

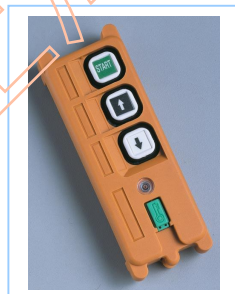


TELECRANE
LEE'S HI-TECH ENT. CO., LTD.

F21-2S/2D/4S/4SB/4D/E1/E1B

工業用遙控器

操作說明書



F21 系列
遙控器

目 錄

第一章 保固	-----	2
第二章 注意事項	-----	3
第三章 安裝與操作	-----	4
第四章 補充說明	-----	7

上海禹鼎電子有限公司

臺灣禹鼎電子股份有限公司

上海市浦東新區東方路 1365 號 16 樓 F 座（郵編：200127）

電話：021-58337121、58337123

傳真：021-50278895

E-mail: sh@yuding.cn

<http://www.yuding.cn>

<http://www.遙控.com>

第一章 保固

品質保證

禹鼎公司保證本產品出廠時，完全符合其所公佈之各項規格，只要適當地安裝，都可以正常地使用，但是禹鼎公司並不保證本產品的操作是毫無中斷或零錯誤。

保證期間

本產品自出廠日起享有一年的保固期，保證客戶在一年內不會有任何產品上的問題，若在保固期間內，只要證明產品品質有瑕疵，禹鼎公司願意維修。

任何需要修護的產品，都必需送往禹鼎指定的服務處，該客戶必須負擔產品運往服務處的單程運費，而禹鼎公司的服務處在保證期間內將會負擔回程費用，寄還該產品。

未包含事項

前述的保固範圍，並未包含按鍵、繼電器、保險絲、電池等損耗性零件或是裝機錯誤所造成的基板損壞等，且未包含因客戶不當使用、不可抗拒原因、天然因素、維護不足、操作環境規格的忽略、未經許可的變更、錯誤的使用或客戶自行設置介面而造成之故障。

備註

**前述之保證事項，並無其它明述或隱含的保固事項。

**保固所提供的賠償是客戶唯一的賠償，禹鼎公司並不負任何直接、間接、特殊、意外或因果的損毀責任。

第二章 注意事項

一般注意事項

- **未經專業訓練之人員，不得拆開本機器，否則可能損壞。
- **使用後天車總電源應關閉，以切斷接收機電源，並將發射器之鑰匙開關拔除。
- **天車應有總電源繼電器、極限開關，及其它安全性設施。

安裝注意事項

- (一) 接收機安裝位置必須距離變頻器、馬達及其連接電纜愈遠愈好，以避免接收機受到雜訊之干擾。
- (二) 接收機不可安裝於電控箱內，正確之安裝方式是將接收機固定於電控箱頂部(或外部)之適當位置，然後再將接收機輸出電纜穿入電控箱內做適當之接線。
- (三) 本系列遙控器有 40 億組之安全碼，出廠時各安全碼設定均不相同，惟安裝時仍必須確認同一工作地區是否有相同安全碼之遙控器，以避免相互影響而產生誤動作。
- (四) 200 公尺範圍內不可以使用相同頻道之同系列遙控器，以避免無線電相互干擾。

緊急狀況之處理

當緊急狀況出現時，請依下列步驟處理，並立刻通知經銷商。

1. 按下緊急停止(STOP)按鍵。
2. 將發射器之鑰匙開關拔除。
3. 關閉天車總電源。
4. 通知經銷商，找出原因。

第三章 安裝與操作

平常操作

1. 將電量飽滿之 AA 型 (3 號) 電池依正確方向裝入發射器。
2. 依設定之開機模式開機。
註: 未按操作步驟開機 LED 指示燈會閃紅燈並快速閃爍。
3. 按照發射器上各按鍵所設定之功能正確操作。
4. 操作完畢後依下列順序處理 (1) 按下緊急停止鈕 (2) 將旋轉式鑰匙開關逆時針方向轉至 OFF 位置, 並拔除鑰匙收藏妥當 (若為 F21-E1B/4SB/2D/2S, 則拔除磁性鑰匙)
5. 如長時間不使用, 需把電池盒內電池取出。

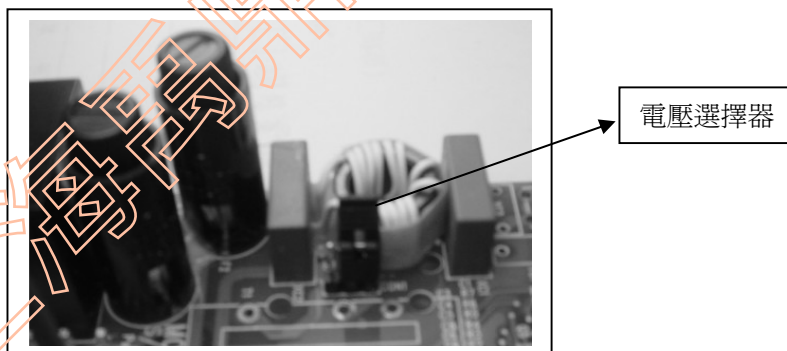
發射電池的使用

發射器使用兩顆 3 號 (AA) 鹼性電池, 但禁止使用充電電池。當電池電壓充足時, 按下發射器按鍵發射訊號, 發射器 LED 指示燈為綠燈閃爍; 反之當電池使用一段時間之後, 電池電壓不足時, 發射器 LED 指示燈則為紅燈閃爍, 此時發射器將無法繼續操作, 必須立即更換電量充足的電池。

接收機電源選擇

接收機可提供不同電路板適合直流 (DC) 或交流 (AC) 電源使用,

1. 適合直流電源之接收機, 可直接接到 12 ~ 24 伏特之直流電源。
2. 適合交流電源之接收機, 輸入電壓有 5 種變壓器供選擇, 分別是交流 24/48, 48/110, 48/220, 110/220 和 220/380 伏特, 每一種變壓器有二種電壓, 以電路板上的電壓選擇器 (JUMPER) 選擇為高 (HI) 或低 (LO) 的位置而定, 如附圖所示。



若選擇高 (HI) 位置時, 其輸入電壓可為交流 48, 110, 220, 220 或 380 伏特; 若選擇低 (LO) 位置時, 其輸入電壓可為交流 24, 48, 48, 110 和 220 伏特五種, 如下表所示。

變壓器 選擇器 位置	AC24/ 48V	AC48/110V	AC48/220V	AC110/220V	AC220/3 80V
低 (LO)	AC24V	AC48V	AC48V	AC110V	AC220V
高 (HI)	AC48V	AC110V	AC220V	AC220V	AC380V

石英晶體頻率更換方法及標示

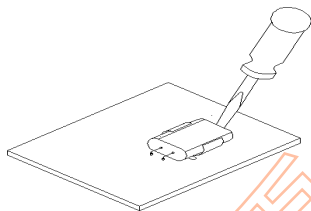
本機種有不同電路板供 VHF(300MHz)和 UHF(400MHz)兩個頻帶使用,在同一頻帶則以更換石英晶體達到變換頻道之目的.欲變換頻道時,需將發射器與接收機的石英晶體一同變換成相對應的頻率,方可正常操作使用.

更換時請注意是為 VHF 或 UHF 頻帶,並使用正確之 VHF 和 UHF 頻帶的石英晶體.

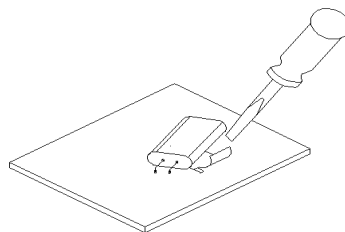
在電路板上 V 或 U 字母後有"v"標記者為該電路板可使用的頻帶.如下所示為拆裝石英晶體的方法.

- (1)先以一字起子將石英晶體前端撬起.
- (2)拿出石英晶體.
- (3)將欲更換頻道之石英晶體,以尖嘴鉗夾直石英晶體的腳.
- (4)垂直放入於電路板上石英晶體腳的位置.
- (5)將石英晶體斜壓入保護座中即完成.

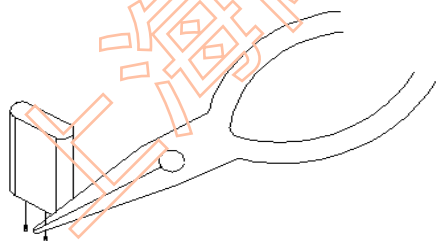
(1)



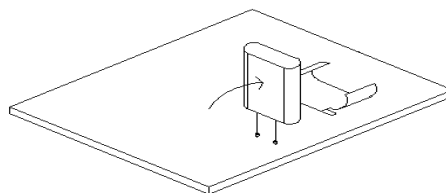
(2)



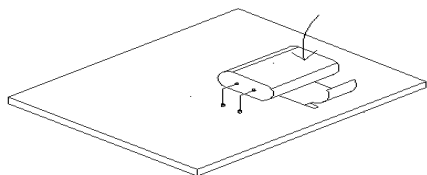
(3)



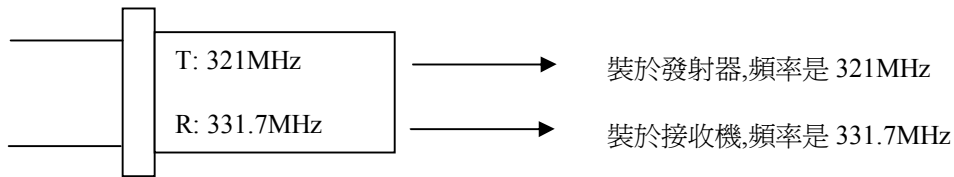
(4)



(5)



石英晶體標示如下：



保險絲之更換方法

請使用一字起子,將保險絲座的蓋子往下壓,同時逆時針旋轉即可打開蓋子,再將保險絲取出.組裝時,請先將正確電流值的保險絲放入蓋子上,連同保險絲及蓋子,放入保險絲座,再以一字起子將蓋子往下壓並順時針旋轉鎖緊即可.

LED 指示燈故障訊息顯示

- 1.發射器裝上電池後按下按鍵,若發射器 LED 指示燈為紅色快速閃爍狀態,發射器可能有下列情況:
 - A.按鍵卡死(通知經銷商處理)
 - B.急停鈕未旋轉拉起
 - C.未依設定之開機方式正確開機
- 2.發射器 LED 指示燈呈現慢速紅色燈號閃爍,此情況為發射器記憶體故障,請連絡經銷商處理.
- 3.接收機總繼電器(MAIN)之燈泡慢速閃爍,且其它功能繼電器也不會動作,此種狀態為接收機記憶體故障,請連絡經銷商處理.

簡易的故障排除方法

- 1.當操作錯誤或不正常操作時,導致發射器 LED 指示燈一直亮紅燈,此時請將電池取出後再裝重新啓動發射器電源.
- 2.當接收機無法動作時,請關掉接收機電源超過 20 秒後,重新啓動接收機電源.

第六章 補充說明

各組繼電器獨立共線的接線方法

本遙控器可提供每組動作繼電器共線(COM)分離單獨使用。

**E1/E1B 機種可提供上/下, 東/西, 南/北及 R0 共 4 組共線使用。

**4D 機種可提供上/下及 2 速, 東/西及 2 速和 R0, 共 3 組共線使用。

**4S/4SB 機種可提供上/下, 東/西及 R0, 共 3 組共線使用。

**2D 機種可提供上 1/上 2, 下 1/下 2 及 R0, 共 3 組共線使用。

**2S 機種可提供上/下及 R0, 共 3 組共線使用。

共線(COM)及急停繼電器(MAIN)可對調使用

當遙控器設定捺跳(TOGGLE)或開/關(ON/OFF), 且不受緊急停止控制時, 若以標準接線方式, 當按下急停按鍵時, 急停繼電器(MAIN)將自動斷開, 無法做不受緊急停止控制之操作, 所以須將輸出電纜線 COM 與 MAIN 對調, 才能完成不受緊急停止控制之功能。

備用/開機鍵(R0/START)繼電器由常開(N.O.)改成常閉(N.C.)之方法

本遙控器的備用/開機鍵繼電器提供常開(N.O.)及常閉(N.C.)二種輸出方式, 出廠時以常開(N.O.)方式輸出, 若須使用常閉(N.C.)方式輸出, 須將電纜線連接器的第 11 腳 R0/START (PINK 粉紅色)改接至相鄰的出線端(第 12 腳)。

遙控配對(Remote Setting)

當遙控器的接收或發射故障時, 若要以新的接收機或發射器替代, 但安全碼不同時, 則須以遙控配對方式, 將接收和發射設定成相同之安全碼才能配對工作。遙控配對時, 發射與接收機須使用相同頻道和相同機種, 且儘可能在近距離下操作, 以防收不到遙控設定的訊號。操作方法如下:

1. 重新啟動接收機電源(關閉電源 20 秒後再送電), 但請勿使用遙控器開機(急停繼電器 MAIN 斷開下), 接收機將等待 4 分鐘以接收遙控設定的訊號, 若未在 4 分鐘內完成, 接收機將不接收遙控設定的訊號, 只接收平常開機訊號。
2. 依各機種不同按下發射器的緊急停止開關, 若無蘑菇頭急停鈕者請一直按著急停鍵不放開, 使發射器發射急停訊號, 且燈泡綠燈閃爍 3 秒, 再按著”上”按鍵不放開, 然後按 4 次”下”按鍵後, 放開所有按鍵, 即可完成遙控配對操作, 此時發射器將發射遙控配對的訊號, 且發射器燈泡出現 3 秒綠燈閃爍, 閃爍停止即可旋起緊急停止開關以完成遙控配對。

註: (1)重新啟動接收機電源後, 遙控配對須於 4 分鐘內完成。

(2)在遙控距離內, 所有頻道和機種相同但安全碼不同之接收機, 只要完成上述遙控配對設定, 皆會改變成相同的安全碼。

(3)遙控配對僅配對安全碼, 不包含功能。

(4)磁性鑰匙或開機鍵位置不影響遙控配對。

(5)當”上”和”下”按鍵不是定義為”上”和”下”時, 以按鍵位置為原則。