

# 杭州伏达仪器

UI2050 测试仪是 LED 驱动电源综合测试仪



综合性能测试：25%

UI2050 测试仪是 LED 驱动电源综合测试仪，满足 GB/T 24825-2009 及 IEC62384:2006 等国内、国际标准对 LED 灯电性能的测试要求。

**性能 Functions:**

◆ 输入特性测试(交流) Input(AC)

测量输入电压、电流、功率、功率因数、电网频率、相位角、总谐波及 0~50 次各谐波分量

◆ 输入特性测试(直流)

测量输入电压、电流、功率

◇ 输出特性测试(交流)

测量灯电压、灯电流、灯功率

◇ 输出特性测试(直流)

测量输出灯电压、灯电流、灯功率、纹波电流

◇ 输出启动特性测试(直流)

测量灯电压、灯电流的 0~2 秒内变化曲线及数据

◆ 输入精度 Input accuracy:  $\pm(0.1\% \text{ reading} + 0.1\% \text{ range} + 1 \text{ digit})$

◆ 输出精度 Output accuracy:  $\pm(0.1\% \text{ reading} + 0.1\% \text{ range} + 1 \text{ digit})$

◆ 八窗口显示输入特性、输出特性各参数，便于比较、分析

◆ 输入、输出电流测试频响 1MHz，能够准确测量各类 LED 驱动电源

◆ 测试快速，1 秒钟实现输入、输出各参数测试

◆ 便携型，内含单片微机，尤其适用于开发和现场生产

◆ 可以与 PC 机通讯，提供专用软件，在中文版 Windows98/2000/XP/Vista 下运行，人机界面好，美观，

操作方便；中英文版面同时提供

## ◆FMS-6000 光色电综合测试系统

### 详细介绍



本系统适用于 **LED**、**LED** 各种家具、**LED** 荧光粉灯光色电综合测试，原理上完全满足 **CIE** 对光和颜色的测量要求。

一切测试均由软件智能化控制完成，操作已简化到最佳程度，全方位的自校和检验软件使系统工作在最佳状态，

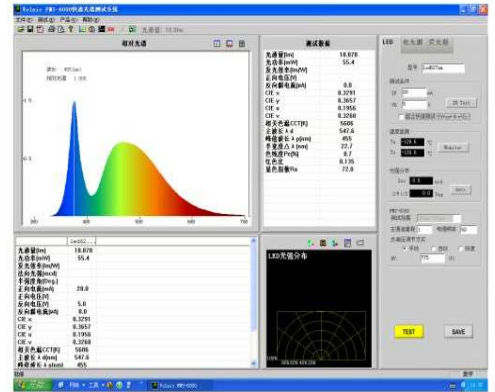
测试重复性好、准确度高，国内领先、国际先进。配上国际流行的 **19** 英寸标准机柜，使整个系统形成一个整体，

美观又方便。

## ◆FMS-6000 光谱分析仪

详细介绍

10-20S 快速测试!  
10-20S Fast Test!



### 技术特性

- ◆ 测量参数: 相对光谱功率分布, 色品坐标, 相关色温, 显色指数, 色容差, 峰值波长, 光通量等
- ◆ 波长范围: **380~780nm**
- ◆ 波长准确度: **±0.2nm**  
重复性: **±0.1nm**
- ◆ 色品坐标准确度: **±0.0003**  
(标准 A 光源下)
- ◆ 光度线性: **0.3%**
- ◆ 光度准确度: **Class A**
- ◆ 光谱采样间隔: **5nm**  
(特殊可提供: **1nm**)
- ◆ 中英文测试报告

## ◆EMC500 电磁兼容·传导干扰测试系统

### 详细介绍



### 功能及技术指标 (EMC500 接收机):

- ◆ 仪器扫频范围: 9kHz~300MHz
- ◆ 测量峰值、准峰值、平均值电平范围: 20dB $\mu$ V~120dB $\mu$ V
- ◆ 扫描带宽: 9kHz~150kHz: 200Hz; 150kHz~30MHz: 9kHz; 30MHz~300MHz: 120kHz
- ◆ 频率扫描步长: 9kHz~150kHz: 100Hz、200Hz、400Hz 可选择  
150kHz~30MHz: 5kHz、10kHz、20kHz 可选择  
30MHz~300MHz: 50kHz、100kHz、200kHz 可选择
- ◆ 测试时间: 9kHz~150kHz: 峰值 50~500ms 可设置; 准峰值 4000~15000ms 可设置  
150kHz~30MHz: 峰值、平均值 5~500ms 可设置; 准峰值 2000~15000ms 可设置  
30MHz~300MHz: 峰值、平均值 2~500ms 可设置; 准峰值 1000~8000ms 可设置
- ◆ 接收机总不确定度:  $\pm 3$ dB
- ◆ 输入阻抗 50 $\Omega$ , 输入信号最大值 2V, 并在 5V 处保护
- ◆ 标准可以自由增添。为方便用户, 仪器自带 GB17743、FCC、EN55015、GB4343 等多个标准, 根据需要直接调用
- ◆ 提供中文版或英文版软件, 在 Windows98/2000/XP/Vista 下运行, 画面美观, 操作简单
- ◆ 打印格式规范, 可彩色打印
- ◆ 仪器供电 220V/50Hz $\pm 10\%$

## ◆GON-180P 分布光度计（二维测试）

### 详细介绍



设计标准按 IEC61341 《反射灯中心光强和光束角的测量方法》。用于测量灯具直径小于 180mm 的组合 LED 灯、LED 单颗、小型 LED 模组、LED 透镜组合的中心光强、有效发光角(光束角)、及空间各截面上的光强分布曲线等参数。

### 技术特性

- ◆角度范围:  $-180^{\circ}\sim 180^{\circ}$
- ◆角度精度:  $0.1^{\circ}$
- ◆测量角度间隔:  $0.5^{\circ}$ 、 $1^{\circ}$ 、 $2^{\circ}$ 、 $3^{\circ}$ 、 $5^{\circ}$
- ◆配严格 V ( $\lambda$ ) 修正探测器, 符合国家一级以上要求
- ◆照度动态范围: 0.001lx 至 20000lx
- ◆控制仪器内置 2A LED 专用精密数控恒流源
- ◆RS-232 标准接口, 软件在 Windows 2000/XP/vista 系统下运行
- ◆测试距离: 标准 1m (特殊可加长到 2m)
- ◆灯具最大尺寸  $\varnothing 180\text{mm}$ , 最大重量 1kg

仪器自带测试光学暗箱及光栏, 无需暗室, 结构紧凑, 采用军工技术无绕线设计, 实现连续  $360^{\circ}$  循环测量, 仪表带大屏幕液晶显示, 可直接显示光强分布曲线; 自带 2A 数控精密恒流电源, 方便 LED 产品测试

## ◆X-5 快速光谱分析仪

### 详细介绍

毫秒级测试!  
Test in Milliseconds



### 技术特性

#### 1.测试参数

- ◆ 相对光谱功率分布( $\lambda$ )
- ◆ 色品坐标:  $(x,y)$ 、 $(u,v)$
- ◆ 相关色温 (CCT)
- ◆ 光谱半宽度 ( $\Delta\lambda$ )
- ◆ 主波长 ( $\lambda_D$ )
- ◆ 显色指数 CRI(Ra)/Ri(i=1-14)
- ◆ 红色比 (R%)
- ◆ 峰值波长 Peak wavelength( $\lambda_P$ )
- ◆ 色纯度 Purity(Pe)
- ◆ 光通量 Luminous flux( $\Phi_V$ )

#### 2.技术指标

- ◆ 波长测量范围: 380~780nm
- ◆ 色品坐标可重复性:  $\pm 0.001$ (标准 A 光源下)
- ◆ 光谱采样间隔: 1nm/5nm
- ◆ 相关色温测量范围 : 1500~25000K
- ◆ 主波长范围:380~700nm
- ◆ 积分时间: 9~600ms
- ◆ 光纤接口: SMA 905
- ◆ 软件界面自带数据库功能, EXCEL 格式导出数据库
- ◆ 操作系统 Operating system: Windows2000/XP/Vista
- ◆ 波长准确度:  $\pm 0.5$ nm
- ◆ 光度重复性: 1%
- ◆ 探测器:2048 unit array CCD
- ◆ 通讯接口: USB 2.0

## ◆LP242 精密程控直流恒流测试电源

### 详细介绍



### 技术特性

- ◆无冲击设计，满足 LED 测试需要
- ◆采用特殊散热技术，电流稳定度高
- ◆面板按键控制或程序控制输出直流电流，带 RS-232 通讯接口，便于用户嵌入设计
- ◆液晶显示，键盘设计科学，使用简单
- ◆同时显示测试电压和耗散功率，方便用户使用
- ◆直流电流程控输出范围：2mA~200mA~2000mA,
- ◆精度：0.5%F.S.,分辨率 r: 0.1mA
- ◆直流电压范围：0.01V~2.00V~24.0V ,精度 Accuracy: 0.5%F.S.,



## ◆FL202 LED 光电参数综合测试

详细介绍



## 技术特性

- ◆ 光强测试条件: CIE1997-127 LED A/B
- ◆ 光强分布绘图模式: 二维直角坐标  $s$ , 二维极坐标
- ◆ 扫描角度:  $-90^{\circ}\sim 90^{\circ}$
- ◆ 平均发光强度( $I_v$ ):  $0\sim 2000\text{cd}$
- ◆ 半强度角( $2\theta_{1/2}$ )
- ◆ 偏差角 ( $\Delta\theta$ )
- ◆ 角度测量精度 $\pm 0.2^{\circ}$
- ◆ 测量角度间隔选择: $0.5^{\circ}/1^{\circ}/2^{\circ}/5^{\circ}$
- ◆ 光通量  $\Phi_v$  (配积分球):  $0\sim 200000\text{lm}$
- ◆ 正向电压( $V_F$ ):  $0\sim 20\text{V}$
- ◆ 正向电流( $I_F$ ):  $2\sim 2000.0\text{mA}$
- ◆ 反向电压 ( $V_R$ ):  $1\sim 20\text{V}$
- ◆ 反向漏电流( $I_R$ ):  $0\sim 2\text{mA}$
- ◆ 光电特性:  $I_F\&V_F/I_F\&I_v/I_F\&\Phi_v$
- ◆ 自动计算耗散功率和发光效率( $\eta_v$ )
- ◆ 显示模式: 软件通讯显示或仪表液晶屏显示
- ◆ 电机工作模式: 连续或定角度测试
- ◆ 无绕线设计
- ◆ 探测器前置放大, $V(\lambda)$ 修正优于一级  $V(\lambda)$
- ◆ 操作系统: Windows 2000/XP/Vista

## UI9610 MOS 管分选仪

详细介绍



### 特点 Characteristics:

- ◆ 测量参数及范围：开启电压：0.1~9.9V；内阻：0.1~9.9Ω；跨导：0.30~5.00S；耐压：50~650V
- ◆ 合格判据自由设置，掉电自动保存，超限自动声光报警

## ◆UI9611 MOS 管分选仪

详细介绍



### 特点

- ◆ 测量参数：开启电压，内阻，跨导，耐压
- ◆ 测量范围：UGS(th): 0.1~9.9V, RDS: 0.001~9.999Ω, gm: 0.10~10.00S, V(BR)DS: 50~650V
  - ◆ 测试电流：0.1~5A 连续程控可调，模拟不同工况
  - ◆ 可设定上下限，可分档，超限自动声光报警
  - ◆ 在大电流下准确测量内阻的技术，处于国内领先

## ◆UI9600 晶体管热敏参数筛选仪

### 详细介绍



**热敏参数** 是衡量晶体管  $V_{BE}$ ,  $\beta$ ,  $I_{CEO}$  等参数在常温和高温下的变化量, 是晶体管的重要特性, 受到越来越多的镇流器生产厂家重视。因为镇流器内部温度很高, 高温下晶体管的  $V_{BE}$ ,  $\beta$ ,  $I_{CEO}$  等参数会发生变化, 如果变化量过大, 将严重降低产品可靠性。

### 功能:

#### ◆ 常温下测量的参数:

放大倍数  $\beta$ (0~99)

开关时间  $T$  (0.01 $\mu$ s~99.9 $\mu$ s), 包括上升时间, 存储时间, 下降时间  $T_r$ ,  $T_s$ ,  $T_f$

饱和压降  $V_{CES}$  (0~2V), 正向压降  $V_{BE}$  (0~2V)

漏电流  $I_{CEO}$  (0.1 $\mu$ A~3mA)

耐压  $BV_{CEO}$  (50V~650V)

#### ◆ 高温下测量的参数: $\beta$ , $V_{BE}$ , $I_{CEO}$

◆ 对比常温和高温下的两次测量结果, 对  $\beta$ 、 $V_{BE}$ 、 $I_{CEO}$  三项参数变化量超过一定范围的管子以声光报警, 予以剔除

◆ 对  $T$ 、 $\beta$  进行分档, 可显示批号; 对  $V_{CES}$ 、 $V_{BE}$ 、 $I_{CEO}$ 、 $BV_{CEO}$  及热敏参数进行超限判断, 不合格的声光报警, 并指示不合格项

#### ◆ 测试条件可按要求自由调节或设定

A.  $\beta$  测试:  $I_b$  注入电流有三档: 0.1mA, 1mA, 10mA

B. 开关时间测试:  $I_c$  电流有四档: 0.5A, 0.25A, 0.1A, 0.05A

对应  $I_b$  电流为  $I_b$ : 0.1A, 0.05A, 0.02A, 0.01A

#### C. 对晶体管加热条件:

加热电压: 5~20V 连续可调

加热时间: 0~9.9s 连续可调

◆ 分档、超限判断可自由设定, 掉电自动保存, 仪器能够同时保存 20 组数据, 使用时只要调出其中一组即可

◆ 四窗口数字显示所测数据, 读数直观, 可打印所测数据

## ◆UI9600A 晶体管多功能筛选仪

### 详细介绍



电子镇流器、节能灯生产厂家大多用图示仪对晶体管进行测试，但图示仪读数不直观，没有自动报警功能，操作极其不便，不适合生产线大批检测使用。特别是漏电流及耐压测试非常麻烦，多数企业只能抽查，无法全检。而且，图示仪无法测试晶体管开关时间，用其控制质量就显得不够全面。针对这种情况，本公司结合电子镇流器的特殊要求，研制出 UI9600A 晶体管多功能筛选仪，这是传统图示仪的理想替代产品。

### 性能

#### ◆ 测量参数：

放大倍数  $\beta$ (0~99)

开关时间 T (0.01 $\mu$ s~99.9 $\mu$ s)，包括上升时间，存储时间，下降时间  $T_r$ ， $T_s$ ， $T_f$

饱和压降  $V_{CES}$  (0~2V)，正向压降  $V_{BE}$  (0~2V)

漏电流  $I_{CEO}$  (0.1 $\mu$ A~3mA)

耐压  $BV_{CEO}$  (50V~650V)

◆ 对测试的开关时间、 $\beta$  进行分档，可显示批号；对  $V_{CES}$ 、 $V_{BE}$ 、 $I_{CEO}$ 、 $BV_{CEO}$  进行超限判断，不合格的发出声光报警，并用指示灯指明不合格项

◆ 测试条件可按要求自由调节或设定

A.  $\beta$  测试  $I_b$  注入电流有三档：0.1mA, 1mA, 10mA

B. 开关时间测试  $I_c$  电流有四档：0.5A, 0.25A, 0.1A, 0.05A

对应  $I_b$  电流为：0.1A, 0.05A, 0.02A, 0.01A

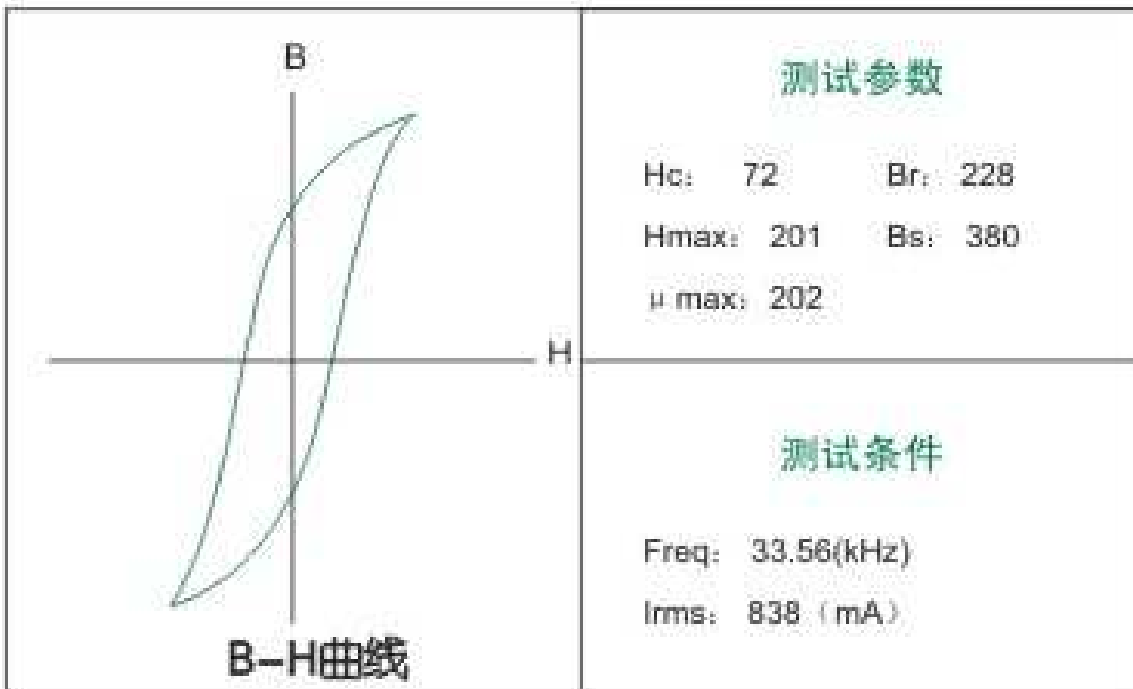
C. 漏电流  $I_{CEO}$  测试电压  $I_{CEO}$ : 50~650V 连续可调

◆ 分档、超限判断可自由设定，掉电自动保存，仪器能同时保存 20 组数据，使用时只要调出其中一组即可

◆ 四窗口数字显示所测数据，读数直观

◆UI97 系列 磁环参选分选仪

详细介绍



测试报告  
TEST REPOT

## UI9702 磁环参数分选仪

### UI9702 Magnetic Core Selector

- ◆ 测量磁导率  $\mu_m$ ，饱和磁感应强度  $B_s$ ，剩磁  $B_r$ ，矫顽力  $H_c$  的相对值及综合因子  
Measure relative value of  $\mu_m$ ,  $B_s$ ,  $B_r$ ,  $H_c$  & integrated factor
- ◆ 不需绕线，直接测试，方便  
No need of wiring, direct testing, convenient
- ◆ 自动分选，超限报警；分选依据自由设定  
Automatic selecting, out of limit alarming, freely setting of the selecting limit
- ◆ 内部采用程控高频电流源产生激励电流，测试激励电流 0~2A，频率 20~50kHz 连续可调，符合电子镇流器实际工作状态

Imitate actual working situation of electronic ballast, test range of excitation current from internal program controlled

high frequency power source is 0~2A, test range of frequency is 20~50kHz adjustable continuously

- ◆ 不用调零，免除每天调零的烦恼  
No need zero-calibration every day
- ◆ 数字显示，读数直观，操作简便，测试快捷  
Digital display, easy to read, simple for operation and quick test
- ◆ 可打印 B-H 磁滞回线（另外，可以与电脑通讯。此功能另收费）  
B-H curve printable (communication function is optional, but with charge)

## UI9701 磁环参数分选仪

### UI9701 Magnetic Core Selector

- ◆ 测量磁导率  $\mu_m$ ，饱和磁感应强度  $B_s$  的相对值及综合因子  
Measure relative value of  $\mu_m$ ,  $B_s$  & integrated factor
- ◆ 测试激励电流  
Test range of excitation current: 0~2A

## UI9700 磁环参数分选仪

### UI9700 Magnetic Core Selector

- ◆ 测量磁导率  $\mu_m$  的相对值及综合因子  
Measure relative value of  $\mu_m$  & integrated factor
- ◆ 测试激励电流  
Test range of excitation current: 0~1A

## UI9730 磁性材料动态分析系统

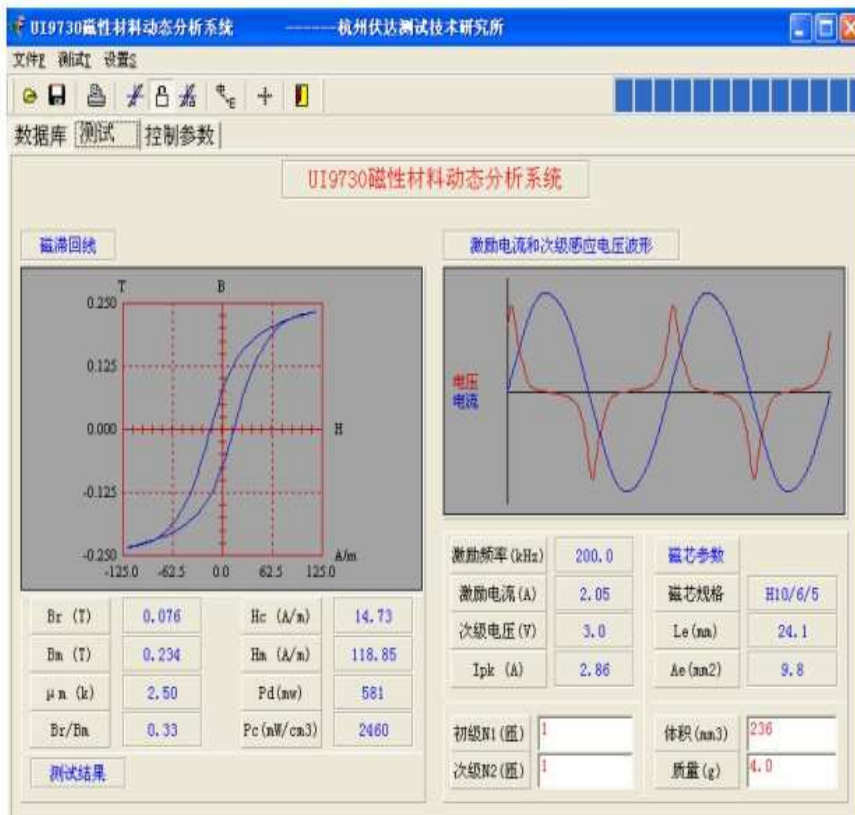
详细介绍

# 磁性材料完美测试方案

## Perfect Test Solution for Magnetic Material



测试界面 Test Interface:





## 性能 Functions:

- ◆ 测量参数(绝对值) Parameters to be measured (absolute value): 次级感应电压、激励电流、激励电流频率、矫顽力、剩磁、最大磁通密度、最大磁场强度、 $B_r / B_m$ 、振幅磁导率、磁芯损耗、B-H 磁滞回线、激励电流波形、感应电压波形  
Measure hypo-class U, Iout, Hz, Hc, Br, Bm, Hm,  $B_r / B_m$ ,  $\mu_m$ , magnetic core loss, B-H curve, U curve and I curve
- ◆ 高频电源输出能力: 电压: 1~300V, 电流: 0.05~5A, 功率: 300VA, 频率范围: 10~300kHz  
Output capacity of the high frequency power: Uout: 1~300V, Iout: 0.05~5A, Pout: 300VA, frequency: 10~300kHz
- ◆ 基本精度 Accuracy: 2%
- ◆ 内含 12 位 40MHz 超高速 A/D, 有效保证测试数据准确、稳定  
With 12-bit high-speed A/D, sampling rate up to 40MHz, ensuring data precise and stable test result
- ◆ 内含超大数据库, 任意选择市面上所能见到的几乎所有规格: 环型、E 型、U 型、ETD-EER 型、罐型、RM 型、EP 型、PM 型、EL 型、ER 型、PQ 型、EFD 型、平面 E 型等等  
Super big database, suitable for almost all kinds of magnetic material in market, such as: circle, E, U, ETD-EER, JAR, RM, EP, PM, EL, ER, PQ, EFD, plane E, etc
- ◆ 提供完美的软件界面, 观察波形细致入微  
Perfect software interface enables observation of curve in detail
- ◆ 符合国际、国内对磁性材料的测试标准  
Meet international test requirements for magnetic material

## ◆FD1772B 电流偏流源

### 详细介绍



FD1772B 适用于在测试电感元件的电感量时叠加直流恒定电流，检测被测器件在特定偏置电流条件下的电感量。该仪器可与 LCR 表配合使用。

- ◆ 输出直流，范围：0~6A
- ◆ 5 档电流输出
- ◆ 电流准确度： $\pm(1\% + 2)$
- ◆ 电流输出可连续或点动
- ◆ 输出电压范围：0~11.5V

## ◆FD2811C LCR 数字电桥

### 详细介绍



- ◆ 测量参数:C, R, L, Z, D, Q
- ◆ 测量频率: 100Hz, 1kHz, 10kHz
- ◆ 测量信号输出阻抗: 30Ω, 100Ω
- ◆ 测量速度: 可选择慢速(4.5 次/秒)和快速(15 次/秒)
- ◆ 基本准确度: 0.2%

杭州伏达仪器最新推出有两款 LED 驱动电源综合测试仪第一款 UI2050-LED 驱动电源综合测试仪

技术参数：输入电压、电流、功率、功率因数、频率、谐波 1-50 次

输出灯电压、灯电流、灯功率、能效、纹波电流、等等

第二款 UI2050S-LED 驱动电源综合测试仪分选功能上、下限报警型

技术参数：输入电压、电流、功率、功率因数、频率

输出灯电压、灯电流、灯功率、能效、等等

中山杭州伏达仪器办事处地址：中山市小榄镇九洲基一村联丰路 0760-22459988

联系人：陈生 电话：15014526725 QQ：844090028 还有其它设备欢迎至电！