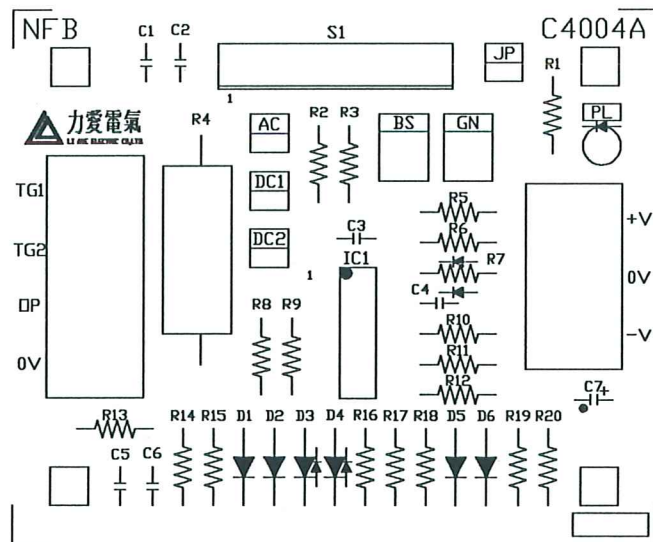


NFB 使用說明書

NFB OPERATION MANUAL

C4004A



LAE

LAE 利愛電氣股份有限公司
LI AYE ELECTRIC CO., LTD.

一. 圖號: C4004A

二. 名稱: 速度回授控制器

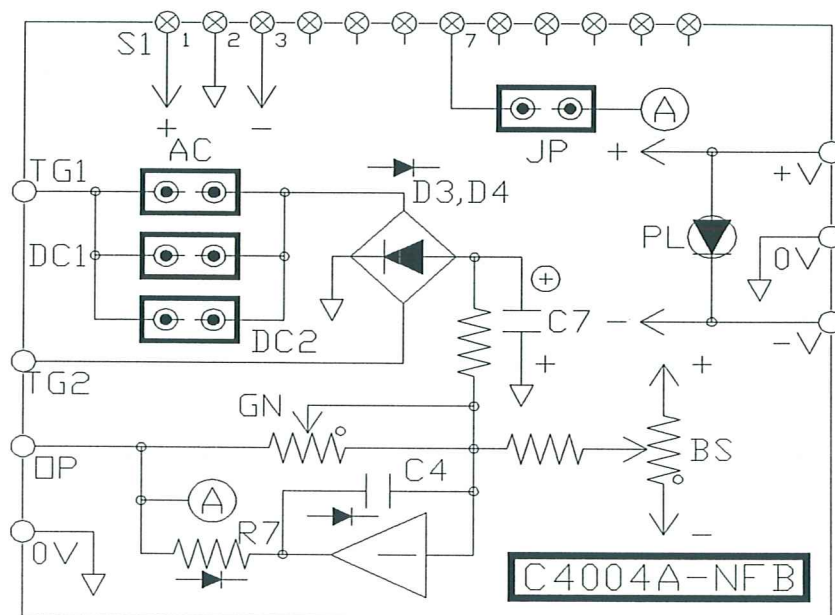
三. 說明: 本控制器乃針對速度回授時的交流訊號, 於變換整流為直流訊號時常有非線性問題的困擾存在. 因此本控制器乃利用理想二極體線路原理, 再配合歸零調整鈕 (BS) 與增益調整鈕 (GN) 而獲得一線性度極性 (0.25% 以內) 的控制性能.

本控制器採用附件式設計, 可直接疊合于馬達控制主板上亦可獨立使用. 可依實際控制系統匹配之需要而更改內部零件 (極性); 再配合歸零 (BS) 和增益 (GN) 調整鈕, 而使得本控制器更富有彈性. (參考 13 附註之說明)

本控制器做 TG 回授用時可使馬達在低速起動 (1rpm) 運轉且同樣可以維持其線性度而且穩定度可達到 0.1% 以下, 因此本控制器極適合用於比例連動控制使用.

其他關於本控制器之相關特性, 使用調整方法等, 請先詳細閱讀本說明書以確保本控制器能發揮完全功能.

四. 示意圖:

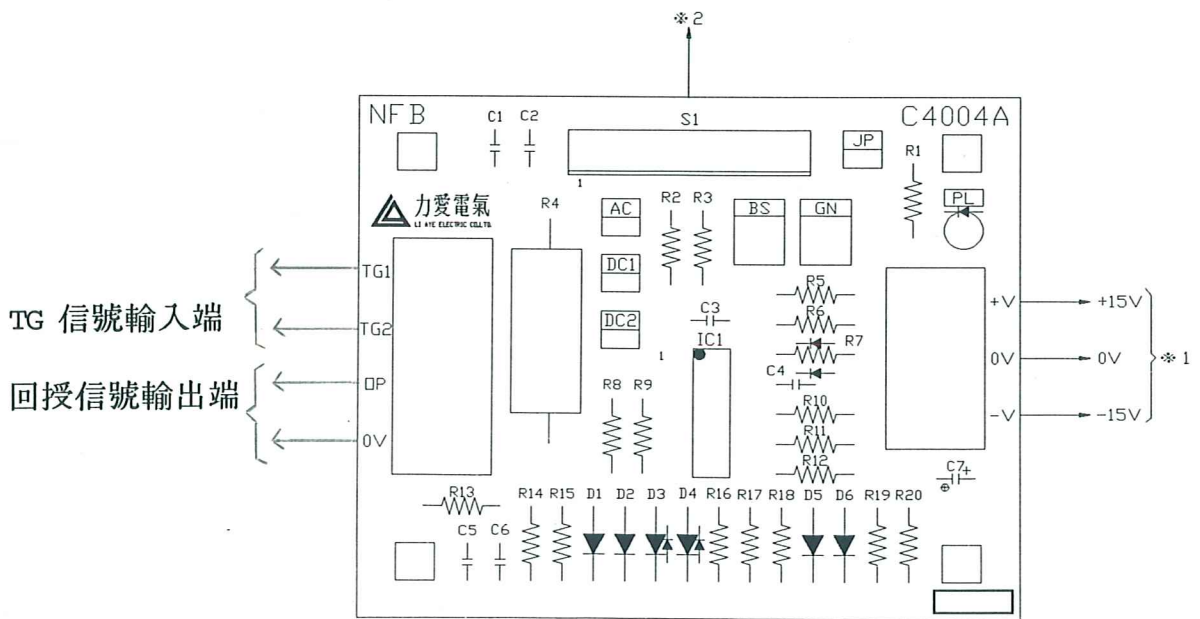


C4004A	N F B 使用說明書	2 / 4
		89.11.30

五. 規格:

內 容	規 格	備 註
使用電源	+15V ± 1% 15 mA (max)	
	-15V ± 1% 20 mA (max)	
輸入信號	AC TG 20V/1000RPM(1750RPM/100%)	JP " AC "
	DC TG 30V/1000RPM(1750RPM/100%)	JP " DC1 "
	DC TG 60V/1000RPM(1750RPM/100%)	JP " DC2 "
輸出信號	10Vdc/100% 5mA	TB " OP-0V "
BS	± 2%	VR "BS "
GN	± 35%	VR "GN "
線性度	0.25%	

六. 配線圖:



A		C		D	
---	--	---	--	---	--

C 4 0 0 4 A	N F B 使用說明書	3 / 4
		8 9 . 1 1 . 3 0

- 註：1.本控制器使用電源輸入端，若直接疊合于馬達控制主板上則可利用SOCKET"S1"直接從馬達控制主板上取得使用電源。
 2.本控制器若直接疊合于馬達控制主板上使用時，可直接從馬達控制主板取的電源且OP 信號亦可直接經JP 輸入控制主板上，若OP信號不想從SOCKET"S1"直接輸入控制主板上，則將JP 之SOCKET 拔起即可。

七. VR一覽表:

名稱	功 用	調 整 範 圍	標 準 設 定 值
BS	零 點 調 整 鈕	±2%	—————
GN	增 益 調 整 鈕	±35%	—————

八. 端子台一覽表:

名 稱	功 用	標 準 規 格
TG1 , TG2	速 度 信 號 輸 入 端	AC 35V DC1 52.5V / 1750RPM 100% DC2 105V
OP	回 授 信 號 輸 出 端	10VDC 100%
0 V	零 電 位 端 子	0V
+V	使 用 電 源 輸 入 端	+15V ± 1%
-V	使 用 電 源 輸 入 端	-15V ± 1%

九. SOCKET 一覽表:

名 稱	說 明
S 1	輔 助 使 用 電 源 輸 入 端 " OP " 信 號 輸 出 端

C 4 0 0 4 A	N F B 使用說明書	4 / 4
		8 9 . 1 1 . 3 0

十. JP 一覽表：

名稱	說明
J P	控制 OP 信號可從 SOCKET"S1" 輸出
A C	選擇 AC TG 20V/1000RPM 信號輸入
D C 1	選擇 DC TG 30V/1000RPM 信號輸入
D C 2	選擇 DC TG 60V/1000RPM 信號輸入

十一. 注意事項：

1. 請勿對本控制器作絕緣耐壓測試。
2. 請勿任意更改本控制器內部"已設定好數值"之 VR 與各端子間之接線。
3. 使用本控制器應符合"本說明書"所述之規定。
4. 選擇 TG 訊號輸入時需符合 JP 一覽表說明之規定。

十二. 調整：

1. "BS" VR之調整：
當輸入信號為零時，調整"BS"VR使回授信號輸出端(TB "OP-0V")之電壓準位為0V 即可
(PS: "BS"VR 於出廠前已調整完成)
2. "GN" VR之調整：
依實際系統匹配使用性調整之。
(PS: "GN"VR 於出廠前已依輸入信號100% 時，設定輸出信號為10VDC/100%)

- 十三. 附註：
1. 本控制器標準輸出為正回授，若輸出要改為負回授者，則將二極體 D3,D4 及電容 C7 的極性反相即可。
 2. 本控制器輸出若要為負回授最大值優先電路者，則將 D3,D4,C7 極性改變外，另將 C4 及 R7 改為DIODE 並注意其極性(如本控制器PC板上所示之方向)。