

# KCU-30

## Ethernet 網際網路遠端通訊擴充模組 硬體使用手冊



**固也泰電子工業有限公司**  
**KUTAI ELECTRONICS INDUSTRY CO., LTD.**



公 司 / 高雄市前鎮區千富街 201 巷 3 號

Tel : 07-8121771

Fax : 07-8121775

URL : <http://www.kutai.com.tw>

## 第一章 概述

KCU-30 網際網路遠端通訊模組(Ethernet Module)搭配 KUTAI 智慧型控制單元(例如：AMF-10、GCU-100、GCU-3000、ATS-22A、ATS-33、ATS-34、ATS-PLC...等)，使用者可透過 PC、平板電腦或智慧型手機下載免費 APP 軟體，即可執行遠距監控、設定或操作控制器系統。

經由 KCU-30 專屬操作軟體(請參閱 KCU Communication PC 版軟體使用手冊)，可直接設定機組自動控制器之系統參數設定，毋需透過控制器盤面按鍵執行功能操作，省時又有效率。

- 自動設定網路連線相關資訊，達到隨插即用之方便性
- 支援浮動 IP 網路連線
- 所有資料傳輸均採用兩組加/解密鑰鎖(Primary Key and Session Key)
- 可設定連線密碼權限
- 管理者密碼(Administrator Password)，可監看與操作控制單元(只限 1 人)
- 監看者密碼(Viewer Password)，僅能監看不可操作控制單元(最多 5 人)
- 支援 10Base-T 網路傳輸

## 第二章 規格

### 電源輸入

5 Vdc

### 靜態消耗

< 1.0 watt

### 尺寸

65.0 (L) x 23.0 (W) x 54.0 (H) mm

### 工作環境

操作溫度 -20 – +70 °C

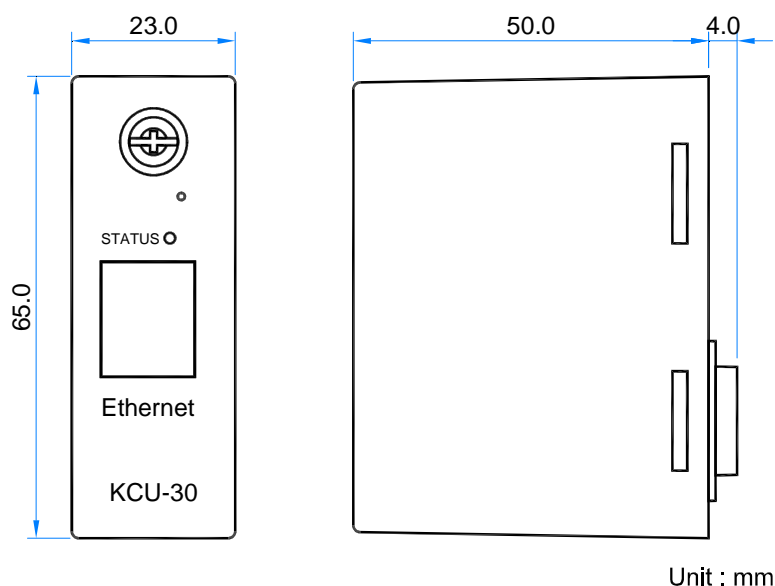
儲存溫度 -35 – +85 °C

相對濕度 95%以下

振動 3 Gs @ 100 – 2K Hz

### 重量

31 g +/- 2%



圖一 尺寸圖

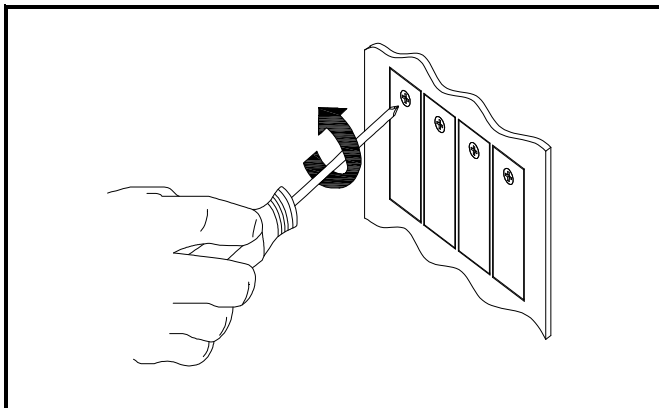
### 注意!!

KCU-30 通訊模組適用於浮動 IP 網際網路連線，免除複雜的網路通訊協定設定，即可達到隨插即用的方便性。應用時，通訊模組會自動連上指定之網路通訊伺服器(Server Control Protocol Bridge)

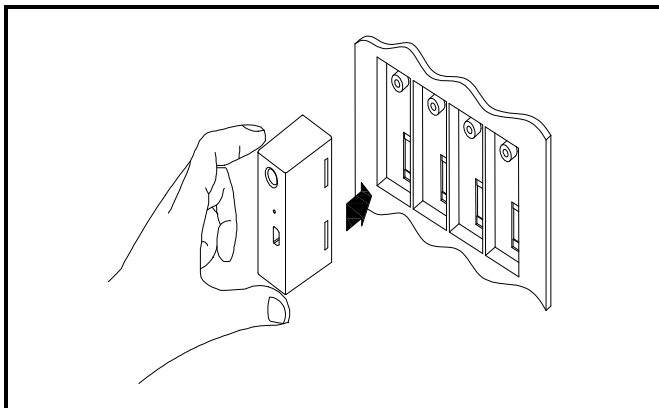
### 第三章 安裝步驟

安裝前應先移除控制器電源，依下列步驟順序將 KCU-30 安置於控制器背後之擴充插槽。

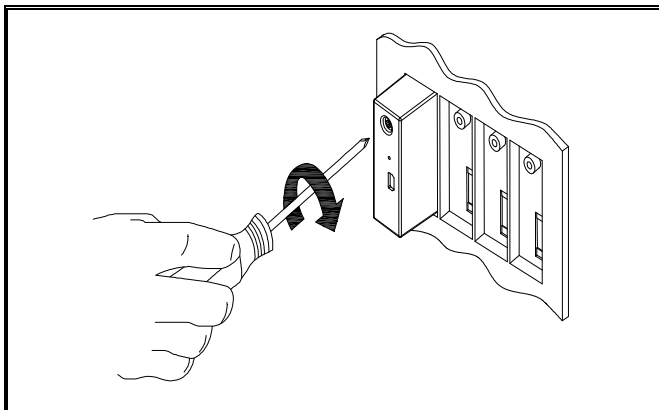
步驟一：移除控制器背後之卡槽



步驟二：將 KCU-30 安置於控制器背後之擴充插槽



步驟三：旋緊 KCU-30 固定螺絲



步驟四：啟動控制器電源後，進入系統參數設定模式，將“KCU-XX 模組遠端切換操作模式”功能選項啟用。

於此僅列出七種控制器之相關設定項次，AMF-10、GCU-100、GCU-3000、ATS-22A、ATS-33、ATS-34、ATS-PLC。詳細內容請參閱各控制器使用明書。

AMF-10 / GCU-100	
項次	內容
54	KCU-XX 模組遠端切換操作模式

GCU-3000	
項次	內容
69	KCU-XX 模組遠端切換操作模式

ATS-22A	
項次	內容
32	KCU-XX 模組遠端切換操作模式

ATS-33	
項次	內容
23	KCU-XX 模組遠端切換操作模式

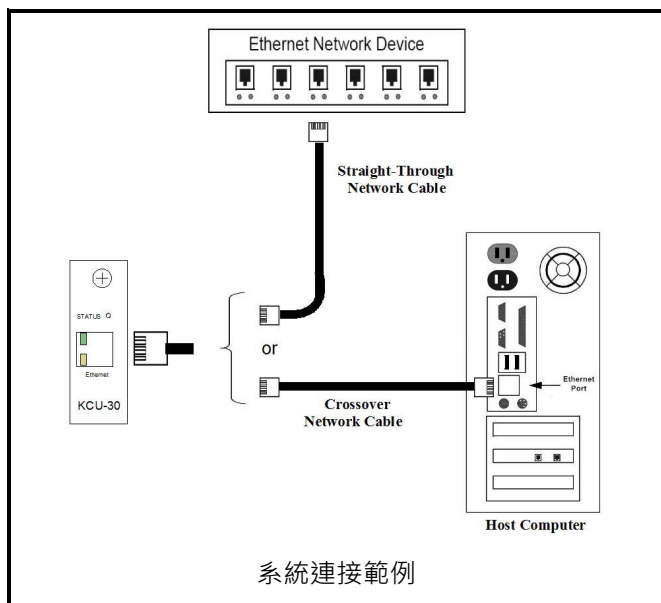
ATS-34	
項次	內容
22	KCU-XX 模組遠端切換操作模式

ATS-PLC	
項次	內容
通訊設定	打開 / 關閉 ATS-PLC 通訊介面

#### 注意!!

1. KCU-XX 模組遠端切換操作模式參數設定為“禁用”時，遠端監控軟體僅能執行監測功能，無法下達任何操作控制命令。
2. 固也泰保留新增研發機種與控制單元設定內容修改之權利，修正後之內容將不另行通知，使用者可隨時連結公司網站取得最新修正之內容。

## 第四章 使用範例

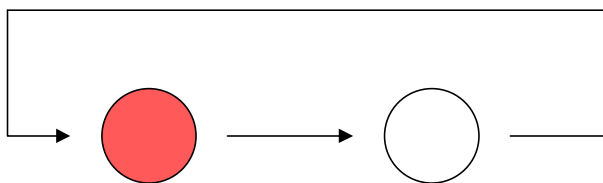


當 KCU-30 連上網路後(如上圖所示)·Host Computer 可視為一具有對外網路連接的伺服器；而 Ethernet Network Device 可視為一已經與對外網路連接伺服器的 HUB 或 IP 分享器(IP Router)。

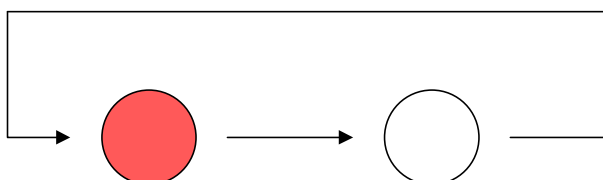
當 KCU-30 啟動後會依序完成下列動作：

使用者可經由 STATUS 狀態指示燈狀態得知當前運作狀態。

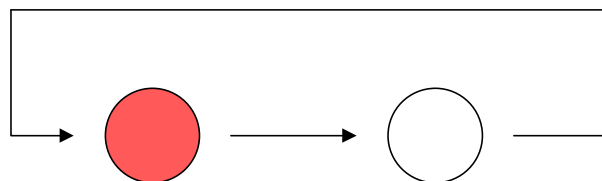
步驟一：KCU-30 啟動後將自動與控制單元執行通訊測試，此時 STATUS 指示燈連續閃爍三次



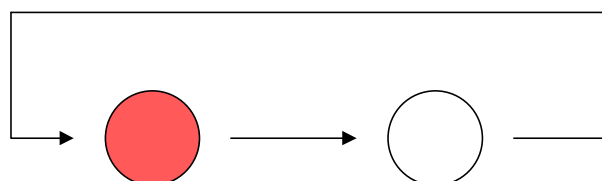
步驟二：自動向 DHCP Server 取得 IP，此時 STATUS 指示燈每 400ms 閃爍一次



步驟三：連接網路通訊伺服器(SERVER)·此時 STATUS 指示燈每秒閃爍一次



步驟四：當 KCU-30 完成連接網路通訊伺服器與控制單元，此時 KCU-30 已具備遠端連線功能，STATUS 指示燈約 1.5 秒閃爍一次



KCU-30 外殼刻印產品序號，遠端監控軟體登入時，必需輸入此序號與連線密碼。連線密碼分為管理者密碼與監看者密碼兩種。

**管理者密碼：**具監看及操作控制單元、修改參數、與管理連線密碼等權限(例如修改監看者密碼)，一次限一位使用者登入。

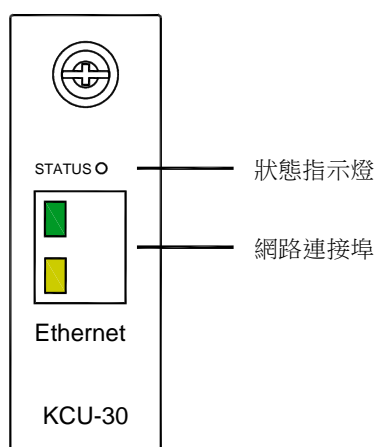
**監看者密碼：**僅能監看控制單元狀態，最多允許五位使用者同時登入。



KCU-30 出廠設定值	
Board Host Name	KCU-30
Administrator Password (管理者密碼)	0000
Viewer Password (監看者密碼)	9999
MAC Address	標示於外殼上

### 備註!!

強烈建議使用者在 KCU-30 與監控軟體首次連線成功後，立即變更管理者密碼(Administrator Password)和監看者密碼(Viewer Password)。若忘記密碼或懷疑您的連線密碼遭到盜用，請透過控制器進行密碼重設。

## 第五章 狀態與網路連接埠指示燈



狀態	內容
 Flash	通訊狀態中(詳細請參閱第四章節)
	綠燈亮：網路已連線 黃燈閃爍：網路資料傳輸中

## 第六章 故障排除表

狀況	可能原因	狀況排除
燈號長時間不會轉態	KCU-30 停止運作	<p>1. 控制器處於 AUTO 模式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 若控制器正常運作：將 KCU-30 拔除後再重新插入控制器擴充槽。</li> <li>● 若控制器非正常運作：請依故障排除程序排除故障原因後，重新檢測 KCU-30。</li> <li>● 如果無法排除此故障，請更換 KCU-30 或聯繫授權經銷商。</li> </ul> <p>2. 控制器處於其他非 AUTO 模式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 若控制器正常運作：移除控制器輸入電源數秒後，再恢復電源供應，觀察是否故障已排除。如果無法排除此故障，請更換 KCU-30 或聯繫授權經銷商。</li> <li>● 若控制器非正常運作：請依故障排除程序排除故障原因後，重新檢測 KCU-30。</li> </ul> <p>3. 控制器在當機狀態：首先移除控制器電源後，再拔除控制器背後所有模組，確認控制器能正常運作。然後再次移除電源，並將 KCU-30 插入控制器擴充槽後，恢復電源供應，觀察故障是否已排除。否，請更換 KCU-30 或聯繫經銷商。</p>