

Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-112					
Author	Chun Tsai	Version	1.0.0	Date	Mar. 2007	Page
						1 / 2

如何使用 ISaGRAF 來編程 I-8093W (3 軸高速 Encoder 輸入模塊)?

下載 FAQ-112 範例

從以下 ICP DAS 控制器的 ISaGRAF driver 版本起有支持 I-8093W.

WP-8xx7: 1.13 版

VP-2xW7: 1.04 版

iP-8xx7: 1.05 版

ISaGRAF driver:

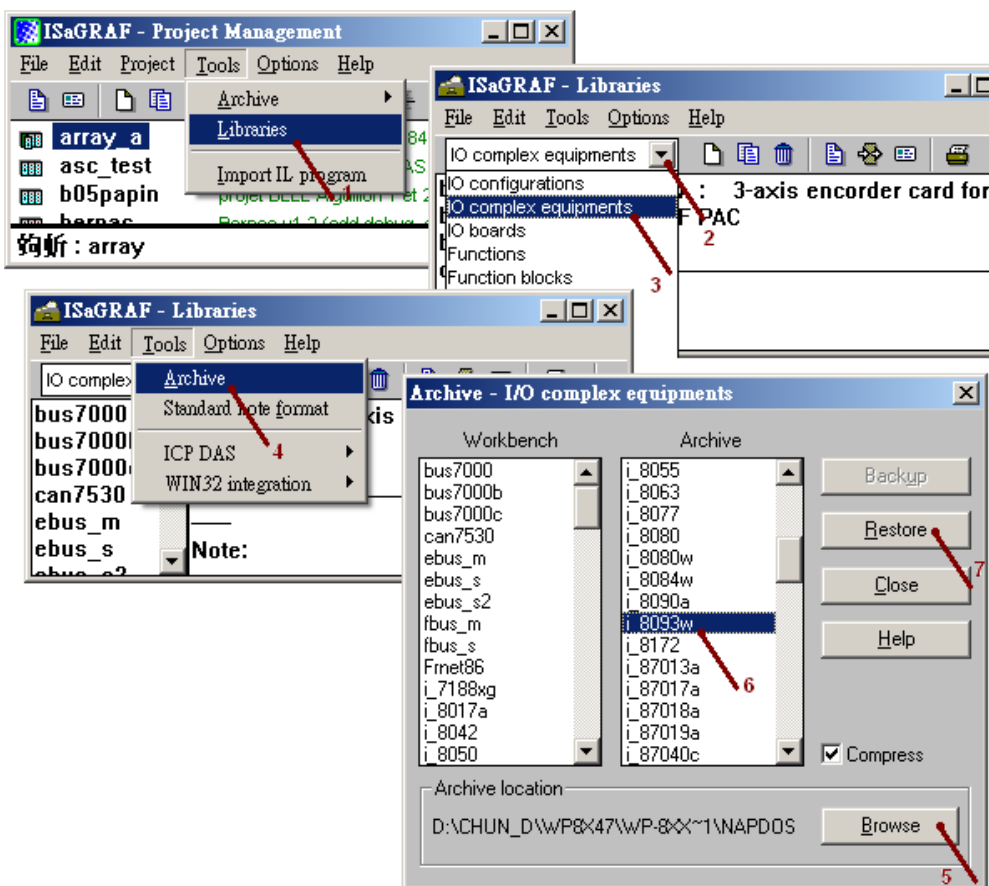
<http://www.icpdas.com/en/download/show.php?num=368&nation=US&kind1=&model=&kw=isagraf>

Data Sheet: <http://www.icpdas.com/en/download/index.php?nation=US&kind1=&model=&kw=isagraf>

I-8093W 為 3 軸高速 Encoder 輸入模塊, 當輸入模式設成 pulse/ direction 與 cw/ ccw 模式時, 可接受最快 4MHz 的輸入訊號, 若輸入模式是設成 Quadrant (A/B phase) 模式時, 可接受最快 1M Hz 的輸入訊號. 更多關於 I-8093W 硬體說明請參考

<http://www.icpdas.com/en/product/I-8093W-G>

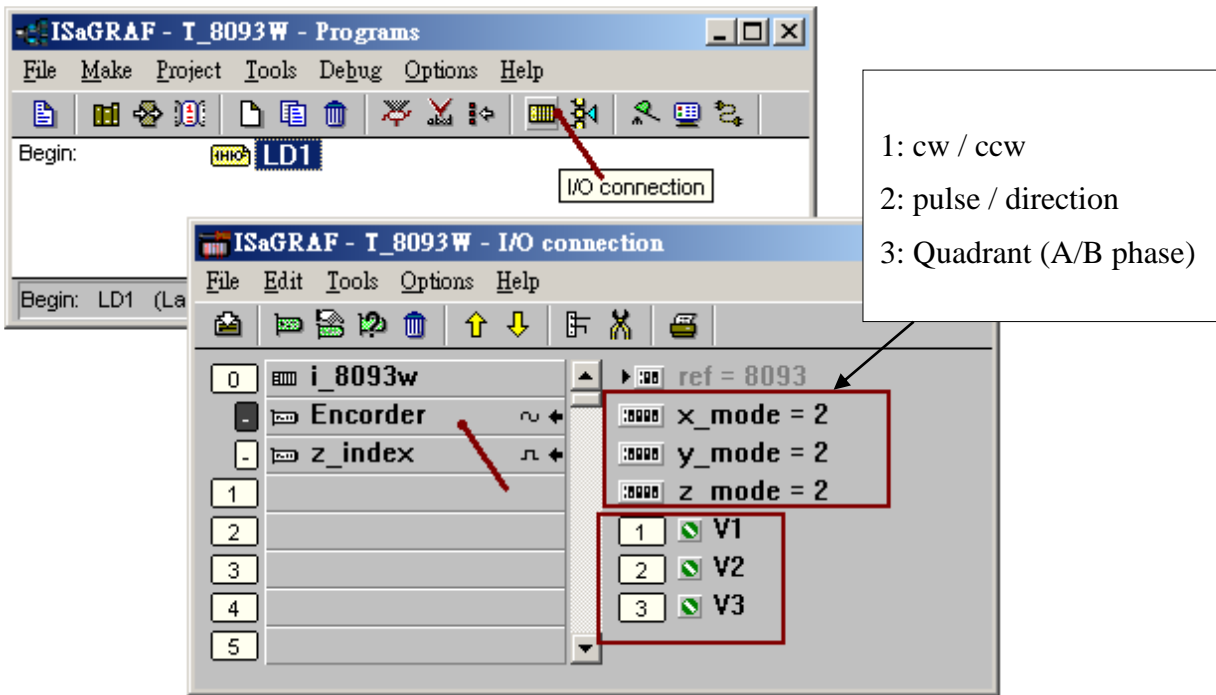
要使用 ISaGRAF 來編寫 I-8093W 的控制程式前, 請先將“i_8093w.xia”回存到你的 PC / ISaGRAF 內, 方法如下(此“i_8093w.xia”可從 <http://www.icpdas.com/en/faq/index.php?kind=280#751> > FAQ-112 或至 “下載 FAQ-112 範例” 下載)



之後就可以在 PC / ISaGRAF 內編程 I-8093W, 如下頁.

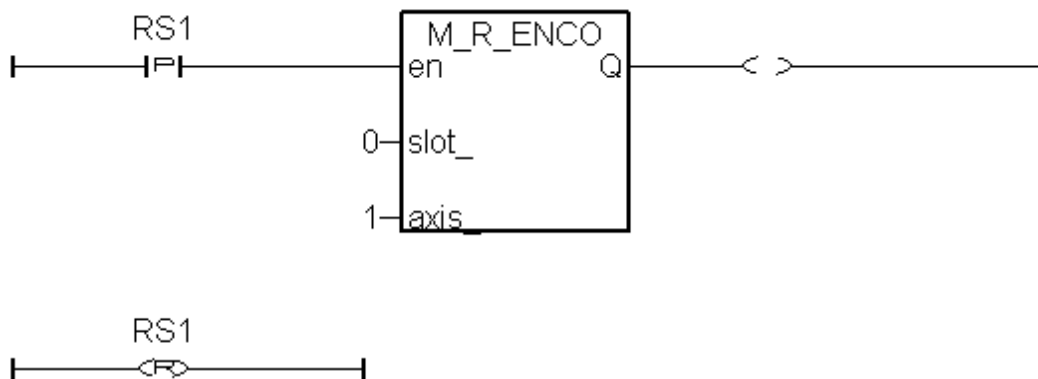
要編寫 I-8093W 控制程式需在 IO connection 視窗內對應的 Slot 編號內連上“i_8093w”如下

Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-112						
Author	Chun Tsai	Version	1.0.0	Date	Mar. 2007	Page	2 / 2



以上是將 I-8093W 插在控制器上的 slot 0, 並設定 X, Y, Z 軸的輸入模式為 2 (pulse / direction), 變數 V1, V2, V3 需宣告為 Integer / input. 其它可選用的輸入模式還有 1 (cw / ccw)與 3 (A/B phase 或 Quadrant). 上圖“z_index”內可以連上 3 個 Boolean / input 變數, 用來取得各軸的 Z-index D/I.

I-8093W 量測到的 encoder 值為一個 32-bit 有正負號的整數值, 範圍是 -2,147,483,648 到 + 2,147,483,647. 若想將某一軸的 Encoder 值 reset 為 0, 可以寫一個如下的 Ladder 程序.



上方的程序是用來將 slot 0 上的 I-8093W (或 I-8090W)的 X 軸 reset 為 0, 當 RS1 被設為 True 時, 該 encoder 值就會在下一個 PLC scan 一開始時被清為 0. (“axis_” 設為 1 表示 X 軸, 2 為 Y 軸, 3 為 Z 軸)