



上海兰斯汀仪表研究所

Shanghai Raysting Instrument Research Institute

产品目录





ABOUT US

企业简介>>

上海兰斯汀仪表研究所（普通合伙）创立于1995年，是一批原上海电表厂高中级科技人员（电流比较仪原班设计人员及计量站负责人）组成的技术型企业。我们致力于直流电流比较仪产品的升级提高和延伸产品的开发及推广。经过多年的不懈努力，在国家计量院系统，电力计量系统，国防科工委计量系统和大型企业计量系统树立了良好形象和建立了互相交流的平台。

研究所的领导是国内最早研制电流比较仪的技术人员之一，朱庆发所长现在还是全国电工仪器仪表标准化技术委员会委员、全国电磁计量技术委员会委员、WTO/TBT通报评议工作专家。

我所参与国家计量院“国家直流大电流计量标准研究建立与应用”部分项目研制，此成果获得2014年度国家科技进步二等奖。部分产品是国产唯一在国际上直流电流比例精度最高的产品。

电位差计、电桥最高级别的产品（UJ42直流比较仪式电位差计、QJ55直流比较仪式电桥、自动电桥、QJ58直流比较仪式测温电桥等仪器）都是我们研制的产品。

做这样高精度的电桥、电位差计在国内是独此一家，与世界先进水平一致。

我们经过多年的研究和试验，采用新技术成功地研制成“全自动直流电阻校验装置”，使整个测量过程全自动，校验装置的比率准确度优于 $\pm 0.0003\%$ ，是检定直流标准电阻、直流电阻箱、直流电桥、直流电位差计等理想的仪器，具有自动生成检定证书，使计量操作人员操作更简单和方便，深受广大计量部门的欢迎。并取得专利，专利号：CN200620040348。

和同行同类产品相比仪器的优点：1、恒流源更加稳定；2、等级更高；3、带载能力更大，读数的取样点更合理；4、使用、校准更方便；5、测量过程自动化。是真正意义上的全自动校验装置。

多年来我们参加起草和修订国家技术规范和标准有：

《JJG505-2010直流比较仪电桥检定规程》

《JJF1462-2014直流比较仪式测温电桥校准规范》

《JJF1462-2014直流电子负载校准规范》

《GB/T 3930-2008 测量电阻用直流电桥》

《GB/T 3927-2008直流电位差计》

《JJF 1723-2018交直流模拟电阻器校准规范》。

经过二十几年的努力，兰斯汀仪器已发展有几十种高、精、尖新品种，在全国直流电磁计量领域占有一席之地。

产品目录

1-检定装置系列	01~07
2-比较仪电桥	08~09
3-直流标准比例器	10~12
4-模拟电阻	13~16
5-电源	17~21
6-分流器系统	22~23
7-微欧计、电阻测试仪	24~28
8-电位差计、衡器	29~30
9-热工仪表	31~34
10-电阻、电感、电阻箱.....	35~37
11-电流表、电压表.....	38~39

1-检定装置系列

RT9604单双桥检验装置 (又称: 直流电桥半自动检定装置)

主要用途特点

本仪器是用于测量准确度在 0.05 级及以下直流便携式单臂、双臂电桥的检定装置。它成功地与电脑连接, 将检定的结果直接进入电脑, 生成各种原始数据及报告 (即检定证书), 减少操作人员的工作强度。同时它还可以检定 0.05 级及以下数字微欧计 (即数字电桥、直流电阻测试仪)。



主要技术性能

1、电阻精度 ($10\text{M} \sim 0.001\ \Omega$): 二端钮电阻箱残余电阻 $\leq 30\text{m}\ \Omega$ 。

阻值 (Ω)	$\times 10^6$	$\times 10^5$	$\times 10^4$	$\times 10^3$	$\times 10^2$
准确度 (%)	0.05	0.02	0.01	0.01	0.01
阻值 (Ω)	$\times 10^1$	$\times 10^0$	$\times 10^{-1}$	$\times 10^{-2}$	$\times 10^{-3}$
准确度 (%)	0.05	—	—	—	—

2、电阻精度 ($1000\ \Omega \sim 0.001\ \Omega$): 四端钮电阻箱残余电阻 $\leq 10\text{m}\ \Omega$ 。

阻值 (Ω)	$\times 10^2$	$\times 10^1$	$\times 10^0$	$\times 10^{-1}$	$\times 10^{-2}$	$\times 10^{-3}$
准确度 (%)	0.01	0.05	0.2	2	10	30

3、四端钮接法 (转换开关置: 各档)

定值 电阻	阻值 (Ω)	1	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}
	准确度 (%)	± 0.01	± 0.01	± 0.02	± 0.05	± 0.1
可变 电阻	阻值 (Ω)	11×10^2	11×10^1	11×10^0	11×10^{-1}	11×10^{-2}
	准确度 (%)	± 0.01				
可变 电阻	阻值 (Ω)	11×10^{-1}	11×10^{-2}	11×10^{-3}	11×10^{-4}	11×10^{-5}
	准确度 (%)	± 0.02	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.5

全自动电阻校验装置系列

主要用途特点

本仪器有一套完整的电脑，测试数据便于存储、保管和管理。按国家有关检定规程进行各个项目的测试。测量过程全自动。可根据用户要求编制计量证书进行自动打印。装置有外接标准电阻接口，可以进行二等标准电阻和 0.005 级精密电阻箱和电桥检测。



主要技术性能

基本配置		RT9616 全自动电阻校验装置 内含电流扩展器 含 KEITHLEY-2182 纳伏表	RT9618 全自动电阻校验装置 (QJ48 电桥升级版) 内含电流扩展器 含 KEITHLEY-2000 型数字多用表
准确度		±0.0003%	±0.001%
范围	电阻箱等	$10^{-4} \Omega \sim 10^7 \Omega$	
	标准电阻	$10^{-3} \Omega \sim 10^5 \Omega$	$10^{-3} \Omega \sim 10^5 \Omega$
	直流电压	参照 2182 纳伏表技术指标	参照 2000 数字多用表
可开展项目 (检定和校准)		全套二等标准电阻 0.005 级及以下直流电阻箱 0.01 级及以下直流电位差计 0.02 级及以下直流电桥 (元件检定法) II 等标准电池、QJ18a 测温电桥、接地电阻表校验装置、宽范围电阻箱、单双桥校验装置、低值电阻表、ZY4 双桥电阻箱、ZX71 电阻箱、电阻率等	0.01 级标准电阻 ($10^{-3} \Omega \sim 10^5 \Omega$) 0.01 级及以下直流电阻箱 0.05 级及以下直流电位差计 0.02 级及以下直流电桥 (元件检定法) 0.005 级标准电池、QJ18a 测温电桥、接地电阻表检验装置、宽范围电阻箱、ZX82 单臂电桥校验装置、ZX82A 型接地电阻表检定电阻器等

UJ42a 直流电位差计检定系统

主要用途特点

本仪器有一套完整的数据控制器（电脑），测试数据便于存储、保管和管理。测量过程全自动，测试数据按《JJG123-2004 直流电位差计检定规程》进行数据处理和修约。可根据用户要求编制计量证书进行打印。本装置还可以开展标准电池的检定。装置内有电位差计专用电源和温度计。



主要技术性能

1. 专用电源技术指标：输出电压：2、4、6V 输出电流：100mA
输出电压稳定性： $\leq 1 \times 10^{-6} / \text{min}$ / 通电预热 1h~2h
2. 精密温度计：-30~50℃ / 准确度 $\pm 0.2^\circ\text{C}$ / 分辨率 0.01℃
3. 检定电位差计：①配置 KEITHLEY-2182 纳伏表可检定 0.01 级及以下直流电位差计；
②配置 KEITHLEY-2000 型数字多用表可检定 0.05 级及以下直流电位差计。

UJ42 型直流比较仪式电位差计

主要用途特点

电位差计里最高等级仪器。

主要技术性能

1. 基本误差：

量程	误差公式	最小步进
$\times 1$	$\pm (1 \times 10^{-6} U_x + 0.1 \mu\text{V})$	0.1 μV
$\times 0.1$	$\pm (2 \times 10^{-6} U_x + 0.02 \mu\text{V})$	0.01 μV

2. 恒流源的稳定性： $\leq 0.5 \times 10^{-6} / 10\text{min}$ 噪声： 2×10^{-7}
3. 未知回路按键开关热电势变化： $\leq 0.01 \mu\text{V}$
4. 外型尺寸：500×700×400 mm
5. 重量：65kg
6. 电源：AC220V $\pm 5\%$ ，仪器最大消耗功率 100W。



JDB-2S 型接地电阻表检定装置

(又称：半自动接地电阻表检定装置)

主要用途特点

本仪器是检定接地电阻表的标准仪器，完全符合《JJG366-2004 接地电阻表检定规程》对标准器的要求，可检定各种准确度等级的和各种型号的模拟式和数字式接地电阻表。可以作电阻箱使用，起始电阻 $10\text{m}\Omega$ ，分辨力达 $1\text{m}\Omega$ 。本仪器成功地与电脑连接，将检定的结果直接进入电脑，生成检定报告（即检定证书），减少操作人员的工作强度。



主要技术性能

电阻输出范围： $0.010\Omega \sim 20001.110\Omega$ ；最小分辨率： $1\text{m}\Omega$ 。

模拟接地电阻 r_E （标准电阻器）

阻值 (Ω)	$\times 10^3$	$\times 10^2$	$\times 10^1$	$\times 10^0$	$\times 10^{-1}$	$\times 10^{-2}$	$\times 10^{-3}$
功率、电流	0.25W	0.25W	0.25W	0.25W	0.5A	0.5A	0.5A
准确度 (%)	0.05	0.05	0.1	0.1	0.5	2	10

模拟辅助接地电阻 r_p 、 r_c （辅助接地电阻；功率 r_p 1W， r_c 2W）

阻值 (Ω)	0	500	1000	2000	5000
准确度 (%)	$<0.1\Omega$	2.0	2.0	2.0	2.0

使用环境：温度 $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ ；相对湿度 40%~75%RH

JDB-2 型接地电阻表检定装置

主要用途特点

用途同上，不带电脑，测试数据计量员手工记录。



阻值 (Ω)	$\times 10^3$	$\times 10^2$	$\times 10^1$	$\times 10^0$	$\times 10^{-1}$	$\times 10^{-2}$	$\times 10^{-3}$
功率、电流	0.25W	0.25W	0.25W	0.25W	0.5A	0.5A	0.5A
准确度 (%)	0.05	0.05	0.1	0.5	1	5	20

RT15a 直流低值电阻表校准仪 ZX2508 直流低值电阻表校准仪

(技术指标完全一样只是型号不同)

主要用途特点

本仪器是一台用于检定、校准直流低值电阻表、微欧计、直流电阻测试仪等数字电阻仪器的标准器。它由十个电阻盘组成，每个电阻盘由 20 只电阻组成，在 $1\mu\Omega\sim 20k\Omega$ 调节范围内仪器共有 200 个电阻值，准确度等级为 0.01%~1%，基本满足数字仪器的检定要求。它是数字电阻仪器生产、制造企业、实验室和计量各单位的理想产品。可以检定 $1\mu\Omega\sim 20k\Omega$ 量程的微欧计。



主要技术性能

量 程	调节范围	步进盘 (Ω)	准确度 等级	工作电源		
				参比值	标称值	极限值
$1\mu\Omega$	$(0\sim 20)\mu\Omega$	$1\mu\Omega$	1	15A	20A	25A
$10\mu\Omega$	$(0\sim 200)\mu\Omega$	$10\mu\Omega$	0.1	13A	15A	17A
$100\mu\Omega$	$(0\sim 2)m\Omega$	$100\mu\Omega$	0.1	7A	10A	14A
$1m\Omega$	$(0\sim 20)m\Omega$	$1m\Omega$	0.05	3A	7A	10A
$10m\Omega$	$(0\sim 200)m\Omega$	$10m\Omega$	0.01	2A	4.5A	5A
$100m\Omega$	$(0\sim 2)\Omega$	$100m\Omega$	0.01	700mA	1A	1.4A
1Ω	$(0\sim 20)\Omega$	1Ω	0.01	200mA	200mA	450mA
10Ω	$(0\sim 200)\Omega$	10Ω	0.01	70mA	100mA	140mA
100Ω	$(0\sim 2)k\Omega$	100Ω	0.01	20mA	20mA	45mA
$1k\Omega$	$(0\sim 20)k\Omega$	$1k\Omega$	0.01	7mA	2mA	14mA

RT10000 双电源高压高阻电桥

主要用途特点

本仪器是用于检测兆欧表检定装置中的高阻电阻箱及高值电阻。采用国际上最先进的双电源电桥（计算机时代电桥），此种技术把外部的影响降到最低程度。配上 10.1 寸触摸屏显示，直显示各种参数。减化手动电桥的麻烦和外接的干扰。

装置的组成：基准电源、标准电阻、从动电源、数据处理、I/O 接口、显示器。

其中基准电源：1V、2V、5V、10V、20V、50V；

标准电阻： $10^3 \Omega$ 、 $10^4 \Omega$ 、 $10^5 \Omega$ 、 $10^6 \Omega$ 、 $10^7 \Omega$ 、 $10^8 \Omega$ 、 $10^9 \Omega$ 、 $10^{10} \Omega$ 、 $10^{11} \Omega$ 、 $10^{12} \Omega$ ；

从动电源：0~10V、0~100V、0~1000V、0~5000V、0~10000V。



主要技术性能

电源电压：0~10000V

测量范围： $10^3 \Omega \sim 10^{12} \Omega$

测量精度：0.03%~30%

工作电源电压：AC 220V/50Hz

功耗： $\leq 5W$

TJ1-SA 标准电池检定装置

主要用途特点

本仪器有一套完整的数据控制器（电脑），测试数据便于存储、保管和管理。测量过程全自动，测试数据按《JJG153-1996 标准电池检定规程》进行数据处理和修约。可根据用户要求编制计量证书进行自动打印。本装置还可以检定电位差计。



主要技术性能

- 1、电子扫描开关：四路 12 位，或二路 24 位。新型多功能按钮式接线柱。
每路通道热电势 $\leq 0.4\mu\text{V}$ ；每路接触电阻变差 $\leq 0.2\text{m}\Omega$ ；每路可通最大电流 $\leq 1\text{A}$ 。
- 2、检定标准电池测量不确定度： $\leq \pm 1.0 \times 10^{-5}$
- 3、检定电位差计：可检定 0.01 级及以下直流电位差计。

JJ-1 型检流计检定仪

主要用途特点

适用于光点检流计的检定、校准和修理。

主要技术性能

- (1) 恒流源输出从 1~10mA，分粗、中、细调节。
- (2) 内置 0.1Ω、1Ω、10Ω 三只电阻，六档电阻箱 (0.1%) 0.1Ω—100kΩ。
- (3) 电流表准确度： $< 0.1\%$ 。电流稳定度 (10min)： $< 0.05\%$
- (4) 计时秒表 (0~99s)



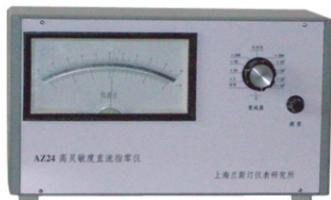
AZ24 型直流检流计

主要用途特点

本仪器可供直流电桥、电位差计作指零仪。

主要技术性能

- 电压常数 $0.05\mu\text{V}/\text{格}$
 $3\mu\text{V} \sim 30\text{mV}$ ，有非线性档。



2-比较仪电桥

QJ55a 直流比较仪式自动电桥

主要用途特点

本仪器是QJ55型直流电流比较仪电桥的升级电桥产品。平衡和测试过程自动化。它具有精度高、操作使用方便，是计量一等标准电阻及以下标准电阻的首选。



主要技术性能

量程	不确定度 (95%置信度)
0.001Ω、100kΩ	≤4ppm ~ 6ppm
0.01Ω、10kΩ	≤1ppm ~ 2ppm
0.1Ω~1kΩ	≤0.5 ~ 1ppm

测试仪测量基本误差 (不包括标准电阻误差): $\leq \pm (0.0001\%R_x \pm 0.00005\%R_M)$

测量范围: 0.001Ω~100kΩ (整套标准电阻)。 工作方法: 自动。

分辨率: 0.01ppm 线性度: 0.01ppm; 工作电流: ×1: 0.1mA~5A, ×2: 2mA~10A;

接口类别: USB、IEEE-488。10.4寸 TFT 触摸宽屏, 测量过程全自动。

尺寸: 500×300×620 mm

QJ55 直流比较仪电桥 (宽量程)

主要用途特点

本仪器是一种宽量程电桥, 用于比较、检定 $10^{-4} \sim 10^6 \Omega$ 的标准电阻、直流电阻箱或定标十进电阻的。可开展检定项目是整套一等及以下标准电阻器 ($10^{-3} \sim 10^5 \Omega$)、0.005级电阻箱、BZ11等过渡电阻器。



主要技术性能

测量标准电阻的准确度:

测量范围 (Ω)	10^{-4}	$10^{-3} \sim 10^{-1}$	$10^0 \sim 10^4$	10^5	10^6
准确度	2×10^{-5}	2×10^{-6}	1×10^{-6}	2×10^{-6}	2×10^{-5}

QJ58a 直流比较仪式测温自动电桥

主要用途特点

本仪器是 QJ58 直流比较仪式测温电桥的升级电桥产品。具有精度高、操作方便，可以显示铂电阻电阻值和温度值。可以作一等及以下标准铂电阻温度计。直接接上铂电阻温度计，可作为标准温度计。



主要技术性能

1. 电桥测量基本误差 $\leq \pm (0.0001\%R_x \pm 0.00001\%R_M)$
2. 电桥测量范围：1~10k Ω
3. 线性度：0.05 ppm
4. 工作电流：2 μ A、5 μ A、10 μ A、0.1mA、1mA、3mA、10mA。
电流倍率： $\times 1$ 、 $\times \sqrt{2}$
5. 接口类别：USB、IEEE488
6. 10.1 寸 TFT 触摸宽屏
7. 尺寸：500×300×470

QJ58 型直流比较仪式测温电桥

主要用途特点

本仪器是一台准确度高、测量范围宽、功能齐全、用途广泛的直流比较式电桥。适用于检定高准确度测量一等、二等铂电阻温度计（相应电阻自 0.01 Ω ~84 Ω ）和锱电阻温度计（10 Ω ~10000 Ω ）。是当前计量部门、科研和生产单位最理想而实用的校验装置。



主要技术性能

$10^0 \sim 10^4 \Omega$	精度： $1 \times 10^{-6}R + 10 \Delta R$
$10^{-1} \sim 10^0 \Omega$	精度： $1 \times 10^{-5}R + 10 \Delta R$
$10^{-2} \sim 10^{-1} \Omega$	精度： $5 \times 10^{-4}R + 10 \Delta R$

3-直流标准比例器

6000A:1A 精密标准电流比例器

(国家科技二等奖“国家直流大电流计量标准研究建立与应用”产品之一)

主要用途特点

本仪器是用于检测、校准各类电流传感器、分流器、大功率模拟电阻、电流表。该比例器由两台直流电流比较仪组成，并可自校。



主要技术性能

6000A:6A, 比例不确定度: $\leq 0.1 \text{ ppm}$. 6A:1A, 比例不确定度: $\leq 0.01 \text{ ppm}$.

10V 电压输出, 比例不确定度: $\leq 1 \text{ ppm}$. 1:1~1:1000 串并联比例器。

(可满足自校准)

中国计量院“国家直流大电流计量标准研究建立与应用”项目 荣获国家科技进步二等奖

2014年1月10日, 2013年度国家科学技术奖励大会在人民大会堂隆重召开。由中国计量科学研究院联合云南省计量测试技术研究院完成的“国家直流大电流计量标准研究建立与应用”成果获得国家科技进步二等奖。

里面有上海兰斯汀仪表研究所参与研制了一套直流大电流比例自校准装置, 建立了量程为1A~6kA直流大电流国家计量标准装置, 测量不确定度为 $1 \times 10^{-8} \sim 2.6 \times 10^{-7}$, $k=2$ 形成的校准和测量能力(CMC)通过了由加拿大计量院(NRC)和美国计量院(NIST)专家的同行评审, 并获得高度评价。



10A:1A 电流比较仪式比例器

主要用途特点 本仪器是采用直流比较仪技术做成直流标准比例装置，具有极高的电流比例精度和较宽的标准比值，是用于直流大电流的传递和校准的理想的直流电流标准器。



主要技术性能

1:1~1:10	$\leq 1 \times 10^{-8}$	最大电流 1~10A
1:10~1:100	$\leq 5 \times 10^{-8}$	最大电流 3~30A
1:100~1:1000	$\leq 1 \times 10^{-7}$	最大电流 30~300A

电流比较仪量程扩展器

主要用途特点 本仪器是一台专用于 QJ55 直流电流比较仪电桥测量的量程扩展器，特别是对测量非十进制的大功率小电阻来得非常容易。它与 QJ55 电桥组成可以开展对直流分流器、BZ6D 直流大功率有源电阻检定。本仪器与数字电压表、标准电阻组成对直流大电流的检测，而且具有很高的准确度。



主要技术性能

RT200K	RT600
电流范围：0~200A	电流范围：0~600A
匝比准确度： 1:1000 $\leq 5 \times 10^{-6}$ 最大电流 200A 1:100 $\leq 3 \times 10^{-6}$ 最大电流 10A 1:10 $\leq 2 \times 10^{-6}$ 最大电流 1A	匝比准确度： 1:1000 $\leq 5 \times 10^{-6}$ 最大电流 600A 1:100 $\leq 3 \times 10^{-6}$ 最大电流 60A 1:10 $\leq 2 \times 10^{-6}$ 最大电流 6A
噪声： $\leq 3 \mu\text{AT}$	
漂移： $\leq 3 \mu\text{AT} / 30\text{min}$	
跟踪误差： $\leq 2 \mu\text{AT} / \text{格}$	
输出最大电流： $\leq 200 \text{ mA}$	输出最大电流： $\leq 600 \text{ mA}$

FY93a 直流电流源+RT100 电流比较仪量程扩展器

主要用途特点

FY93a 直流大电流源是作为 QJ55 直流比较仪电桥的外接电源，它也可以单独作为大电流恒流源用。FY93a 直流电流源+RT100 电流比较仪量程扩展器用于大电流非十进制小电阻（微欧姆计标准器、模拟大功率电阻、直流分流器）的测量和校准。RT100 电流比较仪量程扩展器也可以单独作为大电流表用。



主要技术性能

FY93a 直流大电流源:

1. 输出电流（三量程）：0~10A、0~50A、0~100A
2. 输出电压： $\leq 3V$
3. 电流稳定性： $\leq 0.1\%/15min$ （预热 30min/输出电流 100A）
4. 输入电压：220V、50Hz
5. 电流输出：受控极性正、反变换。

RT100 电流比较仪量程扩展器:

1. 输入电流范围：0~100A
2. 匝比准确度：
 - 1:1000： $\leq 5 \times 10^{-6}$ 最大电流 100A
 - 1:100： $\leq 3 \times 10^{-6}$ 最大电流 10A
 - 1:10： $\leq 2 \times 10^{-6}$ 最大电流 1A
3. 噪声： $\leq 1\mu AT$
4. 漂移： $\leq 30\mu AT / 30min$
5. 跟踪误差： $\leq 0.5\mu AT$
6. 输出最大电流： $\leq 100mA$
7. 体积：380×230×450 mm
8. 重量：约 10kg

4-模拟电阻

RT3200 三相大功率电阻

主要用途特点

本仪器是一种用直流电流比较仪技术电子线路模拟的直流大功率标准电阻，解决了实物电阻受功率限制的问题。它可作为三相（单相）回路电阻测试仪、三相（单相）变压器快速测试仪的标准器，使用方便、操作灵活。可作为直流大电流表的标准表，配上直流大电流源和数字电压表也可开展对分流器（电阻）的检定，是一台理想的检测设备。



主要技术性能

1. 额定电流流：200A
2. 宽范围电阻：
0~20Ω（模拟电阻）、0~200Ω（实物电阻）
3. 准确度：0.02~0.1级
（阻值和准确度度见表）
4. 4 1/2 数表显示电流值
5. 可直流用于检定回路电阻测试仪、变压器快速测试仪、可作为直流大电流表的标准表。
6. 工作电压：AC220V±10%；50Hz
7. 外型尺寸：580×500×380 mm
8. 重量：约 20kg

0~200Ω(0.1A)	0.02 级
0~20Ω(1A)	0.02 级
0~2Ω(10A)	0.02 级
0~200mΩ(100A)	0.02 级
0~20mΩ(100A)	0.05 级
0~2mΩ(200A)	0.1 级
0~0.2mΩ(200A)	0.1 级
0~20μΩ(200A)	2 级
最小步进值	1μΩ

RT40~600 直流大功率电阻 (系列)

主要用途特点

本仪器是校准变压器内阻快速测试仪(直阻仪)校验仪。可以检定 $0.1\mu\Omega\sim 20\Omega$ 量程直流变压器内阻快速测试仪(直阻仪)。



主要技术性能 (RT40)

1. 电流范围: $0\sim 40\text{A}$
2. 电阻准确度: $\leq 5\times 10^{-4}$
3. 电阻范围(五盘电阻均可调,符合新检定规程的要求):

量程	电阻范围	最大电流	分辨率
$\times 0.1$	$0\sim 21.1110\text{ m}\Omega$	40A	$0.1\mu\Omega$
$\times 1$	$0\sim 211.110\text{ m}\Omega$	40A	$1\mu\Omega$
$\times 10$	$0\sim 2.11110\Omega$	10A	$10\mu\Omega$
$\times 100$	$0\sim 21.1110\Omega$	1A	$100\mu\Omega$
$\times 1000$	$0\sim 211.110\Omega$	0.1A	$1\text{m}\Omega$

4. 尺寸: $470\times 130\times 360\text{ mm}$

RT220 回路电阻仪校验标准器

主要用途特点

本仪器是校准、检定直流回路电阻测试仪的标准设备,具有精度高、体积小、使用方便的特点。

主要技术性能

1. 电流范围: $0\sim 100\text{A}$ (可定制 200A)
5位半电流表精度: $\leq \pm (3\times 10^{-4} I_x + 1\times 10^{-4} I_M)$
2. 电阻准确度: $\leq 2\times 10^{-4}$
3. 电阻范围:
 $\times 1$ 量程: $0\sim 20\text{ m}\Omega$ 分辨率 $0.1\mu\Omega$
 $\times 0.1$ 量程: $0\sim 2\text{ m}\Omega$ 分辨率 $0.1\mu\Omega$
4. 尺寸: $250\times 270\times 410\text{ mm}$



BZ11-25A / BZ11-40A 大功率电阻 (系列)



主要用途特点 大功率电阻是用于校准《接地导通测试仪》的标准器，是有大功率实物电阻组合而成。具有精度高、稳定性好，适用二端和四端《接地导通测试仪》。是模拟大功率电阻无法做到的。

主要技术性能 (BZ11-40A 技术指标)

BZ11-40A	额定电流	等级	接线柱位置	备注
20mΩ	40A	0.5%	C ₀ ~C ₁ / P ₀ ~P ₁	二线/四线
40mΩ	40A	0.5%	C ₀ ~C ₂ / P ₀ ~P ₂	二线/四线
60mΩ	40A	0.5%	C ₀ ~C ₅ / P ₀ ~P ₅	二线/四线
80mΩ	40A	0.5%	C ₀ ~C ₁₀ / P ₀ ~P ₁₀	二线/四线
100mΩ	40A	0.5%	C ₀ ~C ₂₀ / P ₀ ~P ₂₀	二线/四线
120mΩ	40A	0.5%	C ₀ ~C ₅₀ / P ₀ ~P ₅₀	二线/四线
140mΩ	40A	0.5%	C ₀ ~C ₁₀₀ / P ₀ ~P ₁₀₀	二线/四线
160mΩ	40A	0.5%	C ₀ ~C ₂₀₀ / P ₀ ~P ₂₀₀	二线/四线
180mΩ	40A	0.5%	C ₀ ~C ₅₀₀ / P ₀ ~P ₅₀₀	二线/四线
200mΩ	40A	0.5%	C ₀ ~C ₅₀₀ / P ₀ ~P ₅₀₀	二线/四线
600mΩ	10A	0.5%	C ₀ ~C ₅₀₀ / P ₀ ~P ₅₀₀	二线/四线

智能回路、直阻仪标准装置

主要用途特点

本仪器是用于校准回路电阻测试仪、直流电阻测试仪的标准装置。最大电流可达 600A。采用触摸屏，操作更方便。输入电流无极性要求，输入电流可以从额定电流的 5%起步。



主要技术性能

1. 电流范围：0~600A 2. 电阻准确度： $\leq 5 \times 10^{-4}$
3. 电阻范围：

1:1000	0~2 mΩ	最大电流 600A	分辨率 0.01μΩ
1:1000	0~20 mΩ	最大电流 200A	分辨率 0.1μΩ
1:1000	0~200 mΩ	最大电流 100A	分辨率 1μΩ
1:100	0~200 mΩ	最大电流 10A	分辨率 1μΩ
1:100	0~2 Ω	最大电流 10A	分辨率 10μΩ
1:50	0~4 Ω	最大电流 5A	分辨率 100μΩ
1:10	0~200 Ω	最大电流 0.1A	分辨率 100μΩ

RT50A / RT200s / RT600s / RT800s 交直流大功率电阻 (系列)

主要技术性能 (RT600s 技术指标)

1. 电流范围：0~200A、0~600A
2. 电阻准确度： $\leq 2 \times 10^{-4}$
3. 电阻范围：



×0.01	0~2.11110 mΩ	最大电流 600A	分辨率 0.01μΩ
×0.1	0~2 1.1110mΩ	最大电流 200A	分辨率 0.1μΩ
×1	0~211.110 mΩ	最大电流 100A	分辨率 1μΩ
×10	0~2.11110 mΩ	最大电流 10A	分辨率 10μΩ
×20	0~4.22220Ω	最大电流 5A	分辨率 20μΩ
×100	0~21.1110Ω	最大电流 1A	分辨率 100μΩ
×1000	0~211.110Ω	最大电流 0.1A	分辨率 100μΩ

5-电源

RT9605 型直流电阻箱测试专用恒流源

主要用途特点

本仪器是用于直流电阻器精密测试的辅助电源和转换开关。恒流源和高精度数字电压表、电脑、测试软件的组合，可以检定直流电阻箱、直流电桥、标准电阻。



主要技术性能

- (1) 量程有 10^{-1} 、1、10、100mA 肆档。
- (2) 每档量程的有效调节范围为 $(0.999 \sim 1.001) I_{max}$ (I_{max} : 各量程标称值)。
- (3) 电流调节细度: $0.2 \text{ppm } I_{max}$ 。
- (4) 各量程负载最大电压值 $\geq 20\text{V}$ 。
- (5) 电流稳定度 (10min):

量 程	稳 定 度
1mA、10mA	1ppm I_{max}
0.1mA、100mA	2ppm I_{max}

- (6) 负载特性: 各量程因负载变化引起的电流变化不超过电流稳定性指标。

871A 数显电桥专用电源

主要用途特点

本仪器是一台稳压、稳流电源，是专为 QJ19、QJ36 等电桥而设计，具有极高的稳定性，是一台理想的计量器具的辅助电源。

主要技术性能

1. 输出电压: ($\leq 1\text{A}$) $0 \sim 30 \text{V}$
2. 输出电流: ($\leq 3\text{V}$) $0 \sim 10\text{A}$
3. 输出稳定性: 通电预热 $1 \sim 2\text{h}$, $\leq 1 \times 10^{-3} / \text{min}$
4. 输入交流电压: 20V
5. 功耗: $\leq 65\text{w}$



YJ42 型精密直流稳压电源

主要用途特点

本仪器是电位差计专用电源, 具有极高的稳定性, 是一台理想的计量器具的辅助电源。



主要技术性能

1. 输出电压: 2V、4V、6V
2. 输出电流: 100mA
3. 输出电压稳定性: $\leq 1 \times 10^{-6}/1\text{min}$ (通电预热 1~2h)
4. 输入交流电压: 220V
5. 功耗: $\leq 15\text{w}$

RT9801 型直流稳压电源

主要用途特点

本仪器是用于称重传感器校验和检测的工作电源, 为了克服输出导线对测量的影响, 专用稳压电源采用四端钮接线方法, 大大提高检测的精度。电源具有极高的稳定性, 是一台理想的计量器具的辅助电源。



主要技术性能

1. 输出电压: 10V
2. 输出电流: 100mA
3. 输出电压稳定性: $\leq 1 \times 10^{-6}/1\text{min}$ (通电预热 1~2h)
4. 输入交流电压: 220V
5. 功耗: $\leq 5\text{W}$
6. 尺寸: 120×160×260 mm

RT200A 直流大电流源

主要用途特点

本仪器是作为 QJ55 直流比较仪电桥外接电源，用于大电流小电阻的测量。本仪器也可以单独作为大电流恒流源用。

主要技术性能

1. 输出电流：0~199A
电流稳定性： $\leq 5 \times 10^{-4}/\text{min}$
2. 输出电压： $\leq 1\text{V}$
3. 输入电压：AC220V、50Hz



RT300A /RT 600A 精密直流大功率恒流源 (系列)

主要用途特点

精密直流大功率恒流源，是一台程控直流到电流恒流源，它具有高稳定性、高线性度可作为直流大电流标准电源，广泛运用到分流器、直流传感器、直流电流表等检测之用。

它可作为标准电流源输出，是校验分流器、直流传感器、直流电流表等理想的电源。

主要技术性能 (RT300A 技术指标)

1. 输出电流：0~300A
2. 输出电压： $\leq 3\text{V}$
3. 电流稳定性： $\leq 5 \times 10^{-6}/0.5\text{h}$
4. 准确度： $\leq 1 \times 10^{-5} I_x \pm 5 \times 10^{-6} I_M$
5. 功耗： $\leq 2000\text{W}$
6. 输入电压：AC220V、50Hz



RT200A-1 精密直流大功率电流源

主要用途特点

本仪器是作为用于测试分流器、模拟大功率电阻、直流电能表等的工作电源，它采用先进的开关电源技术和线性电源技术组合而成，从而大大地减小体积和重量。它采用数字恒流源技术做成恒流源输出，采样电阻采用兰斯汀专利技术



(比较仪式大功率电阻)减小输出回路有接线引起的电流变化。

主要技术性能

- 1、 输出电流：20~200A、2A~20A、0~2A、0~0.1A：(250Ω负载)
- 2、 电流准确度： $\leq \pm(1 \times 10^{-4} I_X + 5 \times 10^{-5} I_M)$
- 3、 电流稳定性： $\leq 1 \times 10^{-5}/30\text{min}$
- 4、 输出电压： $\leq 3\text{V}$
- 5、 输入电压：220V、50Hz
- 6、 体积：500×480×700
- 7、 重量：约40kg

RT600A-1 直流电流源

主要用途特点

本仪器是作为检测直流电流传感器、直流电流分流器的工作电源，也可以用于大电流小电阻的测量。

主要技术性能

1. 输出电流：0~600A
2. 输出电压： $\leq 3\text{V}$
3. 电流准确度： $\leq 1 \times 10^{-3}$
4. 电流稳定性： $\leq 5 \times 10^{-4}/10\text{min}$
5. 输入电压：AC220V、50Hz



RT1000A-2 直流电能表电源

本仪器是作为检测直流电能表的工作电源，也可以用于直流电能表的校准和测量。它采用先进的开关电源技术和线性电源技术组合而成，从而减小体积和重量。

本仪器电流源部分采用电流比较仪技术和恒流源技术做成输出，减小输出回路有接线引起的电流变化。

主要技术性能

直流电流源（直接接入式）

- 1) 直流电流输出最大电流：1000A
- 2) 输出量程分三档：
0~10A 10A~100A 100A~1000A
- 3) 调节范围：各档量程 0~100% 调节细度：0.01%
- 4) 带载能力：5V
- 5) 准确度： $\pm 0.01\%ID \pm 0.002\%IM$
- 6) 稳定度：0.01% / 120S
- 7) 纹波系数： $< 0.1\%$ （10 A 量程）； $< 0.5\%$ （10 A...1000 A 量程）
- 8) 小信号直流电压源（分流器接入式）



- 1) 输出量程：1mV 10mV 50mV 100mV
- 2) 调节范围：各档量程 0~120%，调节细度：0.01%
- 3) 带载能力： $< 10mA$
- 4) 准确度：100mV 量程： $\pm 0.005\%UD \pm 0.001\%UM$
- 5) 稳定度：1 mV...100mV 量程：0.01%~0.005%/120S
- 6) 纹波系数： $< 0.5\%$
- 7) 电流源直流电流量程全自动切换；
- 8) 直流电压源（分流器接入式）量程自动切换；
- 9) 电流源具有电流开路和过载保护功能；
- 10) 10A, 100A 和 1000A 电流输出时对应输出电压为 1V；输出电压信号准确度与电流输出准确度一致。

参照标准：JJG842-1993、Q/GDW1825-2013、 Q/GDW1826-2013

6-分流器系统

RT1000A 分流器自动检定系统

主要用途特点 本仪器是一套用于测量非十进制的大功率小电阻或分流器自动检定系统。它有 QJ55a 自动电桥、大电流量程扩展器、标准电阻组成，可以开展对直流分流器、直流大功率有源电阻检定。它与数字电压表、标准电阻组成对直流大电流的检测，而且具有很高的准确度。



主要技术性能

1. 电流范围：0~1000 A / 输出电流可换向
2. 匝比准确度： $1:1000 \leq 5 \times 10^{-6}$ 最大电流 1000A
3. $1:100 \leq 3 \times 10^{-6}$ 最大电流 100 A
4. $1:10 \leq 2 \times 10^{-6}$ 最大电流 10 A
3. 噪声： $\leq 3\mu\text{AT}$ 漂移： $\leq 3\mu\text{AT}/30\text{min}$ 跟踪误差： $\leq 2\mu\text{AT}/\text{格}$

分流器电阻测试装置

主要用途特点 本仪器是由 QJ36-200 低值电阻电桥、RT200A 直流大功率电流源和 AZ24 高灵敏度指零仪组成。它可以开展对直流分流器、大功率低值电阻的检定。是一套价廉实用的理想的电阻电桥。



主要技术性能

1. 工作电流范围：0~200A (\pm 换向)
2. 电桥准确度：0.02%
3. 测量范围：特殊规格可定制：电流可大到 10000A。准确度可到 0.001%。

$\times 1$	0~21.11110m Ω	(10A)	$\times 0.5$	0~10.55550m Ω	(20A)
$\times 0.2$	0~4.22220m Ω	(50A)	$\times 0.1$	0~2.11110m Ω	(100A)
$\times 0.05$	0~1.055550m Ω	(200A)	$\times 0.01$	0~211.1110 $\mu\Omega$	(定制)
4. 指零仪量程：3 μV ~30mV (有非线性档) 分辨率： $\leq 0.05\mu\text{V}/\text{格}$
5. 直流电流源：0~200A / 输出电流可换向
6. 直流电流表精度： $\leq (5 \times 10^{-4} I_x + 5 \times 10^{-5} I_M)$

6000A 分流器 (自校准) 检定装置

主要用途特点

本套检定装置是一种用于直流电流传感器、直流霍尔电流传感器、零磁通电流传感器和分流器智能检定装置。它直接可以读出传感器的比例精度。在电流大小不同的情况下，可以读出传感器在各电流的比例精度或分流器的电阻值。由于本装置的恒流源输出电流可以换向，从而大大提高了测量精度。

装置的结构：

1. 可换向直流大电流电源：0~±6000A
2. 标准直流电流比较仪：0~6000A
3. 1:1、1:10、1:100 标准比例器
4. 两只标准电阻：0.1Ω、1Ω

标准比例器：

A、1:1 即比例器 1000T 与 (10×100T 串联) 1000T 进行比较，确定 1:1 的比例精度 (串联误差等于并联误差)。1:10 即比例器 1000T 与 (10×100T 并联) 100T 进行比较，确定 1:10 的比例精度 (串联误差等于并联误差)。

B、10×10T=100T 与 (10×100T 并联) 100T 进行比较，确定第 2 台 1:10 的比例精度 (串联误差等于并联误差)。10×10T 并联，得到 1:100 的比例精度。

C、10×1T=10T 与 (10×10T 并联) 10T 进行比较，确定第 3 台 1:100 的比例精度 (串联误差等于并联误差)。10×1T 并联，得到 1:1000 的比例精度。

装置不确定度： $\leq 1 \times 10^{-5} \sim 1 \times 10^{-4}$ ：



7-微欧计、电阻测试仪

SB2237 型回路电阻测试仪

主要用途特点 本仪器又称数字电阻测试仪，用于测量高压开关的触点电阻，也适应测量金属体，导线电阻、继电器触点电阻等。它具有工作电流（5A~100A）可调的功能，适用范围大、精度高、便于携带、操作方便抗干扰能力好，输出电流稳定功能，适合实验室和现场测量。



主要技术性能

型号	SB2237 型回路电阻测试仪			
测量范围	0.1 $\mu\Omega$ ~20m Ω			
量程	测量范围	分辨力	测试电流	准确度等级
2 m Ω	0~1.9999 $\mu\Omega$	0.1 $\mu\Omega$	5A~100A	1%
2 0m Ω	0~19.999 $\mu\Omega$	1 $\mu\Omega$	5A~100A	0.5%

QJ44a 数字电桥 (线圈内阻测试仪)

主要用途特点 本仪器是一种由大规模集成电路组成的 4 位半便携式数字仪表，其测量结果用 5 位液晶显示。它具有价格低廉、测量精度高、性能稳、使用方便等特点，它适用于测量各种线圈的电阻、电动机、变压器绕组的电阻，特别测试带大电感的电阻，具有完善的保护功能。省去了操作人员的时间。因此该仪器广泛应用工厂、科研单位的工作场地和实验室。



主要技术性能

量程	测量范围	分辨力	测试电流	准确度等级
200m Ω	0~199.99m Ω	0.01m Ω	0.7A	± (0.1%读数值+0.05%满度)
2 Ω	0~1.9999 Ω	0.1m Ω	0.6A	
20 Ω	0~19.999 Ω	1m Ω	100mA	

PC36C 直流电阻测试仪

QJ36a 直流数字（双臂）电桥（带自校准）

主要用途特点

本仪器又称数字欧姆计，用于测量直流低电阻，特别适应测量导线电阻率、小型马达、小型变压器、继电器等内阻、分流器电阻。它测量精度高、便于携带、操作方便抗干扰能力好，具有七档电阻量程、电流正反向、电流倍功率功能，以提高测量精度。具有温度补偿、适合实验室和现场测量。用户可自行开机对仪器进行校准，提高了产品的准确度，校准准确度可提高一个数量级。



主要技术性能

型号	PC36C 数字直流电阻测试仪（测试电流可换向）				
测量范围	0.001 $\mu\Omega$ -200 Ω 七档量程				
最小分辨力	0.001 $\mu\Omega$				
量程	测量范围	分辨力	测试电流	准确度	电流倍率
200 $\mu\Omega$	0-199.999 $\mu\Omega$	0.001 $\mu\Omega$	$\pm 10A$	0.2%	0.707/1/1.414
2 m Ω	0-1.99999m Ω	0.01 $\mu\Omega$	$\pm 10A$	0.1%	0.707/1/1.414
20 m Ω	0-19.9999m Ω	0.1 $\mu\Omega$	$\pm 1A$	0.05%	0.707/1/1.414
200 m Ω	0-199.999m Ω	1 $\mu\Omega$	$\pm 0.1A$	0.05%	0.707/1/1.414
2 Ω	0-1.99999 Ω	10 $\mu\Omega$	$\pm 0.01A$	0.05%	0.707/1/1.414
20 Ω	0-19.9999 Ω	100 $\mu\Omega$	1 mA	0.05%	0.707/1/1.414
200 Ω	0-199.999 Ω	1m Ω	0.1mA	0.05%	0.707/1/1.414
显示	5 $\frac{1}{2}$ 荧光显示				
电源	220V 供电 功耗 25W				
尺寸	(W)450 mm \times (H)210 mm \times (D)400 mm				
温度补偿	15.0 $^{\circ}C$ ~25.0 $^{\circ}C$				
重量	5kg				

QJ84A (RT2230A 数字微欧计) 直流数字电桥

主要用途特点

本仪器又称数字欧姆计，用于测量直流电阻，适应测量金属体，导线电阻（小型马达、小型变压器、继电器）等。本测量精度高、便于携带、操作方便抗干扰能力好，具有手动和自动量程功能，适合实验室和现场测量。



主要技术性能

型号	QJ84A 直流数字电桥(RT2230A 数字微欧计)			
测量范围	1 $\mu\Omega$ -20k Ω 七档手动量程/自动			
最小分辨力	1 $\mu\Omega$			
量程	测量范围	分辨力	测试电流	准确度等级
20 m Ω	0-1.9999 Ω	1 $\mu\Omega$	1A	0.1%
200 m Ω	0-19.999 Ω	10 $\mu\Omega$	1A	0.05%
2 Ω	0-199.99 Ω	0.1m Ω	100mA	0.05%
20 Ω	0-1.9999k Ω	1m Ω	10mA	0.05%
200 Ω	0-19.999k Ω	10 m Ω	1mA	0.05%
2k Ω	0-199.99k Ω	100m Ω	0.1mA	0.05%
20k Ω	0-1.9999M Ω	1 Ω	10 μ A	0.05%
显示	4½ 位 LED 数码管			
电源	AC 220V 50Hz 功耗 3W			
尺寸	(W)210 mm×(H)70 mm×(D)250 mm			
重量	1.5kg			

QJ23B~QJ83B 直流数字电桥

主要用途特点

本仪器又称数字欧姆计，用于测量直流电阻，适应测量金属体，导线电阻（小型马达、小型变压器、继电器）等。它精度高、便于携带、操作方便抗干扰能力好，具有手动和自动量程功能，适合实验室和现场测量。



主要技术性能

型号	QJ23B~QJ83B 数字直流(单臂)电桥			
测量范围	0-20MΩ 七档量程			
最小分辨力	0.1mΩ			
量程	测量范围	分辨力	测试电流	准确度等级
2Ω	0-1.9999Ω	0.1mΩ	10mA	0.1%~0.05%
20Ω	0-19.999Ω	1mΩ	10mA	0.1%~0.05%
200Ω	0-199.99Ω	10mΩ	10mA	0.1%~0.05%
2kΩ	0-1.9999kΩ	100mΩ	1mA	0.1%~0.05%
20kΩ	0-19.999kΩ	1Ω	100μA	0.1%~0.05%
200kΩ	0-199.99kΩ	10Ω	25μA	0.1%~0.05%
2MΩ	0-1.9999MΩ	100Ω	2.5μA	0.1%
20MΩ	0-19.999MΩ	1000Ω	0.25μA	0.1%
显示	4½ 位 LED 数码管			
电源	AC 220V 50Hz 功耗 3W			
尺寸	(W)210 mm×(H)70 mm×(D)180 mm			
重量	1kg			

QJ57-1A 直流数字电桥 (带自校准)

主要用途特点

本仪器又称数字欧姆计，用于测量直流电阻，适应测量金属体，导线电阻（小型马达、小型变压器、继电器）等。它测量精度高、便于携带、操作方便抗干扰能力好，具有六档量程功能，适合实验室和现场测量。用户可以自行进行校准，大大提高了产品的精度，校准精度可提高一个数量级。



主要技术性能

量程	测量范围	分辨力	测试电流	QJ57-1A、PC9a 准确度等级
20 mΩ	0-19.9999mΩ	0.1μΩ	1A	0.1%
200 mΩ	0-199.999mΩ	1μΩ	0.1A	0.05%
2Ω	0-1.99999Ω	10μΩ	10mA	0.05%
20Ω	0-19.9999Ω	0.1mΩ	10mA	0.05%
200Ω	0-199.999Ω	1mΩ	1mA	0.05%
2kΩ	0-1.99999kΩ	10mΩ	0.1mA	0.05%

PC9a 数字欧姆计 (线圈内阻测试仪)

主要用途特点

本仪器是一种由大规模集成电路组成的 4 位半便携式数字仪表，其测量结果用 5 位液晶显示。它具有价格低廉、测量精度高、性能稳、使用方便等特点。它适用于测量各种线圈的电阻、电动机、变压器绕组的电阻，特别测试带大电感的电阻，具有完善的保护功能。省去了操作人员的时间因此该仪器广泛应用工厂、科研单位的工作场地和实验室。输入端有过压和过流保护，可释放有电感线圈产生的反电动势。



8-电位差计、衡器校准仪

称重仪表直流信号模拟器

主要用途特点

本仪器是用于模拟称重传感器电信号的一种装置。具有线性度极高、稳定性好的特点，广泛用于称重二次仪表的检测与调试。

主要技术性能

RT2008	UJ51e	U5516
		
准确度（线性度）等级：0.01%F.S 非线性：0.005%F.S		
额定输出（标准化后）：2mV/V±0.01%		
输出电压温度漂移：≅ 5ppmF.S/°C		
24h 稳定度：≅ 5ppm 年稳定度：≅ 20ppm		
输出阻抗：≅ 330Ω		
×1 量程、工作电流 1mA 输出为 0.01111110V，最小步 进 0.01μV。	输出为 0~0.01111110V， 最小步进 0.1μV。	输出 0~0.0100020V， 最小步进 0.1μV。
×10 量程、工作电流 10mA 输出为 0.11111110V，最小步 进 0.1μV。	5V (2mV/V)	5V (2mV/V)
外型尺寸：420×200×280	外型尺寸：310×140×200	外型尺寸：200×100×60
重量：3kg	重量：1.5kg	重量：0.5kg

RT158 称重传感器校验仪

主要用途特点

本仪器是用于校验称重传感器电信号的一种装置。具有输出电压稳定、线性度极高、稳定性好的特点，广泛用于称重传感器的检测与老化。它有一组标准 10V 的直流稳压电源输出和一个 20 mV 电压灵敏度的 6 位显示电压表组成。



UJ51a 型低电势直流电位差计

主要用途特点

本仪器适用于实验室和计量部门作为精密测量电动势、电压之用。亦以用它作为标准仪器来校验 0.02 级及以下直流电位差计，间接测量电流、电阻、校验仪表、热电元件等。

主要技术性能

1. 测量范围：0.1 μ V ~ 211.111mV
2. 准确度：0.01%
3. 仪器内配专用精密稳流双电源



UJ52a 型多量程直流电位差计

主要用途特点

本仪器适用于实验室和计量部门作为精密测量电动势、电压之用。亦以用它作为标准仪器来校验 0.02 级及以下直流电位差计。间接测量电流、电阻、热电偶。校验过渡校准仪表、热电偶元件，模拟热电偶电压输出等。

主要技术性能

- 测量范围：未知 1：0 ~ 21.111110V
 未知 2：0 ~ 1.1111110V
 未知 3：0 ~ 0.1111110V

最小分辨率：0.1 μ V 准确度：0.01% 仪器内配专用精密稳流双电源。



9-热工仪表

RT9609 型智能铂电阻测试仪 RT9609 型智能铂电阻测试仪

主要用途特点

本仪器是用于二等铂电阻检测。它具有精度高、操作使用方便，可以显示铂电阻电阻值和温度值。仪器内部配有标准电阻，直接接上铂电阻温度计，可作为标准温度计。



主要技术性能

- 1、测试仪测量基本误差（不包括标准电阻误差）

10 Ω、100 Ω、1000 Ω、10000 Ω； $\leq \pm (0.0005\%R_x \pm 0.0001\%R_M)$

1 Ω； $\leq \pm (0.001\%R_x \pm 0.0005\%R_M)$

- 2、测量范围：1 Ω ~ 10k Ω

仪器内置 1 Ω、10 Ω、100 Ω、1000 Ω、10000 Ω 电阻。

软件可对仪器内置 1 Ω、10 Ω、100 Ω、1000 Ω、10000 Ω 电阻进行校准。

准确度表：

量程 (Ω)	1	10	100	100	1000	1000
电流 (mA)	14	10	10	1	1	0.1
准确度 (ppm)	≤10	≤5	≤3	≤5	≤3	≤5

- 3、仪器电流量程：10mA、3mA、1mA、0.1mA、10μmA、5μA、2μA。
- 4、仪器有倍功率功能：可检测铂电阻温度计的自热影响。
- 5、接口类别：USB、RS-232、网口。标准电阻外接插座。
- 6、7寸 TFT 触摸宽屏。
- 7、两个测量通道：同时可以检测两只铂电阻温度计。
- 8、温度与电阻值互相转换。
- 9、可以检测常用的热电偶。

测量过程全自动。

RT-8、RT20、RT24、RT65 空气恒温箱



RT-8



RT20



RT24



RT65

主要用途特点

RT-8 (放 2 个标准电阻)、RT20 (放 9 个标准电阻)、RT24 (放 6 个标准电阻)、RT65 (放 27 个标准电阻) 空气恒温箱适用于热工实验室、校准实验室保持精密电阻的温度, 是一种方便、经济的方法, 可以同时放入多个精密电阻。体积小, 坚固, 便于携带, 内置风扇、内置低电势多路转换开关, 可以保持良好的温度稳定性和均匀性。是当前计量部门、热工实验室、科研和生产单位最理想而实用的恒温装置。

主要技术性能

1. 工作环境: $15^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ 35 ~ 75 %RH
2. 设点温度: $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ (温度表指示值精度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 、温度表指示值可以校准)
3. 恒温箱温度稳定度: $\leq 0.05^{\circ}\text{C}/\text{h}$ 、 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}/8\text{h}$ (对于 $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的环境温度变化)
4. 有效容积: 8 升、20 升、24 升、65 升
5. 输入交流电压: 220V 50Hz
6. 功耗 < 50 W

RT604 -RT1204- RT2404 低热电势转换开关 (系列)

主要技术性能

技术性能: 6 位/12 位/24 位四路

每路通道热电势 $\leq 0.4\mu\text{V}$ 。

每路接触电阻变差 $\leq 0.2\text{m}\Omega$ 。

每路可通最大电流 $\leq 2\text{A}$ 。

新型多功能按钮式接线柱。



2010 a 电子扫描开关

主要用途特点

支持：MI、高联扫描器

尺寸：(480×300×150)

铂电阻：四线十二路

热电偶：二线二十四路

寄生电势： $\leq 0.4\mu\text{V}$

变差： $\leq 0.01\mu\text{V}$



RT65a 精度温度计

主要用途特点

本仪器是检测空气恒温箱等仪器温度的高精度温度计。它具有精度高、操作使用方便。

主要技术性能

测量范围： $15^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ 测量精度： $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$

分辨率： 0.001°C 温度探头：Pt100 精密级

体积： $200 \times 180 \times 85$ 工作电源：AC220V/50Hz



RT65c 精度温度计

主要用途特点

本仪器是检测空气恒温箱等仪器温度的高精度温度计。它具有精度高、操作使用方便。

主要技术性能

测量范围： $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ 测量精度： $\leq \pm 0.25^{\circ}\text{C}$

分辨率： 0.01°C 温度探头：Pt1000 精密级

体积： $200 \times 180 \times 85 \text{ mm}$

工作电源：220V/50Hz

后板上有：零度调整电位器、满度调整电位器。



2010 热阻热偶测试仪

主要用途特点

本仪器是用于热电阻/热电偶自动测量系统中的电测仪表，电气指标超过进口 6 位半万用表，达到 7 位半的水平。同时显示电阻值（电压值）和温度值。



主要技术性能

铂电阻：测量范围 0~1000 Ω 准确度 ≤ ± 0.002%Rx

温度准确度 ≤ ± (0.001 °C ± 0.0005 °C)

热电偶：测量范围 0~100mV 分辨率：0.01 μV 准确度 ≤ (0.01Ux ± 0.005 满度)

温度准确度 ≤ ± (0.01 °C ± 0.005 °C)

尺寸：360×360×170 mm

Pt100 模拟电阻

主要用途特点

本仪器是一种在温度检定时，替代铂电阻温度计的电阻。它可模拟 Pt100 温度计对应的温度值，用于检验二次仪表。该仪器操作方便。

主要技术性能

Pt100 铂热电阻分度表：准确度：0.01%

温度 (°C)	阻值 (Ω)	温度 (°C)	阻值 (Ω)
0	100.00	200	175.86
150	157.33	210	179.53
160	161.05	220	183.19
170	164.77	230	186.84
180	168.48	240	190.47
190	172.17	0	100.00

外型尺寸：90×70×160 mm



10-电阻、电感、电阻箱

直流标准电阻

主要用途特点

供电工试验、研究机构、工厂、学校作直流电阻值的标准。该产品中的1Ω规格的标准电阻被中国计量院正式列为国家基准，并成为各地区计量院考核标准电阻的传递标准。该产品荣获国家银质奖。



主要技术性能

- 1、电阻标称值： $10^{-3} \sim 10^5 \Omega$ 、 $10^6 \Omega$ 、 $10^7 \Omega$ 、25Ω、250Ω、特殊规格可订制
- 2、等级指数：一等、二等、0.01%

过渡电阻

主要技术性能



BZ11	额定电流	等级
$11 \times 0.01 \Omega$	1000mA	0.1%
$11 \times 0.1 \Omega$	500mA	0.02%
$11 \times 1 \Omega$	200mA	0.02%
$11 \times 10 \Omega$	100mA	0.02%
$11 \times 100 \Omega$	50mA	0.02%
$11 \times 1000 \Omega$	10mA	0.02%
$11 \times 10000 \Omega$	3mA	0.02%

ZX16505 宽范围电阻箱 (单桥校验器)

主要用途特点 可供整机校验0.05级以下直流电桥和电阻器等。供直流电路中作精密调节电阻之用。



主要技术性能

外型尺寸: 380×220×100 mm 电阻箱各档技术指标

步进盘 (Ω)	×10 ⁶	×10 ⁵	×10 ⁴	×10 ³	×10 ²
标称功率、电流	0.05W	0.05W	0.05W	0.05W	0.05W
准确度 (%)	0.05	0.02	0.01	0.01	0.01
☆	☆	☆	☆	☆	☆
步进盘 (Ω)	×10 ¹	×10 ⁰	×10 ⁻¹	×10 ⁻²	×10 ⁻³
标称功率、电流	0.05W	0.1A	0.5A	1A	2A
准确度 (%)	0.05	0.2	2	10	30

ZX78 型直流电阻箱

主要用途特点 本仪器是一种高精度、宽量程的过渡标准量具,因此可供实验室、计量部门等单位作精密整体0.02及以下等级单双桥之用,也可以用以其它精密电阻箱适用场合。



主要技术性能

基本误差 (准确度): 额定功率 0.01W

步进阻值 (Ω)	×10 ⁴	×10 ³	×10 ²	×10 ¹
最大允许误差 (%)	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01
年稳定性误差极限 (%)	±0.005	±0.005	±0.005	±0.01
步进阻值 (Ω)	×1	×10 ⁻¹	×10 ⁻²	
最大允许误差 (%)	±0.05	±0.5	±5	
年稳定性误差极限 (%)	/	/	/	

残余电阻的标称值及其允许误差: $R_0 = (0.015 \pm 0.005) \Omega$

外形尺寸: 560×250×178 mm 质量: 12kg

ZY4 型双臂电桥校验标准器

主要用途特点 本仪器是检定 0.05 级以下各级双桥的标准器。也可以作平衡线路的指零仪或用于携带式电桥的指零仪维修与灵敏度比较。



主要技术性能

准确度等级 0.01 级。

定值电阻： $10^4\Omega$ 、 $10^3\Omega$ 、 $10^2\Omega$ 、 $10^1\Omega$ 、 1Ω 、 10Ω 、 100Ω 、 1000Ω

等级：0.1 级~0.01 级

可变电阻：步进值 11×10 、 11×1 、 11×10^{-1}

等级：0.02 级~0.01 级

ZX71 检双桥标准电阻箱

主要用途特点 本仪器是检定 0.05 级以下各级双桥的标准器。准确度等级 0.02 级。

主要技术性能 准确度等级 0.02 级。

定值电阻： $10^3\Omega$ 、 $10^2\Omega$ 、 $10^1\Omega$ 、 1Ω 、 10Ω

等级：0.02 级

可变电阻：步进值 $11\times 0.01\Omega$



BG6 标准电感

主要用途特点 配合直阻测试仪校准时辅助设备

主要技术性能

规格	最大电流	准确度
100mH	1A	2%
20mH	5A	2%
10mH	10A	2%



11-电流表、电压表

PZ158 (7 位半) 毫微伏直流数字电压表

主要用途特点 仪器是一款单一功能的数字电压表，具有精度高，使用方便的特点。

主要技术性能

测量范围：0~120mV，分辨率 0.01 μ V

测量范围：0~1V，分辨率 0.1 μ V 测量范围：0~30V，分辨率 10 μ V



PZ-2182 (7 位半) 数字纳伏计

主要用途特点 本仪器是一款单一功能的数字电压表，具有精度高，使用方便的特点。

主要技术性能

测量范围：0~10mV，分辨率 0.001 μ V

测量范围：0~120mV，分辨率 0.01 μ V 测量范围：0~1V，分辨率 1 μ V

测量准确度：0.01%



PZ158a (5 位半) 微伏电压表

主要用途特点 本仪器是用于直流小信号测量的专用、单一高性能测量仪器。不仅性能优异而且标准规范，易于使用、便于校准。

主要技术性能

准确度等级：

型号	量程	分辨率	输入阻抗	准确度
PZ158a	20000 μ V	0.1 μ V	1M Ω	$\pm(0.03\%+0.02\%)$



RT1000e~RT3000e 高精度电流表(穿心)(系列)



主要用途特点 本仪器是用于检测交、直流电流的专用高精度电流表,采用国际上最先进的磁通门技术制成。配上7位数字显示,直读直流电流值。测量交流电流时外接高精度数字交流电压表接到(1V/1000A)红黑接线柱上,外接电压表显示1V=电流值为1000A。本电流表采用穿心方法,减少大电流接线的麻烦。

主要技术性能 (RT1000e) 主要指标

1. 测试电流范围(D.C): $0 \sim 1000A$ 测试电流精度(D.C): $\cong (1 \times 10^{-4} + 3 \times 10^{-5})$
2. 测试电流范围(A.C): $0 \sim 1000A$ 测试电流精度(A.C): $\cong (2 \times 10^{-4} + 5 \times 10^{-5})$
3. 电流与电压转换误差: $\cong \pm (1 \times 10^{-4} + 3 \times 10^{-5})$
4. 工作电源电压: AC 220V/50Hz 功耗: $\leq 5W$
5. 主机尺寸: 245×95×220 mm 穿心孔径: 65 mm

RT20A 直流电流表

主要用途特点

本仪器是为在现场检测直流电流而设计的,它具有量程宽、精度高、自带锂电池使用方便等特点。6位LED数码显示直观明了。

主要用途特点

10A 挡	准确度	$\cong (0.1\% + 0.03\%)$
1A 挡		$\cong (0.05\% + 0.01\%)$
0.1A 挡		$\cong (0.05\% + 0.01\%)$
10mA 挡		$\cong (0.05\% + 0.01\%)$
1mA 挡		$\cong (0.05\% + 0.01\%)$





上海兰斯汀仪表研究所（普通合伙）

地址：上海市杨浦区龙江路214号 邮编：200082

销售咨询售后服务热线电话：021-65890192

13901716723 17701867323

开票单位名称：上海兰斯汀仪表研究所（普通合伙）

统一社会信用代码(税号)：91310118X07874368G

开户行：上海银行四平支行 账号：31665400007036470

网址：<http://www.raysting.com.cn/>

<http://raysting.1688.com>