

ADVR-250

发电机自动电压调节器使用手册



模拟 / 数字 · 单相检测 · 励磁电流 3.5 Amp 适用于无刷发电机自动调压板
相容于 Leroy Somer* R250 / R230, AVR

* 内容述及制造商名称及型号仅供参考，非该制造商所生产之产品。



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

检测与电源输入 (0V、110V) 平均值读取

电压 85 – 140 Vac 单相二线
 频率 50/60 Hz (以电位器预设)

励磁场输出 (E+、E-)

120V 单相 连续 63 Vdc 3.5A
 最大 110 Vdc 5A 10 Sec

励磁阻抗 最小 18Ω、最大 100Ω

熔丝规格 5 x 20mm 8A 慢熔型

外部电压调节 (1 KΩ)

最大 +/- 14% @ 1 KΩ 1 watt 电位器

调压精度

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 4 watts

低频保护 (出厂预设)

50 Hz 系统 拐点值为 48 Hz

60 Hz 系统 拐点值为 58 Hz

励磁限电流保护

励磁电流 5 A +/- 10 %

电压温度飘移

-40 至+70 °C · 小于 3%

低频拐点值温度飘移

-40 至+70 °C · 小于 +/- 0.1 Hz

工作环境

工作温度 -40 至+70 °C

储存温度 -40 至+85 °C

相对湿度 95%以下

振动 5.5 Gs @ 60 Hz

尺寸

140.0 (L) x 81.0 (W) x 46.0 (H) mm

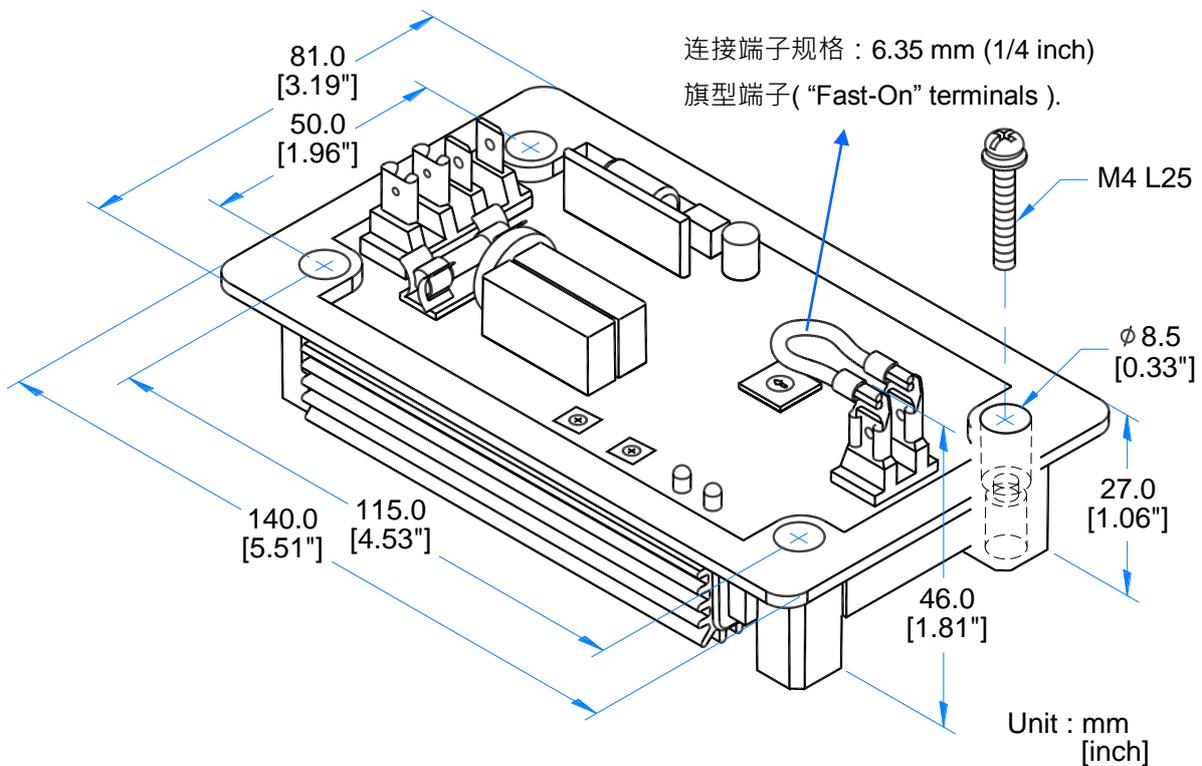
5.51 (L) x 3.19 (W) x 1.81 (H) inch

重量

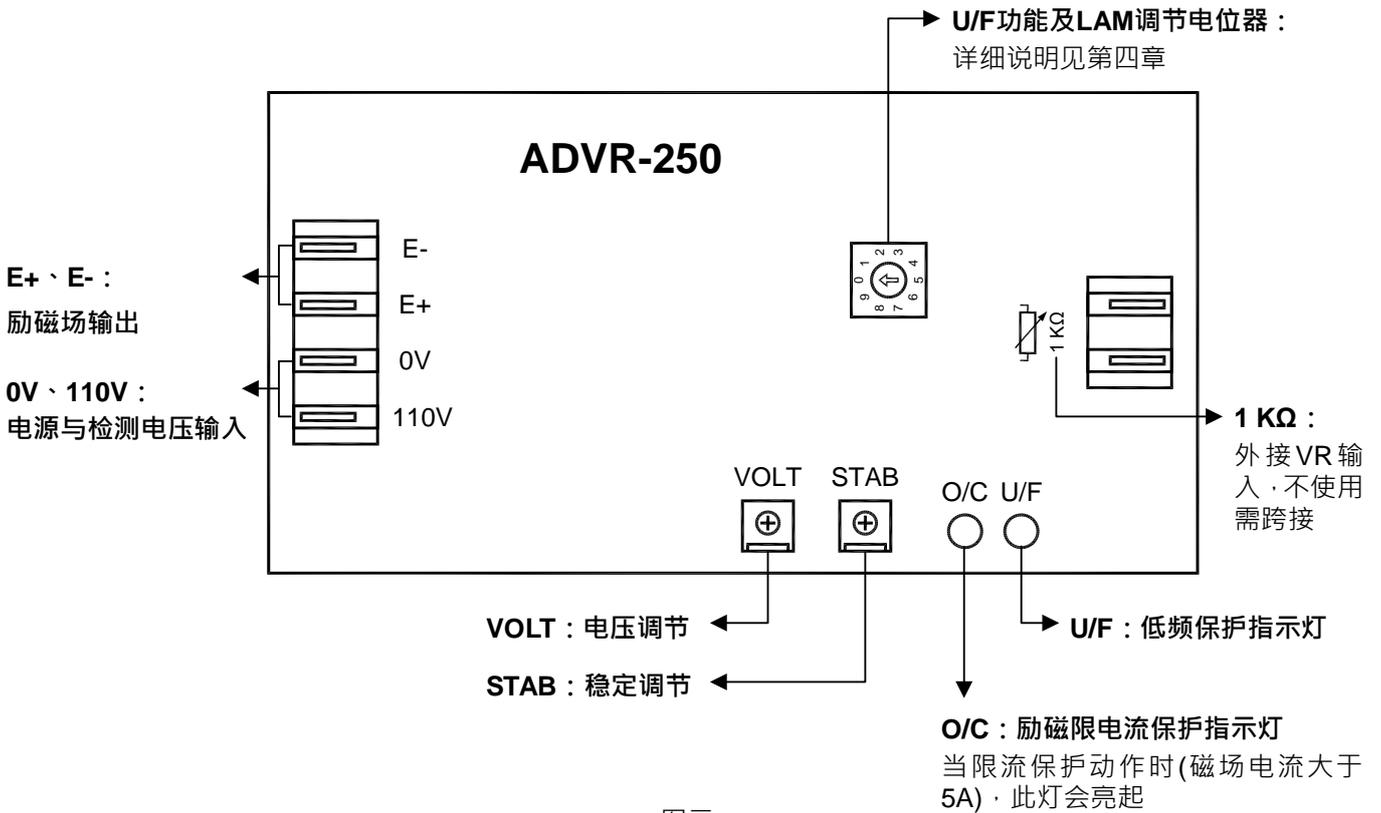
300 g +/- 2%

0.66 lb +/- 2%

第二章 外型 / 尺寸 / 安装示意图



第三章 电位器调节



图二

* 励磁限电流保护 (O/C)

当磁场电流增加且超过 5A 输出时，AVR 会降低磁场输出来限制磁场电流，这时发电机输出电压会处于极不稳定的状态(负载越大电压越低)，过电流保护并不会中断磁场输出。

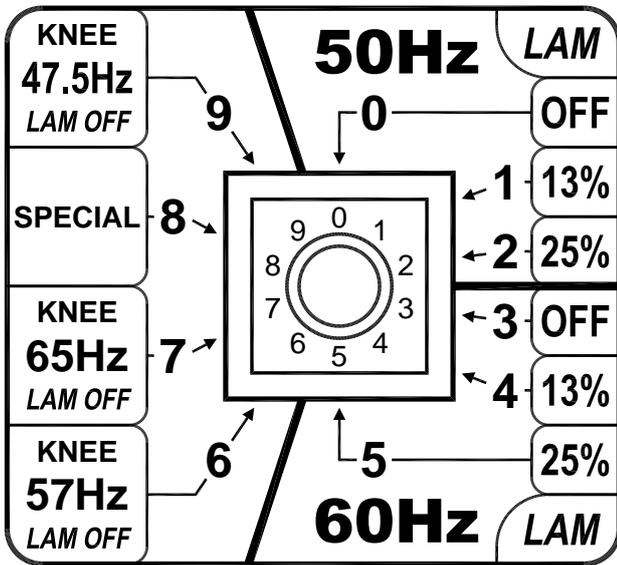
* LAM (Load Acceptance Module) 概述

当发电机瞬间加载时(40%发电机容量以上)，此时电压与发动机转速会随之降低，在电压与转速恢复过程中，会产生电压与发动机转速震荡的情况，为减少震荡幅度，于加载后发动机转速滑落时，降低发电机总输出功率并延时平滑恢复，使电压与发动机转速可以平滑恢复，所以低频拐点值会设定为低于额定频率的 2 Hz。

LAM 的下降比例为 13% 与 25% 可选择，如发电机为流体(水力)带动，则建议不要使用 LAM 功能。

第四章 低频保护(U/F)及 LAM 功能选择

低频保护与 LAM 功能皆由电位器做调节



图三

注意!!

电位器设定需对应额定工作频率 设定错误有可能会造成发电机损坏.

50 Hz 系统

- 0：低频拐点值为 48 Hz · LAM 功能关闭 · 适用瞬间加载 40%以下发电机容量负载.
- 1：低频拐点值为 48 Hz · LAM 功能开启(13%) · 适用瞬间加载 40 – 70%发电机容量负载.
- 2：低频拐点值为 48 Hz · LAM 功能开启(25%) · 适用瞬间加载 70%以上发电机容量负载.

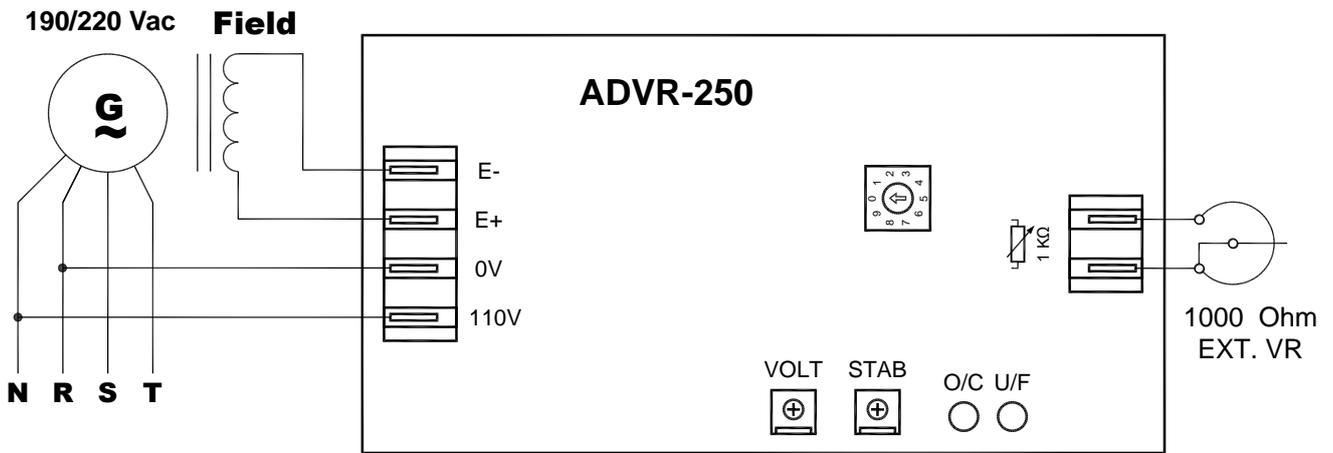
60 Hz 系统

- 3：低频拐点值为 58 Hz · LAM 功能关闭 · 适用瞬间加载 40%以下发电机容量负载.
- 4：低频拐点值为 58 Hz · LAM 功能开启(13%) · 适用瞬间加载 40 – 70%发电机容量负载.
- 5：低频拐点值为 58 Hz · LAM 功能开启(25%) · 适用瞬间加载 70%以上发电机容量负载.

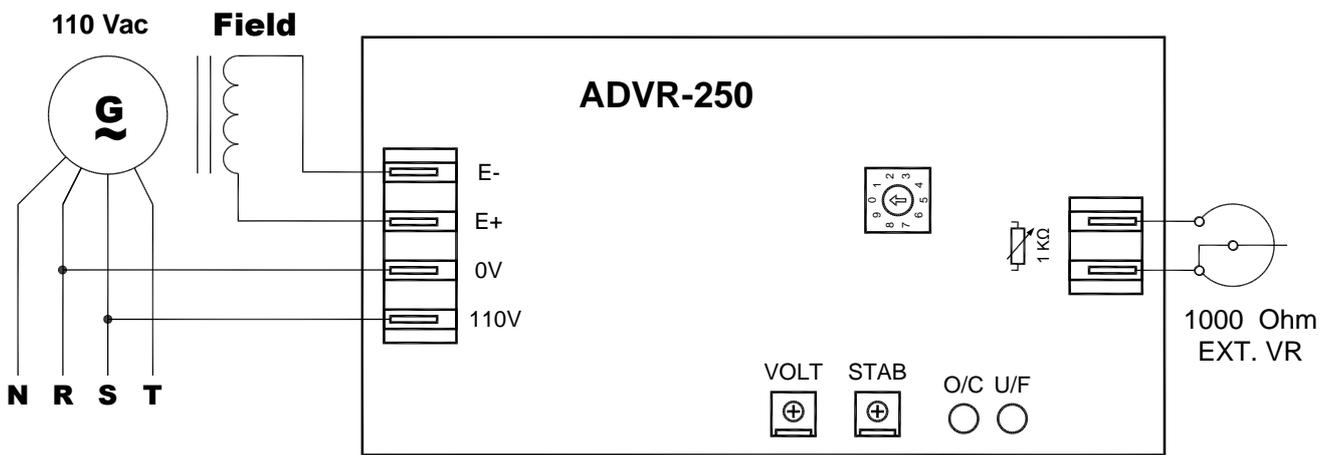
特殊系统

- 6：低频拐点值为 57 Hz · LAM 功能关闭 · 在负载时发动机转速变化可能大于 2 Hz.
- 7：低频拐点值为 65 Hz · LAM 功能关闭.
- 8：工厂目前设定低频拐点值为 48 Hz · LAM 功能关闭 · 此选项提供特殊项目 · 此项目必需另外订购 · 并于出厂时设定.
- 9：低频拐点值为 47.5 Hz · LAM 功能关闭 · 在负载时发动机转速变化可能大于 2 Hz.

第五章 接线图



图四



图五

注意!!

1. 使用高阻计或耐压测试器测量前，须先将 **AVR** 连接线拆离，避免高压损坏 **AVR**。
2. 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。

※ 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。