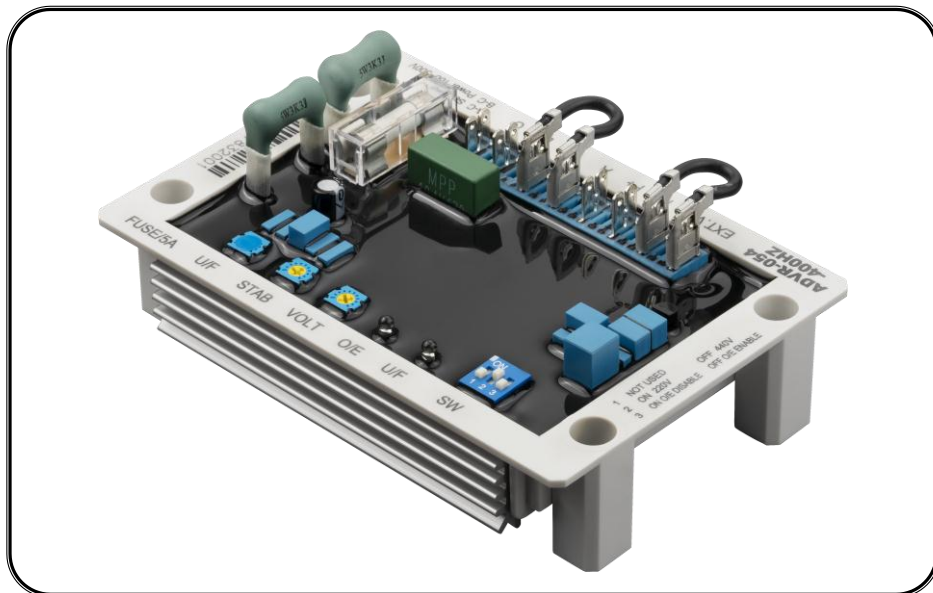


ADVR-054-400HZ

发电机自动调压板使用手册



400Hz 中频泛用型 5 Amp AVR 适用于 170 – 520 Vac
适用于航空·军事规格及一般中频 400Hz 自动式无刷式发电机
若 AVR 需并网可与 Kutai EP200 并联模块搭配使用



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 (邮递区号 806-037)

ISO 9001
ETC

警告!!

1. 发电机启动前，请务必检查测量电压是否已正确设定（指拨开关 **SW2**），以避免造成 **AVR** 永久损坏。有些发电机即使在高压情况下运作但出厂设定却是侦测较低的电压。请务必注意 **DIP SW2** 的设定为测量电压值·非工作电压·虽然有些情况下检测电压几乎等同工作电压·假设你的发电机是 **480/277V**·且检测电压输入端子连接到 **240 Vac**·这时您的 **DIP SW2** 设定应为“**ON**”。
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節，可能于负载变动下，导致机组输出电压下降或不稳定，非必要请勿随意调節 **U/F** 旋鈕设定。

第一章 技术参数

检测电压输入 (A、C) 平均值读取

电压 170 – 260 Vac @ 220 Vac 单相二线
340 – 520 Vac @ 440 Vac 单相二线
220/440 Vac · 以指拨开关设定
频率 320 – 420 Hz

电源输入 (B、C)

电压 100 – 300 Vac 单相二线
频率 250 – 420 Hz

励磁场输出 (F+、F-)

220V 单相 连续 63 Vdc 5A
最大 90 Vdc 7A 10 秒

励磁阻抗 最小 15 Ω、最大 100 Ω

熔丝规格 5 x 20mm S505-5A 慢熔型

外部电压调節 (EXT.VR)

最大 +/- 3.5% @ 1 KΩ 1 watt 电位器

电压调節率

小于 +/- 0.5% (频率变动在 4%内)

电压建立

电源输入剩磁电压 5 Vac 25 Hz 以上

电压缓慢建立时间

3 秒 +/- 10%

反应时间

小于 20 ms

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 (出厂设定)

400 Hz 系统 转折点为 360 Hz

过励磁电压保护

励磁输出大于电源输入 40% +/-1%
延时 5 秒关闭磁场输出，可关闭此功能

电压温度飘移

-40 至+70 °C · 小于 3%

低频转折点温度飘移

-40 至+70 °C · 小于 +/- 0.1 Hz

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 5.0 Gs @ 60 Hz

尺寸

121.0 (L) x 81.0 (W) x 44.5 (H) mm

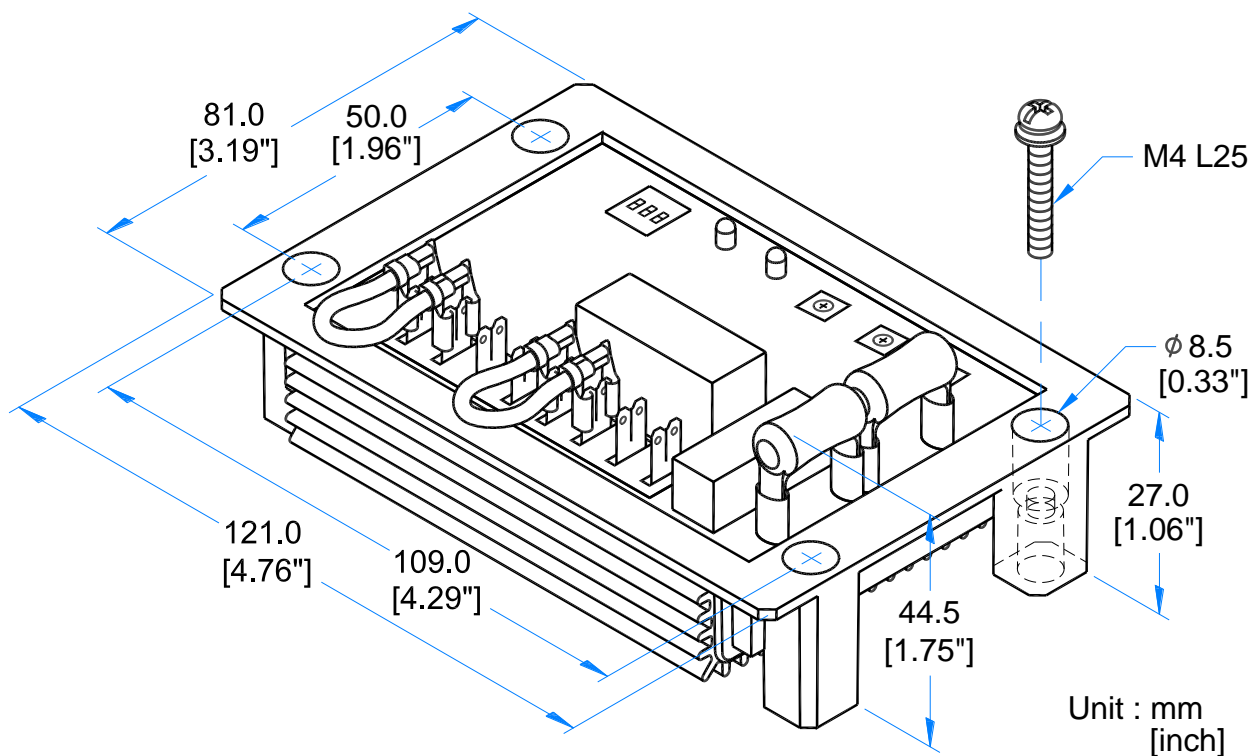
4.76 (L) x 3.19 (W) x 1.75 (H) inch

重量

270 g +/- 2%

0.6 lb +/- 2%

第二章 外型 / 尺寸 / 安装示意图



图一 尺寸图

注意!!

1. 本产品的安装及维修需由专业合格的技术人员来执行。
2. 请将调压板装设于发电机组适当位置，外型与固定孔径(图一)，建议以绿色电阻向上垂直安装以达到最佳散热效果。
3. 检测电压所读取 AC 电压均为平均值 (Average)。

第三章 指拨开关设定、指示灯与调节

O/E LED过励磁保护指示灯

当励磁电压大于电源输入电压35%以上，延时5秒后灯号亮起，若O/E过励磁保护功能SW3设定为OFF，不仅灯号亮起同时也会关闭励磁输出。

U/F LED低频保护指示灯

低频保护动作时灯号亮起。

DIP SW指拨开关

SW1 无使用

测量电压输入 SW2 ON 220V、OFF 440V

O/E过励磁保护 SW3 ON停用、OFF启用



VOLT 电压调整

调整范围由SW2电压模式设定。



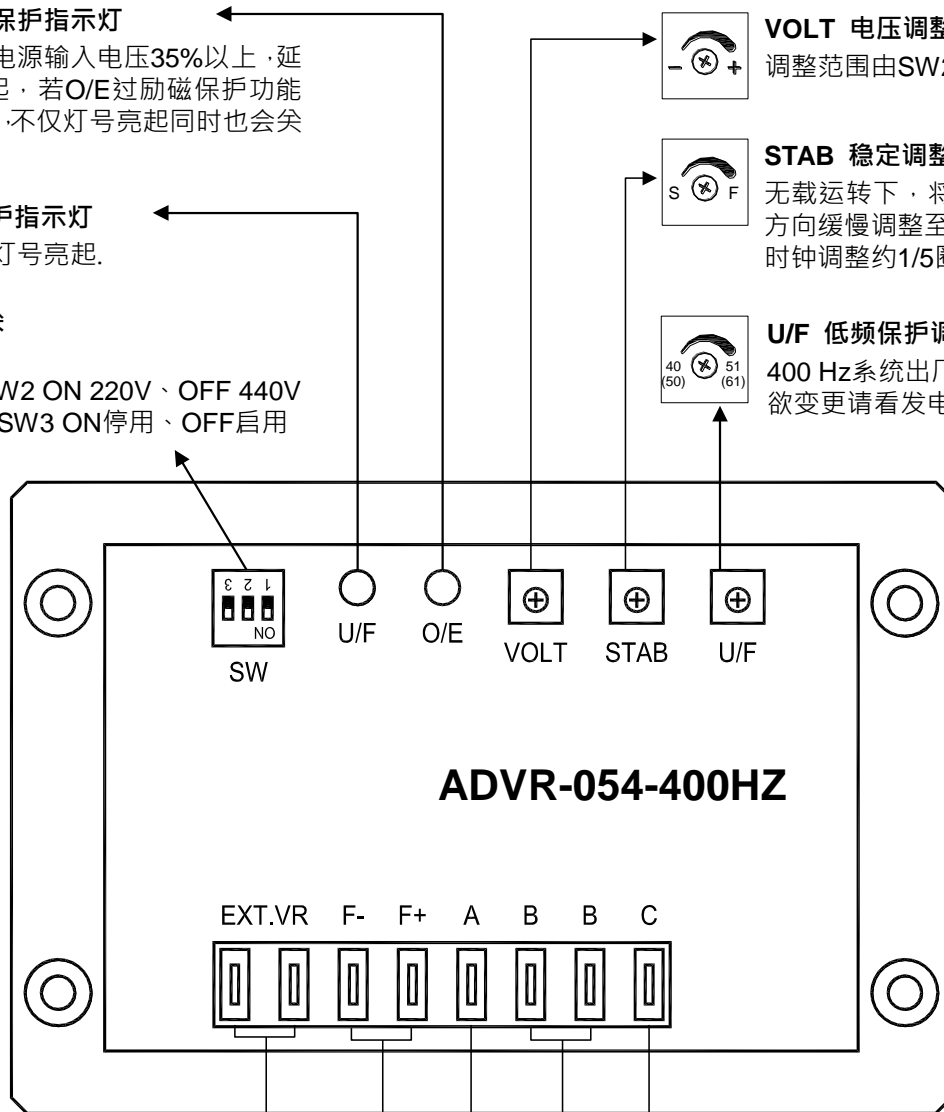
STAB 稳定调整

无载运转下，将STAB钮以逆时针方向缓慢调整至电压不稳定，再顺时针调整约1/5圈。



U/F 低频保护调整

400 Hz系统出厂设定360 Hz
欲变更请看发电机启动调整步骤3。



EXT.VR 外部电压调整

连接1KΩ 1W外接电位器，不用时须将两端短路

F+、F-：励磁输出

连接发电机磁场

C 测量电压输入与电源输入共点

B 电源输入

B - C 最大 300 Vac

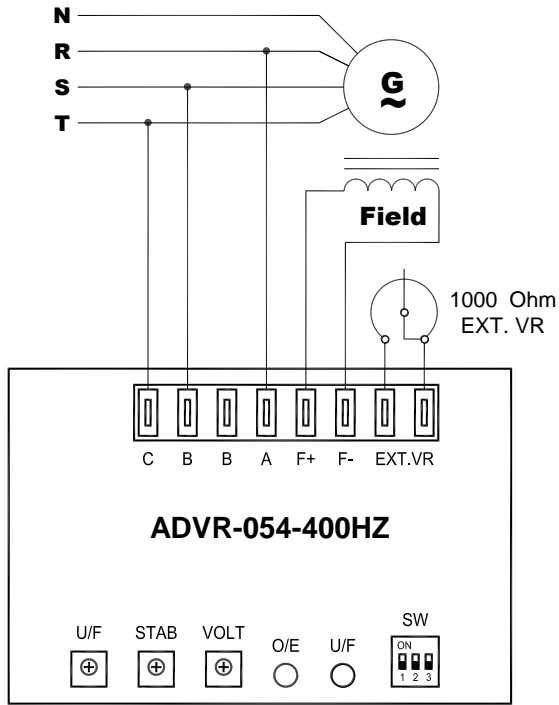
A 测量电压输入

A - C 170 - 520 Vac

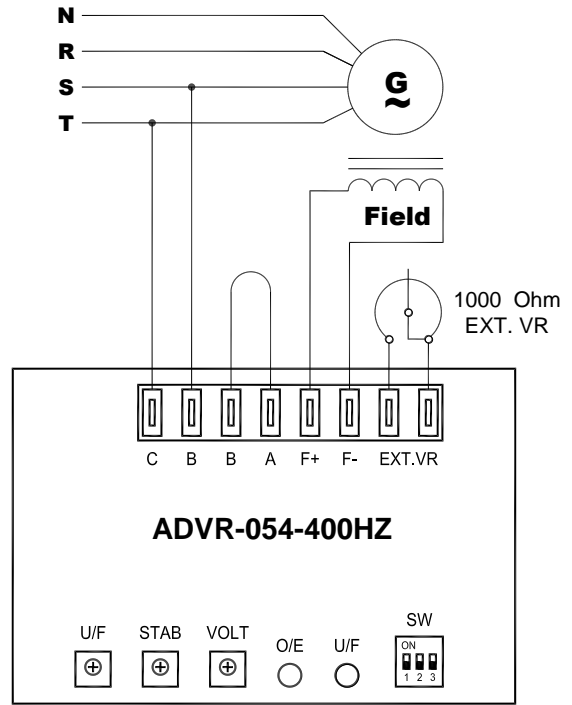
发电机启动调整：

1. 启动发电机前先将「VOLT」与「STAB」逆时针方向调至极限，发电机启动且达额定转速后，顺时针方向缓慢调节「VOLT」达到所需额定电压。(若有外接电位器时，先将外部电位器调至中间位置)。
2. 缓慢调整「STAB」(顺时针方向)可改变 AVR 与发电机之间的回授时间，调整过大会使电压不稳，太小会使重载瞬间电压变化大，建议以三用电表(指针式) DCV 监测励磁场输出 F+、F-，调节「STAB」至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。
3. 低频调节(U/F)：低频保护转折点已于出厂前设定完成，若非必要请勿调节。若需调节请将发电机转速调降至所需低频转折点，调节 AVR 上 U/F 旋钮，使 U/F 指示灯由灭转亮的临界点即可。400 Hz 系统调节范围 420 至 320 Hz。

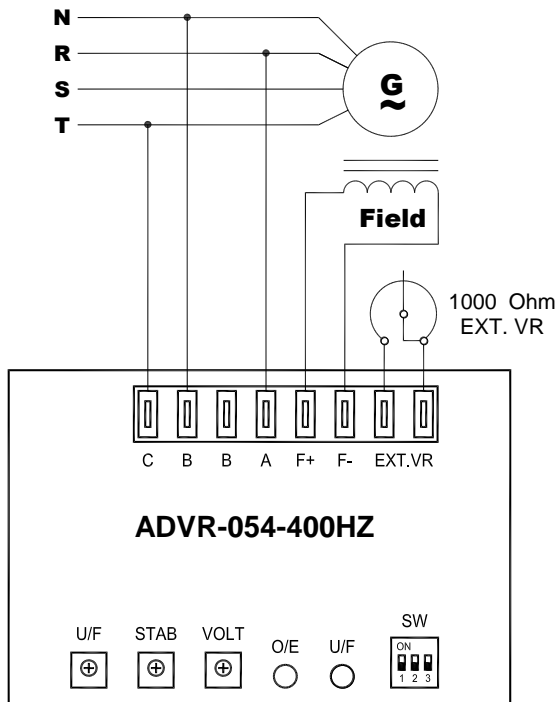
第四章 接线图



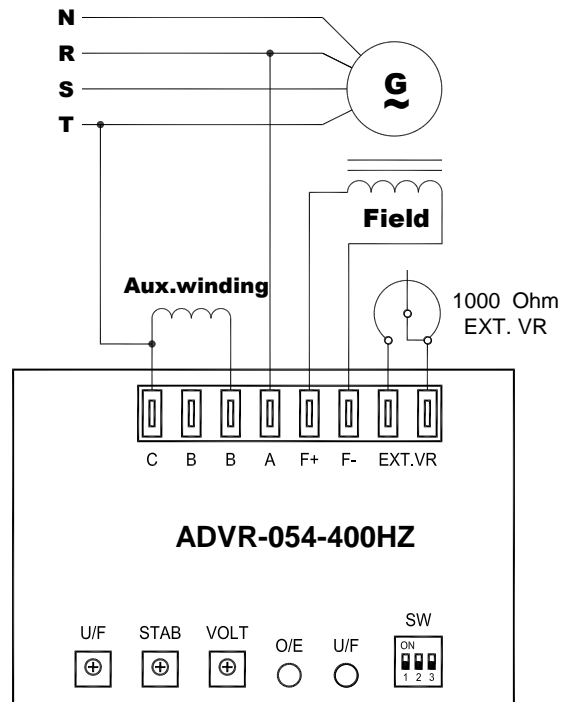
图三 检测电压输入 208/220V 方式 1



图四 检测电压输入 220/240V 方式 2



图五 检测电压输入 380/440/480V



图六 辅助绕组

- ※ 产品包装内含 4 个丸头螺栓 M4 L25 及 2 条端子跨接线。
- ※ 仅能使用本说明书指定类型和额定值的保险丝做更换。
- ※ 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。