

BR-BX 半导体屏蔽橡塑材料电阻率智能测试仪



BR-BX 型半导体屏蔽橡塑材料电阻率智能测试仪是高精密、智能化电阻测试系统，它可以同时成品电缆半导体屏蔽电阻率和材料半导体橡塑体积电阻率。它主要依据标准为 GB3048.3-2007、GB/T12706.2-2008、GB/T12706.3-2008、GB/T11017.1-11017.3-2002、GB/T28427-2012、GB/T18890-2015 等。

特点：

- 测试仪可以实现宽范围 $0.01\mu\Omega - 5M\Omega$ 精度达 $\pm 0.05\%$ 的电阻测量。电阻测量采用四端子测量法，自动消除接触电阻误差。
- 十四级电阻测量档位十一级测量电流自动转换，自动选择合适的档位，测量结果自动保存。
- $1m\Omega - 3M\Omega$ 十级标准电阻自校准，保证测量的准确性，消除传统电阻测试设备使用一段时间后因电子器件老化产生偏差而又无法修正的忧虑。
- 用于半导体屏蔽电阻率测量时，可以实现 $10^6-10^{-8}\Omega \cdot m$ 的超宽测量范围；用于橡塑材料体积电阻率测量时，可以实现 $10^6-10^{-8}\Omega \cdot cm$ 的超宽测量范围。
- 测量半导体屏蔽电阻率时自动确定电流，自动确定档位，自动计算导体屏蔽电阻率和绝缘屏蔽电阻率；测量橡塑材料体积电阻率时，可自动计时充电，正反向测量，真正的全自动，全智能测试。
- 5 位半电压测量系统，电压量程、电流量程全自动转换，无需手动判断和操作。
- 测量结果直接显示电阻值、电阻率值，并自动保存。
- 自动放电保护，防止仪器在接线过程中因人体和样品静电冲击而损坏。
- 测试仪采用液晶显示，中文菜单操作，操作简单、智能，精度高。
- 测量结果自动保存，可保存 100 条数据，可随时查询导体屏蔽、绝缘屏蔽、橡塑体积电阻率测量结果。
- 24 位高精度 AD 采集，高效数字滤波器，8 级程控信号放大处理系统。
- 精密材料电阻率夹具，电流电极宽度 50mm，与试样接触宽度 5mm，两个电流电极的距离 110mm；电位电极宽度 50mm，接触半径 $R < 0.5mm$ ，两个电位电极间的距离 $20mm \pm 1\%$ ；电位电极压力--沿试样宽度的压力为 65N/m；电位电极可左右移动，测量不同分布点的电阻率。
- 豪华铝合金机箱设计。
- 仪器不仅可以测量材料橡塑体积电阻率，而且可以测量成品电缆半导体屏蔽电阻率，只需选配相应夹具，即可实现对应测量功能。

技术指标：

电阻测量指标：

测量范围： $0.01\mu\Omega - 5M\Omega$ 测量精度： $10m\Omega - 100K\Omega \pm 0.05\%$ (可校准)

电阻档位：5 M Ω 、2.5M Ω 、250K Ω 、25 K Ω 、2.5 K Ω 、250 Ω 、25 Ω 、2.5 Ω 、250m Ω 、
25m Ω 、2.5m Ω 、0.25m Ω

电压档位：0.2mV、2mV、20mV、40mV、80mV、160mV、320mV、640mV、1.28V、2.56V

电压测量精度： $\pm 0.05\%$

最小分辨率	0.01 $\mu\Omega$			
量程	测量范围	最小分辨率	测量电流	准确度等级
0.1 m Ω	0-0.25 m Ω	0.01 $\mu\Omega$	10A	0.2
1m Ω	0.25 m Ω -2.5m Ω	0.01 $\mu\Omega$	5A	0.1
10m Ω	2.5m Ω -15m Ω	1 $\mu\Omega$	1A	0.05
10m Ω	15m Ω -25m Ω	1 $\mu\Omega$	0.5A	0.05
100m Ω	25m Ω -250m Ω	10 $\mu\Omega$	0.1A	0.05
1 Ω	250m Ω -1 Ω	0.1m Ω	0.1A	0.05
1 Ω	1 Ω -2.5 Ω	0.1m Ω	10mA	0.05
10 Ω	2.5 Ω -25 Ω	1m Ω	1mA	0.02
100 Ω	25 Ω -250 Ω	10m Ω	0.5mA	0.02
1K Ω	250 Ω -2.5K Ω	100m Ω	0.1mA	0.02
10K Ω	2.5K Ω -25K Ω	1 Ω	0.05mA	0.02
100K Ω	25K Ω -250K Ω	10 Ω	0.01mA	0.05
1M Ω	250K Ω -2.5M Ω	100 Ω	0.001mA	/
3M Ω	2.5M Ω -5M Ω	100 Ω	0.0005mA	/

电流指标： 电流档位：0.5uA、1uA、10uA、50uA、100uA、500uA、1mA、10mA、0.1A、0.5A、1A、5A、10A

电流稳定度： $\pm 0.05\%$

可选配 1：橡塑材料电阻率测试夹具：



说明：电流电极宽度 50mm，与试样接触宽度 5mm，两个电流电极的距离 110mm；电位电极宽度 50mm，接触半径 $R < 0.5\text{mm}$ ，两个电位电极间的距离 $20\text{mm} \pm 1\%$ ；电位电极压力--沿试样宽度的压力为 65N/m；电位电极可左右移动，测量不同分布点的电阻率。

可选配 2：成品导体屏蔽电阻夹具和绝缘屏蔽电阻率夹具：

