

微步進馬達驅動控制器

● 驅動電流	1.5A/Phase
● 驅動電壓	30V/DC
● 使用電流	AC110V
● 基本步	(1.8 度)做 1/8 分割
● 速 度	25PPS~8000PPS
● RS232 傳輸規格	9600 鮑爾率 起始位元 8 資料位元 無同位元檢查 XON/XOFF 交換控制

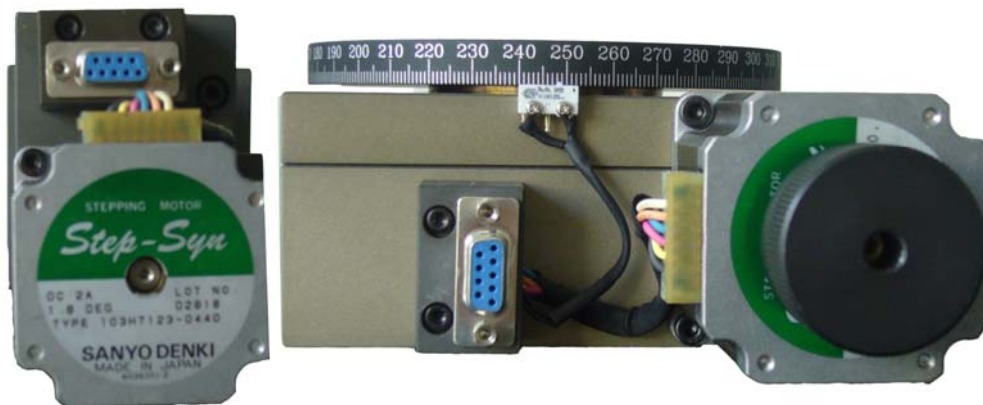
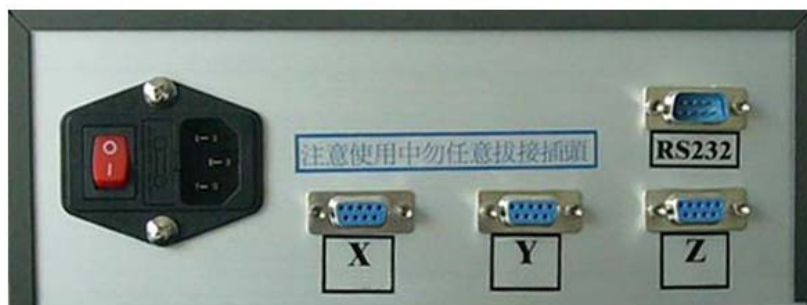
● 功能表:

電腦傳輸	RS232
軸 數	3 軸
加減速控	定速,等速,加速

制	
手動進給	JOG 模式,手動操作(Windows)
基本動作	X,Y,Z 軸移動,同步移動,原點 Limit 功能
程式語言	Basic,C,Turbo,.....高階語言

安裝與設定

產品組裝



分別將 9pin D type 連接上後再開啓電源

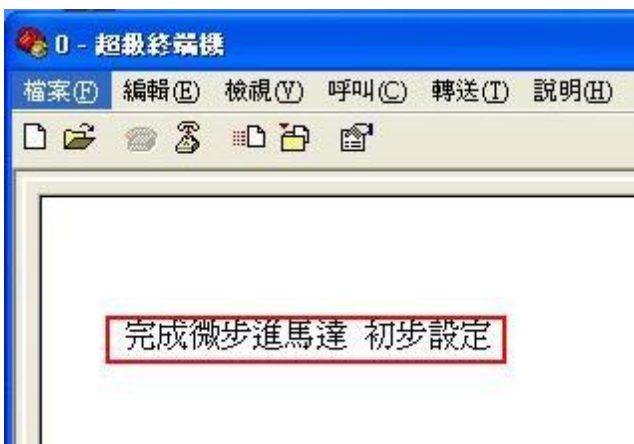
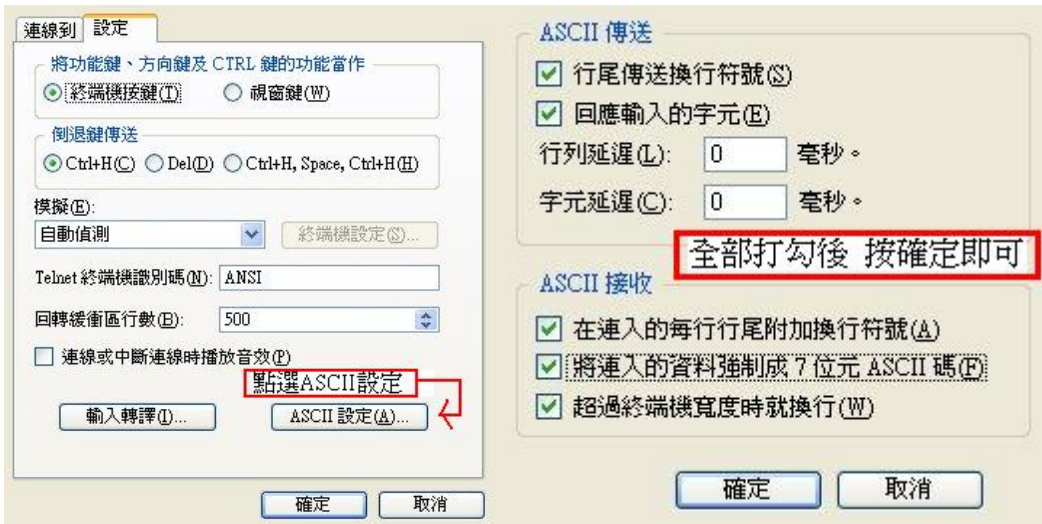
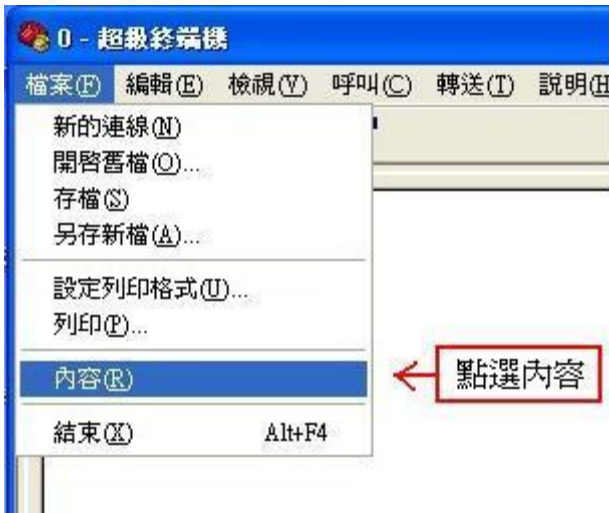


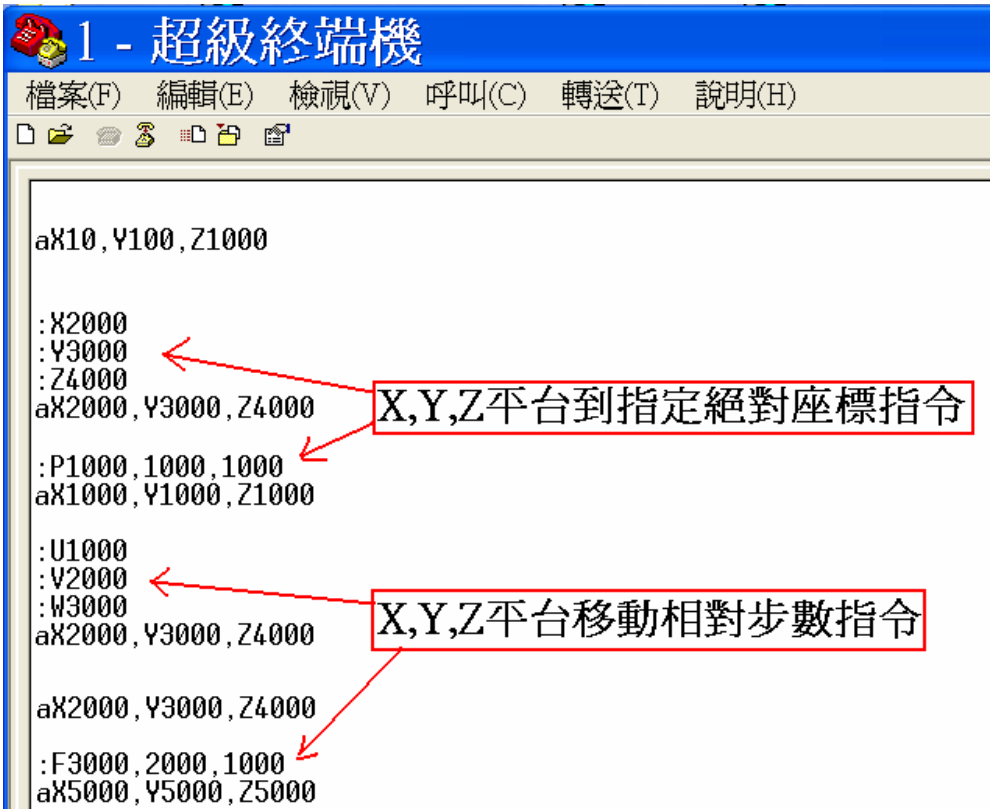
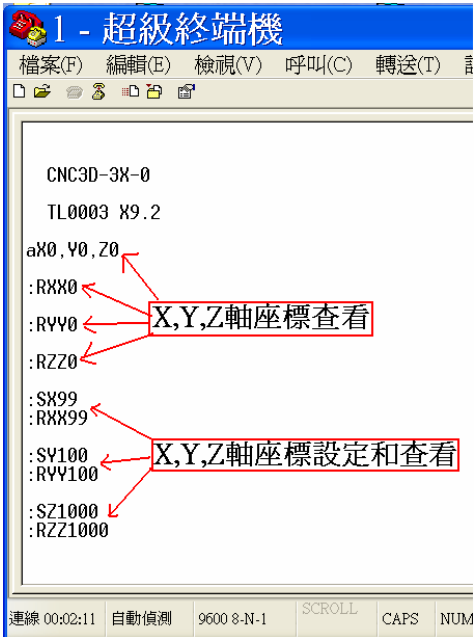
通電時切記勿拔接插頭

XP 程式設定

開始/所有程式/附屬應用程式/通訊/超級終端機







移動命令

步數與公厘、度的換算

【一】馬達解析：1600 步/圈（基本型） 另外有售 12800 步/圈 50000 步/圈

【二】移動台應用：配合滾珠螺桿 4mm/圈 故輸入 1 步就可移動 0.0025mm

2mm/圈 故輸入 1 步就可移動 0.00125mm

1mm/圈 故輸入 1 步就可移動 0.000625mm

【一】旋轉台應用：配合齒輪比(1：45) (360 度/45 齒 =8 度/齒)

故輸入 1 步就可旋轉 0.005 度

配合齒輪比 1：90 (360 度/90 齒 =4 度/齒) 故輸入 1 步就可旋轉 0.0025 度

PS1：二軸或二軸以上移動時會同時出發與同時結束，故距離不同彼此的速度也不同。

PS2：如果只想移動其中的幾軸，則不動的平台數字應該輸入 0 才行

PS3：移動台內建正負向開關，旋轉台內建一個負向開關

平台到絕對座標

:X (:X1000)	在 :X 後面輸入座標位置 X 軸移動到輸入的座標
:Y (:Y1000)	在 :Y 後面輸入座標位置 Y 軸移動到輸入的座標
:Z (:Z1000)	在 :Z 後面輸入座標位置 Z 軸移動到輸入的座標
:P (:P1000,1000,1000)	在 :P 後面分別輸入三個座標位置 X,Y,Z 軸分別移動到輸入的座標

平台到相對位置

:U (:U1000)	在 :U 後面輸入步數 X 軸前進輸入的步數,若步數為負值則會反向移動
:V (:V1000)	在 :V 後面輸入步數 Y 軸前進輸入的步數,若步數為負值則會反向移動
:W (:W1000)	在 :W 後面輸入步數 Z 軸前進輸入的步數,若步數為負值則會反向移動
:F (:F1000,1000,1000)	在 :F 後面分別輸入 3 個步數後 X,Y,Z 軸分別前進輸入的步數,若步數為

X 軸 則在 Y 軸 則後 Z 軸 距離


讀取命令

座標單位的換算

【二】 指令中數字單位都是與步為基準

【三】 步數*解析度 = 移動位置

【四】

輸入下列指令後按  就可以完成下列指令

: RX	查看 X 座標位置														
: RY	查看 Y 座標位置														
: RZ	查看 Z 座標位置														
: RP	查看 XYZ 座標位置														
: RL <u>00</u> <u>00</u> <u>00</u>	查看 XYZ 保護開關狀態 0 表示開關正常 1 表示開關碰觸														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>RL</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X+</td> <td>X-</td> <td>Y+</td> <td>Y-</td> <td>Z+</td> <td>Z-</td> </tr> </table>	RL	0	0	0	0	0	0		X+	X-	Y+	Y-	Z+	Z-	
RL	0	0	0	0	0	0									
	X+	X-	Y+	Y-	Z+	Z-									
r	及時告知目前平台是否有移動(移動中可使用) • 表示平台在移動 L 表示沒有平台在移動及動作停止														
b	緊急停止														
a	及時查看 X,Y,Z 座標位置(移動中可使用)														

設定命令

: SX	在 :SX 後面輸入數字就完成 X 軸的新座標
: SY	在 :SY 後面輸入數字就完成 Y 軸的新座標
: SZ	在 :SZ 後面輸入數字就完成 Z 軸的新座標
: SP 數字,數字,數字	在 :SP 後面分別輸入 3 個數字就完成 X,Y,Z 軸的新座標
: SM0	保護開關失效
: SM63	保護開關啓動
微步進馬達速度設定	
: SI 初速,高速,加減步數	在 :SI 後面分別輸入 3 個數字就完成速度設定

速度的詳細定義與介紹

說明：本控制器之預設值為 初速 = 1000PPS(Plus/Second)

高速 = 4000PPS

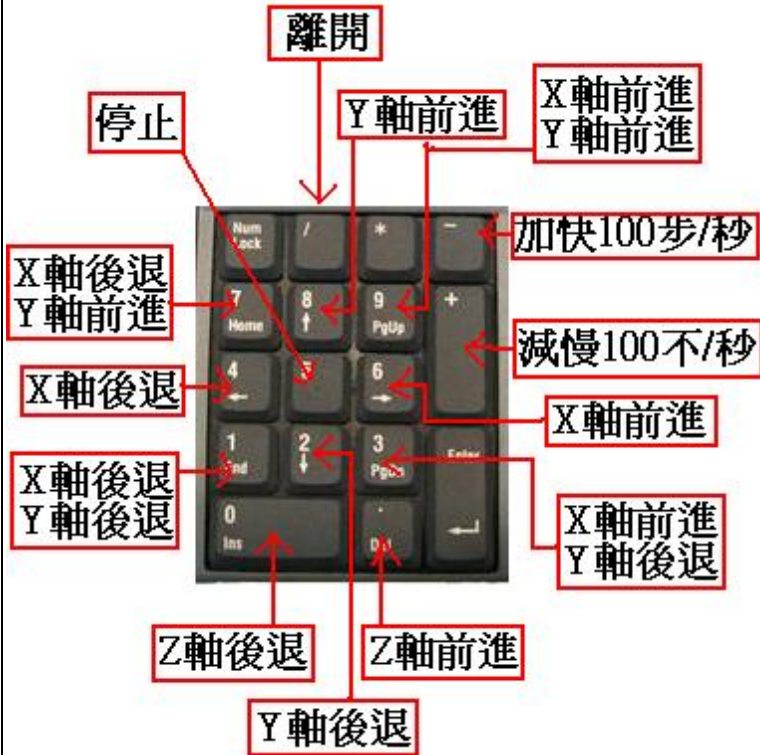
加減速步數 = 800

步進馬達轉動時，若旋轉速率無嚴格要求時，可在馬達之可啓動範圍內以定速運動最簡單，但若要提昇速度，便要在可加速特性內加速，以其在最少步速內達到預定轉速。加速之方法為梯形式或三角形加速，當總步速大於 2 倍之加減速步數，則為梯型加速，其餘減速之方法與加速相同。

初速之範圍是不同之馬達而有所不同，一般為 500~2500PPS 之間，為自啓動頻率。步進馬達再低速時有共振區，在設定時最好能避開。高速之設定視機構之架構及負載，最高速為 8000PPS，若有失步及無法帶動之現象，則要降低其值，以不失步為原則。加速步數愈大則加速愈平穩，愈小則加速時間愈短。

手動模式

: J 後按  及開啓手動模式



輸入 A 每次 2 步

輸入 B 每次 10 步

輸入 C 每次 100 步

輸入 D 每次 1000 步

輸入 E 每次 10000 步