

馬達連動控制輔助系列

Auxiliary Control With Motor Related Drive

MODEL **AU-05**
使用說明書

比例連動控制器 RATIO SPEED CONTROLLER

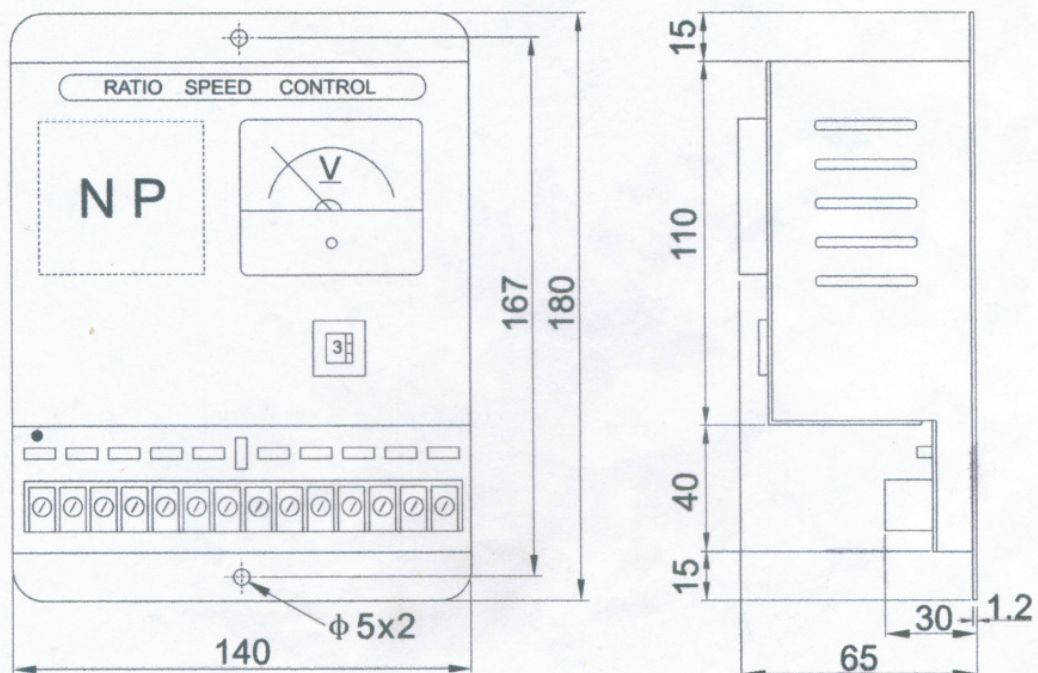


聯動比例控制箱(RATIO SPEED CONTROL), 是利用可變電阻器或外部信號電壓, 輸入偏壓, 而有五組輸出皆可獨立調整比例及基準點電壓來做控速功能。

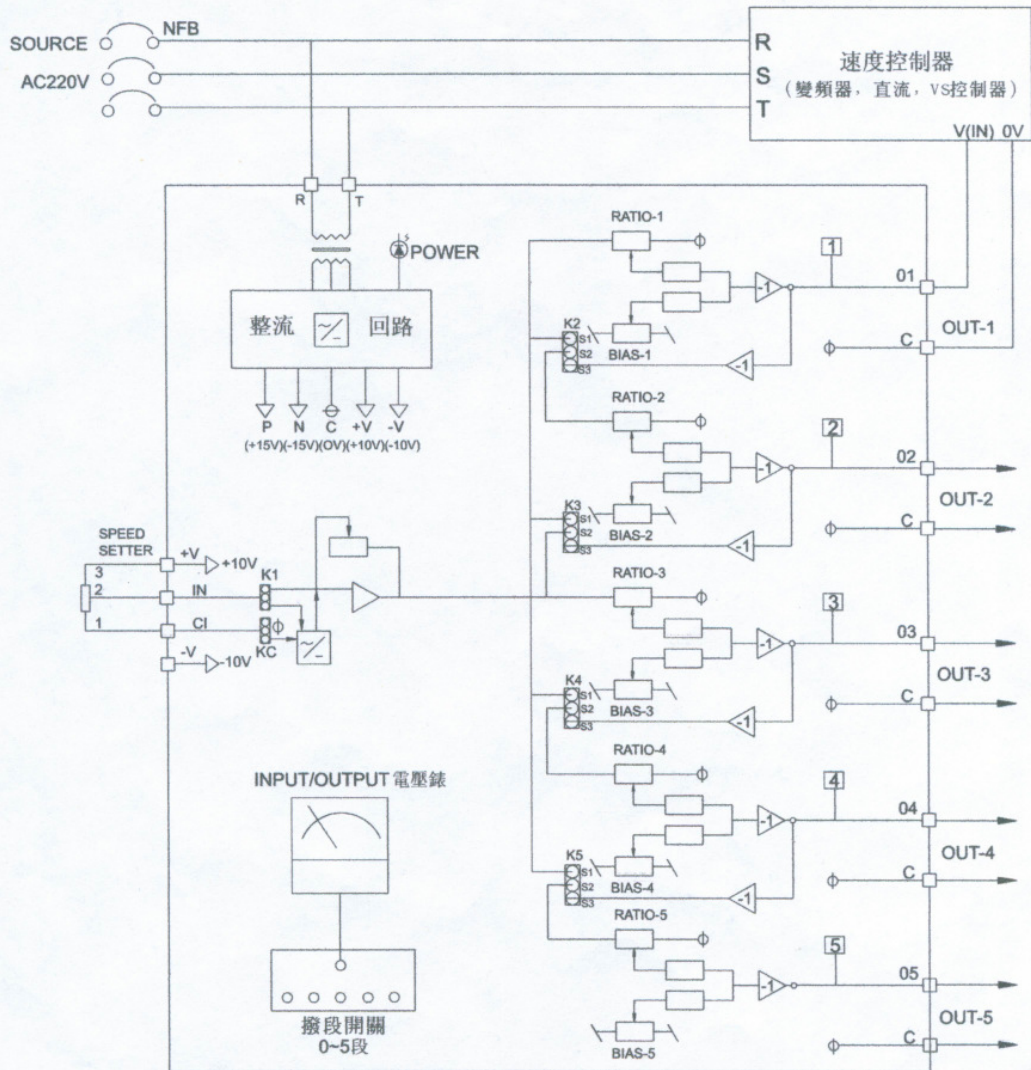
一、規範

型號	AU-05
電源	單相, AC 200/220V 50/60HZ, 所需容量約5VA以下
輸入	<ul style="list-style-type: none"> ● 直接用可變電阻器(1KΩ, 1W)接+V, IN, CI做DC 0~10V輸入, 或-V, IN, CI做DC 0~-10V輸入。 ● 由外部信號電壓輸入IN, CI DC 0~10V, 或AC, DC轉速發電機電壓輸入。
輸出	共5組DC 0~10V, 5mA(出廠設定值), 12Vmax
額定最小阻抗	4K Ω
調整功能	於第4頁詳細說明 RATIO 0~200%可調 (出廠值100%) BIAS 0~ \pm 5V可調 (出廠值0V)
箱面顯示	輸入及輸出電壓指示 (由撥段開關監視)

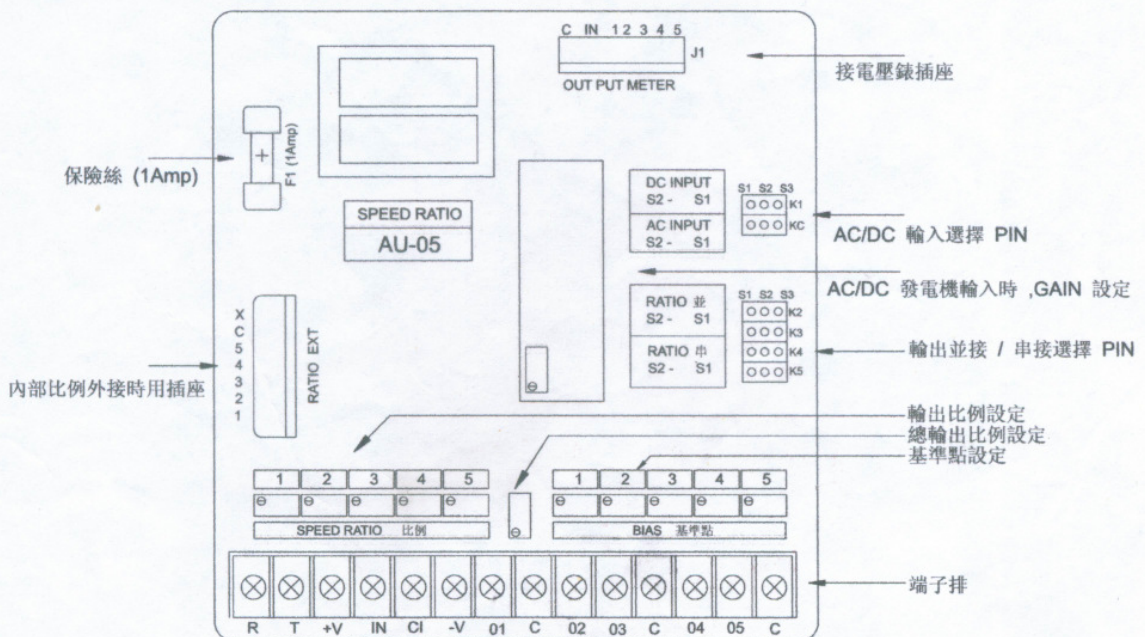
二、外形尺寸



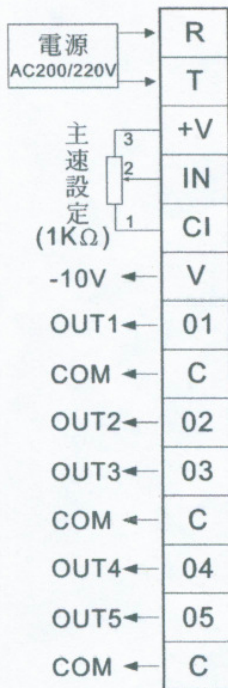
三、外形尺寸



● 基板說明

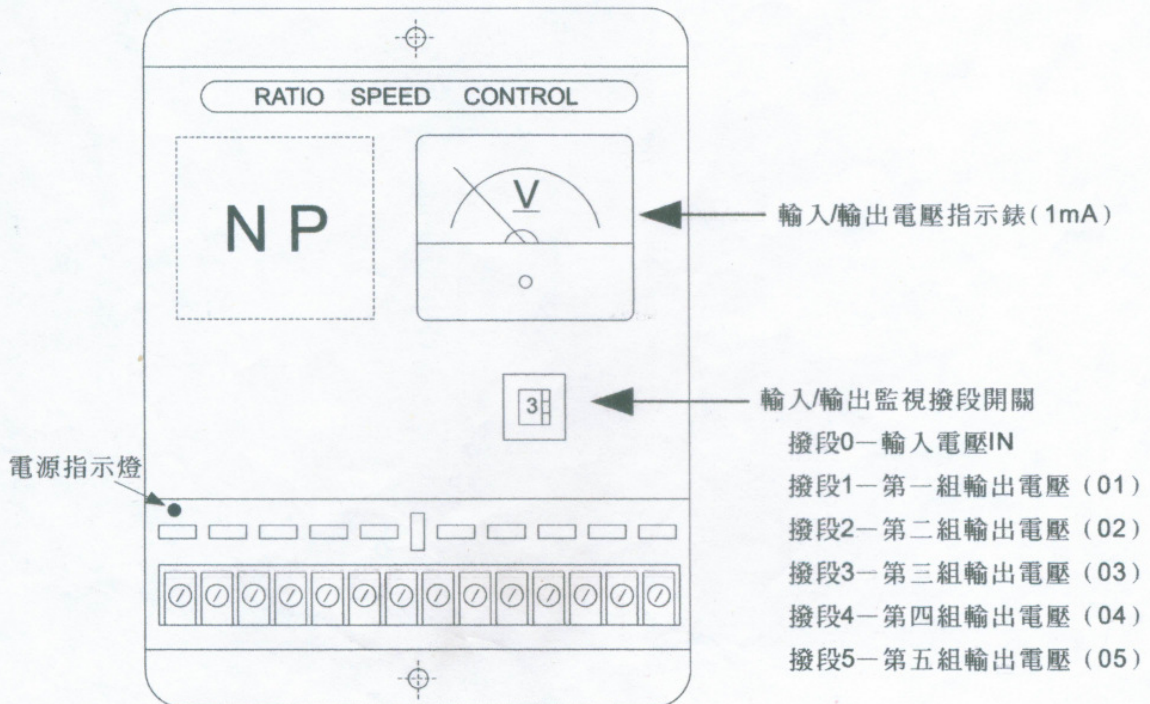


四、接綫端子功能說明

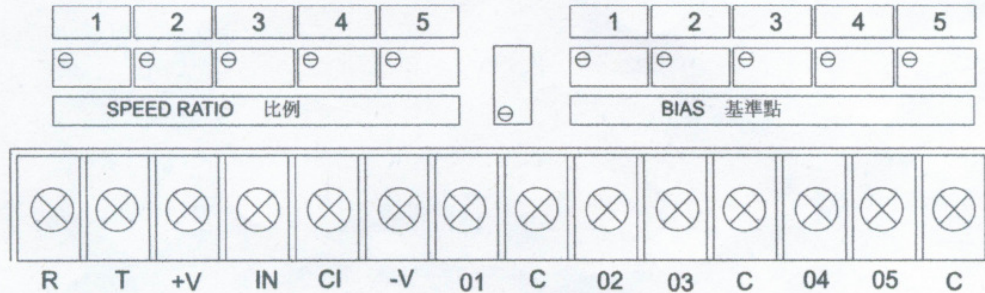
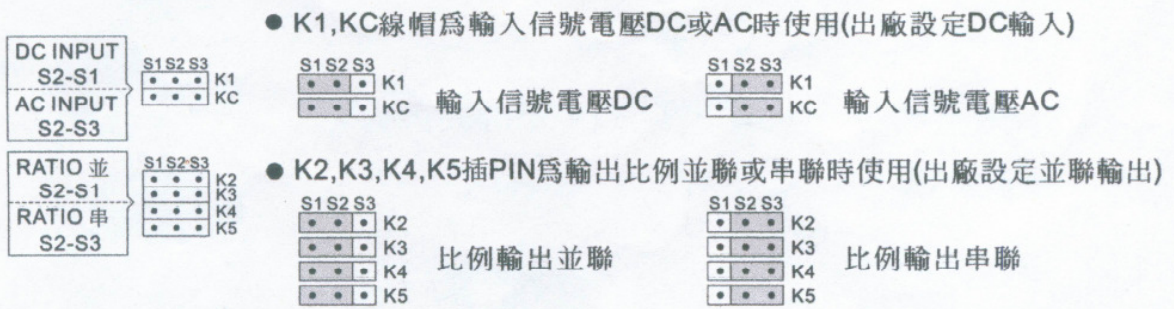


標記	名稱	說明																				
R,T	電源輸入端子	AC200/220V, 50/60HZ, 約8VA																				
+V	+DC10V電源端	主速度設定電位器正電源																				
-V	-DC10V電源端	主速度設定電位器負電源																				
IN	指令電壓輸入端	<table border="0"> <tr> <td>輸入方式1</td> <td></td> <td>輸入方式2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>輸出DC0~10V</td> <td></td> <td>輸出DC0~-10V</td> <td></td> </tr> <tr> <td>輸入方式3</td> <td></td> <td>輸入方式4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>輸出+10V~-10V</td> <td></td> <td>信號電壓</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>輸出DC0~10V</td> <td></td> </tr> </table>	輸入方式1		輸入方式2		輸出DC0~10V		輸出DC0~-10V		輸入方式3		輸入方式4		輸出+10V~-10V		信號電壓				輸出DC0~10V	
輸入方式1		輸入方式2																				
輸出DC0~10V		輸出DC0~-10V																				
輸入方式3		輸入方式4																				
輸出+10V~-10V		信號電壓																				
		輸出DC0~10V																				
C	共用端子	COM共有4個端子都同電位0V, (其中CI做AC發電機輸入用)在DC輸入時C=CI=0V																				
01 ? 05	5組輸出端子	各組值由RATIO (比例值) 及BIAS (基準點) 可並聯或串聯做調整輸出。																				

五、箱面說明



輸入和輸出比例方式選擇(箱內插PIN)



六、調整說明

※ 設定器為多轉式電位計(21圈)，右調↗為增大，左調↖為減小，用小型一字型起子調整，調到極限時，會有“嗒，嗒”之聲響。

◎ 比例設定【並聯】——(RATIO)5個設定器之比例值，各自獨立追從IN信號，電壓互不影響

出廠值: IN/OUT (01~05) = 100%

設定值: 0~200%可調, Max12VDC

◎ 比例設定【串聯】——(RATIO)5個設定器之比例值追從方式如下:

01追從IN, 02追從01, 03追從02,

04追從03, 05追從04,

如調整第3時則04, 05之比例值會變動, 01、02不變。

◎ 基準點設定——(BIAS)5個設定器之基準點，設定在並聯時獨自設定，各組互不影響，但在串聯時會影響下一組。

出廠值: 0V

設定值: 0~±5V可調

◎ 總比例設定——(GAIN)此設定器調整時將影響5組比例輸出，在各組需要比例差值很大時才調整此設定器。

出廠值: 200% (各組比例設定器在最大值時)

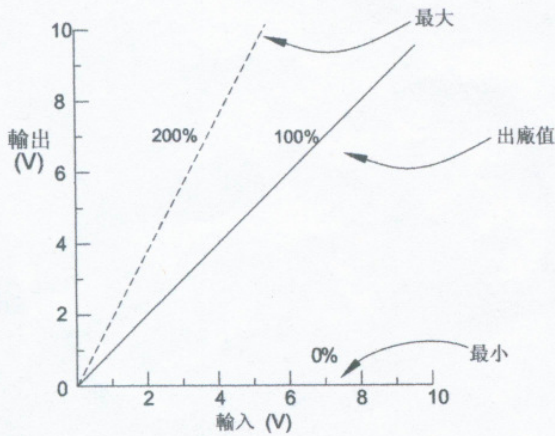
設定值: 0~350%可調

◎ 轉速發電機輸入增益——(ACTG-GAIN)此設定器位于箱內，調整時須把蓋掀開，專用在轉速發電機輸入的增益調整(交、直流發電機皆可用)

出廠值: AC35V/DC10V

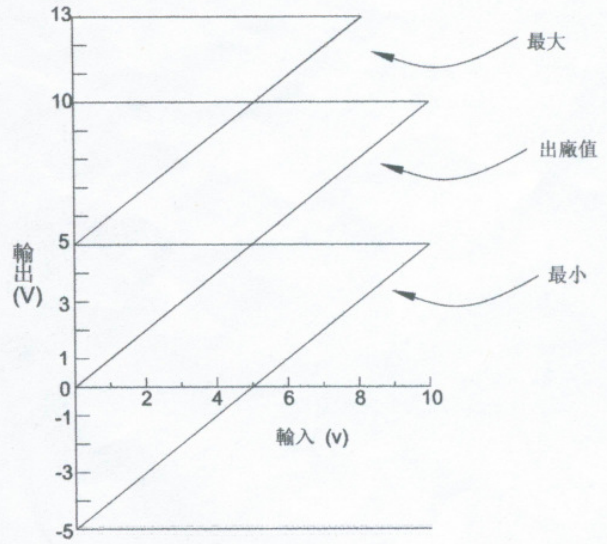
設定值: AC20V~75V/10VDC可調

七、曲綫圖



(7-1) 輸出 / 輸入比例圖 (基準點為 0V)

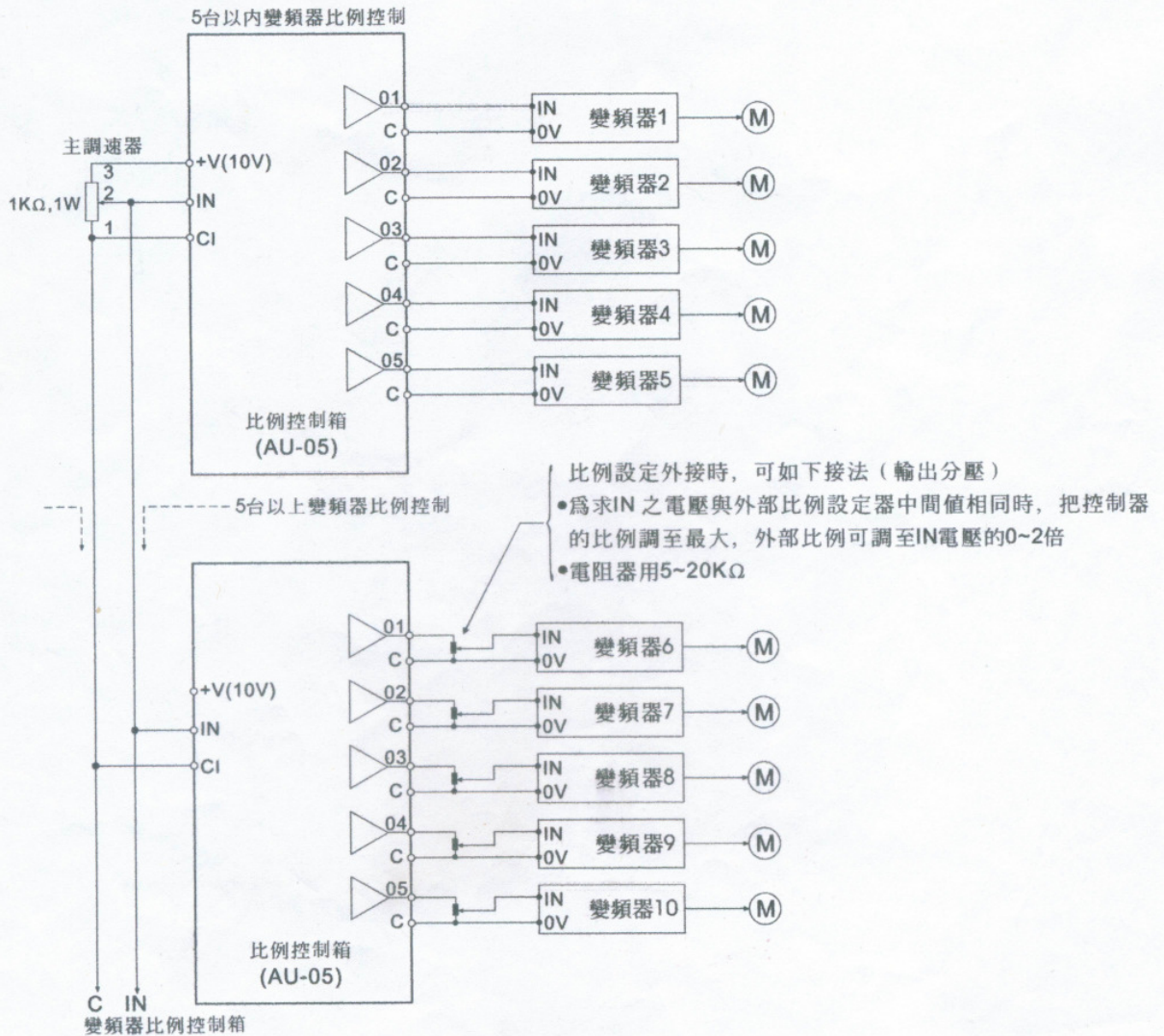
• 基準點設定調整 •



(7-2) 輸入比例圖 (比例值 100%)

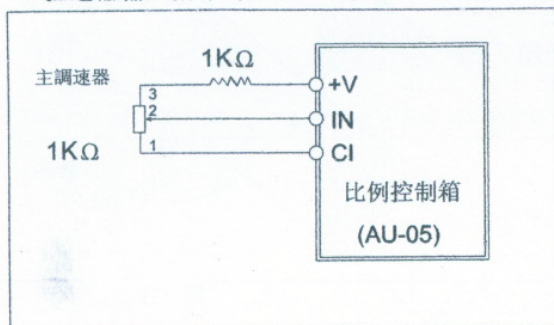
• 比例設定調整 •

八、應用例 以下範例以變頻器指令DC10V為例

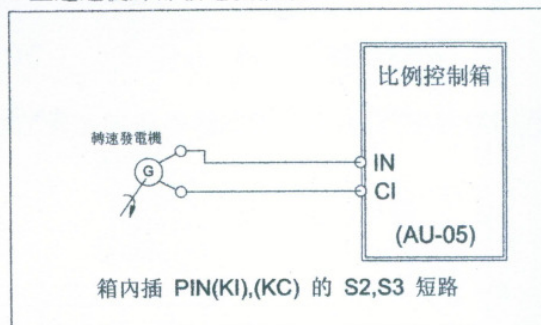


【9-3】 為因應各種操控方式，以下輸入方式可供參考

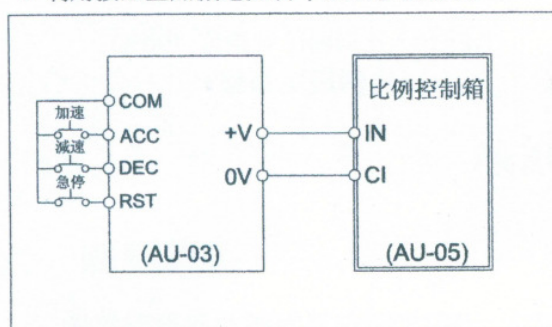
- 控速器輸入指令為 DC5V 時



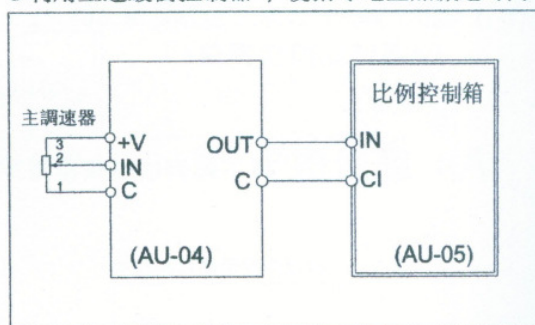
- 主速追從外部發電機信號



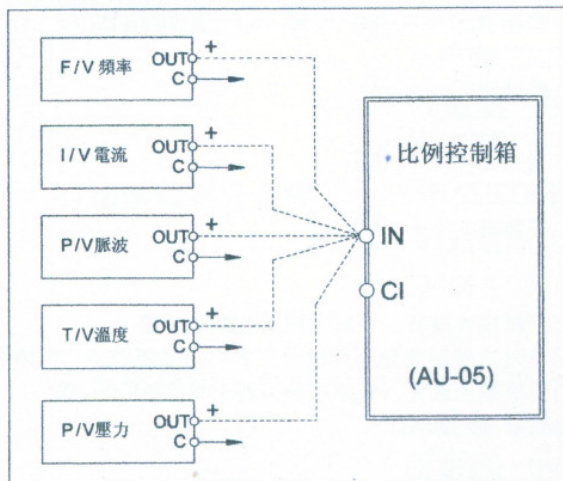
- 利用按鈕型加減速控制，並可多處操控



- 利用主速緩衝控制器，使指令電壓加減速時間一致



- 追從外部信號轉換成電壓信號



【9-4】

- 以上參考方式中，AU-03按鈕式加減速控制箱，及AU-04主速度緩沖控制箱之端號為本公司產品型號。
- 因比例控制是靠外部一個信號電壓輸入，來控制多組輸出，所以變頻器之加、減速時間應設定相同時間或短時間，較好控速。