



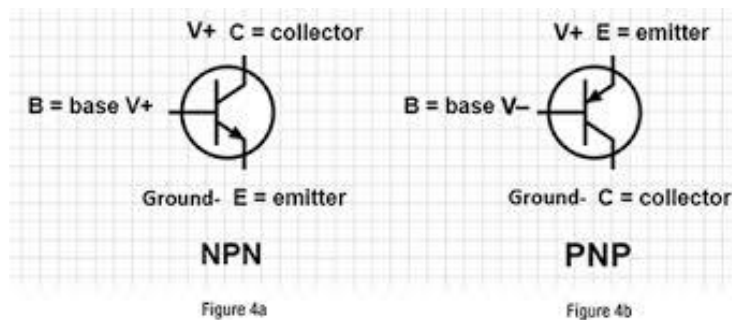
用 NPN 近接開關啟動 HDT single position 及 Target attained 訊號輸出

Date: April 27th, 2020

1. 準備工具, NPN 近接開關一只, LED 訊號燈一只, 由近接開關 Pulse 方波輸入 HDT 驅動器, 使馬達旋轉
 - (1) NPN 近接開關一只, 24V 電源輸入
 - (2) LED 訊號燈一只, 24V 電源輸入
 - (3) HDT TOMCAT240 驅動器及馬達

PS: 只用一個 DC24V 的 power supply (HDT, 24V 訊號燈, 24V 近接開關及 on 後的電源供給), 並且用共陽概念, 將 IN C (共用點)的電位由常用的 0V 變成 +24V 來使用. 要注意看接線圖.

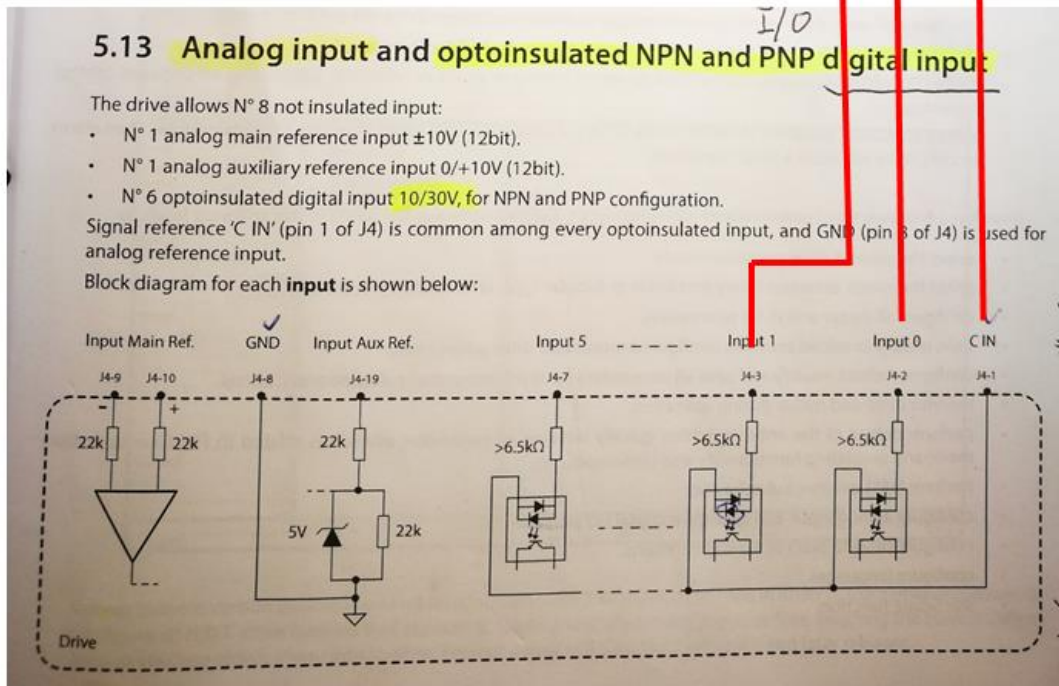
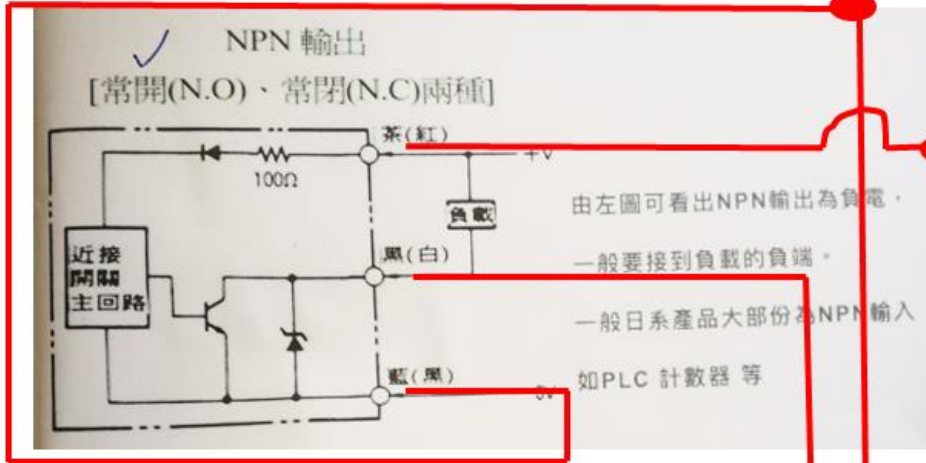
PS: NPN 電晶體由基極 B 施加偏壓的正電流所驅動(或啟動), 以控制從集極 C 到射極 E 的電流流動。 PNP 電晶體由基極 B 施加偏壓的負電流所驅動, 以控制從射極 E 到集極 C 的電流流動。(請注意, PNP 的極性與 NPN 相反。)



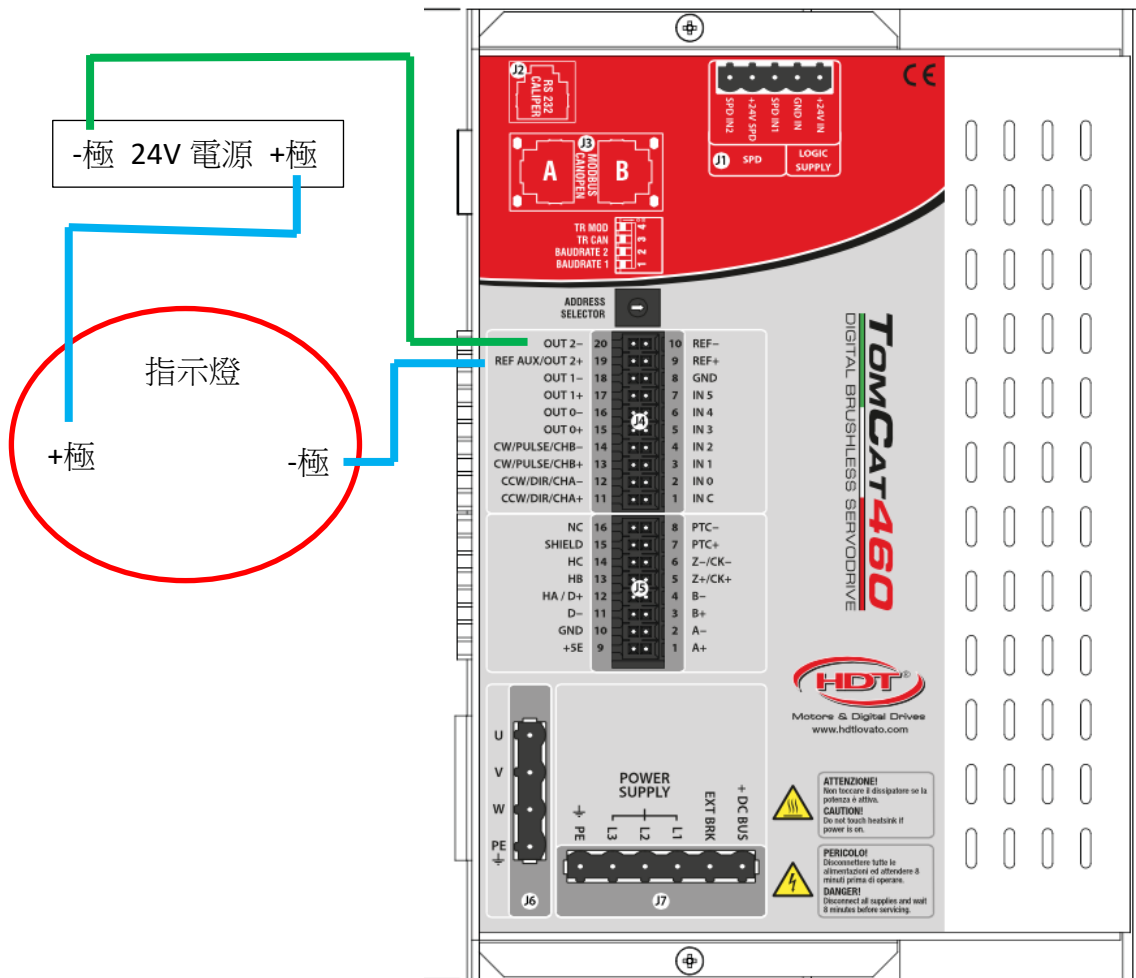
2. 工作流程

- (1) NPN 近接開關及 power on 的連線, 如下圖: (power on 永遠啟動, 當近接開關 on 時, 使 input1 啟動, 馬達就會被啟動位置模式的 single position. 當位置到達完成指令後, 指示燈就會亮)

NPN共陽,
power always
on
接線圖

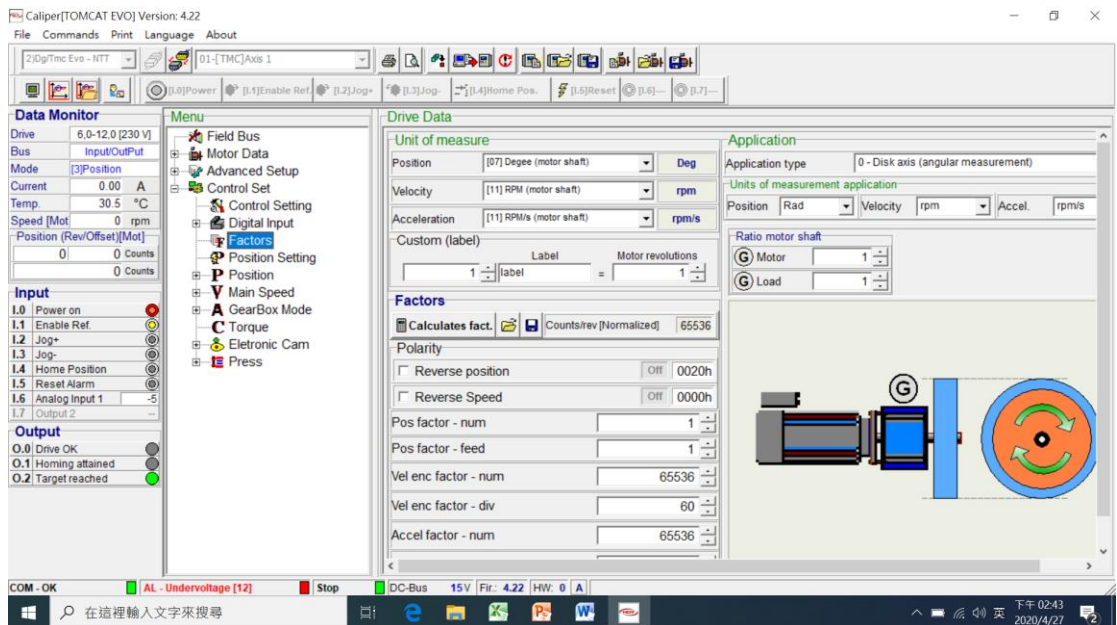


(2) 電燈與 HDT 串聯 output2, 接線圖如下:



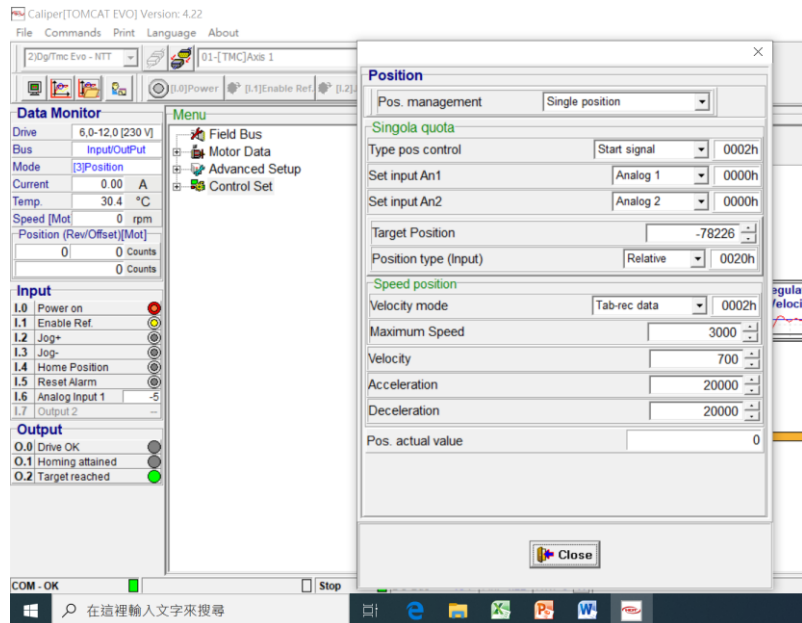
(3) HDT 設定如下:

(A) 檢查 factor 設定,此客戶是用 counts 當作位置的單位

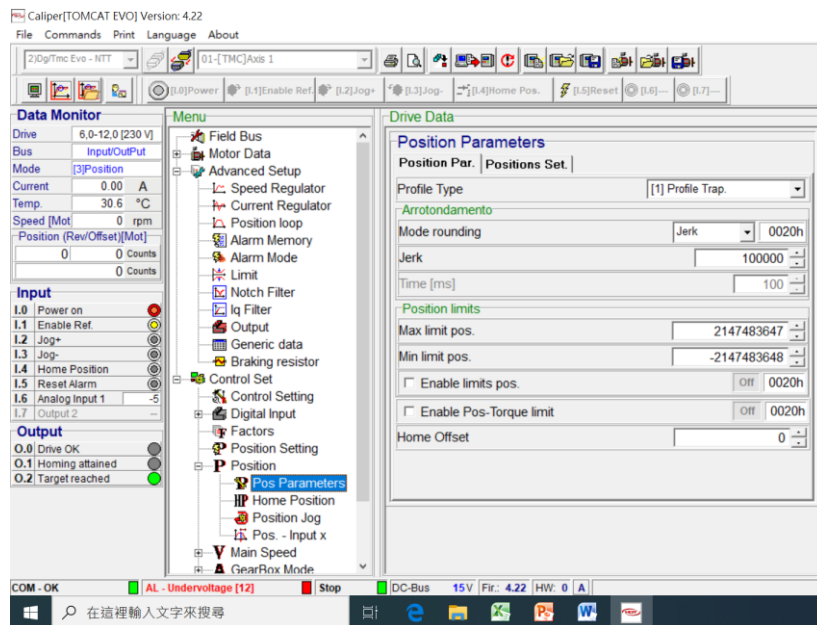


(B) 設定 single position → Velocity = 700(客戶因為加裝 1:2 的減速機, 所以

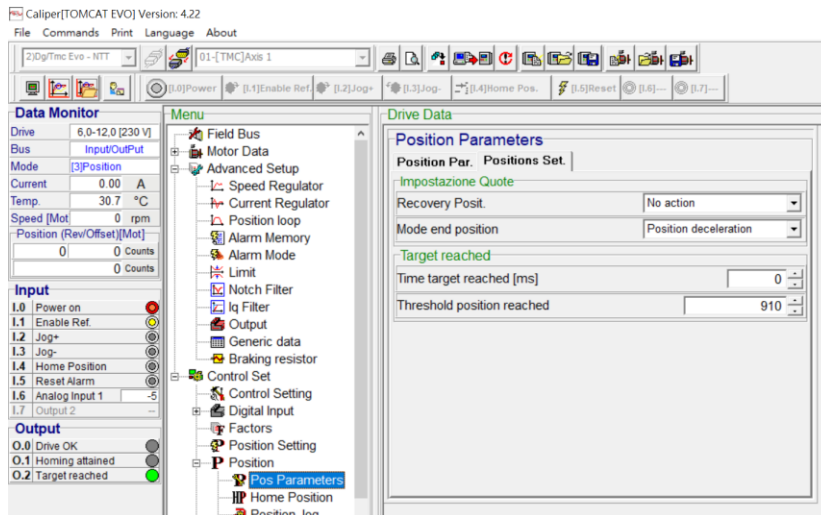
實際最終轉軸是轉 350rpm; 另外, 加減速會影響電流值, 所以需要時也要調整); Target Position = -78226(所需要的旋轉角度, Counts)



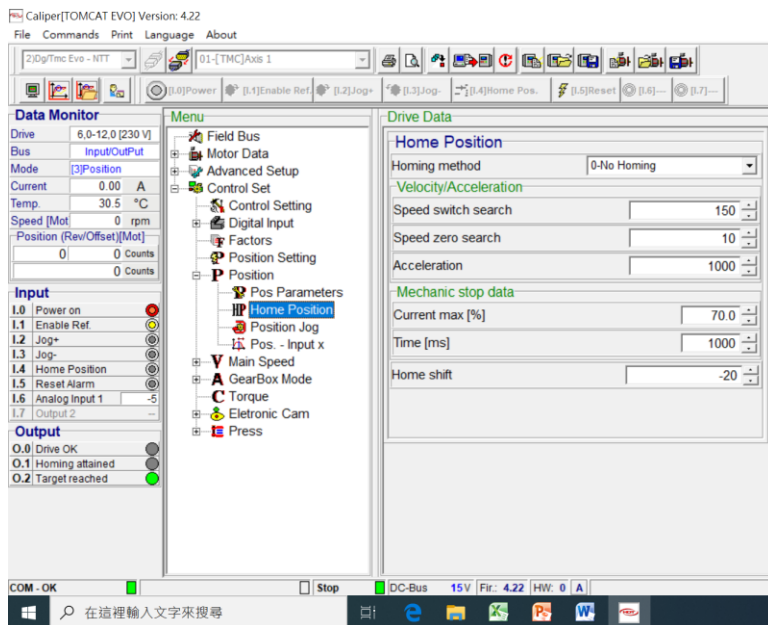
Jerk 會影響振動, 設定值越小, 加減速越慢, 振動越小



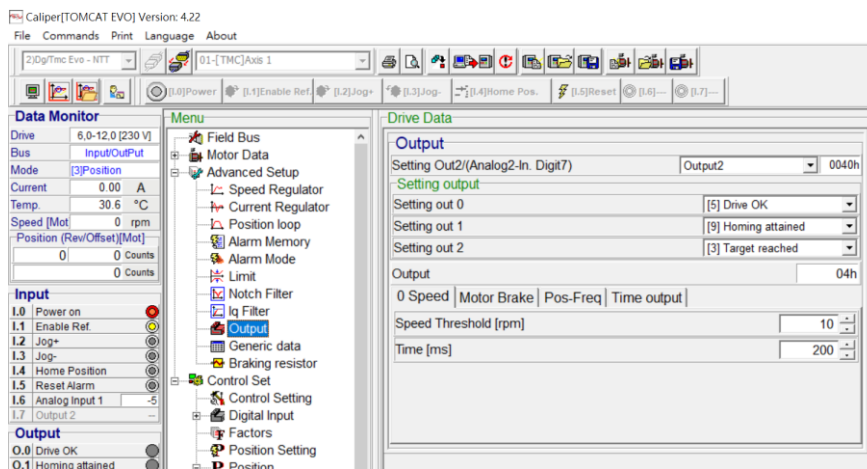
單節未結束時, 被按下停止, 此時單節會照加減速設定去執行



(C) 無需原點, 設定為 0-No Homing

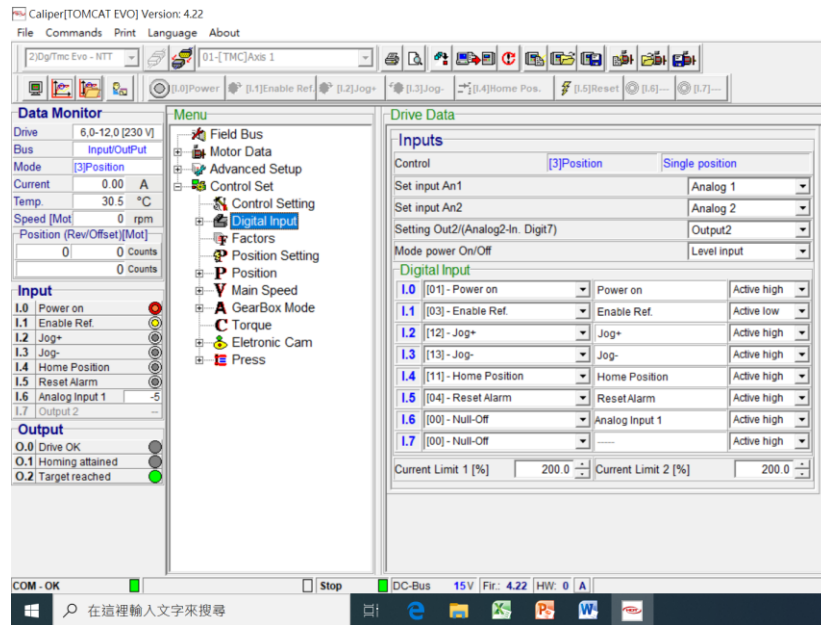


(D) Output2 設定為 [3] Target reached, 到達位置後, 指示燈就會亮



(E) Mode power on/off → Level input

I.1 [03]-Enable Ref. → Active low (當近接開關的金屬感應片很小時，就設成 Active low，就是 0V 才開始做動。反之，若是近接開關的金屬感應片夠長時，就設成 Active high，就是+24V 才開始做動，並且+24V 要一直保持，直到做動完成。)



(F) 以上設定完成後，就會以近接開關啟動HDT，執行 single position 後，輸出紅燈訊號。

以下空白



嵐天自動化股份有限公司
i-Maku Automation CO., LTD.



Motors & Digital Drives

謝謝您的選用

E-mail: sales@imaku.com.tw

聯絡人: 范揚昇

手機: 0937583280