

CH1812 & CH1824

电瓶自动充电器使用手册



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 806-037)

ISO 9001
ETC

第一章 技术参数

AC 输入

电压 110 / 220 Vac +/- 10% 单相 · 以跨接选择
频率 50/60 Hz +/- 5%

均充 DC 输出

CH1812 (12V) 电瓶 14.5 Vdc
CH1824 (24V) 电瓶 28.8 Vdc

浮充 DC 输出

CH1812 (12V) 电瓶 13.8 Vdc
CH1824 (24V) 电瓶 27.6 Vdc

额定输出电流

0.5 – 20.0 Adc

直流电压变动率

小于 +/- 1%

均充电压调节

CH1812 (12V) 范围 13.5 – 16.0 Vdc
CH1824 (24V) 范围 27.0 – 31.0 Vdc

浮充电压调节

CH1812 (12V) 范围 13.0 – 14.5 Vdc
CH1824 (24V) 范围 25.8 – 28.0 Vdc

均充充电时间

可设定 6、12、24 小时

充电模式

均压充电与浮动充电

效率

大于 80% @ 满载

涟波因素

+/- 3%

保护功能

定电压、限电流、短路保护
具突波抑制特性
具逆电流扼止电路
半导体式全波整流

工作环境

工作温度 -20 至+60 °C
储存温度 -20 至+40 °C
相对湿度 90%以下

尺寸

315.0 (L) x 255.0 (W) x 230.0 (H) mm

重量

CH1812 15.6 Kg +/- 2%
CH1824 21.0 Kg +/- 2%

第二章 安装与操作说明

- 2.1 安装前请先确认充电器机型与直流输出电压是否正确。
- 2.2 送电前请确认所设定之输入交流电压与实际欲输入之电源电压是否相符。(本机出厂设定为 AC220V，如须更换 AC110V 时，请参考 3.6 (1) 项。
- 2.3 接上电源插头，打开面板输入电源开关，此时电源指示灯与浮充指示灯亮起，若输出电压未经调节，电压表应指示于出厂预设值 13.8V(12V) / 27.6V (24V)。
- 2.4 若上述皆正常，则先关闭电源，将电池正负端与充电器正负输出端连结，输出端切勿有接触不良或短路现象。注意选用之电线需耐电流 25A 以上，以免充电过程中连接线因过热造成短路故障。
- 2.5 打开电源开关，此时可依充电时间需求调节面板上电流调节钮设定最大充电电流，电流值设定越大，到达电瓶饱和所需之充电时间越短，长时间充电之场所，充电电流建议应参考电瓶使用手册建议。
- 2.6 充电器于面板部份有三只调节内藏旋钮，可分别调节浮充电压、均充电压与最大充电电流，于出厂时已设定若非电池老化须较高之充电电压，请勿随意调节。
- 2.7 CH1812 机型，均充电压出厂预设值为 14.5 Vdc，浮充电压出厂预设值为 13.8 Vdc。
CH1824 机型，均充电压出厂预设值为 28.8 Vdc，浮充电压出厂预设值为 27.6 Vdc。
- 2.8 电瓶放电后之初期充电电流最大限制在所设定最大充电电流，本充电器之充电电流会随电池饱和程度而渐小，待电池饱和充电时，电流亦趋近于定零，代表充电完成。
- 2.9 本充电器初始送电时处于浮动充电状态，当电瓶处于极度不饱和状态，或电瓶需快速充电时，可按下盘面均充设定按钮设定为均压充电模式，藉以取得较高之充电电压，达到快速充电之目的。

- 2.10 当设定为均压充电模式时，本充电器将自动依内部设定选择 6 HR、12 HR 或 24 HR 自动定时回切浮动充电功能，保护电瓶不因过饱和充电而损及其使用寿命。出厂预设值为 6 HR，若需选择其它时间，请参考本说明书设定与调节事项。
- 2.11 本充电器具电压回馈检知功能，可长时间与电池连结充电，当电池充电饱和时，无充电电流输出，不会造成过度充电损及电池寿命。

第三章 设定与调节

- 3.1 本充电器出厂时均已设定，若非必要请勿随意调节。为避免人为不当调节，所有相关组件均为内藏旋钮。
- 3.2 浮充电压调节：浮充电压应设定于电瓶饱和电压位置，若非电瓶老化须较高之充电电压，请勿随意调节。调节时请使用小型一字起子，于面板标示浮充调节位置进行调节。12 Vdc 级可调节范围 13.0 – 14.5 Vdc 无段调节设定。24 Vdc 级可调节范围 25.8 – 28.0 Vdc 无段调节设定。
- 3.3 均充电压调节：均压充电属短时间快速充电用，其充电电压较高，请勿以此充电模式作为常态充电，以免电瓶因过饱和和充电而损及其使用寿命。调节时请使用小型一字起子，于面板标示均充调节位置进行调节。12 Vdc 级可调节范围 13.5 – 16.0 Vdc 无段调节设定。24 Vdc 级可调节范围 27.0 – 31.0 Vdc 无段调节设定。
- 3.4 充电电流调节：调节此充电电流设定可设定最大充电电流输出，本充电器额定最大充电电流为 20 Adc。可调节范围 0.5 – 20 Adc 无段调节设定。
- 3.5 均充时间调节：欲调节均充时间，需打开充电器上盖，于电路控制板上调节 JUMP 至所需时间位置，依序为 6 HR、12 HR 与 24 HR，出厂预设值为 6 HR。(如图一)
- 3.6 输入电压调节：本充电器交流电源输入为单相 AC110 / 220V，50/60 Hz 通用。唯送电前请先检查充电器输入电源设定是否与外部电源相符，以免因电源不符造成输入电源无熔丝开关过载跳脱，或充电器无法达到额定输出造成充电不正常。(如图二)

(1) AC110V 接线方式：

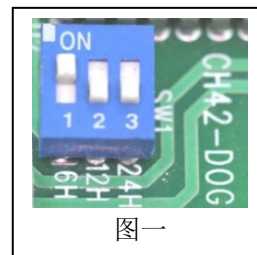
当外部电源为 AC110V 系统时：

- 端子 NO.1 与端子 NO.2：外部电源 AC110V 输入点。
- 端子 NO.3 与端子 NO.4：使用所附短路端子 JUMP。
- 端子 NO.5 与端子 NO.6：使用所附短路端子 JUMP。

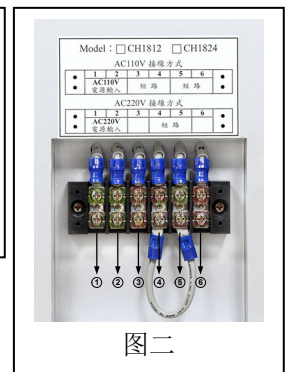
(2) AC220V 接线方式：

当外部电源为 AC220V 系统时：

- 端子 NO.1 与端子 NO.2：外部电源 AC220V 输入点。
- 端子 NO.4 与端子 NO.5：使用所附短路端子 JUMP。
- 端子 NO.3 与端子 NO.6：为空脚不需接任何输出线。



图一



图二

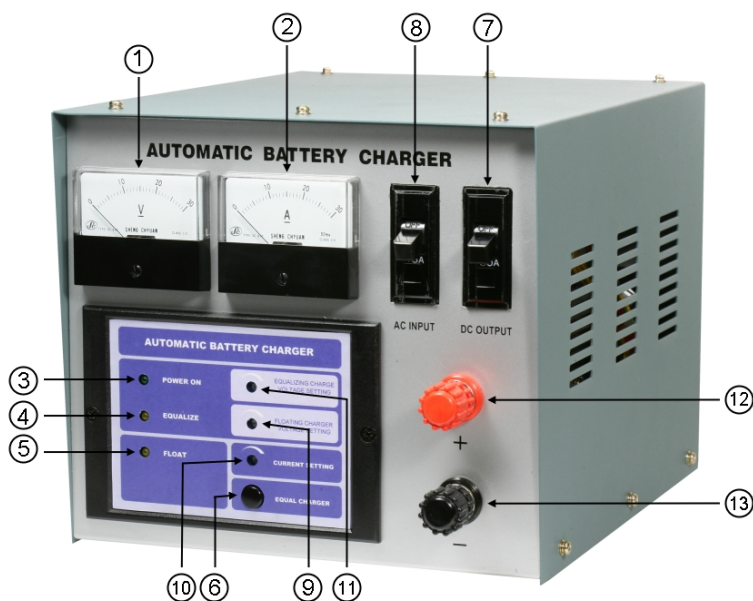
第四章 注意事项

- 4.1 充电器应放置通风良好，温度切勿过高之场所。
- 4.2 充电器放置应避免阳光曝晒或雨淋。
- 4.3 充电器应避免放置于强酸、强碱，或具腐蚀性之场所。
- 4.4 供应充电器之外部电源，必须与充电器之输入电压相符。
- 4.5 外部电源建议加装保护设施 (如 MCCB)，以利维修时可关闭外部电源，此开关之容量必须足以供给充电器之正常运作。
- 4.6 当充电器于充电中或充电完成时，欲取下电瓶前请先关闭输出电源开关。
- 4.7 非技术人员请勿触及充电器内部零件，以免发生触电危险。
- 4.8 非技术人员请勿随意调节充电器内部各调节钮。

- 4.9 非本公司技术人员请勿任意更改充电器内部之配线。
 4.10 定期检查充电器之输出是否正常。
 4.11 充电器与电瓶连接时，必须确定电瓶之正(+)、负(-)极性与充电器之极性相同。
 4.12 请在充电器的额定规格内操作使用。

- 4.13 充电器的输出正(+)、负(-)端不可短路。
 4.14 本机仅供电瓶充电外，请勿作其他供应电源使用。
 4.15 若开路量测输出电压时，须并网一只电阻，电阻值4.7 – 10 K Ω (1W)皆可。

第五章 外观图



- (1) 直流电压表。
 (2) 直流电流表。
 (3) 电源指示灯。
 (4) 均充指示灯。
 (5) 浮充指示灯。
 (6) 均充设定钮。
 (7) 输出电源开关。
 (8) 输入电源开关。
 (9) 浮充电压设定。
 (10) 充电电流调节。
 (11) 均充电压设定。
 (12) 输出端子 正端(+).
 (13) 输出端子 负端(-).

第六章 故障排除表

状 况	可能原因
电压无法建立	1. 检视交流电源是否正常
	2. 输入电源开关是否跳脱
	3. 输出接线是否有接触不良
	4. 是否有短路现象
	5. 是否极性反接
无充电电流 或 充电电流无法调节	1. 是否电池已达饱和电压
	2. 是否连线有接触不良现象
	3. 是否充电器与使用规格不合
	4. 是否电池已老化不堪使用
	5. 输出电源开关是否跳脱

※ 若依上述故障排除步骤，充电器仍无法恢复正常运作，请与本公司联络。

※ 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。