



## 目录

目录.....	1
第一章 功能与技术指标.....	1
1.1 产品功能.....	1
1.2 技术指标.....	2
第二章 使用说明.....	3
2.1 前面板说明.....	4
2.2 后面板说明.....	4
2.3 面板操作.....	4
2.4 注意事项.....	4
2.5 尺寸图(单位:mm).....	5
第三章 系统保护.....	6
3.1 风扇控制.....	6
3.2 过温保护.....	6
3.3 过流保护.....	6
3.4 过功率保护.....	6
第四章 产品维护与质保.....	7
4.1 产品维护.....	7
4.2 质保期限.....	7
4.3 质保限制.....	7

# 第一章 功能与技术指标

## 1.1 产品功能

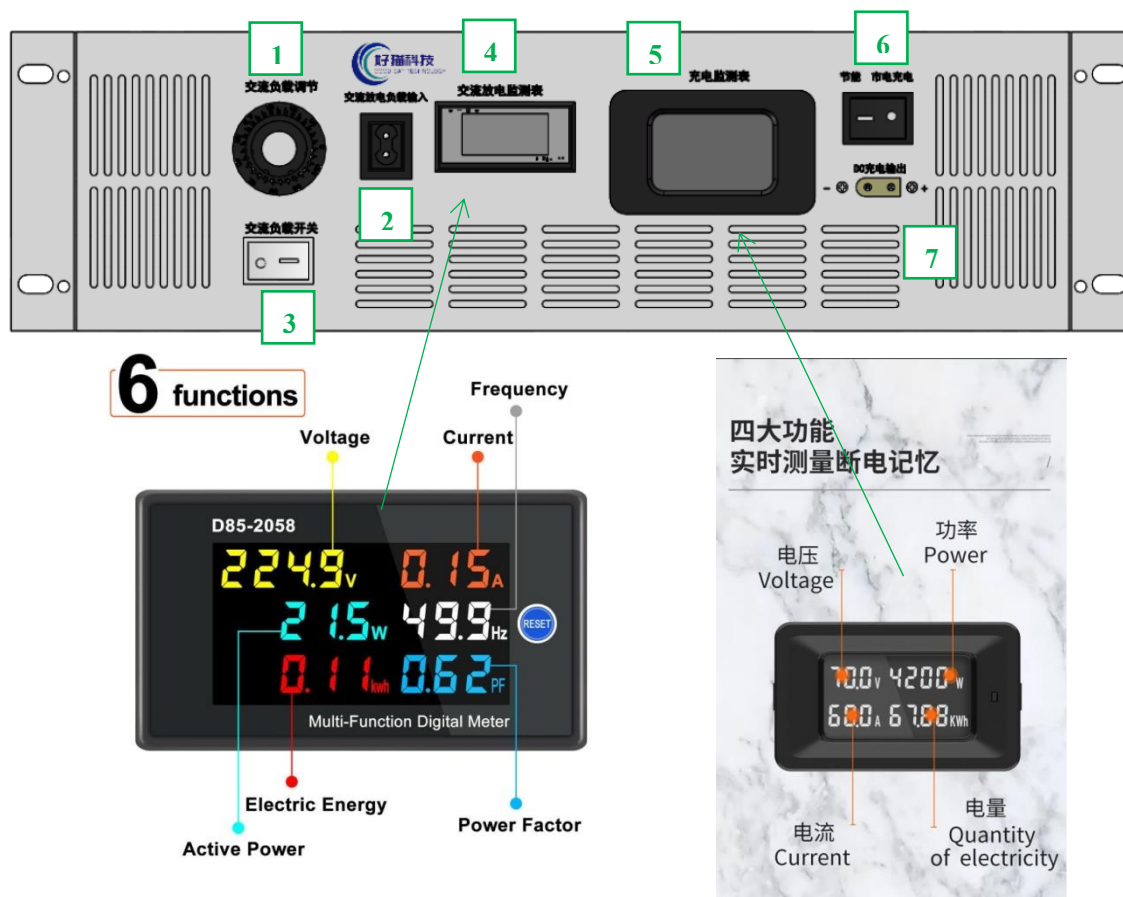
- 适用于逆变电源或户外移动蓄能电源等交流产品老化。
- 可单独直流充电或交流放电，也可以可充可放同时进行。
- 充放电都有电能计量，断电记忆功能，长按 5s 累计电量清零，方便老化时电能统计。
- 过温，过流，过功率保护智能处理机制。
- 智能风扇控制系统。
- 可调旋钮，可以根据使用规格要求进行任意调节。
- 电力监测及电能计量，实时监控显示。
- 操作界面简洁，方便直观, 容易上手。
- 节能回收利用

## 1.2 技术指标

产品名称	交流充放电测试式仪	
型号	HM1000	
工作电源	输入电压	AC220V±10% 50Hz
	额定功率	60W
放电功能	输入电压	AC100~240V;
	输入频率	47-63HZ
	额定功率	1000W
	额定电流	9.6A@110V 4.55A@220V
	电流显示分辨率	0.01A 过超 100A 时, 显示 100A
	功率显示分辨率	在 0-9999.9 之间的显示分辨率为 0.1W
	电能	0-99999Kwh, 0-999.9Kwh, 最小显示分辨率为 0.01 Kwh, 10000.0-99999Kwh, 最小显示分辨率为 1 Kwh
	测速	2 次/S
	功率因数	0.00-1.00PF
充电功能	输出直流电压	20V
	输出直流电流	10A
保护	过压	/
	过功率	当功率超过满载的 80% 时有效, 20 分后降功率 70%, 90 秒后恢复, 依此循环.
	过温	80℃
工作环境	温度	0~40℃
	湿度	≤85%RH
	大气压力	86~106kPa (海拔 4000 米及以下)
尺寸	长 X 高 X 深	481.8mm x 180mm x 568mm
重量	净重	约 17Kg

## 第二章 使用说明

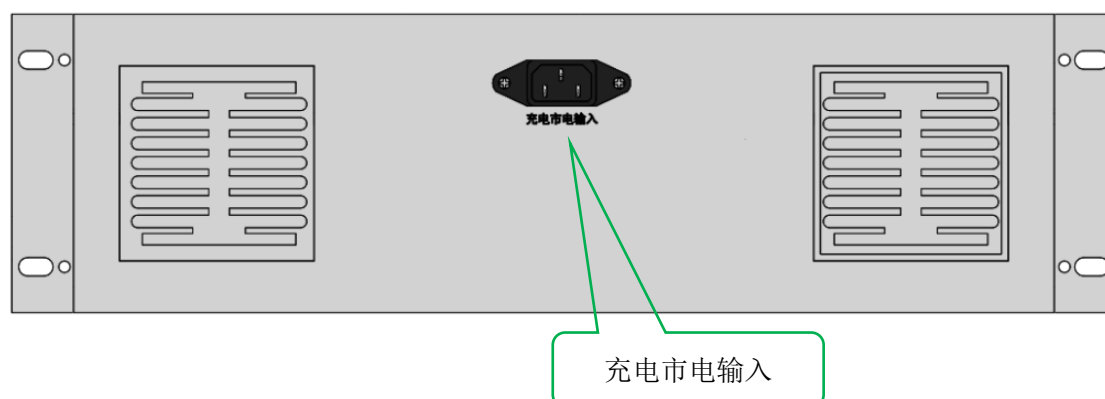
### 2.1 前面板说明



描述:

1. 交流负载调节旋钮:用于调整交流负载大小
2. 交流放电负载输入端:用于 AC 放电输入
3. 交流负载开磁:用于打开 AC 放电负载功能
4. 放电交流电力监测仪:用于实时显示当前放电电压, 电流, 功率, 频率, 电能, PF 值等量测数据
5. 充电直流电力监测仪:用于实时显示当前充电电压, 电流, 功率, 电能等量测数据
6. 节能/市电选着开关:当放电正在进行时, 通过选着节能按钮进行充电, 将放电的部分电能转换成充电输出 (边放边充)或充电市电输入
7. DC 充电输出

## 2.2 后面板说明



## 2.3 面板操作

### ● DC 充电操作:

1. 将后面板品字 AC 接口连接上电源线, 直流电力监测仪正常工作显示, 同时 DC 充电接口正常输出工作。充电前请确认正负极性。
2. 节能/市电选着开关: 当放电正在进行时, 通过选着节能按钮进行充电, 将放电的部分电能转换成充电输出(边放边充)或选着充电市电输入
3. 直流电力监测仪显示屏的右侧有一电能清零按钮, 长按 5s, 则清零电能统计。

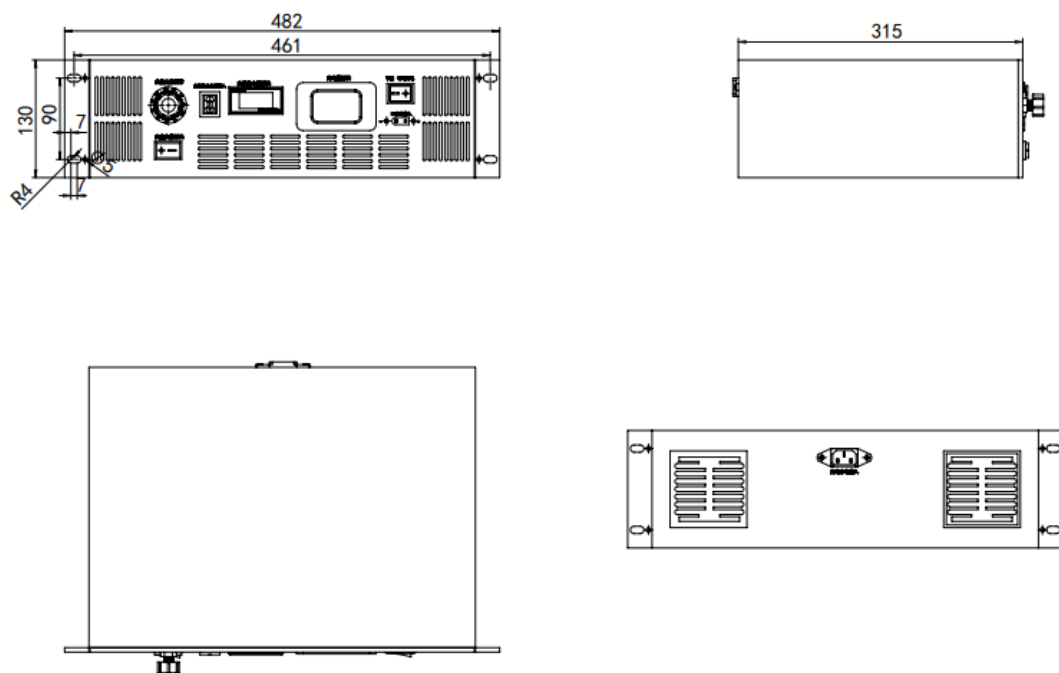
### ● AC 放电操作:

1. 开启开关前确认可调旋钮是否归零, 防止因更换不同产品时, 因不同规格参数(上次产品功率较大, 本次产品功率较小)而致产品进入保护状态。产品保护或者不正常工作或者电压输出小于交流电力监测仪工作电压时, 交流电力监测仪不显示。所以当放电开关开启时, 交流电力监测仪正常显示工作, 如不正常显示时, 请确认是否符合以上要求。
2. 交流电力监测仪显示屏的右侧有一电能清零按钮, 长按 5s, 则清零电能统计。

## 2.4 注意事项

- 放电操作: 请确认可调旋钮归零, 方可打开放电开关, 关机时, 确认可调旋钮归零后。关闭放电开关。
- 充电操作: 请注意产品是否符合充电规格要求, 正负极勿接反。
- 可调旋钮, 调至最大或最小时不可暴力操作。
- 老化产品保护时或者不正常工作或者电压输出小于交流电力监测仪工作电压时, 交流电力监测仪不显示。
- 由于长时间工作, 请勿将排风散热通道堵塞, 导致机温度过高或异常。

## 2.5 尺寸图(单位:mm)



## 第三章 系统保护

### 3.1 风扇控制

当温度小于 40 度时风扇关闭，当温度大于 45 度时或功率大于 30W 开启

### 3.2 过温保护

内部置有温度检测电路.当负载在检测到散热片的温度超过 80 ( $\pm 5\%$ 的误差) 摄氏度时, 自动启动过温保护功能(功率下降满载的 70%).

当电子负载检测到散热片,温度低于 60 摄氏度时, 过温保护状态自动解除, 并恢复到保护前的状态

### 3.3 过流保护

内部负载模块带有电流自动均衡处理功能, 当电流超过一定值时, 自动启动过流保护机制, 防止内部功率管损坏. 当电流小于一定值时, 则过流保护状解除, 并恢复到保护前的状态

### 3.4 过功率保护

当功率超过满载的 80%时, 20 分后降功率 70%, 90 秒后恢复, 依此循环.



## 第四章 产品维护与质保

### 4.1 产品维护

1. 定期进行机箱、面板的清洁工作,防止输入输出端口出现灰尘聚集现象。
2. 请勿在机箱上面放置较重的杂物和盛有液体的容器。
3. 应避免工作在周围有挥发性可燃液体、导电纤维粉尘较多的场所。

### 4.2 质保期限

1. 本公司产品自售出之日起给予一年的质量保证(合同另有规定的以合同为准)。
2. 产品若需质保服务或维修,必须将产品送回本公司或本公司指定的维修单位。

### 4.3 质保限制

前述保证不适用因以下情况所造成的损坏:

1. 顾客不正确或不适当的维修产品。
2. 未经授权的修改或误用。
3. 产品型号或机身序列号被改动或无法辨认。
4. 损坏源于事故,包括但不限于雷击、进水、火灾等。