

# UTL8200+系列直流电子负载

---

## 数据手册

REV 0

2023. 03

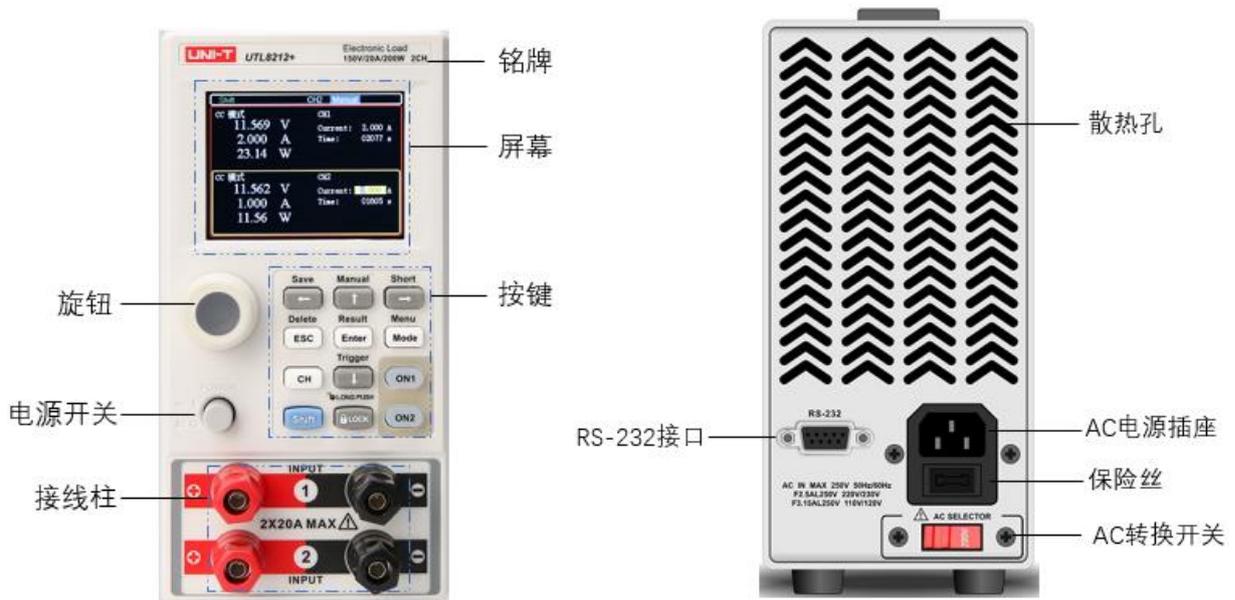
**UNI-T**<sup>®</sup>

# 1. 特性与优点

- 2.8 英寸 24 位真彩色液晶屏显示；
- 最大功率 400W，最大电流 40A，最大电压 150V；
- 4.8MHz 电流电压同步 ADC 采样；
- 单通道 400W 或双通道 200Wx2；
- 1mV/1mA 测量分辨率；
- CC、CV、CR 和 CP 四种基本操作模式
- 高达 5kHz 动态电流测试；
- 可编程电流上升下降速率；
- 支持短路（Short）模拟功能；
- 支持多模电池放电模式；
- 列表模式，支持自动测试，支持快速卸载；
- 过电压、低电压、过电流、过功率、过热保护；电源极性反接报警；
- 无极伺服，智能风扇系统；
- 断电记忆功能；
- 标准 RS232 接口；
- 标准 SCPI 协议；
- 配备上位机软件实现远端操作和监控。

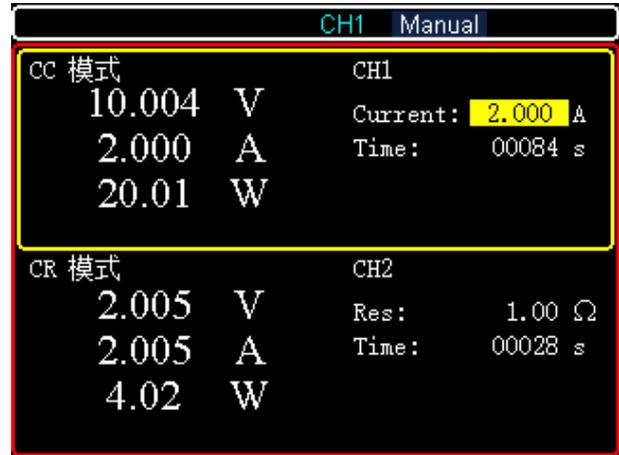
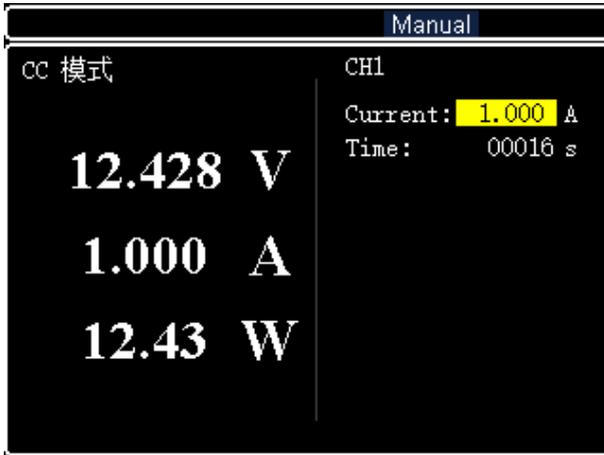
## 2. 产品描述

UTL8200+系列直流电子负载，采用 2.8 英寸 24 位真彩色液晶显示，外观简介，操作方便；借助 4.8MHz 高速同步电流电压 ADC 采样及 DSP 技术，实现高达 1mV/1mA 测量分辨率，拥有较宽功率、电流和电压测试测量范围，特别适合电源及相关行业的测试测量；可编程电流上升和下降速率、高达 5kHz 动态电流带载模式、列表模式，可满足大部分的研发需要；配有 RS-232C 通信接口，采用标准 SCPI 协议，具备快速卸载功能，实现与自动化生产线和测试系统无缝连接。



### 3. 设计亮点

#### 2.8 英寸 24 位真彩色 LCD 显示



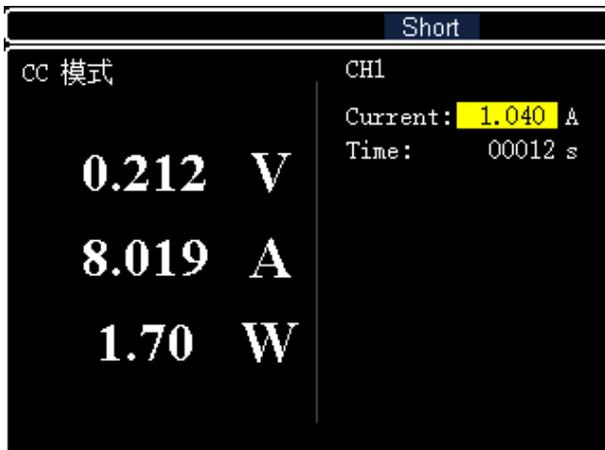
#### 高达 5kHz 动态带载



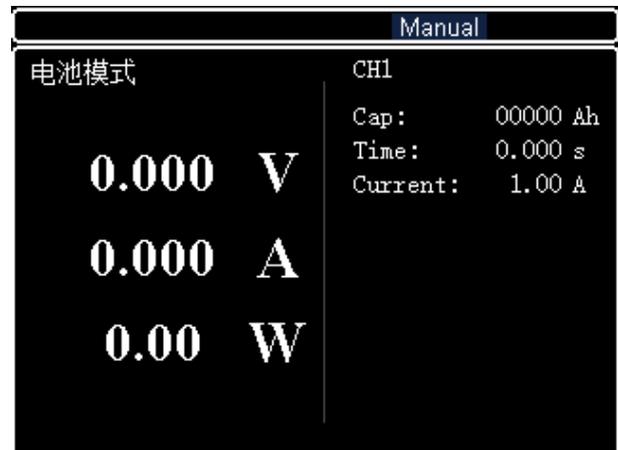
#### 内置 7 种测试模式



#### 短路模拟



#### 多模式电池放电



### 列表模式功能丰富

CH1 Manual						
组号: 00 步数: 08 重复: 00001 模式: 连续						
序号	模式	定值	定时/ms	检查	下限	上限
1	CC	2.00	400	关	0.00	0.00
2	CV	9.00	200	关	0.00	0.00
3	CR	1.00	1000	关	0.00	0.00
4	CP	25.00	1000	关	0.00	0.00
5	short	0.00	1000	关	0.00	0.00
6	open	0.00	1000	关	0.00	0.00

设置: xxxx

### 多种保护功能

Manual	
<参数设置>	
定时卸载: _____ s	短路时间: 100.0 ms
过压保护: 165.000 V	过流保护: 44.000 A
功率保护: 440.000 W	带载电压: _____ V
卸载电压: _____ V	自启电压: _____ V
短路限压: 关闭	外部触发: ON/OFF
电流档位: 高	电压档位: 高
电流上升: 1.000 A/ $\mu$ s	电压速率: 0.010 V/ms
电流下降: 1.000 A/ $\mu$ s	环路速率: 2

## 4. 技术参数

型号		UTL8211+		UTL8212+	
显示屏		LCD		LCD	
额定值 0~40°C	输入电压	0~150V		0~150V	
	输入电流	0~40A		0~20A(单组通道)	
	输入功率	400W		200W x 2	
	最小操作电压	2.0V at 40A		2.0V at 20A	
定电压 模式	量程	0~150V		0~150V	
	分辨率	1mV		1mV	
	精度	± (0.05%+0.1%FS)		± (0.05%+0.1%FS)	
定电流 模式	量程	0~4A	0~40A	0~2A	0~20A
	分辨率(显示)	1mA	10mA	1mA	10mA
	精度	± (0.1%+0.1%FS)		± (0.1%+0.1%FS)	
定电阻 模式	量程	0.05Ω~7.5KΩ		0.05Ω~7.5KΩ	
	分辨率	12bit		12bit	
	精度	± (0.3%Vin/Rset+0.2%IF.S)		± (0.3%Vin/Rset+0.2%IF.S)	
定功率 模式	量程	400W		400W	
	分辨率	10mW		10mW	
	精度	± (0.1%+0.5%FS)		± (0.1%+0.5%FS)	
动态模 式	T1&T2	100 μ S~50S/Res: 100 μ S		100 μ S~50S/Res: 100 μ S	
	上升/下降斜率	0.08A/mS~0.4A/ μ S		0.04A/mS~0.2A/ μ S	
	最小上升时间	100us		100us	
电压回 读值	量程	0~15V	0~150V	0~15V	0~150V
	分辨率	1mV	10mV	1mV	10mV
	精度	± (0.1%+0.1%FS)		± (0.1%+0.1%FS)	
电流回 读值	量程	0~4A	0~40A	0~2A	0~20A
	分辨率	1mA	10mA	1mA	10mA
	精度	± (0.1%+0.1%FS)		± (0.1%+0.1%FS)	
功率回 读值	量程	400W		200W	
	分辨率	10mW		10mW	

	精度	± (0.1%+0.5%FS)	± (0.1%+0.5%FS)
过功率保护		延时保护, 立即保护	延时保护, 立即保护
过电流保护		延时保护, 立即保护	延时保护, 立即保护
过电压保护		延时保护, 立即保护	延时保护, 立即保护
过温度保护		≥85°C	≥85°C
短路		有	有
纹波显示		有	有
输入端子阻抗		300K Ω	300K Ω
保险丝规格		0.5A (110V) /0.25A (220V)	0.5A (110V) /0.25A (220V)
通讯接口		RS232	RS232
协议		SCPI	SCPI
数据采集软件		有	有
随机标准附件		电源线	电源线
电源要求		110V/220V 频率 50/60Hz	110V/220V 频率 50/60Hz
体积 mm(长*宽*高)		88W*174.6H*230Dmm	88W*174.6H*230Dmm
净重 (kg)		3.42 KG	3.59 KG

## 5. 附件

设备名	数量	备注
直流电子负载	1 台	型号以实际订单为准 UTL8211+ UTL8212+
电源连接线	1 根	
RS232C 通讯线	1 根	
合格证和保修证	1 份	
用户手册	1 份	电子档, 从官网上下载
保险丝	2 个	

## 6. 联系我们



UNI-T 技术支持热线： 400-876-7822

**UNI-T**®是优利德科技（中国）股份有限公司的英文名称和商标。本文档中的产品信息可不经通知而变更，有关 UNI-T 最新的产品、应用、服务等方面的信息，请访问 UNI-T 官方网址 <http://www.uni-trend.com>

版权所有 仿冒必究