EA04A

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 *VR63-4、VR63-4A 相容
(*本产品并非 Basler 原厂产品，但能与其兼容)

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

ISO 9001
BSMI

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

检测输入	电压 90 ~ 132 VAC、171 ~ 264 VAC单相	**外部电压调节**	用1K Ohms 1 Watt电位器时为±15%
	频率 45/65 Hz	**EMI抑制**	内建电磁干扰滤波器
电源输入	电压 90 ~ 240 VAC、45 ~ 65 Hz 单相二线	**消耗功率**	最大8 Watt
励磁场输出	电压 120 VAC输入时 最大32 VDC	**低频保护**	50 Hz系统 拐点值为 45 Hz*
	240 VAC输入时 最大63 VDC		60 Hz系统 拐点值为 55 Hz*
	电流 连续4A，非连续为60秒内7A		(*拐点值为出厂设定值)
	电阻 最小15 Ohm 最大100 Ohm	**过励磁自动关闭**	励磁电压超过100±5 VDC，则经延迟时间后自动关闭
调压精度	< ±1% (发动机转速变动在4%内)		励磁电压超过135VDC，即立即关闭
电压建立	在AVR输入端子需剩磁电压5 VAC以上	**尺　　寸**	100mm L * 68.5mm W * 33mm H
工作温度	-40 ~ 60℃	**重　　量**	230公克 ±2%
储存温度	-40 ~ 85℃		
温差稳定度	每℃变化，电压漂移0.05%		

2. 接线

2.1 3、4 电源输入.

2.2 F+、F–：励磁场线圈.

2.3 VAR：外部电压调节.

2.4 Hz：频率选择(60Hz 开路，50Hz 跨接).

3. V/Hz 自动关闭频率选择

(1) 使用于60Hz时标示Hz之二线，必须剪断才能于55Hz以下时关闭本调节器之输出.

(2) 使用于50Hz时标示Hz之二线，必须接合才能于45Hz以下时关闭本调节器之输出.

4. 过励磁关闭

假如励磁电在超过 100±5VDC 本调节器将依照电压/时间曲线适时关闭，但超过130 ±5VDC 时即刻关闭. (如图二、低频保护曲线)

5. 开机手续

5.1 初步设定：

(1) 选择电压：以指拨开关选择120VAC或240VAC.

(2) 确定一切接线正确.

(3) 确认熔丝之规格.

(4) 将「电压调节」钮与「稳定调节」钮反时针方向调至极限.

(5) 假如使用遥控电压电位器，则调节至中点.

(6) 用 300VAC 表接交流输出端，检测交流输出电压.

5.2 系统开动：

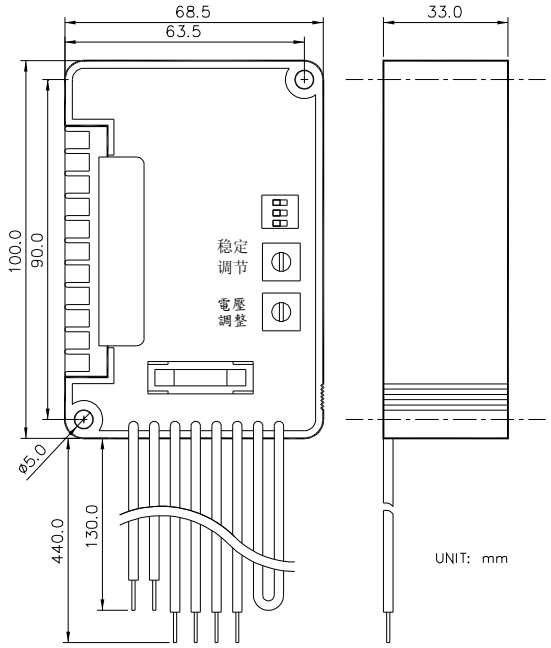
(1) 在空载状态下启动发电机，调节正确之转速，电压应建立于最低电压水平，假如不能建立电压时，参考发电机使用手册初期励磁章节.

(2) 顺时针方向缓慢调节「电压调节」钮达到所须额定电压即可.

6. 稳定调节

(1) 缓慢调节「稳定调节」钮 (顺时针方向)可改变AVR与发电机之间的回授时间，调节过大会使电压不稳，太小会使重载瞬间电压变化大.

(2) 建议以三用电表(指针式)DCV监测 F+、F– 调节「稳定调节」使三用表指针晃动最小即可，如此亦可改善重载时的负载电压变动率.

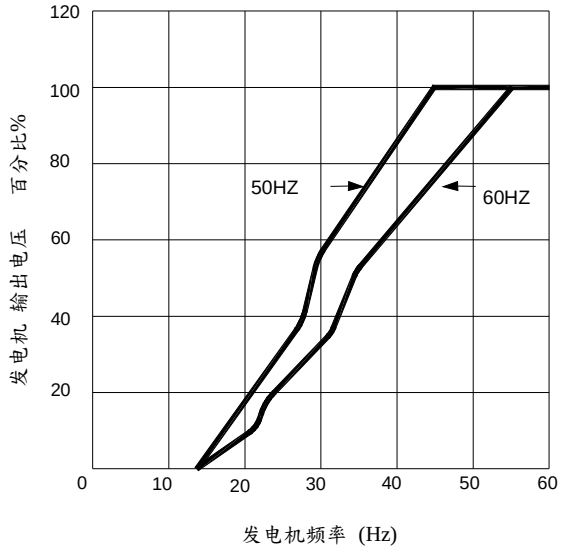


图一　尺寸图

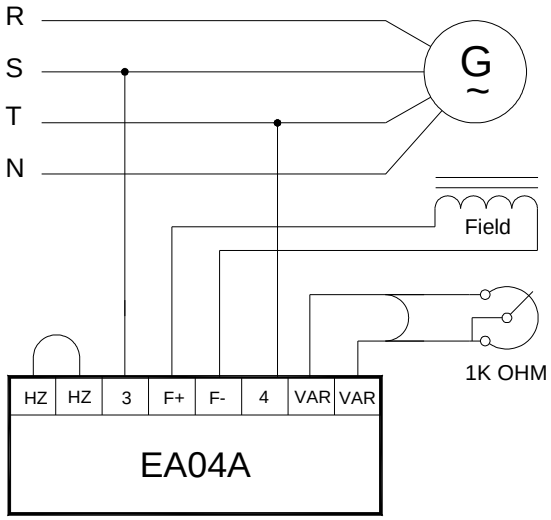
注意!!

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(如图一).

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.



图二　低频动作曲线



1. 将标示 Hz 引线切断时为 60Hz.
2. 外部调节电阻 1000 ohms 时，可调范围 ±15%VAC.

图三　接线图

7. 故障排除表

现　　象	原　　因	对　　策
剩余电压无输出	发电机至 3、4 端之电压低于5VAC	检查是否正确接线，以外部 DC 电力作短暂励磁，依发电机使用手册之作法
	F+、F–没接妥	连接 F+、F–
	电源输入端没接妥	连接 3、4
	熔丝断或接触不良	更换熔丝5A 250VAC
	本调节器不良	更换本调节器
	发电机不良	请教发电机厂商
输出电压过低	不正确接线	检查是否依正确接图接线
	电压调节器调节太低	顺时针旋转电压钮至所需
	遥控电压调节钮调节太低	顺时针调节至所需
	本调节器不良	更换本调节器
输出电压过高	电压调节调至太高	逆时针调节至所需
	遥控电压调节钮调至太高	逆时针调节至所需
输出电压不能调节	本调节器不良	更换本调节器

※ 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。