

# EA75A220

## 发电机自动电压调压板使用手册



75 Amp AVR 适用于自励式炭刷式发电机  
EA75A220HL (半波) / EA75A220FL (全波)  
\*另有可并网机种可选择



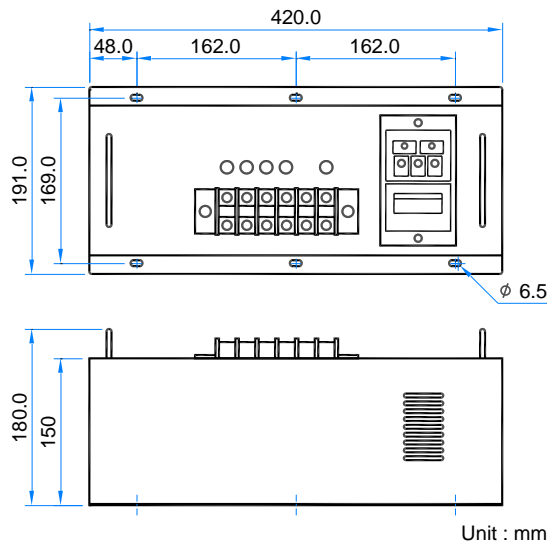
固也泰電子工業有限公司  
KUTAI ELECTRONICS INDUSTRY CO., LTD.

电话：07-8121771 传真：07-8121775 网址：www.kutai.com.tw  
公司地址：台湾高雄市前镇区千富街 201 巷 3 号 (邮政编码 806-037)

ISO 9001  
ETC

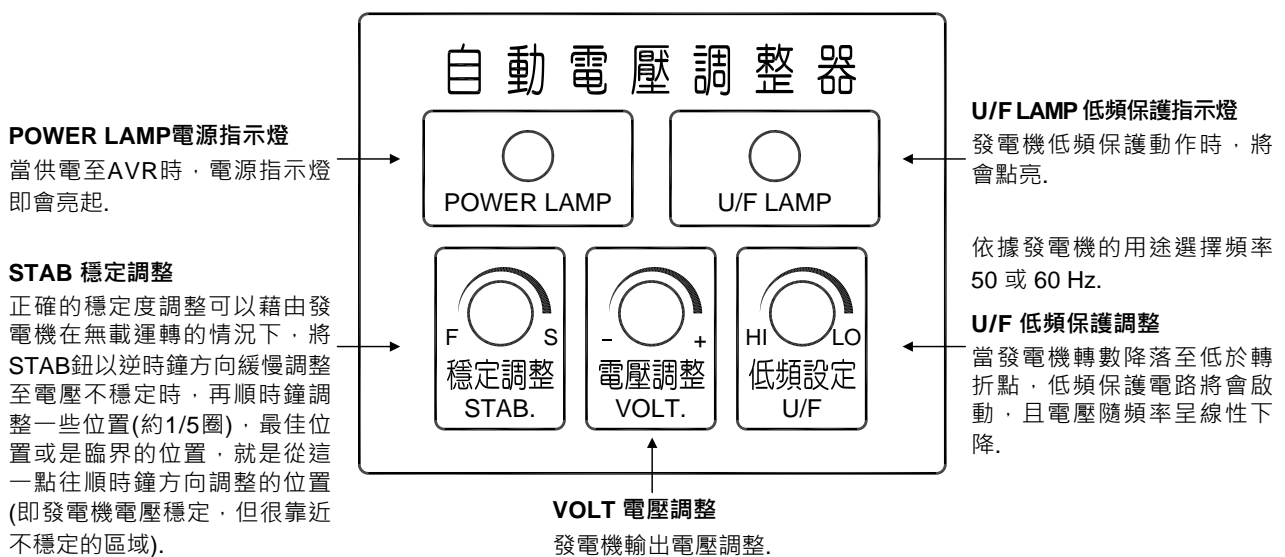
## 第一章 技术参数

<b>检测电压输入</b>		<b>低频保护 (出厂预设)</b>
电压	170 – 265 Vac 单相二线	50 Hz 系统 拐点值为 45 Hz
频率	50/60 Hz	60 Hz 系统 拐点值为 55 Hz
<b>励磁场输出</b>		<b>工作物理参数</b>
电压	EA75A220HL 最大 90 Vdc EA75A220FL 最大 180 Vdc 电源输入 220 Vac	工作温度 -40 至+60 °C 储存温度 -40 至+85 °C 相对湿度 95%以下
电流	连续 75A · 非连续为 10 秒内 100A	振 动 3 Gs @ 100 – 2K Hz
励磁阻抗	EA75A220HL 最小 0.9 Ω EA75A220FL 最小 1.6 Ω	<b>散热条件</b> 使用 120.0 (L) x 120.0 (W) x 38.0 (H) mm 风扇
<b>外部电压调节</b>		<b>尺 寸</b> 420.0 (L) x 191.0 (W) x 180.0 (H) mm
+/- 6%		<b>重 量</b> EA75A220HL 6.6 kgs +/- 2% EA75A220FL 8.0 kgs +/- 2%
<b>调压精度</b>		
小于 +/- 1% (频率变动在 4%内)		
<b>电压建立</b>		
电源输入剩磁电压 5 Vac 25 Hz 以上		



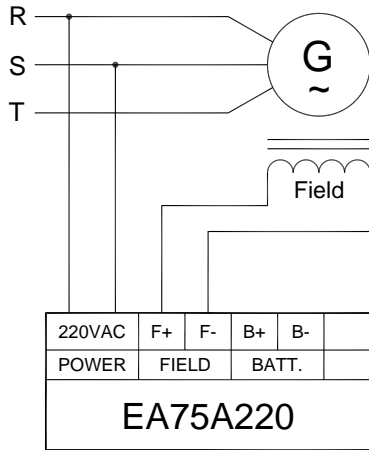
图一 尺寸图

## 第二章 调节



圖二

### 第三章 接线



图三

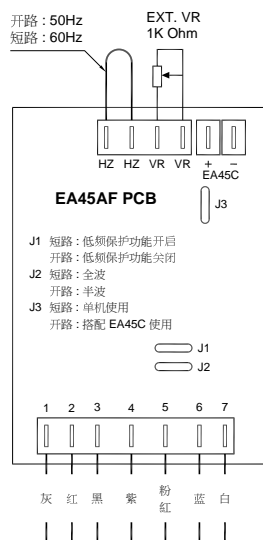
### 第四章 频率选择与拐点值调节

#### 4.1 频率选择

拆开控制面板(如图四所示)，由面板背面选择所需之频率(如图五所示)。



图四



图五

#### 4.2 低频拐点值调节

拆开控制面板(如图四所示)，由面板背面选择所需之频率(如图五所示)。

4.2.1 将 U/F 电位器顺时针调到最大。

4.2.2 在额定转速下将发电机电压调节(VOLT 电位器)至期望值后，再降低发电机转速至所需低频拐点值

4.2.3 缓慢反时针调节 U/F 电位器，直到电压开始下降(U/F LAMP 指示灯亮)即可。再将发电机转速调至额定值。

### 第五章 磁场剩磁电压诱起

若 AVR 已被确实安装至发电机，但发电机仍然无法正常发电，除碳刷磨损外有以下有两种可能原因：

#### 5.1 剩磁磁场极性与 AVR 励磁场输出相反。

解决方案：将 F+与 F-反接。

#### 5.2 剩磁电压过低

解决方案一：

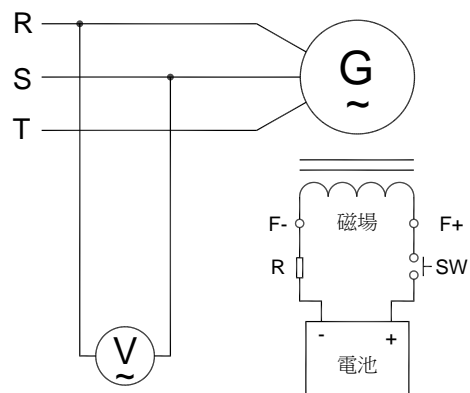
5.2.1 停止发电机，将 AVR 与发电机接线分离，执行剩磁电压重建，磁场励磁时间约为 3 秒。(接线如图六)

电阻 R = 3 – 5 Ω (全波 AVR)

电阻 R = 5 – 10 Ω (半波 AVR)

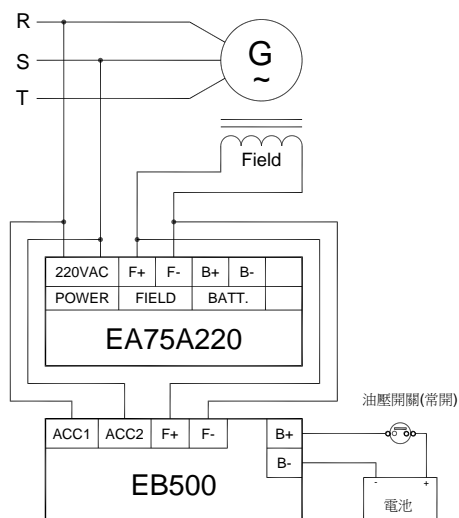
警告：过度励磁可能损坏 AVR 或发电机励磁线圈。

5.2.2 重新启动发电机，并检测剩磁电压是否高于 5 Vac，若低于 5 Vac 重复执行前项动作，若剩磁电压仍无法被建立，需联络发电机制造商以寻求协助。



图六 手动励磁电路图

解决方案二：使用固也泰发电机自动励磁模块 EB500



图七

**警告!!**

此 AVR 并无搭载检测电压遗失保护及过励磁保护，用户须加装过电压保护装置，以防止因故障而造成机器损坏或人员受伤及死亡。

**注意!!**

1. AVR 安装仅限由专业人员执行。
2. 将 AVR 安装于发电机控制盘面内，以避免高温及高湿，且位置应处于人员不易触及之地方。
3. 当 AVR 被供电时不可碰触散热片，此时温度可能超过 60 °C 及禁止将 AVR 散热片接地。
4. 安装前用户需确认以详细阅读，并了解本使用手册的所有内容，错误的接线可能造成产品及机件不可修复的损坏。

**第六章 故障排除表**

状况	可能原因	状况排除
电压无法建立	剩磁电压低于 5 Vac	以外部直流电力做短暂励磁 参考第五章 磁场剩磁电压诱起
	F+、F-反接	F+与F-线互换
	发动机转速太低	将发动机转速调至25 Hz以上
	碳刷耗尽	更换新碳刷
电压输出过低	调节器内部电压调节值太低	顺时针调节该旋钮，使电压值达额定电压
	外部电压调节值太低	调节该旋钮至置中
	低频保护中	参考第四章 频率选择与拐点值调节
电压输出过高	控制面板电压调节值太高	反时针调节该旋钮，使电压值达额定电节
电压输出不稳	稳定调节值与发电机无法配合	参考稳定调节「STAB.」
	磁场电阻过低或磁场电压过低	串联适当电阻以增加总阻抗

※ 产品的性能、技术参数及外观，若有改良而无法预先告知变更，敬请谅解。