owon®
合您所需 全能全时

OEL8500系列

直流电子负载

特点

- OEL8511系列：DC 150V/300V/600V, 20A, 最大总功率达200W
- OEL8512系列：DC 150V/300V/600V, 40A, 最大的总功率达400W
- OEL8513：DC 150V/40A, 最大总功率500W
- 高达5KHz动态模式
- 1mV/0.1mA回读分辨率
- 过电压、过电流、过功率、过热、防反接等多种保护
- 四种静态模式：定电压、定电流、定电阻、定功率
- 支持CC动态模式和短路模拟
- 可调电流上升速度0.001A/us~2A/us
- 支持多机并联（除CV定电压模式外）, 通过RS485通讯 , 可扩展10台, 并联扩容到4KW
- RS232, 支持SCPI协议, USB Device接口, 支持上位机通信
- 1/2 2U, 标准机柜尺寸
- 3.9英寸TFT液晶显示屏, 可同时显示多个参数和状态

产品主要特色

A. 5KHz动态模式

动态测试功能能够使负载根据设定的规则在两种设定参数间（A值和B值）进行切换，用来测试被测设备的动态特性，可以仿真电流高速变化的过程，其中频率最高可设置为5kHz。

B. 2A/us电流上升速度可调

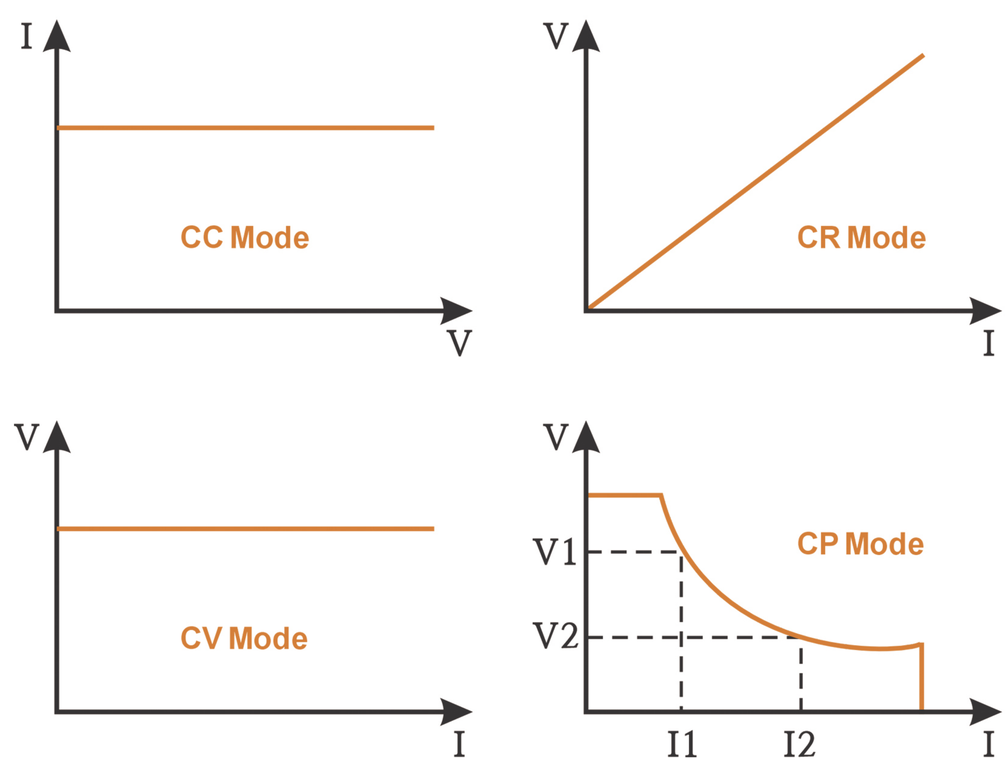
电流上升速度定义了负载在两种设定参数之间切换的速度，可以通过改变电流上升速度的大小来设定负载从一个设定值转换到另一设定值的转换时间。可调电流上升速度为0.001 A/us~2 A/us。

C. 全方位多重保护

负载的保护功能包括:过流保护(OCP)、过压保护(OVP)、过功率保护(OPP)、过温度保护(OTP)、输入极性反接保护(LRV/RRV)。

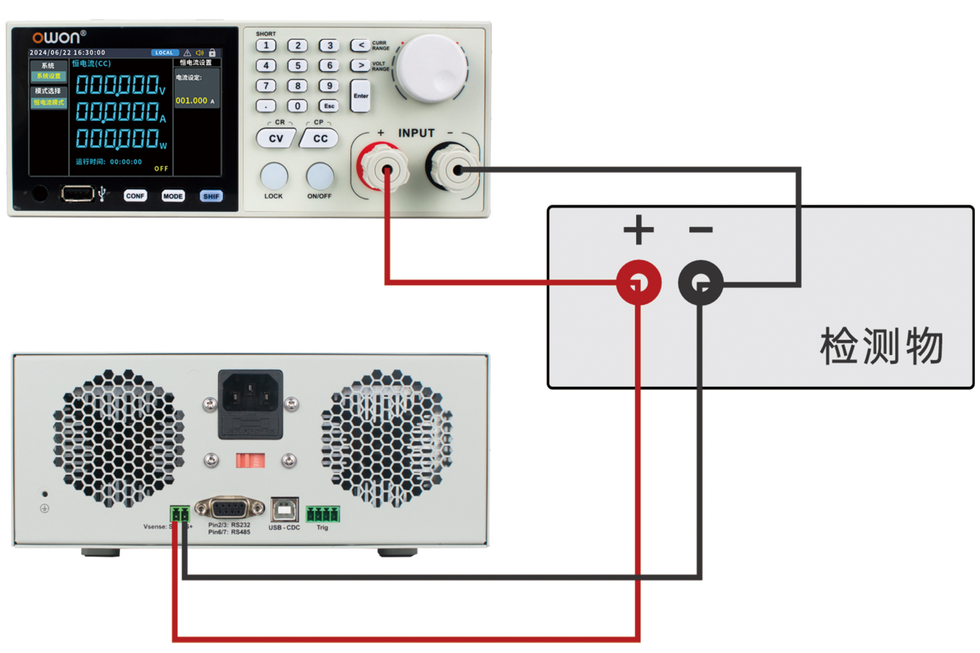
D. 静态模式

电子负载具有四种静态模式:定电压(CV)、定电流(CC)、定电阻(CR)、定功率(CP)。



E. 远端补偿模式

在CC/CV/CR/CP模式下，当负载消耗较大电流时，就会在被测仪器到负载端子的连接线产生较大压降。为了保证测量精度，OEL8500系列电子负载在后面板提供了一个远程量测端子，用户可以用该端子来补偿到线上损失的压降，提高测量精度。



F. 并机模式

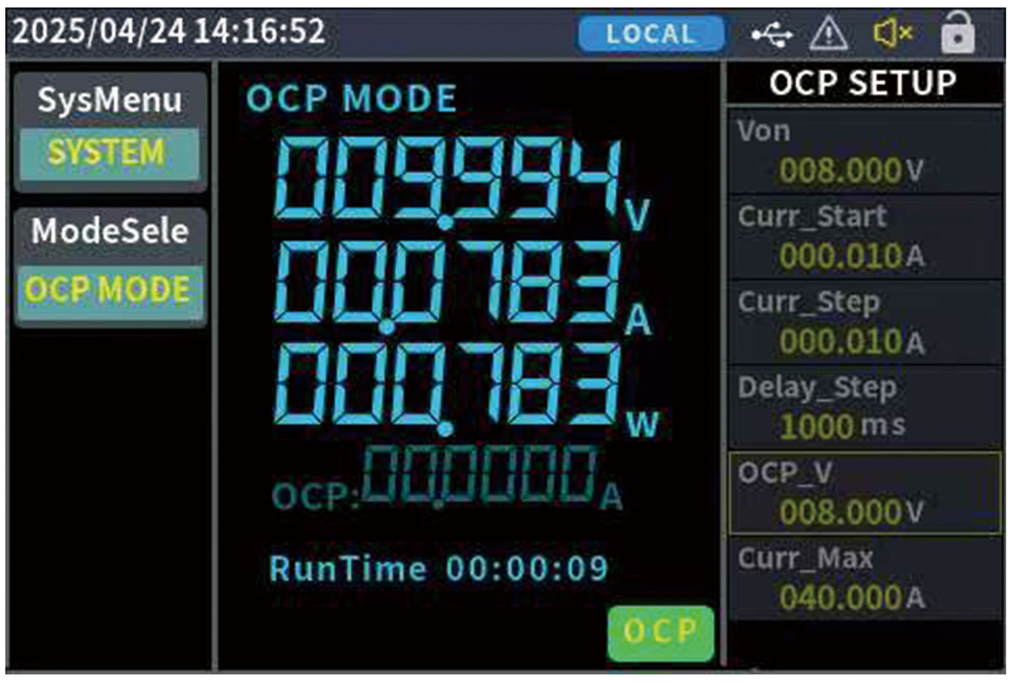
支持多机并联（除CV定电压模式外），用户可通过RS485通讯接口连接最多10台负载，并联扩容功率最大至4kW，最大电流可达400A。

G. 电池放电容量检测功能 (选配)

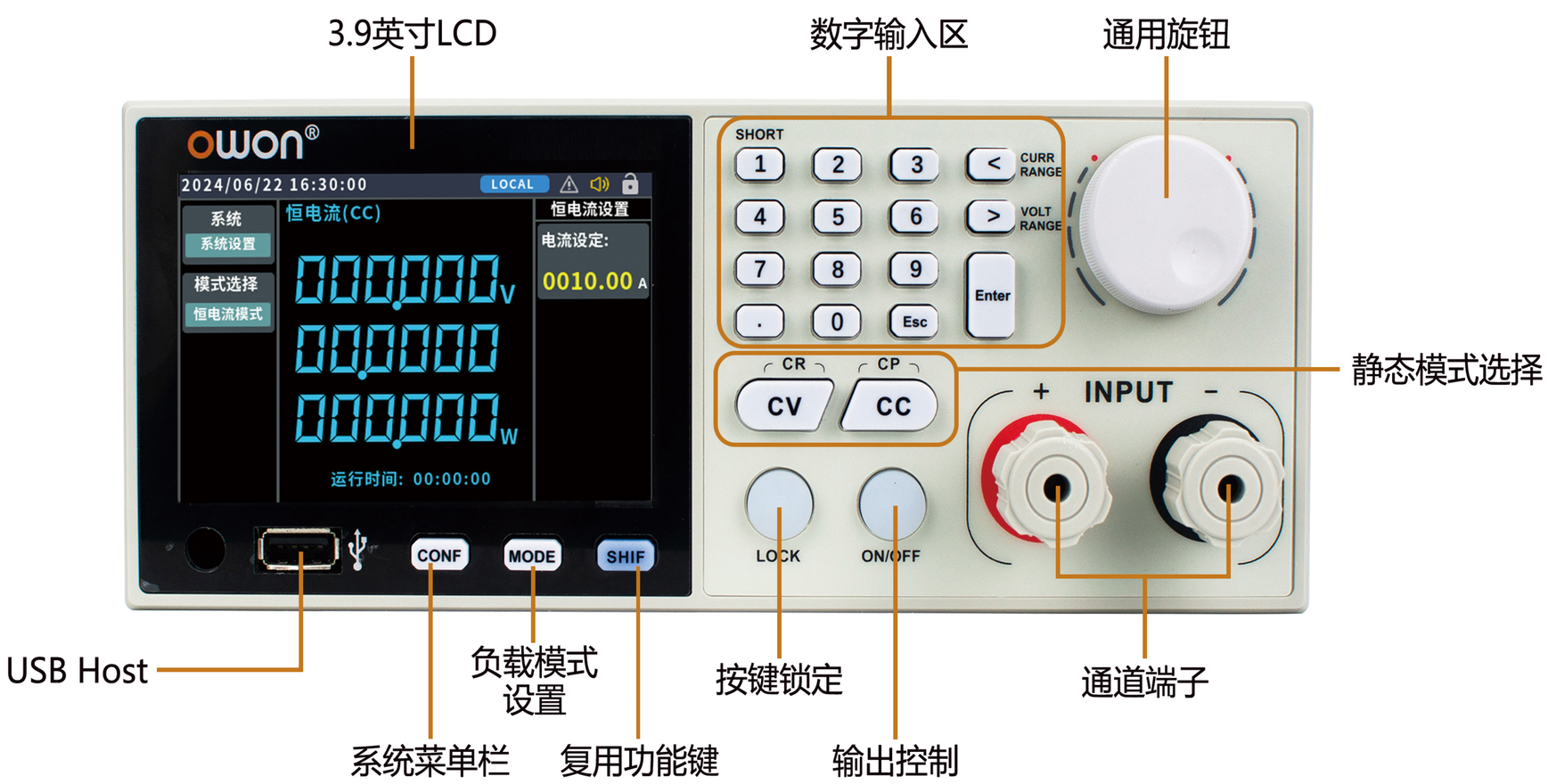
内置恒流放电控制与智能终止条件设定，可精确模拟电池在不同负载下的放电行为，全面检测电池容量与健康状况。支持设置截止电压（Vstop）、容量上限（Cstop）、放电时间（Tstop）三种停止条件。PC上位机可实时记录放电电压、电流、容量曲线，生成高精度容量数据。该功能适用于电池研发与性能验证（新材料/新结构），生产端容量筛选与分级，实验室寿命测试与一致性分析，售后电池健康评估（EV/储能/消费电子）。无论是锂电池、铅酸电池还是超级电容，均可实现精准放电分析与高效数据采集，助力新能源、储能、电动车等领域把握每一块电池的真实表现。

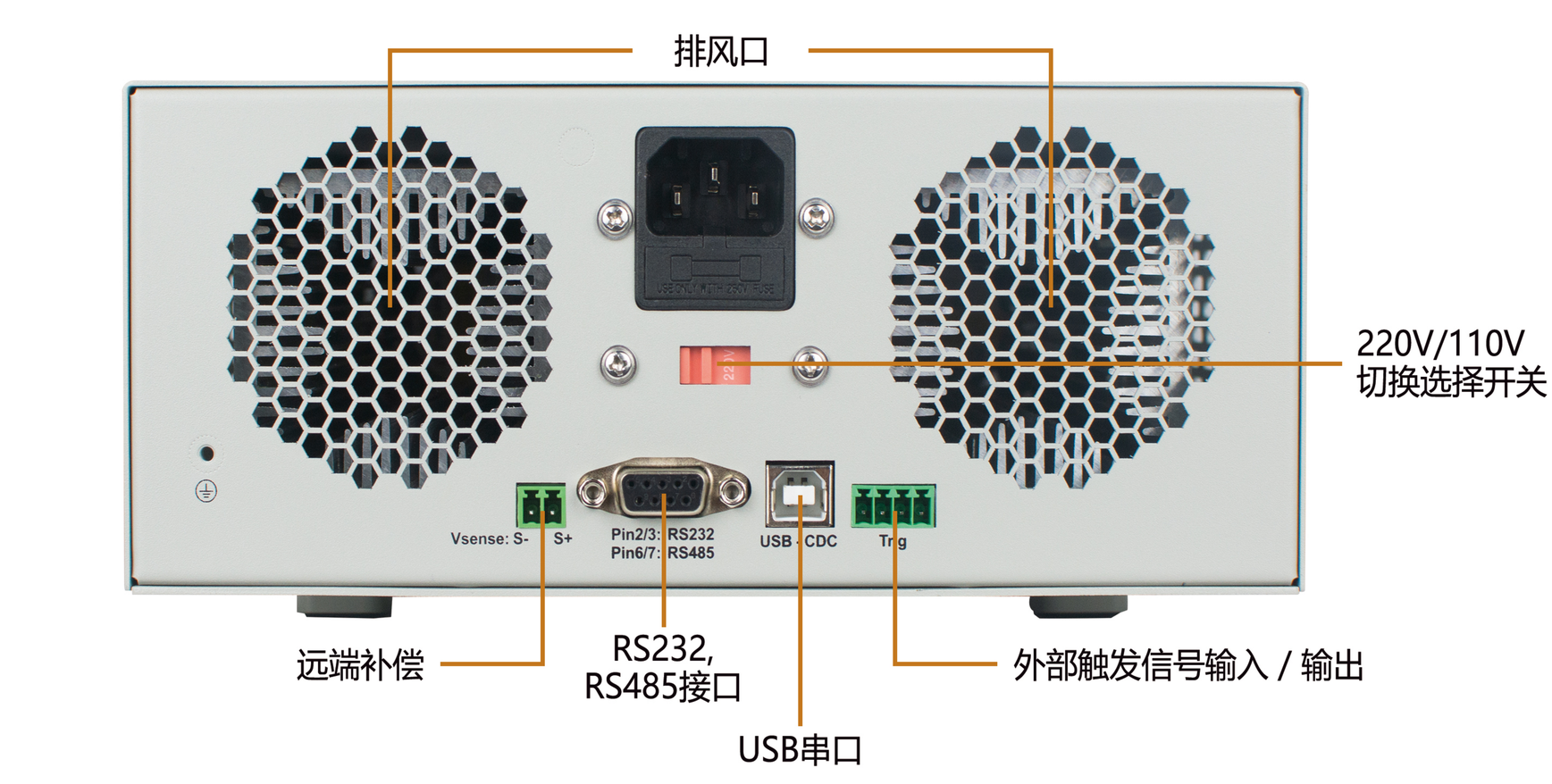
H. OPP/OCP测试功能 (选配)

内置专业的 OCP（Over Current Protection）测试功能，可模拟真实过流场景，精准判断电源或电池模块的过电流保护响应是否有效、是否稳定。
内置 OPP（Over Power Protection）测试功能，专为验证电源或电池模块的过功率保护机制设计，确保其在高功率冲击下能精准触发保护，保障系统安全稳定运行。



产品外观特色





+ 性能参数

仪器必须在规定的操作温度下连续运行 30 分钟以上，才能达到以下规格标准。

型号		OEL8512	OEL8512B	OEL8512C	OEL8511	OEL8511B	OEL8511C	OEL8513
输入	电压	0-150V	0-300V	0-600V	0-150V	0-300V	0-600V	0-150V
	电流	0-40A			0-20A			0-40A
	功率	400W			200W			500W
最小操作电压		1.1V@40A			0.8V@20A			1.1V@40A
量程（CV）		0-150V	0-300V	0-600V	0-150V	0-300V	0-600V	0-150V
分辨率（CV）		1mV			1mV			
量程(CC)		0-40A			0-20A			0-40A
分辨率（CC）		1mA			1mA			
量程（CR）		0.05Ω - 7.5kΩ			0.05Ω - 7.5kΩ			
量程（CP）		400W			200W			500W
分辨率（CP）		10mW			10mW			
动态模式								
T1&T2		0.1ms-50s			0.1ms-50s			
上升/下降斜率		0.01A/ms-2000A/ms			0.01A/ms-2000A/ms			
最小上升时间		20us			20us			
电压回读值		0-150V	0-300V	0-600V	0-150V	0-300V	0-600V	0-150V
电压回读分辨率		1mV						
电流回读值		0-40A			0-20A			0-40A
电流回读分辨率		0.1mA			0.1mA			
功率回读值		0-400W			0-200W			
功率回读分辨率		10mW			10mW			
短路		CC mode, CV mode, CR mode						
保护功能		过电压保护（OVP），过电流保护（OCP），过温度保护（OTP），过功率保护（OPP）						
通信接口		RS-232 support SCPI						
耐压		500VDC, 1mA (输出对大地)；1.5kVAC, 5mA (输入对大地)						
输入电压		110V ±10% or 220V ±10%;50Hz/60Hz						
尺寸（L*W*H）		375mm*215mm*88mm						
重量（kg）		约 5			约 4.2			
测试功能（选配）		支持电池放电容量测试，OCP,OPP 测试，该功能为选配，仅带-T 后缀产品型号（订货号 OEL-T1）						

参数如有变化不再另行通知，请以网站更新为准.

+ 产品配件

图片仅供参考，请以实物为准。

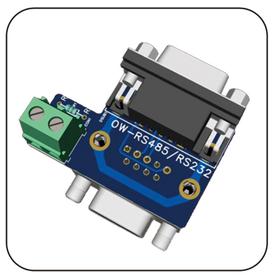
电源线

说明书

保险丝

RS232(选配)

把手(选配)



D89引脚转换板(选配)

20A测试线(选配)

owon® 仪器仪表

福建利利普光电科技有限公司

福建漳州龙文区蓝田开发区鹤鸣路19号光电科技楼

Tel：+0596.2130430　E-mail :info@owon.com.cn

www.owon.com.cn

扫二维码 关注我们