

8009 电阻率测试盒

8009 电阻率测试夹具测量高达 $10^{18} \Omega\text{-cm}$ 的电阻率或 $10^{17} \Omega / \square$ 的方阻。它使用三耳三同轴连接器，方便与 Keithley 的 6517B 静电计/高阻表和 6487 皮安表连接。



产品特点:

- 1、所有电极由不锈钢制造，防腐蚀
- 2、开关可选两种测量模式：电阻率（体电阻率）和方阻（表面电阻率）
- 3、方便与6517A静电计、6517B静电计/高阻表和6487皮安表配套使用
- 4、安全联锁系统和双安全香蕉操作，可连接由 6517B 等提供的高达 1kV 的电压源

产品概述:

8009 电阻率测试盒是用于测量体电阻率和表面电阻率（方块电阻）、且带保护的测试夹具。它具有优良的静电屏蔽性能和耐受 1100V 高压的绝缘电阻。8009 电阻率测试夹具用于 6517A 静电计、6487 皮安表和 6517B 静电计/高阻表：只要打开 8009 的盖子，就会自动关闭配套仪器的输出电压。8009 测试盒可测量样片的直径为 64mm~101.6mm，厚度高达 3.2mm。在光滑并列的样片上，8009 保持良好的样片接触均匀压力（从 6 磅到 10 磅，取决于样片厚度）。8009 的前面板上有切换体电阻率和表面电阻率的开关，而且使用 6517B 就能自动计算和显示相应结果。依照 ASTM 美国材料与试验协会标准，8009 测试夹具可直接测量高达 $10^{18} \Omega\text{-cm}$ 的体电阻率（在 0.1cm 厚的样片上测量）和 $10^{17} \Omega / \square$ （或为 Ω / \square 、方阻）的表面电阻率。配合 6487 皮安表或 6517B 静电计使用时，需要配备必要的连接线。

8009 电阻率测试夹具符合美国材料与试验协会用于绝缘材料直流电阻或电导的 ASTM D257 标准测试方法。8009 测试盒与 6517B 静电计一起，提供了一个完整的系统，来进行高品质和安全的电阻率测量，是一套测试电阻率/方阻的多用途综合测量系统，其设计符合单晶硅物理测试方法国家标准并美国 ASTM 标准。

配套的仪器：6517 静电计、6517A 静电计、6517B 静电计/高阻表、6487 皮安表。

技术规格:

(指标更改, 恕不另行通知)

功能	参数
操作电压:	1kV 峰值电压源(由 6517B 静电计等仪器通过安全香蕉插头供电); 200V 峰值电压测量 (三耳三同轴); 200V 峰值共模电压; 0.1A 峰值测试电流; 1VA。
电阻率量程 (体电阻率)	$10^3 \sim 10^{18} \Omega \cdot \text{cm}$ 。
方阻量程 (表面电阻率)	$10^3 \sim 10^{17} \Omega / \square$ 。
中心电极	50.8mm 外径 $\pm 0.05\text{mm}$ 导电橡胶垫。
电极中心	环形电极中心的 0.25mm 内。
环形电极	57.2mm I. D. $\pm 0.05\text{mm}$ 。
顶部电极	85.7mm O. D. $\pm 0.05\text{mm}$, 直径 54mm 导电橡胶垫。
电极材料	#303 不锈钢。
垫片硬度	70 肖氏硬度 A。
垫片电阻率	体= 最大 $10^4 / \square$ 方形。
样片尺寸(最小)	直径 63.5mm (表面)。
样片尺寸(最大)	101.6mm $2 \times 3.2\text{mm}$ 厚度。
联锁结构	4 针, 连接 6517B 静电计。
测试压力(取决于样片厚度)	中心电极: 最小 6 lbs; 1.9 psi; 13.2 kPa。 最大 10 lbs; 3.2 psi; 21.9 kPa。 环形电极: 最小 2 lbs; 9.3 psi; 64.1 kPa。 最大 23 lbs; 107 psi; 737.6 kPa。
操作温度	$-30^\circ \text{C} \sim +80^\circ \text{C}$ 。
操作湿度	0% R. H. $\sim 65\%$ R. H. , 高达 35°C 。在温度高于 35°C 时, 线性下降 3% R. H. / $^\circ \text{C}$ 。
尺寸	107.95mm 高 \times 165.1mm 宽 \times 139.7mm 深。
重量	1.45kg。

订货信息:

8009 电阻率测试夹具, 含6517-ILC-3用于6517A静电计的两端四针联锁电缆 (6517-33 ϕ)、6517B-ILC-3用于6517B静电计的接线排与四针联锁电缆 (CA-509)、7078-TRX-3三同轴电缆 (长0.9米, 5223-36)、8007-GND-3安全接地线、8607红黑两根1KV安全接地线 (带接地片, 长1米)。