



厦门天研仪器有限公司

升级版最新型

Sigma2008B

涡流电导率仪

厦门天研

专业研发制造与销售检测仪器



校准证书
INSTITUTE OF MEASUREMENT AND TESTING TECHNOLOGY
第1页 共3页
Page of

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书
软件名称: Sigma_2008B涡流电导率仪
著作权人: 厦门天研仪器有限公司
开发完成日期: 2018年01月20日
首次发表日期: 2018年01月20日
权利取得方式: 受让
权利范围: 全部权利
登记号: 2019SR1128126
根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定, 经中国版权保护中心审核, 对以上事项予以登记。
2019年11月07日

Sigma 2008
测量
56.4 $\eta(\varphi)=1.000$
MS/m
(20°C)
 $\delta(26)=55.1$ $f=500\text{KHz}$
TA=26.0°C $a_0=0.0038$
数字电导率仪
MEAS SET CAL
STORE OK DEL UNIT
a0 TA $\eta(\varphi)$ ON/OFF
厦门天研仪器有限公司
Xiamen Tianyan Instrument CO., LTD

实用新型专利证书
实用新型专利证书
流相位法测量金属电导率仪器中的检测...
2 0008289.7
8日
中华人民共和国专利局
依照专利法及其实施细则规...
未按照规定缴纳年费的, ...
质押, ...
恢复和专...
2008年8月6日

应用现代最新技术设计

Sigma2008B便携式数字涡流电导率仪，是我公司推出的专利产品、技术性能国内领先、应用涡流相位检测法设计的数字电导率仪。独特的温度系数设置和自动校准方式，确保不同环境温度下的测量精度。极佳的提高补偿和温度补偿设计，保证每个测量值准确无误。人体工学设计的外壳，容易携带和单手握持，具有背光和大屏幕，大字体的显示屏，在任何光线环境下都能清晰可见。



三种温度补偿，除了手动输入温度外还外置温度传感器，即使标块与材料温度不同，在温度传感器测试温度后，仪器就能自动补偿到20°C标准值，真正做到全自动温度补偿



带防尘防滑保护套，能更好的保护仪器

大小探头配置，大探头用于常规测量。高频小径探头，可测试超薄件超小件



强大的克服表面异物层能力
有0.5mm的极高提高补偿，即使材料表面有涂镀层，灰尘，粗糙面等非导电性异物层也能准确测试。还可减少人工操作引起的误差



快速即时的得到测量结果
探头接触材料1秒立即得出结果，为您提供快捷、准确的测量



超大测量范围
全程程0.3~65MS/m的测量范围，所有有色金属、合金都能测试



满足不同测试，能同时测试电导率MS/m、导电率%IACS、电阻率 $\mu\Omega\cdot\text{mm}^2$ ，一键切换让您轻松获得所有数据



有连续测量功能，并可设置上下限报警，可快速分拣材料



随时随地使用
高强度背光设计，使您在任何光线环境下都能看清屏幕



厦门天研仪器有限公司
Xiamen Tianyan Instrument CO., LTD

高性能的探头创新设计

获得国内外一致认可

Sigma2008B系列配备新型探头, 探头前端采用高耐磨、耐高温的新型材料, 大幅度的提高了探头的使用寿命。并且在探头内部埋入集成芯片进行前端数据处理, 大大提高了稳定性还具备了互换性。即使探头出现故障也无需全部设备返厂维修, 只需更换一支新探头便可, 不会影响现场测试进度。B系列还配备有测曲面的探头套, 配合曲率设置可测试曲面材料。

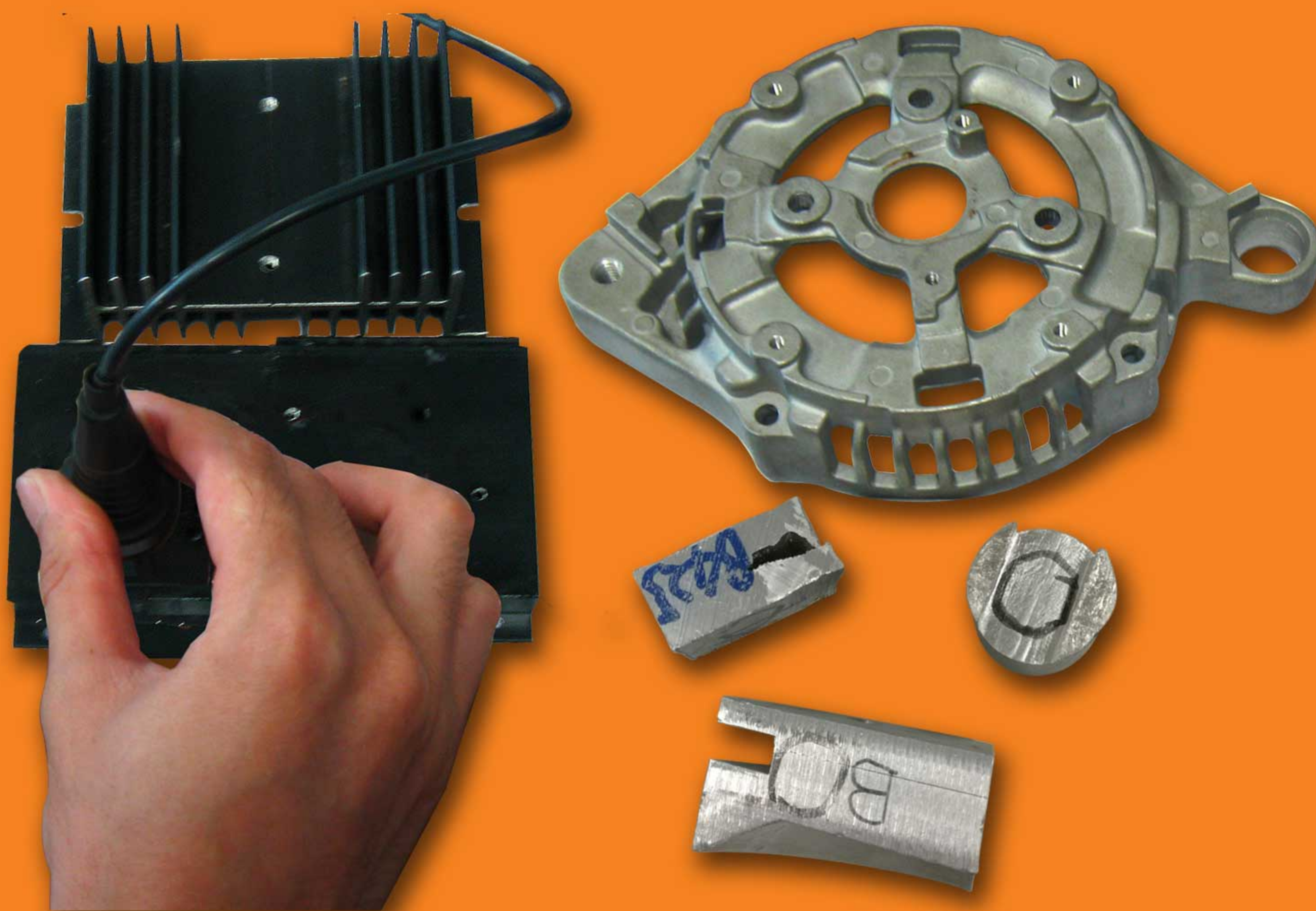


工作频率决定导电仪能测试的最小厚度, Sigma2008B型特制直径 $\varnothing 8\text{mm}$ 频率500KHz的小径高频探头, 能测试最小厚度可达到0.28mm左右, 可适用超薄件的测量。并通过专业定制, 在保持高频率的情况下极限的缩小了探头尺寸, 各种特殊小件材料都能应对自如。

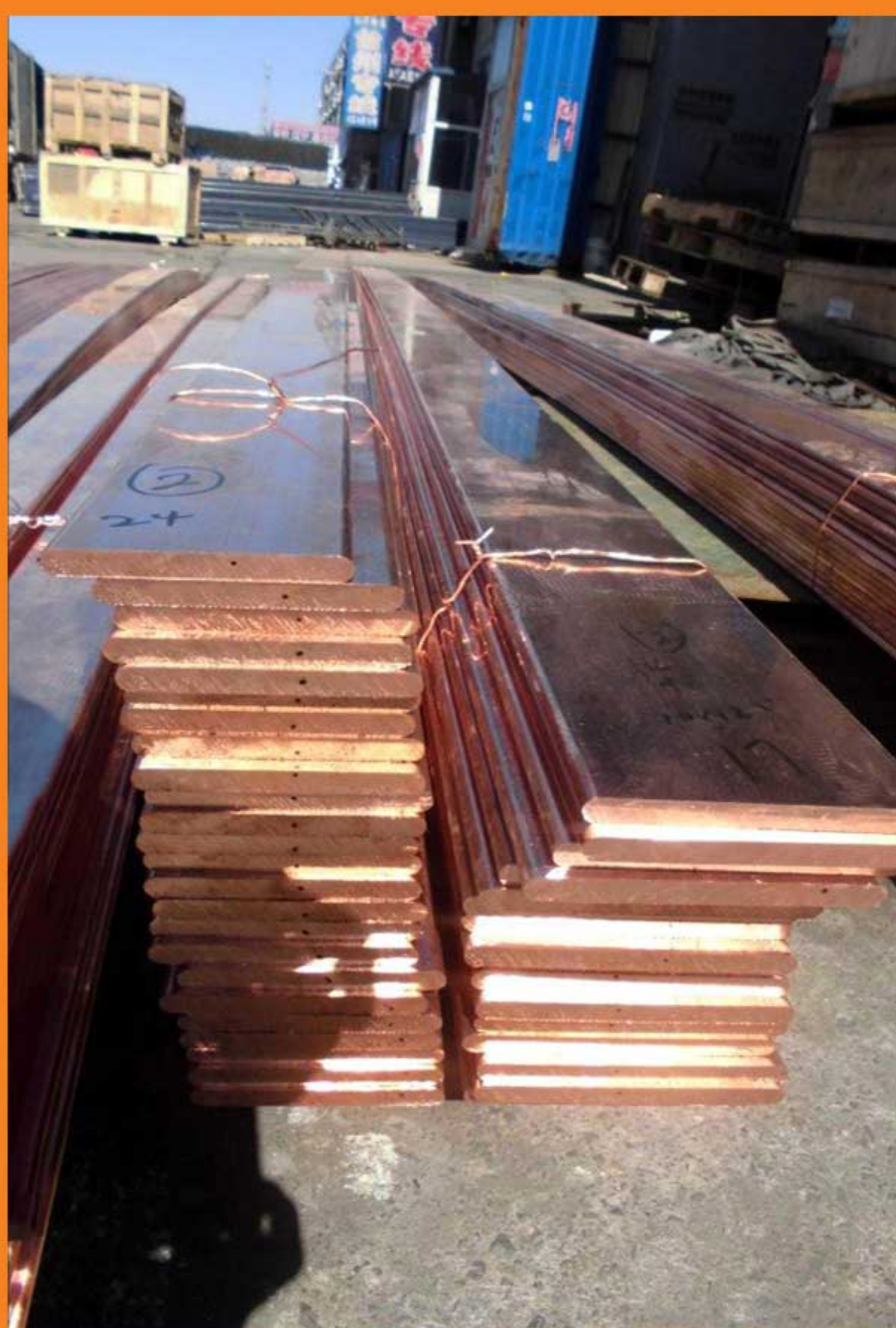


精湛技术提升实用功能

提离补偿是电导率仪的一个重要参数。补偿的距离越大,说明导电仪克服探头与被测试样之间间隙能力性能越好, B系列拥有500 μm 的超大提离补偿。即使探头与待测材料之间有不平整面或非导电层(如油漆、塑料薄膜、灰尘等),只要小于500 μm 一样能得到准确的测试值。除了克服表面异物层能力外,提离补偿还能减少人工操作造成的误差。



应用最新技术,导入全自动温度补偿模式。与以往的虚拟温度补偿不同,无需等待材料和校准标块同温,只需通过外置温度传感器获得材料温度,仪器就可自动把测量结果补偿到20°C的标准值。可广泛应用现场材料温度不相同的条件下测试,研究材料温度变化导致的导电性能变化等。



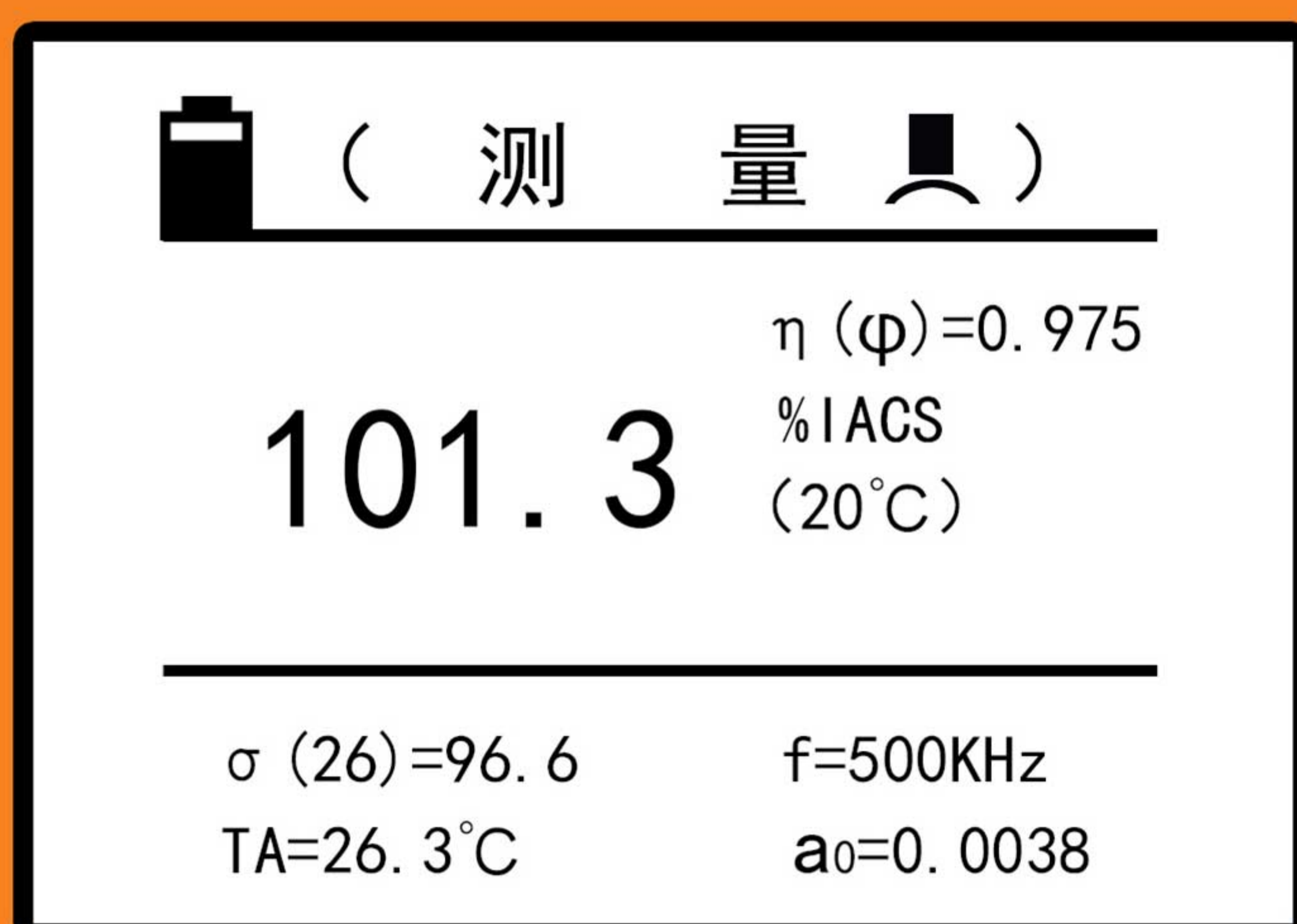
专业和人性化设计的界面

满足各种领域的工作应用需求

典型应用

- 非铁磁性材料电导率、电阻率测量
- 确定热处理的程度
- 检查热损伤，材料疲劳和裂纹
- 确定金属纯度
- 监控金属均匀性
- 金属分类
- 监控强度和硬度
- 检测粉末冶金零件的密度

电导率、导电率和电阻率测量可同时完成，仪器显示屏同时显示20℃电导率值、材料当前温度电导率值、测量频率、材料温度系数、当前温度、材料曲率等重要参数。B系列测量精度高达测量值的±0.5%，分辨率0.001%IACS,把误差范围控制在最小,并可提供国家计量院校准证书,使您每次测量都能得到最值得信赖的结果。



仪器内置有数据存储器，能记录1.6万组测试数据及重要测试参数，可以连接计算机生成更加完整的报告。并可存为excel表格进行详细的记录整理、筛选与打印。



技术参数

Sigma2008B数字涡流电导率仪

工作频率	正弦波 60 KHz 和 500KHz
电导率测量范围	0.51 %IACS 到 112 %IACS 或 0.3 MS/m 到 65 MS/m 或电阻率 0.01538 $\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$ 到 3.33333 $\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$
分辨率	0.1 %~0.001 %IACS
测量精度	测量值 $\pm 1\%$ (温度在 0 $^{\circ}\text{C}$ ~50 $^{\circ}\text{C}$), 测量值 $\pm 0.5\%$ (温度在 20 $^{\circ}\text{C}$)
提离效应补偿	$\phi 14 \text{ mm}$ 探头 0.5mm, $\phi 8 \text{ mm}$ 探头 0.2mm
温度测量范围	0 $^{\circ}\text{C}$ ~+80 $^{\circ}\text{C}$ (温度分辨率 0.1 $^{\circ}\text{C}$, 温度测量精度 0.5 $^{\circ}\text{C}$)
自动补偿功能	电导率测量结果自动校正为 20 $^{\circ}\text{C}$ 数值
正常工作环境	温度 0 $^{\circ}\text{C}$ ~+50 $^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 0~85% (无凝结)
显示	大屏幕液晶, 有背光, 屏幕同时显示多项重要参数
供电	配 3.7V、2200mA/h 锂离子电池, 连续工作时间约 12 小时
探头	B 型机配直径 $\phi 14 \text{ mm}$ 工作频率 60 KHz 和直径 $\phi 8\text{mm}$ 工作频率 500 KHz 探头各一支。探头都可自行更换
温度探头	手持表面温度传感器一支
读数存储器	可保存 1.6万 组测量数据
PC 机通讯方式	RS 232 串口 波特速率: 2400bps 数据比特: 8
主机重量	0.5KG (含电池)
主机尺寸	220 mm \times 95 mm \times 55 mm
仪器外壳	工程塑料外壳
包装及防护	高抗冲击、铝合金手提箱, 内装有仪器、探头、通讯电缆、操作手册、电导率标块、充电器、仪器支架、U 盘、温度传感器
附件	电导率标准试块随机 3 块; 可提供更多标准试块供用户选购

厦门天研的理念

厦门天研仪器有限公司拥有一批经验丰富、技术精湛的产品研发工程师, 致力于有色金属、电线电缆、半导体、粉末等领域电导率仪器事业的发展. 基于科技创新、质量第一、诚信为本的经营理念, 厦门天研免费提供技术指导, 欢迎随时来电咨询与探讨!

电话: 86-18060926989 / 86-592-3195306 练经理

86-18050108768 / 86-592-3195308 彭经理

传真: 86-592-3195307

邮箱: ty@xmtty1.com

官网: www.xmtty1.com

