

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

可直接替代 Basler *VR63-4, VR63-4A 且相容于 Marathon SE100A 稳压器

(*本产品并非 Basler 原厂产品，但能与其兼容)

若 AVR 需并网可与 Kutai EP200 并网模块搭配使用



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 806-64)

ISO 9001
ETC

第一章 技术参数

检测电压输入

电压	90 – 132 Vac 单相 171 – 264 Vac
频率	45/65 Hz

电源输入

电压	90 – 240 Vac 单相二线
频率	45/65 Hz

励磁场输出

电压	最大 32 Vdc @ 电源输入 120 Vac 最大 63 Vdc @ 电源输入 240 Vac
电流	连续 4A · 非连续为 60 秒内 7A
励磁阻抗	最小 15 Ω、最大 100 Ω
熔丝规格	5 x 20mm S505-5A / 250V 慢熔型

外部电压调节

最大 +/- 15% @ 1 KΩ 1 watt 电位器

调压精度

小于 +/- 1% (频率变动在 4%内)

电压建立

电源输入剩磁电压 5 Vac 以上

EMI 抑制

内建电磁干扰滤波器

静态消耗功率

最大 8 watts

低频保护 (出厂预设)

50 Hz 系统 拐点值为 45 Hz*
60 Hz 系统 拐点值为 55 Hz*
(*拐点值为出厂预设值)

过励磁自动关闭

45 +/- 5 Vdc 延迟关闭；
67 +/- 5 Vdc 立即关闭 @ 110 Vac
100 +/- 5 Vdc 延迟关闭；
135 +/- 5 Vdc 立即关闭 @ 220 Vac

电压温度飘移

-40 至+70 °C · 小于 3%

工作环境

工作温度 -40 至+60 °C
储存温度 -40 至+85 °C
相对湿度 95%以下
振 动 1.5 Gs @ 5 – 30 Hz
5.0 Gs @ 30 – 500 Hz

尺 寸

100.0 (L) x 68.5 (W) x 33.0 (H) mm

重 量

230 g +/- 2%

第二章 接线

- 2.1 3、4：电源输入。
- 2.2 F+、F-：励磁线圈。
- 2.3 VAR：外部电压调节。
- 2.4 Hz：频率选择 (60 Hz 开路、50 Hz 跨接)。

第三章 V/Hz 自动关闭频率选择

- 3.1 使用于 50 Hz 时标示 Hz 之二线，必须接合才能于 45 Hz 以下时关闭本调节器之输出。(如图二、低频保护特性曲线)
- 3.2 使用于 60 Hz 时标示 Hz 之二线，必须剪断才能于 55 Hz 以下时关闭本调节器之输出。

第四章 过励磁关闭

于 110V 系统下，假如励磁电压超过 45 +/- 5 Vdc，本调节器将依照电压/时间曲线适时关闭，但超过 67 +/- 5 Vdc 时即刻关闭。

于 220V 系统下，假如励磁电压超过 100 +/- 5 Vdc，本调节器将依照电压/时间曲线适时关闭，但超过 135 +/- 5 Vdc 时即刻关闭。

第五章 开机手续

5.1 初步设定：

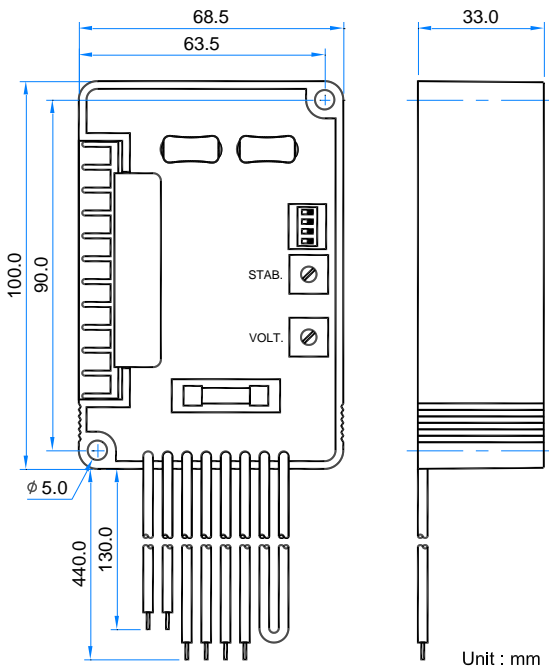
- (1) 选择电压：以指拨开关选择 120 Vac 或 240 Vac.
- (2) 确定一切接线正确.
- (3) 确认熔丝之规格.
- (4) 将「电压调节」钮与「稳定调节」钮反时针方向调至极限.
- (5) 假如使用遥控电压电位器，则调节至中点.
- (6) 用 300 Vac 表接交流输出端，检测交流输出电压.

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，达到所需额定电压即可.

第六章 稳定调节

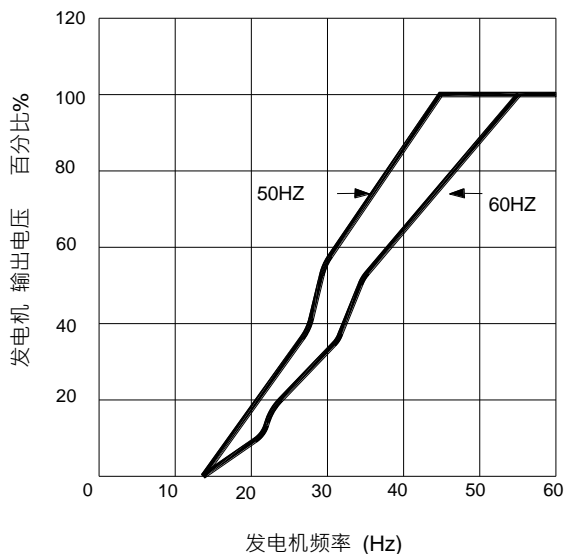
- 6.1 稳定调节「STAB.」：缓慢调节「稳定调节」钮 (顺时针方向)可改变 AVR 与发电机之间的反馈时间，调节过大会使电压不稳，太小会使重载瞬间电压变化大.
- 6.2 建议以三用电表(指针式) DCV 监测 F+、F- 调节「稳定调节」使三用表指针晃动最小即可，如此亦可改善重载时的负载电压变动率.



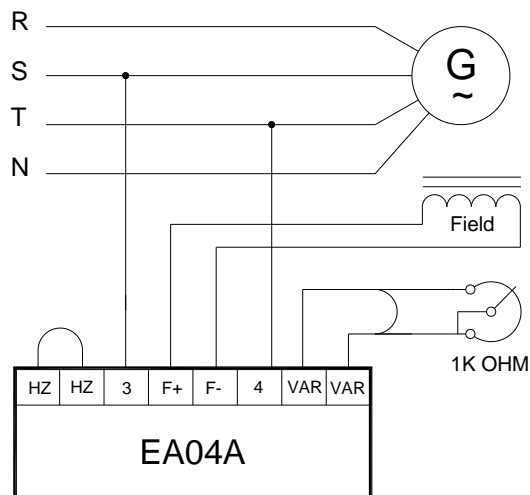
图一 尺寸图

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.
3. 不恰当之低频保护调节，可能于负载变动下，导致机组输出电压下降或不稳定，非必要请勿随意调节 U/F 旋钮设定.



图二 低频保护特性曲线



1. 将标示 Hz 引线切断时为 60 Hz.
2. 外部调节电阻 1 KΩ 时，可调范围 +/- 15% Vac.

图三 接线图

第七章 故障排除表

状况	可能原因	状况排除
电压无法建立	发电机至 3、4 端之电压低于 5 Vac	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-没接受	连接 F+、F-
	电源输入端没接受	连接 3、4
	熔丝断或接触不良	更换熔丝 5A 250 Vac
	本调节器不良	更换本调节器
	发电机不良	请教发电机厂商
电压输出过低	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励磁	顺时针调节至所需
	本调节器不良	更换本调节器
电压输出过高	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
电压输出不稳	本调节器不良	更换本调节器

※ 仅能使用本说明书指定类型和额定值的熔丝做更换。

※ 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。