

双通道数字老化电子负载模组

1: 基本功能介绍:

- 1) .可设定四种工作模式: CV-L 、 CV-H 、 CC 、 NO-LOAD
- 2) .可同时老化两个电产品, 而不会相互影响
- 3) .专为 LED 驱动电源而设计, 亦可用于传统电源适配器
- 4) .以总控制台设定好模式及电压电流后, 所有单元即按照控制台设定的参数运行
- 5) .可以自由组合若干台, 构成一个整台的老化架
- 6) .每组(单元)均可独立实时显示当前老化的对像的电压、电流值, 数据实时有效
- 7) .每组(单元)均有独立散热风扇, 以利于设备工作更稳定
- 8) .每组(单元)均可带 100%负载连续工作 100 小时以上
- 9) .每组(单元)都具有过温保护功能, 当负载过大, 或散热条件不良引起温度过高时, 便会起温度保护, 断开负载, 并以显示屏提示, 以防止继续升温烧坏设备

2: 电气参数:

- 1) .输入电压: DC5-100V / 5-200V 每通道
- 2) .输入电流: DC0-7A 每通道
- 3) .最大带载功率: 160W 每通道
- 4) .电压分辨率: 0.2V / 0.4V 每通道
- 5) .电流分辨率: CV-L: 1mA , CV-H: 10mA , CC: 10mA
- 6) .电压精度: $<\pm 3\%$
- 7) .电流精度: $<\pm 3\%$

3: 使用说明:

1) .适应范围:

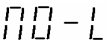

本模组适用于各种拓扑结构的 LED 驱动: 包含 AC-DC、DC-DC、单级 PFC、LLC 等各种电路, 包括非隔离电路也能正常使用

2) .外观说明:

如附图, 本模组由风扇、散热器、PCB、三大部分构成, 其中以显示屏直观地显示出当前被测对象的电压、电流等相关信息, 并且实时有效

3) .工作模式介绍:

本模组提供四种工作模式分别是:

- (1): CV_L: 用于测量电流在 0.001-0.9A 的恒流驱动, 因该模式电流精度较高, 可以获得较高的分辨率
- (2): CV_H: 用于测量电流高于 0.9-7.0A 的恒流驱动, 因该模式电流精度较低, 但电流量程较高
- (3): CC : 用于测量恒压电源, 最大可测量 7.00A 电流, 适用于传统适配器等电源
- (4): No_Load: 空载模式, 用于查看空载状态下的被测对像的空载电压, 切换到该模式下, 显示屏会显示  字样
- (5): 本模组工作时, 当散热器温度低于 60 度时, 风扇不会运转, 利用自然散热来降温, 当温度超过 60 度时, 风扇开如运转散热, 直至温度低于 45 度, 便关闭风扇, 以节省电能并延长风扇使用寿命
- (6): 当因散热条件或风扇故障原因, 导致热量无法散出, 而散热器温度超过 70 度时, 则会超 “OTP” 过温保护, 此时会断开负载, 并显示  字样, 避免烧坏本模组

- (7): 当输入电流超过量程范围时, 模组会启动 “OCP” 过流保护, 此时会断开负载, 并显示 **OCP** 字样, 避免烧坏本模组
- (8): 当输入电压超过量程范围时, 模组会启动 “OVP” 过压保护, 此时会断开负载, 并显示 **OVP** 字样, 避免烧坏本模组
- (9): 模组在运行时, A / B 两通道的实测数据交互显示, 每通道同时显示被测电压与电流, 数据实时有效, 如附图

4) .关键词介绍:

- CV-L: 低电流恒压模式, 用于获取更高的电流精度
- CV-H: 高电流恒压模式, 用于测量高于 0.9A 电流
- CC : 恒流模式
- NO-LOAD: 空载
- OTP: 过温度保护
- Vset: 设定电压值
- Iset: 设定电流值
- DIM++: 粗调上调
- DIM-- : 粗调下调
- DIM+ : 细调上调
- DIM- : 细调下调
- ON/OFF: 带载/空载
- OK: 确认

5) .操作方法:

- (1): 开启设备电源;
- (2): 先了解被测对象的输出电压、电流参数
- (3): 测试 LED 恒流驱动, 则选择 CV-L 或 CV-H 模式, 测试恒压电源, 则选择 CC 模式
- (4): 若输出电流小于 0.9A, 选择 CV-L 模式, 大于 0.9A, 选择 CV-H 模式
- (5): 若测试传统恒压电源, 则选择 CC 模式

例: 测试一个 75V / 500mA 恒流输出的驱动:

- A: 先按 CV-L 键, 显示屏显示 CV-L
- B: 按 DIM++、DIM--、DIM+、DIM-调节, 观察显示屏, Vset 显示为 75V 即可
- C: 确认参数无误后, 按 OK 键, 相关的模组便按设定的参数工作
- D: 开启被测对象输入电源, 则开始老化工作
- E: 观察模组的显示屏, 即可读取当前电源的输出状态了

例: 测试一个 25V / 2.5A 恒流输出的驱动:

- A: 先按 CV-H 键, 显示屏显示 CV-H
- B: 按 DIM++、DIM--、DIM+、DIM-调节, 观察显示屏, Vset 显示为 25V 即可
- C: 确认参数无误后, 按 OK 键, 相关的模组便按设定的参数工作
- D: 开启被测对象输入电源, 则开始老化工作
- E: 观察模组的显示屏, 即可读取当前电源的输出状态了

注: 其它模式操作方式均相同

4: 主控按键说明:

如图, 共有 16 个按键, 根据上面的标示

- (1): CV-L: CV-L 模式选择按键, 按该按键可切换至 CV-L 模式
- (2): CV_H: CV-H 模式选择按键, 按该按键可切换至 CV-H 模式
- (3): CC: CC 模式选择按键, 按该按键可切换至 CC 模式
- (4): NO Load : 空载模式选择按键, 按该按键可切换至空载模式

- (5): ++: 上调粗调按键，按该按键可上调设定电压/电流值
- (6): +: 上调细调按键，按该按键可上调设定电压/电流值
- (7): -: 下调粗调按键，按该按键可下调设定电压/电流值
- (8): -: 下调细调按键，按该按键可下调设定电压/电流值
- (9): OK: 确定键，按该按键，相关连的模组即按当前设定的参数运行

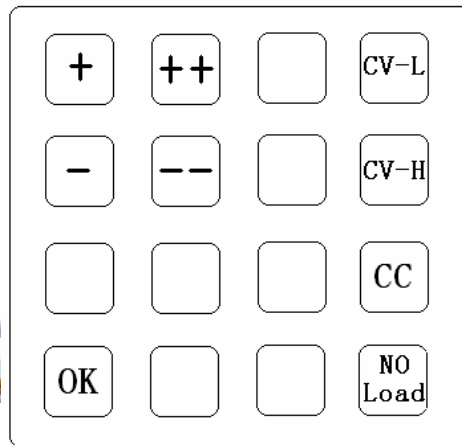
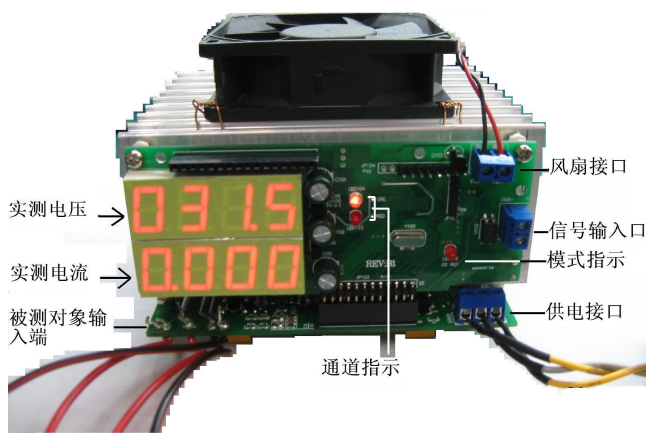
注：除与上述描述有关的按键外，其它未描述的按键均为预留按键，暂无实际功能

5: 注意事项:

- 1) .本设备在工作时，散热器可能带有高压、高温，不可随意接触，以免触电，烫伤等
- 2) .在设定参数时，请先了解被测对象的电压、电流、功率 等参数，以免造成本设备或被测对象的损坏
- 3) .在安装本设备时，请将本设备固定于绝缘体上，不可与其它导电体相接触，如铁架，相邻的设备等

6: 产品外观图

按键外观图:



7: 接线图:

