td>SVOFF 停車方式</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>SVOFF 致能馬達減速停止後關閉輸出電流</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>SVOFF 致能直接關閉輸出電流馬達慣性停止</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>字元 2 廠商保留</p> <p>字元 3 廠商保留</p>	字元 0	H0001			內值	SVOFF 致能及輸入極性			0	SVOFF 接點無效(用於 MD=5 CWHC_IN0 信號輸入)			1	輸入致能 SERVO OFF			3	輸入致能 SERVO ON			字元 1	H0001			內值	SVOFF 停車方式			0	SVOFF 致能馬達減速停止後關閉輸出電流			1	SVOFF 致能直接關閉輸出電流馬達慣性停止			A																																								
字元 0	H0001																																																																															
內值	SVOFF 致能及輸入極性																																																																															
0	SVOFF 接點無效(用於 MD=5 CWHC_IN0 信號輸入)																																																																															
1	輸入致能 SERVO OFF																																																																															
3	輸入致能 SERVO ON																																																																															
字元 1	H0001																																																																															
內值	SVOFF 停車方式																																																																															
0	SVOFF 致能馬達減速停止後關閉輸出電流																																																																															
1	SVOFF 致能直接關閉輸出電流馬達慣性停止																																																																															
PN5	H0100		<p>設定 CWHC、CCWHC 輸入</p> <table border="1"> <tr> <td>字元 0</td> <td>H0101</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>內值</td> <td>CWHC 正轉禁止致能及輸入極性</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>CWHC 接點無效</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>CWHC 接點與 EXTG 短路時 CWHC 致能(IN0_A 接點)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>CWHC 接點與 EXTG 開路時 CWHC 致能(IN0_B 接點)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>字元 1</td> <td>H0101</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>內值</td> <td>CWHC 正轉禁止停車方式</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>CWHC 時馬達減速停止後，依 VA 速度減速</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>CWHC 時馬達減速停止後，關閉輸出電流</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>字元 2</td> <td>H0101</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>內值</td> <td>CCWHC 反轉禁止致能及輸入極性</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>CCWHC 接點無效</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>CCWHC 接點與 EXTG 短路時 CCWHC 致能(IN1_A 接點)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>CCWHC 接點與 EXTG 開路時 CCWHC 致能(IN1_B 接點)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>字元 3</td> <td>H0101</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>內值</td> <td>CCWHC 反轉禁止停車方式</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>CCWHC 時馬達減速停止後，依 VA 速度減速</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>CCWHC 時馬達減速停止後，關閉輸出電流</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	字元 0	H0101			內值	CWHC 正轉禁止致能及輸入極性			0	CWHC 接點無效			1	CWHC 接點與 EXTG 短路時 CWHC 致能(IN0_A 接點)			3	CWHC 接點與 EXTG 開路時 CWHC 致能(IN0_B 接點)			字元 1	H0101			內值	CWHC 正轉禁止停車方式			0	CWHC 時馬達減速停止後，依 VA 速度減速			1	CWHC 時馬達減速停止後，關閉輸出電流			字元 2	H0101			內值	CCWHC 反轉禁止致能及輸入極性			0	CCWHC 接點無效			1	CCWHC 接點與 EXTG 短路時 CCWHC 致能(IN1_A 接點)			3	CCWHC 接點與 EXTG 開路時 CCWHC 致能(IN1_B 接點)			字元 3	H0101			內值	CCWHC 反轉禁止停車方式			0	CCWHC 時馬達減速停止後，依 VA 速度減速			1	CCWHC 時馬達減速停止後，關閉輸出電流			5				
字元 0	H0101																																																																															
內值	CWHC 正轉禁止致能及輸入極性																																																																															
0	CWHC 接點無效																																																																															
1	CWHC 接點與 EXTG 短路時 CWHC 致能(IN0_A 接點)																																																																															
3	CWHC 接點與 EXTG 開路時 CWHC 致能(IN0_B 接點)																																																																															
字元 1	H0101																																																																															
內值	CWHC 正轉禁止停車方式																																																																															
0	CWHC 時馬達減速停止後，依 VA 速度減速																																																																															
1	CWHC 時馬達減速停止後，關閉輸出電流																																																																															
字元 2	H0101																																																																															
內值	CCWHC 反轉禁止致能及輸入極性																																																																															
0	CCWHC 接點無效																																																																															
1	CCWHC 接點與 EXTG 短路時 CCWHC 致能(IN1_A 接點)																																																																															
3	CCWHC 接點與 EXTG 開路時 CCWHC 致能(IN1_B 接點)																																																																															
字元 3	H0101																																																																															
內值	CCWHC 反轉禁止停車方式																																																																															
0	CCWHC 時馬達減速停止後，依 VA 速度減速																																																																															
1	CCWHC 時馬達減速停止後，關閉輸出電流																																																																															
PN6			<p>設定 BREAK 剎車輸出</p> <table border="1"> <tr> <td>字元 0</td> <td>H0001</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>內值</td> <td>BREAK 剎車輸出致能及信號極性 (BRK)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>BREAK 信號輸出無效</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>伺服備妥後，剎車輸出為 OFF(A 接點)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>伺服備妥後，剎車輸出為 ON(B 接點)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>字元 1</td> <td>H0001</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>內值</td> <td>BREAK On 時間差</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0~F</td> <td>系統啟動剎車延遲時間(單位：100ms)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>字元 2</td> <td>H0001</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>內值</td> <td>BREAK Off 時間差</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0~F</td> <td>系統關閉剎車前置時間(單位：100ms)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>字元 3 廠商保留</p>	字元 0	H0001			內值	BREAK 剎車輸出致能及信號極性 (BRK)			0	BREAK 信號輸出無效			1	伺服備妥後，剎車輸出為 OFF(A 接點)			3	伺服備妥後，剎車輸出為 ON(B 接點)			字元 1	H0001			內值	BREAK On 時間差			0~F	系統啟動剎車延遲時間(單位：100ms)			字元 2	H0001			內值	BREAK Off 時間差			0~F	系統關閉剎車前置時間(單位：100ms)			A																																
字元 0	H0001																																																																															
內值	BREAK 剎車輸出致能及信號極性 (BRK)																																																																															
0	BREAK 信號輸出無效																																																																															
1	伺服備妥後，剎車輸出為 OFF(A 接點)																																																																															
3	伺服備妥後，剎車輸出為 ON(B 接點)																																																																															
字元 1	H0001																																																																															
內值	BREAK On 時間差																																																																															
0~F	系統啟動剎車延遲時間(單位：100ms)																																																																															
字元 2	H0001																																																																															
內值	BREAK Off 時間差																																																																															
0~F	系統關閉剎車前置時間(單位：100ms)																																																																															
	當 PN6=H0001 且 PN7=H0001 OUT0=RDY / OUT1=一般 OUT2=BRK																																																																															
	PN7=H0010 OUT0=一般 / OUT1=ALM OUT2=BRK																																																																															
	PN7=H0100 OUT0=INP / OUT1=一般 OUT2=BRK																																																																															
	PN7=H0011 OUT0=RDY / OUT1=ALM OUT2=BRK																																																																															
	PN7=H0110 OUT0=INP/ OUT1=ALM OUT2=BRK																																																																															
	PN7=H0101 OUT0=RDY/ OUT1=INP OUT2=BRK																																																																															
	PN7=H0110 OUT0=INP/ OUT1=ALM OUT2=BRK																																																																															
	PN7=H0111																																																																															

	OUT0=RDY / OUT1=ALM OUT2=BRK										
PN7	當 PN6=H0000 且 PN7=H0111 OUT0=RDY / OUT1=ALM OUT2=INP PN7-H0011 OUT0=RDY / OUT1=ALM OUT2=一般 PN7=H0110 OUT0=INP / OUT1=ALM OUT2=一般 PN7=H0001 OUT0=RDY / OUT1=一般 OUT1=一般 PN7=H0010 OUT0=一般 / OUT1=ALM OUT2=一般 PN7=H0100 OUT0=INP / OUT1=一般 OUT2=一般 PN7=H0000 OUT0=一般 / OUT1=一般 OUT2=一般	信號輸出設定		A							
		字元 0 H0000	<table border="1"> <tr><td>內值</td><td>READY 備妥輸出致能及信號極性 (RDY)</td></tr> <tr><td>0</td><td>備妥信號無效</td></tr> <tr><td>1</td><td>伺服備妥後，電晶體輸出為 ON</td></tr> <tr><td>3</td><td>伺服備妥後，電晶體輸出為 OFF</td></tr> </table>		內值	READY 備妥輸出致能及信號極性 (RDY)	0	備妥信號無效	1	伺服備妥後，電晶體輸出為 ON	3
		內值	READY 備妥輸出致能及信號極性 (RDY)								
		0	備妥信號無效								
1	伺服備妥後，電晶體輸出為 ON										
3	伺服備妥後，電晶體輸出為 OFF										
字元 1 H0000	<table border="1"> <tr><td>內值</td><td>ALARM 異常警報輸出致能及信號極性 (ALM)</td></tr> <tr><td>0</td><td>異常警報信號無效</td></tr> <tr><td>1</td><td>當驅動器異常時，電晶體輸出為 ON</td></tr> <tr><td>3</td><td>當驅動器異常時，電晶體輸出為 OFF</td></tr> </table>	內值	ALARM 異常警報輸出致能及信號極性 (ALM)	0	異常警報信號無效	1	當驅動器異常時，電晶體輸出為 ON	3	當驅動器異常時，電晶體輸出為 OFF	A	
內值	ALARM 異常警報輸出致能及信號極性 (ALM)										
0	異常警報信號無效										
1	當驅動器異常時，電晶體輸出為 ON										
3	當驅動器異常時，電晶體輸出為 OFF										
字元 2 H0000	<table border="1"> <tr><td>內值</td><td>POSOK 到位輸出致能及信號極性 (INP)</td></tr> <tr><td>0</td><td>到位信號輸出無效</td></tr> <tr><td>1</td><td>到位信號致能後，電晶體輸出為 ON</td></tr> <tr><td>3</td><td>到位信號致能後，電晶體輸出為 OFF</td></tr> </table>	內值	POSOK 到位輸出致能及信號極性 (INP)	0	到位信號輸出無效	1	到位信號致能後，電晶體輸出為 ON	3	到位信號致能後，電晶體輸出為 OFF		
內值	POSOK 到位輸出致能及信號極性 (INP)										
0	到位信號輸出無效										
1	到位信號致能後，電晶體輸出為 ON										
3	到位信號致能後，電晶體輸出為 OFF										
		字元 3 廠商保留	A								
PN10 VM	3000	1~5000	設定馬達轉轉速 (單位: rpm)								
			1. MD=5 時 MA 運動指令之轉速	5							
			2. MD=1 時，為運動指令最高速度	1							
PN11 VA	100	1~2000	設定加速度 (單位: rps ²)	1,5							
PN12 PSC1	1	1~9999	設定輸入脈波乘頻比例(電子齒輪比)	0,1							
PN13 PSC2	1	1~9999	設定輸入脈波除頻比例(電子齒輪比)	0,1							
PN14	600	0~5000	JOG 速度設定								
PN18 EP	10	1~999	設定馬達到位 (In Position) 允許誤差; POSOK 輸出致能範圍設定。	0,1							
PN19 VF	5000	1~4000	設定馬達最高轉速計算基準 (單位:rpm)	A							
PN23 VH	300	1~3000	回原點速度	5							
PN25 EL	400	20~8000	設定位置誤差極限(Error Limit) 例: 若使用每轉 500 計數的編碼器 (驅動器信號擷取為 4 倍頻) EL=400, 實際意義就是當馬達位置誤差超過 400pulse, 相當於 1/5 轉時, 會出現 Err-04 ※此參數隨馬達與編碼器型號不同而有所不同。	0,1,5							
PN27 IL1	1600	100~1600	設定電流極限(Current Limit)。單位: 0.01Amp	A							
PN28 IL2	800	10~400	積分電流極限。單位: 0.01Amp	A							
PN30 KP	5000	1~32000	設定比例控制增益(三相步進無須設定)	A							
PN31 KD	0	1~32000	設定微分控制增益(三相步進無須設定)	A							
PN32 KI	5	0~50	設定積分控制增益(三相步進無須設定)	A							
PN33 DM	0	0~199	設定阻尼參數	A							
PN44	1	MSC1	控制模式使用電子齒輪比								
PN45	1	MSC2									
PN47	H0000		字元 0、1 H0000 內值 STN(0~255)人機通訊站號設定 字元 2 H0100 內值 MODBUS 同步運用設定 0 無使用 MODBUS 功能 2 連接人機; RTU984(SLAVE-RS485 埠) 3 ASCII(SLAVE-RS232 埠)								
PN50	H0000		CSC2 連線參與站號 字元 0、1 H0000 內值 00~7F 站號設定(2 進制)								
PN66 PN76		IMN IMX									

請注意: PN 參數一經修改，請一律儲存後並**“重置電源”**，才可確保系統正常運作。