

RS232 指令表

CSIM SLIM 系列 CSD215 / 980/1400/740 / 750 / RS232 指令一覽表

運動指令

MA x	(Move Absolutely)	以工作速度移動至絕對座標 x 處。
MR x	(Move Relatively)	以工作速度移動至相對座標 x 處。
TPMA	(Move Absolutely)	第 P(1~7)軸以工作速度移動至絕對座標 x 處。
TPMR	(Move Relatively)	第 P(1~7)軸以工作速度移動至相對座標 x 處。

兩軸圓弧指令

AAL x, y, r	(Arc Absolute Left)	以絕對座標 x,y 為終點, r 為半徑, 往左轉方向做圓弧移動。
AAR x, y, r	(Arc Absolute Right)	以絕對座標 x,y 為終點, r 為半徑, 往右轉方向做圓弧移動。
ARL x, y, r	(Arc Relative Left)	以相對距離 x,y 為終點, r 為半徑, 往左轉方向做圓弧移動。
ARR x, y, r	(Arc Relative Right)	以相對距離 x,y 為終點, r 為半徑, 往右轉方向做圓弧移動。

JOG 運動指令

JGF	(Jog Forward)	馬達持續正轉。
JGR	(Jog Reverse)	馬達持續反轉。
JG0	(Jog stop)	結束 JOG 運動, 馬達減速停止。
TPJGF	(P motor Jog Forward)	第 P(1~7)軸馬達持續正轉。
TPJGR	(P motor Jog Reverse)	第 P(1~7)軸馬達持續反轉。
TPJG0	(P motor Jog stop)	第 P(1~7)軸馬達結束 JOG 運動, 馬達減速停止。
FT	(Fix Torque)	FT 10~500 固定扭力(當扭力馬達)。
TPFT	(P Fix Torque)	第 P(1~7)軸固定扭力。

回原點指令

H	(X Home)	回原點。(in horg)。
T1H	(P Home)	第二軸回原點(最多 16 軸連線)

座標設定指令

CS x	(Coordinate Set)	設定現在位置座標。
TPCS x	(P Coordinate Set)	第 P(1~7)軸設定現在位置座標。

馬達控制指令

HON	(Hold On)	啟動馬達控制。
TPHON	(P Hold On)	第 P(1~7)軸啟動馬達控制。
HOFF	(Hold Off)	暫停馬達控制。
TPHOFF	(P Hold Off)	第 P(1~7)軸暫停馬達控制。
RESET	(Reset)	重置馬達控制。
TPRESET	(P Reset)	第 P(1~7)軸重置馬達控制。
IHOFF	(HOFF)	立即觸發後 ON EV 使用 HOFF 關閉馬達指令
IHON	(HON)	立即觸發後 ON EV 使用 HON 啟動馬達指令

RS232 指令表

輸出介面控制指令

SET Pn	(Set Port)	設定第 n 輸出埠為 On。 (1 ≤ n ≤ 4)
CLR Pn	(Clear Port)	清除第 n 輸出埠為 Off。
CHG Pn	(Change Port)	變更第 n 輸出埠的狀態。原來為 Off 改為 On, 原來為 On 改為 Off。
PLS Pn, tm	(Pulse Port)	由第 n 輸出埠輸出一脈波, tm 為脈波寬度, 單位為 4msec。
OUTP n	(Output Port)	同時設定全部 4 個輸出埠的狀態。 (0 ≤ n ≤ 15)
ISET Pn	(Immediately Set Port)	立即設定第 n 輸出埠為 On。 (1 ≤ n ≤ 4)。
ICLR Pn	(Immediately Clear Port)	立即清除第 n 輸出埠為 Off。 (1 ≤ n ≤ 4)。
PWM Pn, f, duty	(PWM Port)	由第 n 輸出埠輸出 PWM 脈波。 (1 ≤ n ≤ 4)。

運動同步輸出控制指令

P1SET Pn, x	(Set Port by Position 1)	
P2SET Pn, x	(Set Port by Position 2)	在移動到座標 x 時, 設定第 n 輸出埠為 On。 (1 ≤ n ≤ 4)
P1CLR Pn, x	(Clear Port by Position)	
P1CLR Pn, x	(Clear Port by Position)	在移動到座標 x 時, 清除第 n 輸出埠為 Off。 (1 ≤ p ≤ 2, 1 ≤ n ≤ 4)

速度控制指令

AVM	(Analog set VM)	由類比輸入控制馬達轉速。
FU=1	(FU=1 or FU=0)	FU=1 設定速度 PN14.PN10 以 RPS 為單位 例: VJ=1 馬達一秒一轉 VJ=0.1 馬達 10 秒一轉 VJ=0.01 馬達 100 秒一轉 FU=0 設定速度 PN14.PN10 以 RPM 為單位

系統參數管理指令

參數名稱=data		設定系統參數
DF	(Default)	將全部系統參數重置成預設值
SAVE C	(Save Config)	儲存全部系統參數至 Flash Rom
SAVE P	(Save Program)	儲存 Program
RESET H	(RESET HOME)	重新開機

RS232 指令表

程式流程控制指令

G addr	(Go)	由指定位址開始執行程式。若未指定位址，即由位址 0 開始執行。 addr 參數可為絕對位址，址標或行號。
JP addr	(Jump)	程式無條件跳躍至指定位址。
JI i,addr	(Jump at Input)	當指定的輸入埠為 On 時，程式跳躍至指定位址。(1 ≤ i ≤ 8)
JNI i,addr	(Jump at No Input)	當指定的輸入埠為 Off 時，程式跳躍至指定位址。(1 ≤ i ≤ 8)
JZ #int,addr	(Jump at Zero)	當指定的變數為 0 時，程式跳躍至指定位址。
JNZ #int,addr	(Jump at Not Zero)	當指定的變數不為 0 時，程式跳躍至指定位址。
JE c,#var,addr	(Jump at Equal)	當變數#var 等於 c 時，程式跳躍至指定位址。其中 c 可為常數，變數或函數，但必須與#var 同類型。
JNE c,#var,addr	(Jump at Not Equal)	當變數#var 不等於 c 時，程式跳躍至指定位址。其中 c 可為常數，變數或函數，但必須與#var 同類型。
JG c,#var,addr	(Jump at Great than)	當變數#varc 大於 c 時，程式跳躍至指定位址。其中 c 可為常數，變數或函數，但必須與#var 同類型。
JNG c,#var,addr	(Jump at Not Great than)	當變數#varc 不大於 c 時，程式跳躍至指定位址。其中 c 可為常數，變數或函數，但必須與#var 同類型。
JTI i,tm,addr	(Jump depends on Timer and Input)	當輸入埠 i 為 On，或在參數 tm 設定的時間內變為 On，程式跳躍至指定位址。
JNTI i,tm,addr	(Jump depends on Timer and No Input)	當輸入埠 i 為 Off，或在參數 tm 設定的時間內變為 Off，程式跳躍至指定位址。
CALL addr	(Call)	呼叫副程式。
RET	(Return)	由副程式返回。若原來已在最上層程式，則結束程式執行。
WI i	(Wait Input)	若輸入埠 i 為 Off，則程式暫停。等待輸入埠 I 轉為 On 後，程式再繼續執行。
WNI i	(Wait No Input)	若輸入埠 i 為 On，則程式暫停。等待輸入埠 I 轉為 Off 後，程式再繼續執行。
WT tm	(Wait)	暫停一段時間再繼續。參數 tm 為暫停的時間，單位為 msec。
DN	(Done)	確定先前所下指令已全部執行完畢再繼續。
SET EV	(Set Event)	定義立即中斷事件觸發條件。
SET EV1 NZ,N0	(Set Event N0)	定義立即中斷事件觸發條件變數有值時啟動。
ON EV1,\$PPZ		
On EV	(On Event)	設定立即中斷事件副程式位址。
PZ	(Pause)	暫停。
REDO	(Redo)	繼續未執行指令。
CLR BUF	(Clear Buffer)	清除未執行指令。

RS232 指令表

程式管理指令

PG	(Program Generate)	進入程式編輯模式
PA	(Program Append)	在原有程式最後再繼續附加新程式
PL	(Program List)	列示程式
PE n	(Program Edit)	修改程式，n 為要修改的程式行號。
PI n	(Program Insert)	插入一程式，n 為要插入的程式行號。
PD n	(Program Delete)	刪除一程式，n 為要刪除的程式行號。
ULP	(Up Load)	上傳程式至終端機(PC)。
DLP	(Down Load)	由終端機(PC)下傳程式。
EXIT		離開執行中程式
ULC	(UP Load config)	由終端機輸出全部現在參數

RS232 輸出入指令

GETI	(Get an Integer)	由 RS232 輸入一整數
GETR	(Get a Real number)	由 RS232 輸入一小數
OUT #var (Output)		由 RS232 輸出一數字
OUT "..."	(Output)	由 RS232 輸出一字串

資料庫管理指令

DATA idx,r		儲存資料 r 至 idx 指定的資料庫位址 (N0~N7 R0~R7)
SAVE	(Save Data)	儲存全部資料庫資料至 Flash Rom
SAVE D	(Save Data)	儲存全部資料庫資料至 Double E Rom

變數指令

N#=data	(N0~N32)	設定整數變數 Flash Rom。
R#=data	(R0~R32)	設定實數變數 Flash Rom。
R(0)=data	RS(0)~RS(2000)	設定實數變數於 Double E Rom。
AIN=N#		設定變數值等於 VR 輸入口阻值
		設定變數，data 以下列方式設定 常數，變數，系統參數，資料庫資料，函數或以上數據來源的數學組合

RS232 指令表

讀取指令

?IN n	(Input)	讀取取輸入埠的狀態。(1 ≤ n ≤ 8)
?AIN	(Analog Input)	讀取類比輸入埠的狀態。(0 ≤ n ≤ 1000)
?SW n	(Analog Input)	讀取指撥開關的狀態。(1 ≤ n ≤ 6)
?ST	(Status)	讀取系統狀況
?ID	(IDentify Number)	讀取 ID
?VER	(Version Number)	讀取軟體編號
?N#		讀取整數變數
?R#		讀取實數變數
?PE		讀取座標
?LL		讀取馬達負載極限(Load Limit) 單位:W
?EL		讀取位置誤差極限
?VM		讀取目前工作速度
?AC		讀取目前輸入電壓
?IMX		讀取以往最大輸出電流
?IC		讀取以往平均最大輸出電流
?FLE		讀取馬達旋轉時與編碼器最大誤差 PULSE
?MT		讀取目前馬達版本
?MD		讀取目前 MODE
?TEMP		讀取目前溫度
?ERR		讀取目前 ERR
?ERC		讀取 ERR 歷史
?time		讀取開機時間
?TM		讀取開機秒數.可設為 0 可等於變數 N0,R0
多軸連線時也可以用?t1err 前面加 t1 即可		

RS232 指令表