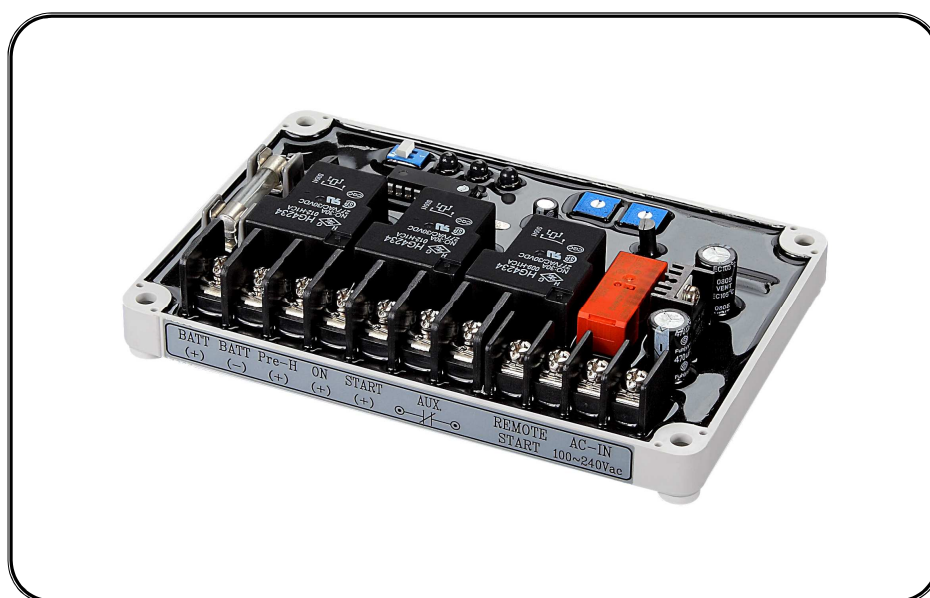


ECU-04 Ver1.0

钥匙开关型发电机自动起动模块



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



总 公 司/高雄市前镇区千富街 201 巷 3 号

Tel : 07-8121771

Fax : 07-8121775

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

1. 简介

ECU-04 发电机自动起动模块，主要应用于本身具备电动启动与基本油压水温保护系统，但无接受外部遥控信号，自动起动与停车装置之钥匙开关型汽油或柴油发电机组。ECU-04自动起动模块可接受外部遥控开关或自动电源切换开关(ATS)信号，自动起动或停止备用发电机组运转，达到远程控制须求。

ECU-04 发电机自动起动模块不仅具备3次重复起动功能，使用者亦可透过指拨开关设定符合柴油机组使用之发动机预热功能，或适合汽油发动机使用之阻风门控制功能。使机组在低温或高山地区(高度为2500米以下)更容易起动。

注意!!

ECU-04 起动模块仅作为发电机组自动起动与停车控制之用，模块本身并不具备任何机组必须之高水温、低油压与超速等保护功能。安装时应确认发电机组已具备所需之保护监控系统，以避免机组于运转中发生异常故障而损坏。

2. 特点

- 体积小、成本低、耗电轻、稳定性高。
- 内建直流电源保护熔丝与电源反接保护功能，确保安全无虞。
- 控制电路以端子板连结，方便安装维修。
- 内部控制电路采单片机微处理器控制，全数字式处理，性能可靠。
- 控制模块以UL94-V0树脂灌注处理，防尘防潮，适合恶劣及振动环境使用。

3. 电气规格

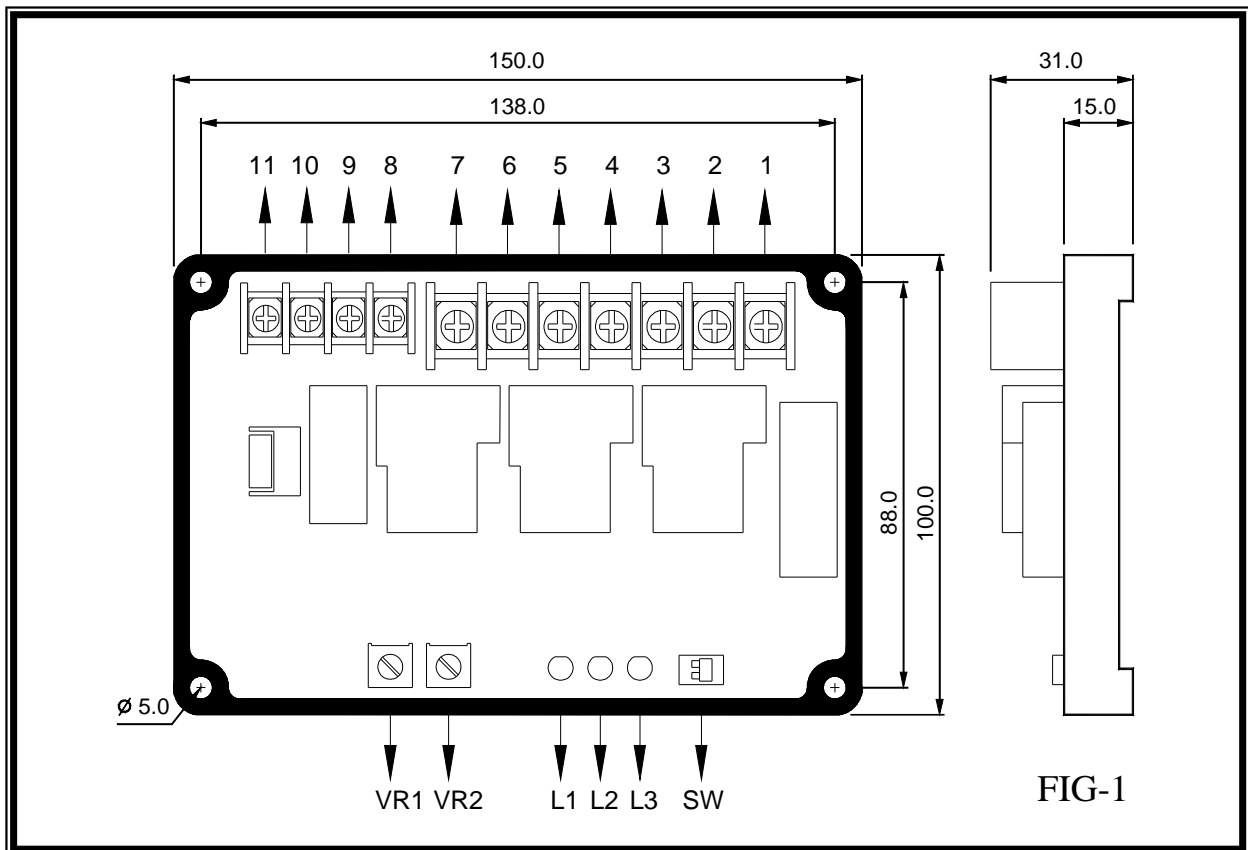
额定直流电源输入	12VDC(ECU-04-12V)或 24VDC(ECU-04-24V)
额定交流电源输入	100V – 240VAC (±10%)
额定交流电源频率	50 ~ 60 Hz
额定电门信号输出	输出电瓶正电，容量 30 ADC
额定起动信号输出	输出电瓶正电，容量 30 ADC
额定预热或阻风门信号输出	输出电瓶正电，容量 30 ADC
额定辅助信号输出	接点容量 20 ADC
额定工作温度	-20 to +80 °C
额定相对湿度	95%以下
实际尺寸 H*W*D	150mm*100mm*31mm
净重	380 公克

4. 接线端子功能

PIN No.	内容	注意事项
1	电瓶正电源输入(+)输入	连接至电瓶正电端 (导线容量不得小于35安培)
2	电瓶负电源输入(-)输入	连接至电瓶负电端
3	预热或阻风门控制输出	连接至电热器或阻风门控制端
4	第一段“电门”控制输出	连接至盘面钥匙开关第一段“电门”控制端
5	第二段“起动”控制输出	连接至盘面钥匙开关第二段“起动”控制端
6&7	控制辅助接点输出	引擎起动时—接点开路 引擎停车时—接点闭合
8&9	外部遥控信号输入	连接至A.T.S 设备或外部遥控开关
10&11	发电机交流电压输入	连接至发电机交流电源 (100 ~ 240 VAC)

5. 延時設定與狀態指示燈

- VR1: 發動機預熱時間調節電位器
可調節範圍1~25秒
- VR2: 起動馬達動作時間調節電位器
可調節範圍1~25秒
- L1: 外部遙控信號動作指示燈
- L2: 發動機正常運轉指示燈
- L3: 發動機起動失敗或故障停車指示燈
- SW: 功能選擇開關
ON—設定為柴油機組使用之發動機預熱功能
OFF—設定為汽油機組使用之阻風門控制功能



6. 外部接线图

