

<div>Omst</div> <div>版本号：V3</div>	文档标题			文件等级	页数
	电阻试验			3	2 of 12
保密等级				文件编号	
3					
编写日期	编写日期	作者	审批	参考文献	
	2022/5/16	江丹丹			

1. 目的

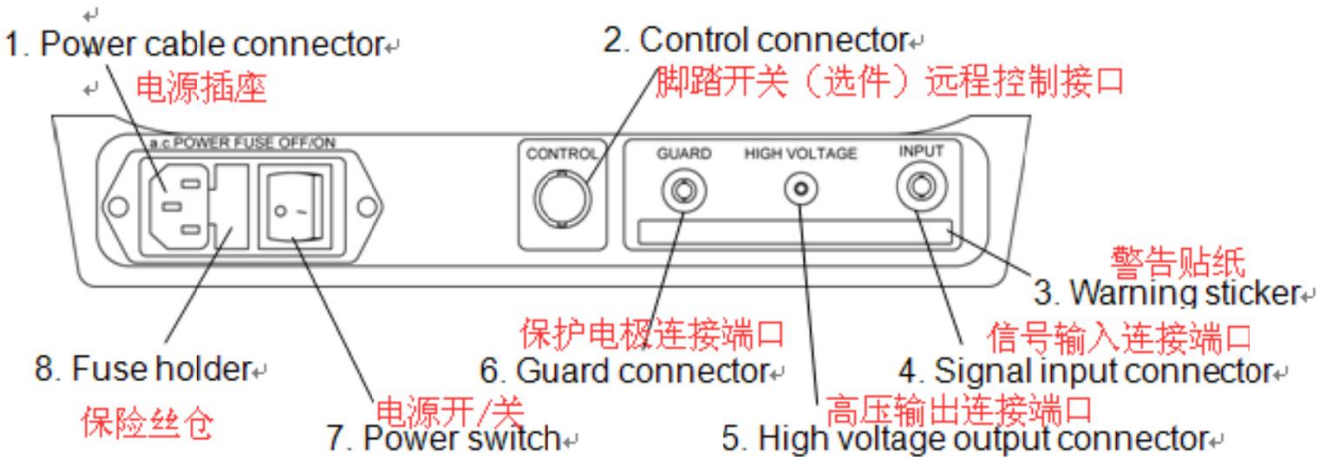
用来指导操作人员完成橡胶的电阻特性测试

2. 适用范围

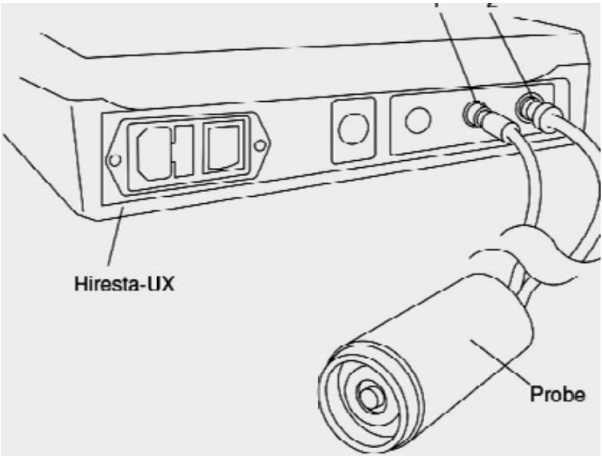
使用精密高阻分析仪 MCP-HT800 测定物料的电阻特性的试验方法

3. 工作指导

3.1 仪器背面介绍

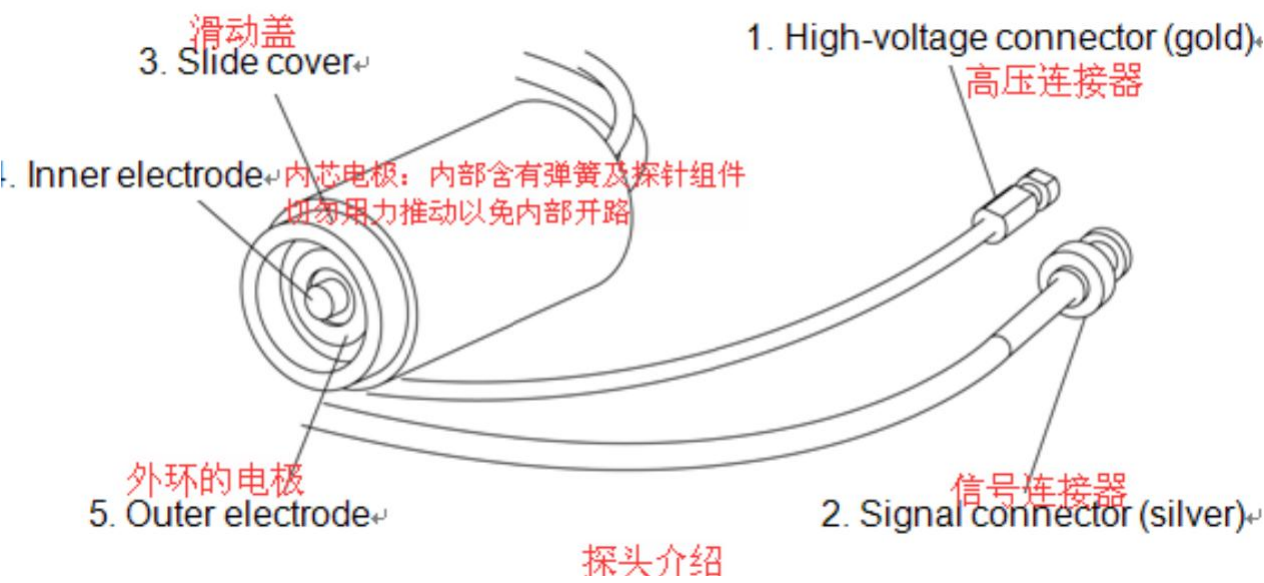


3.2 探头链接状态图



Omst 版本号: V3	文档标题			文件等级	页数
	电阻试验			3	3 of 12
保密等级 3	文件编号				
编写日期	编写日期 2022/5/16	作者 江丹丹	审批	参考文献	

3.3 URS 圆环电极介绍



3.4 打开主页面



Omst 版本号: V3	文档标题 <h1>电阻试验</h1>			文件等级 3	页数 4 of 12
				文件编号	
保密等级 3	编写日期 2022/5/16	作者 江丹丹	审批	参考文献	

3.4.1 仪器操作界面为触屏，各功能/参数可以点击当前窗口进入选项界面，根据产品测试要求设定相应的参数。

3.4.2 被测样品的阻值与设定的测试电压有关联。

3.4.3 如果仪器出现 UNDER RANGE，请调低测试电压；如果出现 OVER RANGE，则调高测试电压。

3.5 根据产品测试要求并参照仪器操作界面设定测试电压、测试时间等参数。

（仅针对单一电阻特性材料；实际测试的样品请根据研发设计来定义其测试的参数）

Applied voltage Measurement range	10V	100V	250V	500V	1000V
$10^{10}\Omega$	30 secs.	10 secs.	10 secs.	10 secs.	10 secs.
$10^{11}\Omega$		30 secs.	30 secs.	30 secs.	30 secs.
$10^{12}\Omega$				1 min.	1 min.
$10^{13}\Omega$					5 mins.
$10^{14}\Omega$					10 mins.

3.6 验收及检验块介绍：MCP-TRURS($5.00 \times 10^8 \Omega$)

3.6.1 日常点检：确认整套系统（主机+探头+连接线+连接器）是否在正常状态

3.6.2 点检结果：仪器测试值与检验块的标称值一致（ $\pm 3\%$ 以内即可认为系统 OK）

3.6.3 点检方法：如下图所示

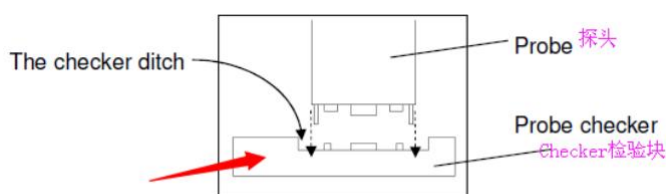
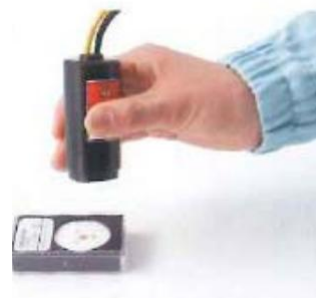


Fig. 8-2. Probe Check



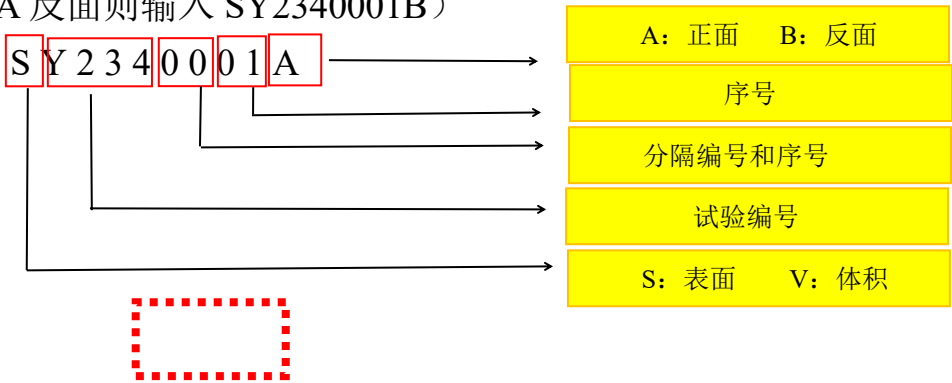
Omst 版本号: V3	文档标题 电阻试验			文件等级 3	页数 5 of 12
	保密等级 3			文件编号	
编写日期	编写日期 2022/5/16	作者 江丹丹	审批	参考文献	

3.7 表面电阻率测试流程（确保测试面板、测试电极表面洁净平整保持干净，开机后等 5 分钟在测试）

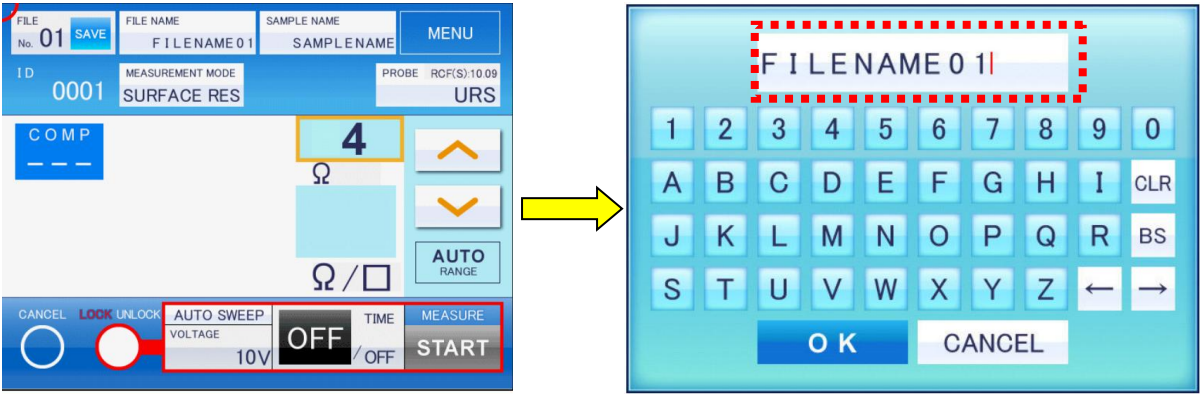
3.7.1 将样品置于测试表面电阻率那一面的绝缘材料上，手执探头压在样品表面上，或利用探头治具自重压在样品表面上。



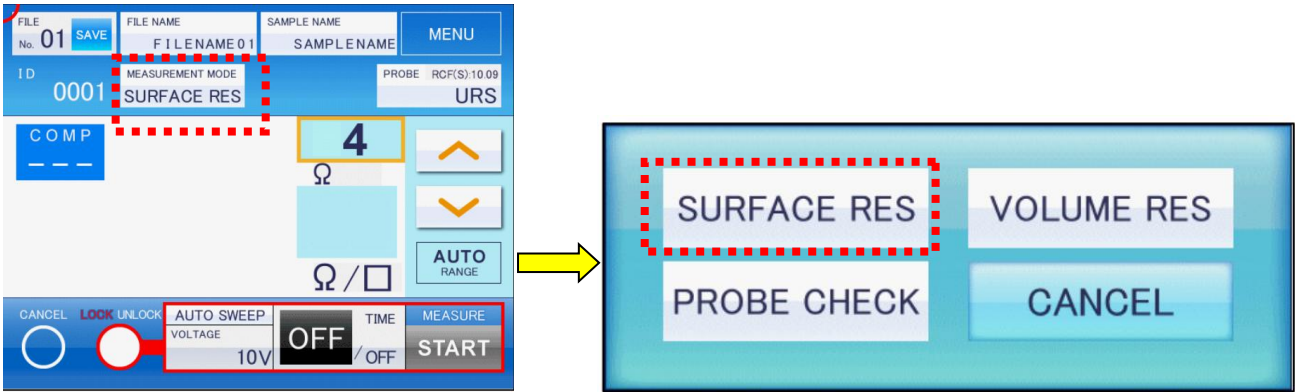
3.7.2 在屏幕试验名处输入相应的试样编号。如下图 例（如 Y234 就输入 SY2340001A 反面则输入 SY2340001B）



<div>Omst</div> <div>版本号: V3</div>	文档标题			文件等级	页数
	电阻试验			3	6 of 12
保密等级				文件编号	
3					
编写日期	编写日期	作者	审批	参考文献	
	2022/5/16	江丹丹			

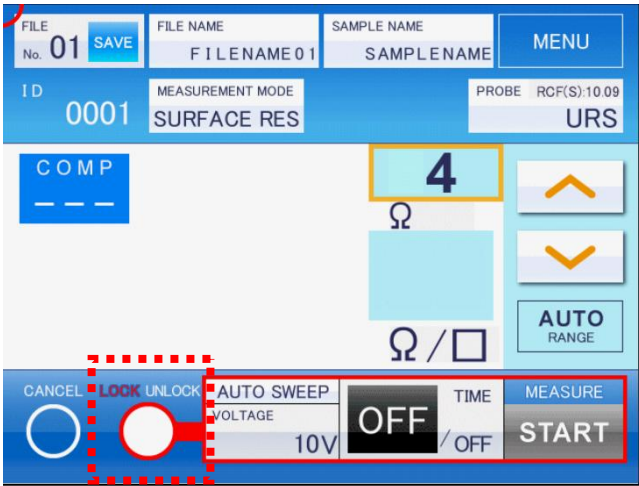


3.7.3 主机屏幕上选择表面测试程序（SURFACE RES）如下图。



3.7.4 按屏幕上的开始按键开始测试。（如开始按键处于锁定状态需要先按一次解锁）

<div>Omst</div> <div>版本号: V3</div>	文档标题			文件等级	页数
	电阻试验			3	7 of 12
保密等级				文件编号	
3					
编写日期	编写日期	作者	审批	参考文献	
	2022/5/16	江丹丹			



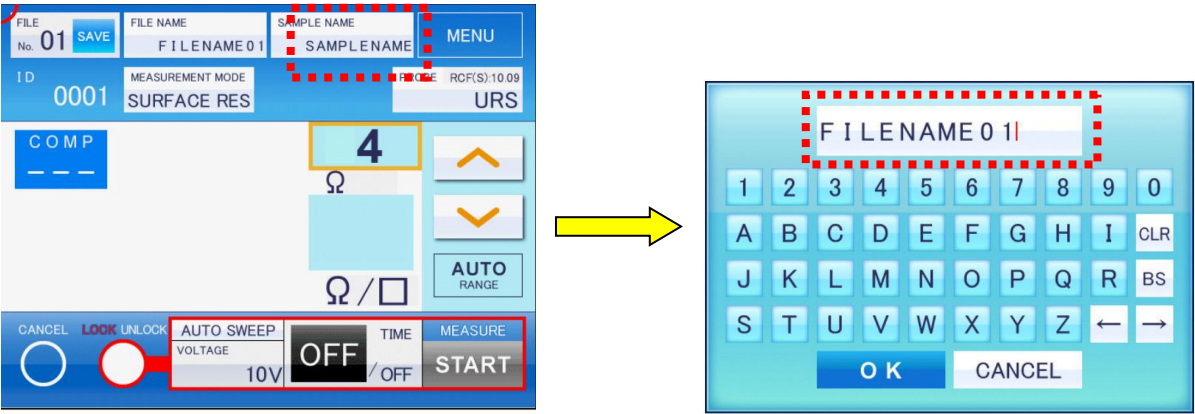
3.8 体积电阻率测试流程

3.8.1 将所有待测样品依次测试好厚度，然后将测试样品置于测试体积电阻率那一面的绝缘材料上，手执探头压在样品表面上，或利用探头治具自重压在样品表面上。

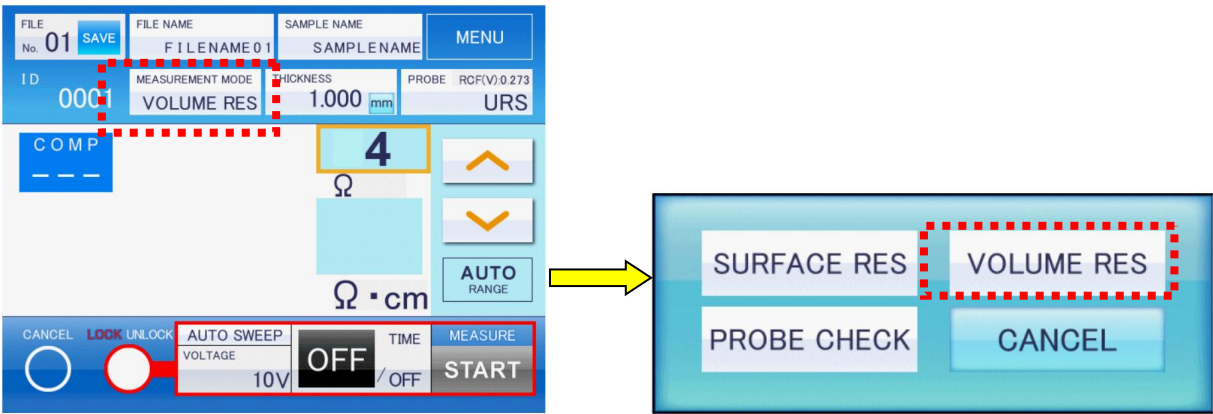


3.8.2 在屏幕试验名处输入相应的试样编号。如下图

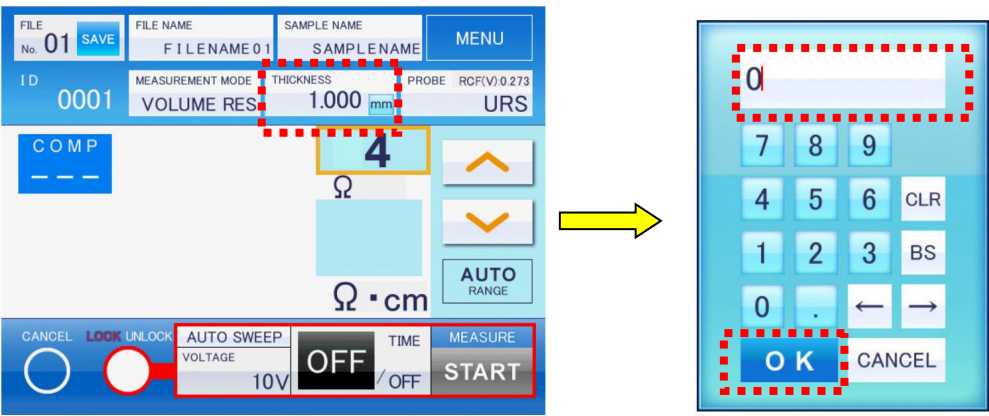
Omst 版本号: V3	文档标题			文件等级	页数
	电阻试验			3	8 of 12
保密等级 3				文件编号	
编写日期	编写日期 2022/5/16	作者 江丹丹	审批	参考文献	



3.8.3 主机屏幕上选择体积测试程序（VOLUME RES）如下图。

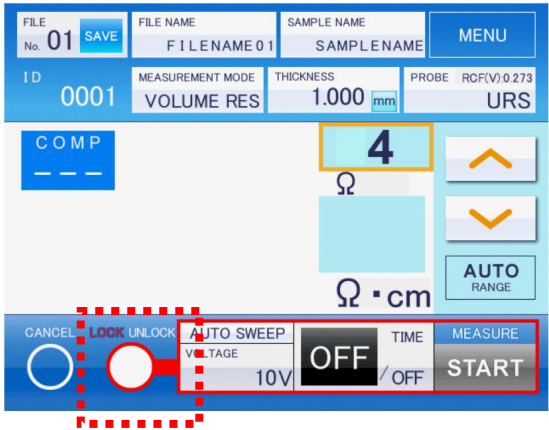


3.8.4 将样品的厚度输入。如下图



3.8.5 按屏幕上的开始按键开始测试。（如开始按键处于锁定状态需要先按一次解锁）

<div>Omst</div> <div>版本号: V3</div> <div>保密等级</div> <div>3</div>	文档标题			文件等级	页数
	电阻试验			3	9 of 12
编写日期	编写日期	作者	审批	文件编号	
	2022/5/16	江丹丹		参考文献	



3.9 数据存储与删除

3.9.1 试样测试完成后需插入 U 盘将数据拷贝到公共盘，步骤如下图

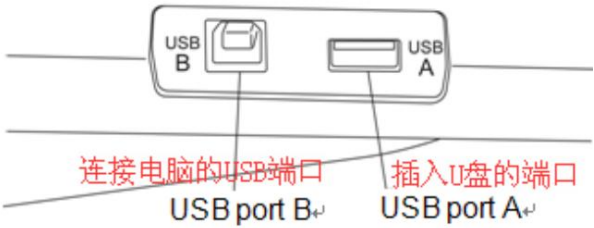
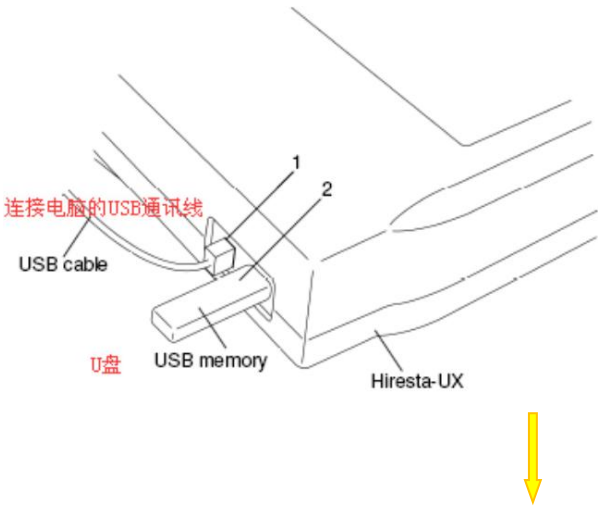
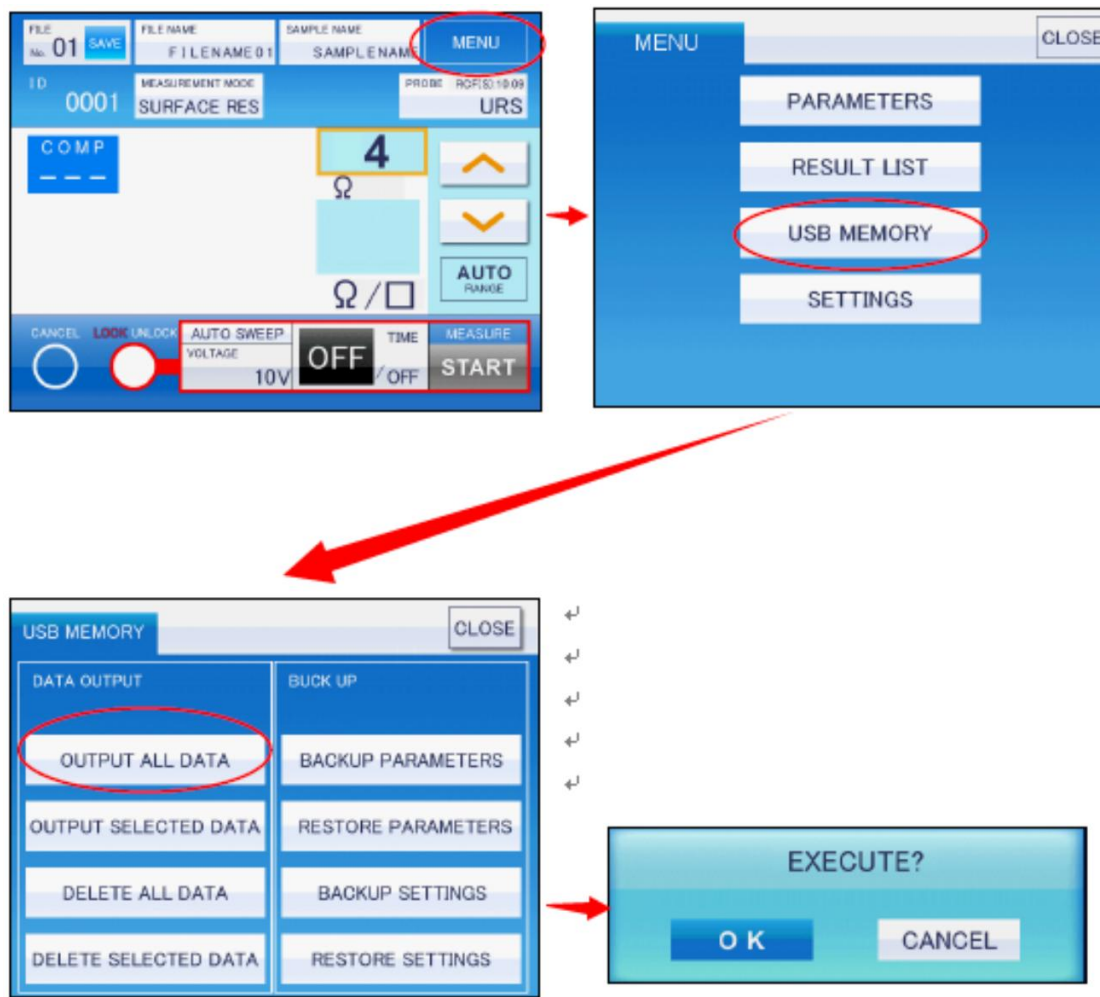


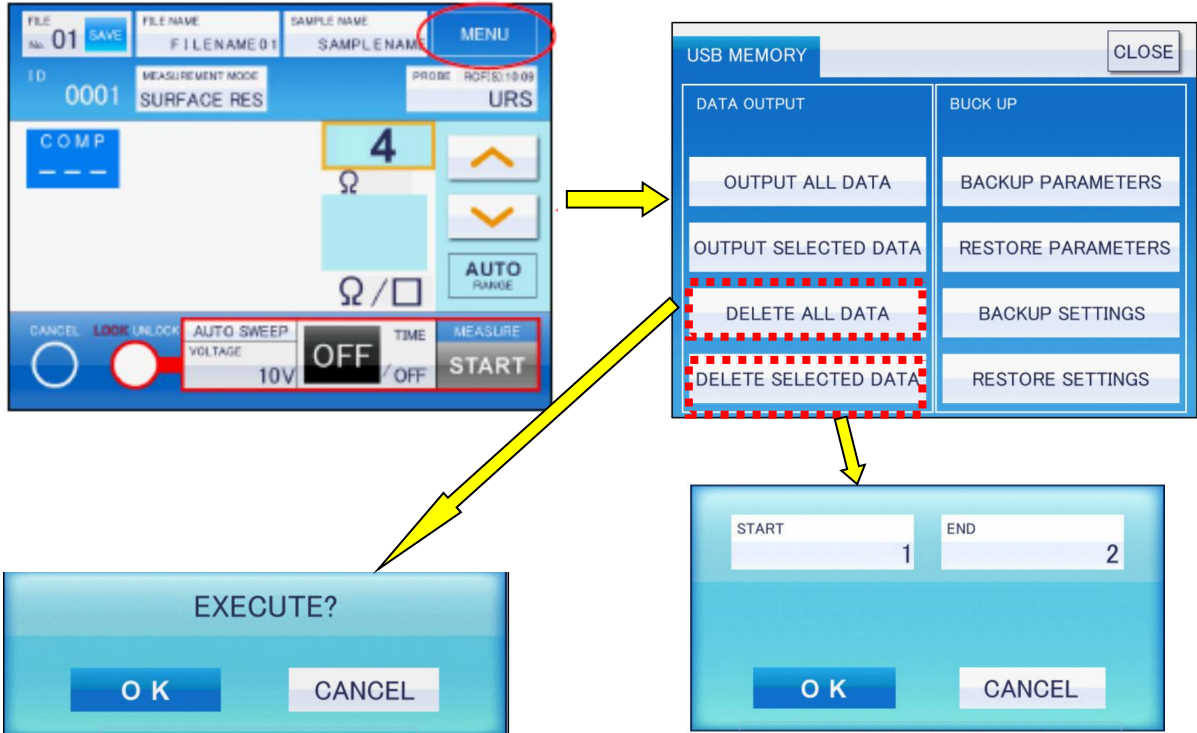
Fig.1-2. Side Panel
仪器左侧面

<div>Omst</div> <div>版本号: V3</div> <div>保密等级</div> <div>3</div>	文档标题			文件等级	页数
	电阻试验			3	10 of 12
编写日期	编写日期	作者	审批	文件编号	
	2022/5/16	江丹丹		参考文献	



3.9.2 数据删除可拷贝到电脑上打开文件直接删除，也可在仪器上操作分位两种，一种全部删除，一种选择性删除，如下图

<div>Omst</div> <div>版本号: V3</div>	文档标题			文件等级	页数
	电阻试验			3	11 of 12
保密等级				文件编号	
3					
编写日期	编写日期	作者	审批	参考文献	
	2022/5/16	江丹丹			



4. 日常检查保养

- 4.1 测试前用无水酒精擦拭探头电极。
- 4.2 大于 40V 测试电压测试时请带上绝缘手套，确保不被电击。
- 4.3 确保测试电极表面洁净平整并与样品充分接触。
- 4.4 测试完毕，用无水酒精擦拭电极并妥善保存。

5.参考文献

标题	参考文献
电阻试验	

<div>Omst</div> <div>版本号：V3</div>	<div>文档标题</div> <div>电阻试验</div>			文件等级	页数
				3	12 of 12
保密等级				文件编号	
3					
编写日期	编写日期	作者	审批	参考文献	
	2022/5/16	江丹丹			