

KCU-41

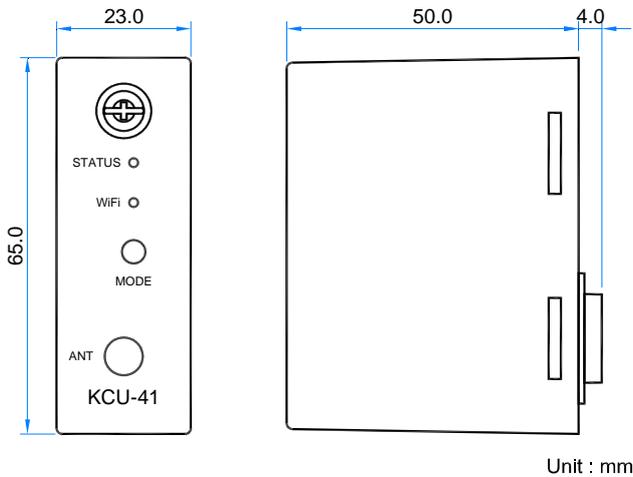
WI-FI 无线网络远程通信扩充模块 硬件使用手册



第一章 概述

KCU-41 无线网络远程通信模块(WI-FI Module)搭配 KUTAI 智能型控制单元, 用户可透过 PC、平板电脑或智能型手机下载免费 APP 软件, 即可远距监看发电机组运作状态。

- 支持 WPS 模式快速与 WI-FI 分享器联机
- 支持 SoftAP 模式手动设定 WI-FI 分享器账号密码建立联机
- 所有数据传输均采用两组加/解密密钥锁(Primary Key and Session Key)
- 可联机人数, 管理者 1 人, 监看者最多 7 人
- 符合 IEEE 802.11 b / g / n 标准
- 加拿大工业局(IC)与联邦通信委员会(FCC)认证



第二章 规格

模块规格

图一 尺寸图

电源输入

5 Vdc

静态消耗

< 1.5 watt

工作环境

工作温度 -20 – +70 °C

储存温度 -35 – +85 °C

相对湿度 95%以下

振 动 3 Gs @ 100 – 2K Hz

尺 寸

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

2.6 (L) x 0.9 (W) x 2.1 (H) inch

重 量

43.5 g +/- 2%

0.095 lb +/-2%

天线规格

无线传输标准

802.11b / 802.11g / 802.11n

无线频段

2.4 – 2.5 GHz

天线增益

5 dBi

天线阻抗

50 ohms

传输距离

150 M (室内) 250 M (室外)

天线接头

SMA Male RS

天线尺寸

200 x 13 mm

延长线长度

1.5 M (标准) 2 M / 3 M (选配)

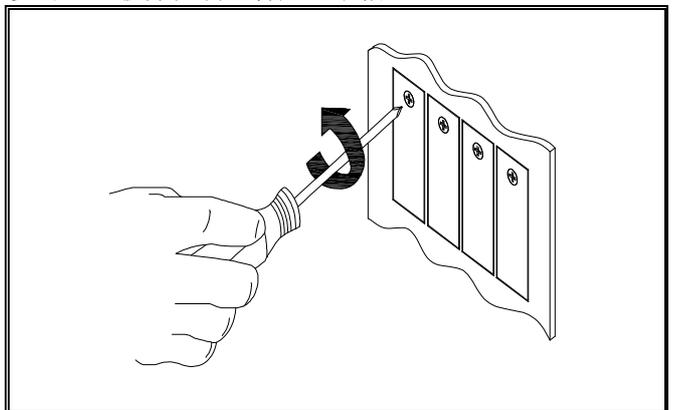
安装方式

磁铁圆盘吸附固定

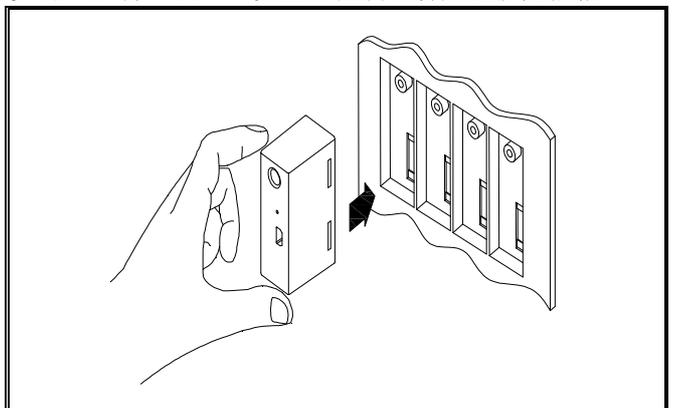
第三章 安装步骤

安装前应先移除控制器电源, 依下列步骤顺序将 KCU-41 安置于控制器背后之扩充插槽。

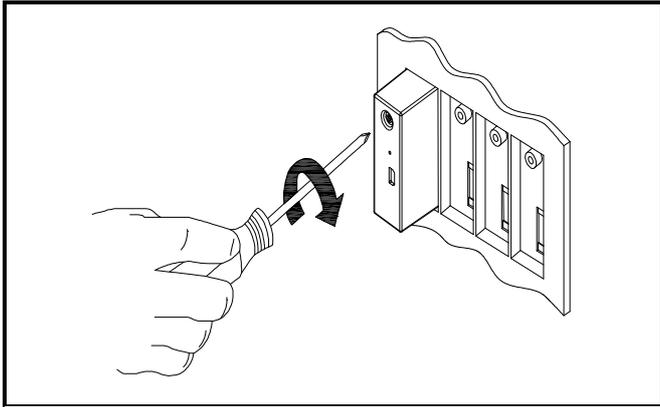
步骤一：移除控制器背后之卡槽



步骤二：将 KCU-41 安置于控制器背后之扩充插槽

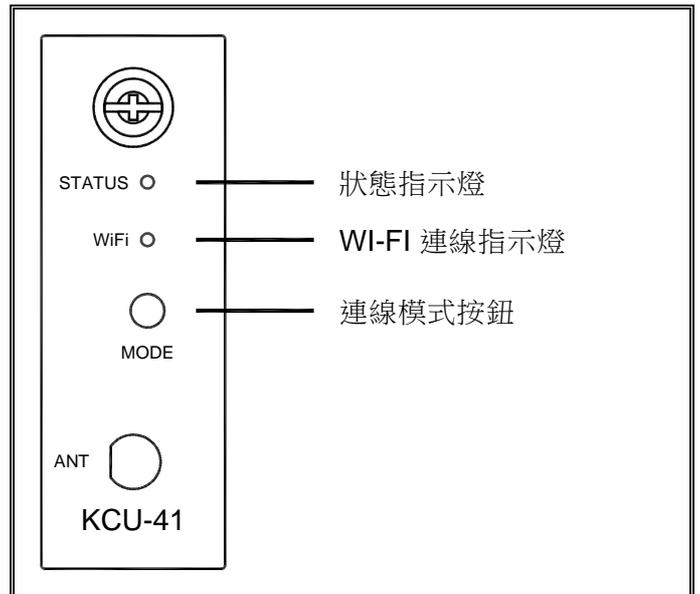


步骤三：旋紧 KCU-41 固定螺丝

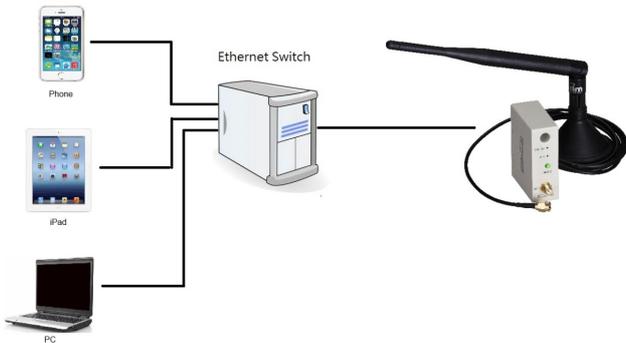


备注

固也泰保留新增研发机种与控制单元设定内容修改之权利，修正后之内容将不另行通知，使用者可随时连结公司网站取得最新修正之内容。



第四章 联机功能概述



当 KCU-41 连结因特网时，将自动登入网络通讯服务器，等待远程监看设备连结。

KCU-41 出厂设定值

联机方式	SoftAP 模式
MAC Address	标示于外壳上

第五章 WI-FI 分享器设定操作

设定 WI-FI 网络前应确定通讯模块已正确安装，且控制单元已正常供应电运转。

KCU-41 与 WI-FI 路由器联机有两种方式：

- WPS: 自动联机设定参阅 5.1 节
- SoftAP: 手动联机设定参阅 5.2 节

5.1 WPS 自动联机步骤

步骤一：欲执行 WPS 自动联机设定前，应确认 WI-FI 路由器具有 WPS 功能与无线网络加密设定为 WPA 或 WPA2。

步骤二：长单击 KCU-41 联机模式按钮(MODE)等待 WI-FI 指示灯显示红灯绿灯交互闪烁,此时进入设定模式。

步骤三：短单击 KCU-41 联机模式按钮(MODE)等待 WI-FI 指示灯恒亮橘灯，将 WI-FI 路由器装置上的 WPS 按钮按下(WPS 按钮正确使用方式，参阅 WI-FI 路由器说明书)，等待约一分钟即可自动配对完成与该路由器之联机设定。

5.2 SoftAP 手动设定步骤

步骤一：长单击 KCU-41 联机模式按钮(MODE)等待 WI-FI 指示灯显示红灯绿灯交互闪烁,此时进入设定模式。

步骤二：连双击 KCU-41 联机模式(MODE)按钮，等待 WI-FI 指示灯恒亮红灯，此时状态即为 SoftAP 模式。

步骤三：使用支持 WI-FI 连网之智能型行动装置(PC、平板电脑计算机或智能型手机)，搜寻 WI-FI 名称为 KCU-41-xxxxxxx (MAC Address 刻印于 KCU-41 外壳)，并与此 WI-FI 名称联机。

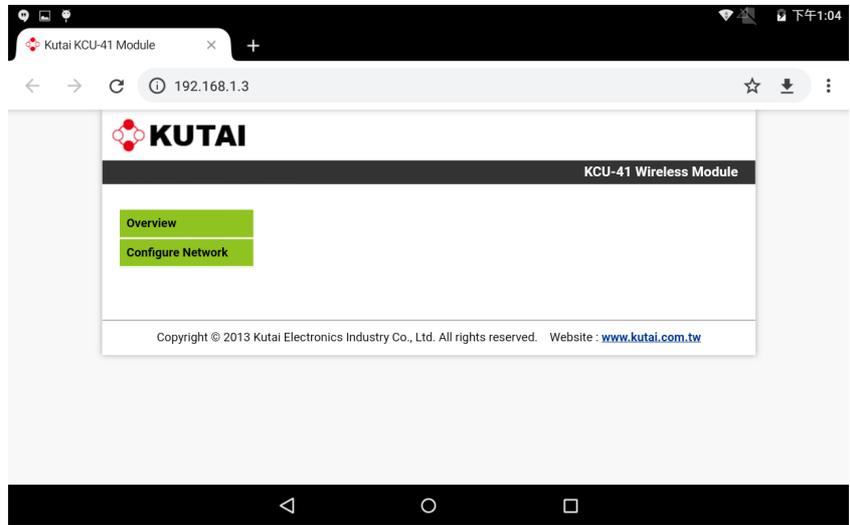
步骤四：开启行动装置之网络浏览器(IE、Chrome...), 输入网址：192.168.1.3。(如下图)点选 Configure Network。

步骤五: 點選 Scan For Wireless Network, 此时 KCU-41 将显示所有扫描到的 WI-FI 名称。

步骤六: 选择欲联机之 WI-FI 网络, 输入该联机密码即可成功链接因特网。

注意

当 KCU-41 模块处于 WPS 或 SoftAP 模式下, 但五分钟内未能自动或手动与路由器成功建立新联机时, 通讯模块将自动注销该模式, 回复使用上一次已成功联机之 WI-FI 网络。



第六章 KCU-41 灯号指示列表

用户可依据通讯模块灯号显示, 了解目前 KCU-41 联机状态。

STATUS 状态指示灯	WIFI LED 联机指示灯	状态
红灯快速闪烁 (200ms)	绿灯恒亮	取得 IP 中
橘灯恒亮 (500ms)	绿灯恒亮	与 server 联机中
红灯缓慢闪烁 (1.5s)	绿灯恒亮	已连上 server
红灯快速闪烁 (200ms)	橘灯恒亮	WPS 模式
不亮	红灯恒亮	Soft AP 模式

第七章 故障排除表

状况	可能原因	状况排除
STATUS & WI-FI 燈號不亮	電源問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查控制单元是否已接上电源且正常运作中。若接上电源依然没反应, 表示 KCU-41 与发电机组自动控制器之间通讯端口有问题。 2. 检查 KCU-41 是否正确安装于控制器扩展槽。 3. 将 KCU-41 拔除后, 再重新插入控制器扩展槽。 4. 如无法排除此故障, 请更换 KCU-41 或联系授权经销商。
KCU-41 模組已正常 WI-FI 路由器連線, 為何 STATUS 指示燈 恆亮橘燈	無法與 Server 連線	<ol style="list-style-type: none"> 1. STATUS LED 恒亮橘灯表示一直尝试连上服务器, 但未能与服务器建立联机。表示 KCU-41 无法连上因特网。 2. 检查 WI-FI 网络是否正常。 3. 重新设定 WI-FI 分享器联机。 4. 如无法排除此故障, 请更换 KCU-41 或联系授权经销商。