

EA63-2.5

发电机自动电压调节器使用手册



适用于自励式无刷式发电机

与 Basler AVC63-2.5*相容

(*本产品并非 Basler 原厂产品，但能与其兼容)

(*Basler AVC63.5 不适用 120V 发电机亦无熔丝保护)



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

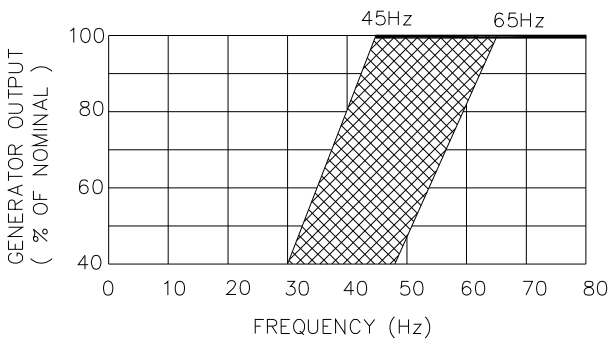
Tel : + 886-7-8121771

Fax : + 886-7-8121775

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

1. 技术参数

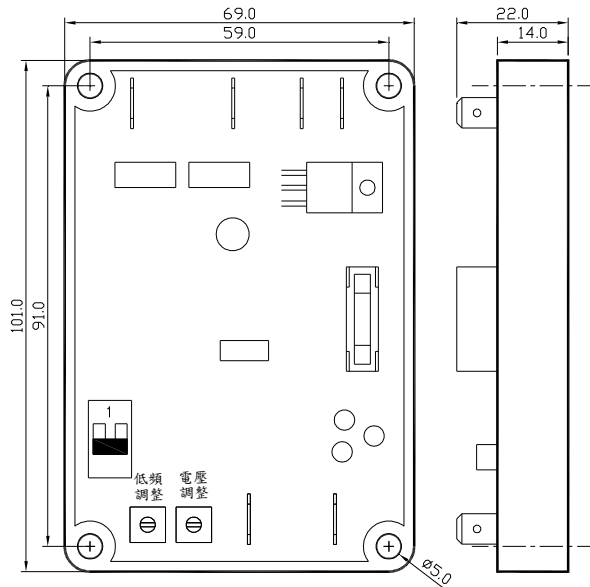
检测与电源输入	电压	120 VAC (90 ~ 130 VAC) 或 240 VAC (180 ~ 260 VAC)	调压精度	< ±1% (发动机转速变动在4%内)
	单相二线	以DIP开关选择		电压建立
输出	频率	45/65 Hz 可调式	温差稳定度	每°C变化, 电压漂移0.05%
	电压	120 VAC输入时 最大50 VDC 240 VAC输入时 最大63 VDC	EMI抑制	内建电磁干扰滤波器
	电流	连续2.5A, 非连续为60秒内4A	消耗功率	最大10 Watt
外部电压调节	电阻	最小25 Ohm	低频保护	拐点值可调范围为45 ~ 55 Hz
		用5K Ohms 1 Watt 电位器时为±15%	尺寸	101mm L * 69mm W * 22mm H
			重量	107公克 ± 2%



图一 低频保护特性曲线

低频保护特性曲线 (如图一)

1. 当发电机频率下降至拐点值时, 额定电压亦随之下降, 以避免过大励磁电流损坏调压板或励磁机.
2. 出厂低频默认值: 45HZ ±4%



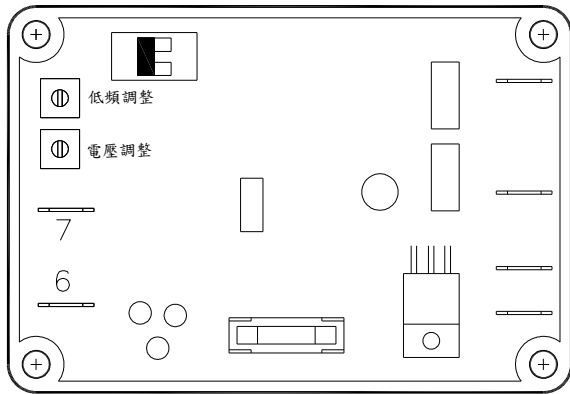
图二 尺寸图

UNIT : mm

注意!!

1. 调压板可装设于发电机组任何适当位置, 其外型与固定孔径(如图二).
2. 使用高阻计或耐压测试器检测前, 须先将 AVR 连接线拆离, 避免高压损坏 AVR.

110V ←→ 220V



图三 AVR 调节与端子

2. 接线

2.1 熔丝安装

建议使用(如图五、六、七), 外加装高遮断容量熔丝, 当系统异常时, 可保护 AVR 与设备.

注意!! 熔丝加装位置, 须能有效切断励磁场回路, 且勿与励磁场串接.

2.2 低频保护值设定

低频保护值可由 AVR 上 “ U/F ADJ ” 设定, 顺时针方向为增加(如图三).

2.3 设定步骤如下

- (1) 将 U/F ADJ 旋钮反時計调至最大.
- (2) 启动发电机并调到额定电压值.
- (3) 调节发电机频率至所需 “低频” 保护频率.
- (4) 缓慢调节 U/F ADJ (顺时针), 当发电机电压, 开始下降时即停止.

低频保护设定过低, 可能导致 AVR 及励磁机损坏.

建议!!

使用 60HZ 时设为 55HZ

使用 50HZ 时设为 45HZ

3. 操作说明

3.1 在发电机启动前请如下步骤确认:

3.1.1 起始设定

- A. 确认调压板规格是否符合系统需求?
- B. 确认调压板接线是否如下:
- C. 确认 AVR 正确连接于发电机系统.
- D. 安装如图五、六、七所示熔丝.
- E. 设定 “ VOLT ADJ ” AVR 电压调节与外部电压调节如下:

- (1) “ VOLT ADJ ” 内部电压调节钮反時計调至最大.
- (2) 外部电压调节钮调至中央位置.

3.2 系统起动

3.2.1 完成如上述 “ 起始设定 ”.

3.2.2 启动发电机且至额定转速(发电机应建立电压, 如无请进行 “ 励磁 ”)

3.2.3 缓慢顺时针调节 “ VOLT ADJ ” 钮至发电机额定电压.

注: 当电压无法建立时, 请检查发电机回路是否短路? 或剩磁电压太低.

3.2.4 确认发电机工作正常, 能承受的负载下, 调压精度应小于 $\pm 1\%$ (空载至满载), 如无法达到时, 检查如下:

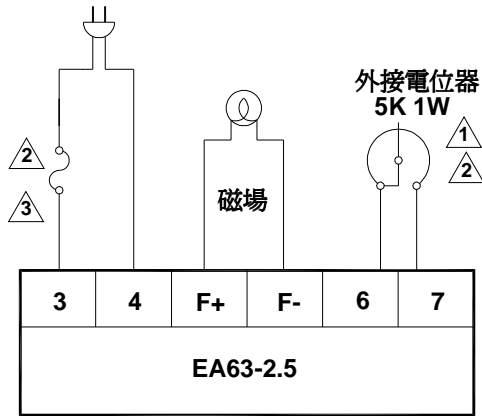
- (1) 加负载时发电机频率是否下降到 “低频保护” 频率.
- (2) 更换新 AVR.

注: AVR 所读取及演算均为平均值.

3.3 AVR 测试

3.3.1 如图四接线，灯泡电压为 120V，且勿超过 100W。

3.3.2 AVR 上的“电压调节”与外部电压调节节(如有)，稳定调节均顺时针调至最大。

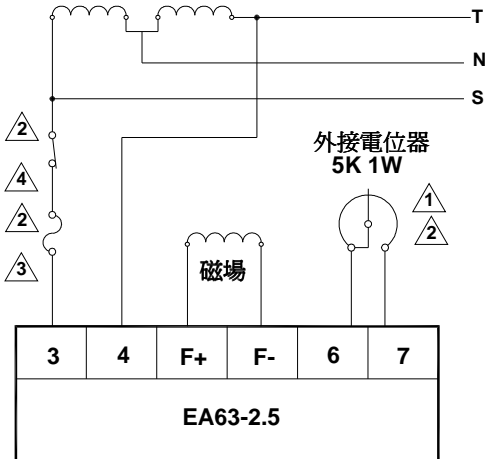


△3 請選用高啓斷容量之得保險絲

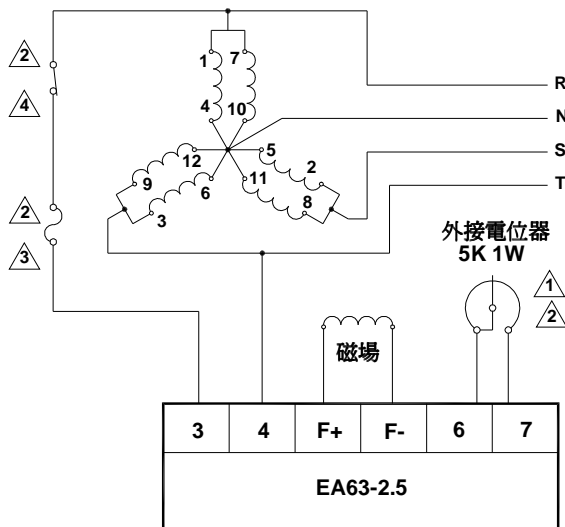
图四 AVR测试电路

3.3.3 供应 220VAC 50/60Hz 电源到 AVR，此时灯泡应亮起。

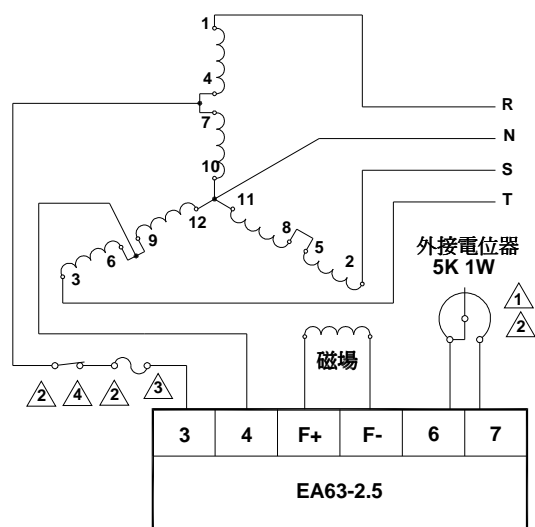
3.3.4 反时针缓慢旋转“电压调节”到某区段时灯泡开始熄灭，在这区段上来回转动，灯泡会亮---灭---亮---。



图五 120/240V 1φ 3W接线



图六 120/208V 3φ 4W接线



图七 277/480V 3φ 4W接线

三角型记号为

- △1 如无使用外部电压调节器时，6、7 须跨接
- △3 请选用高启断容量之得熔丝

- △2 选配配件
- △4 AVR 开关(如须安装)

※ 请用原厂备份熔丝。

※ 产品的性能、规格及外观，若有改良而无法预先告知变更，敬请谅解。