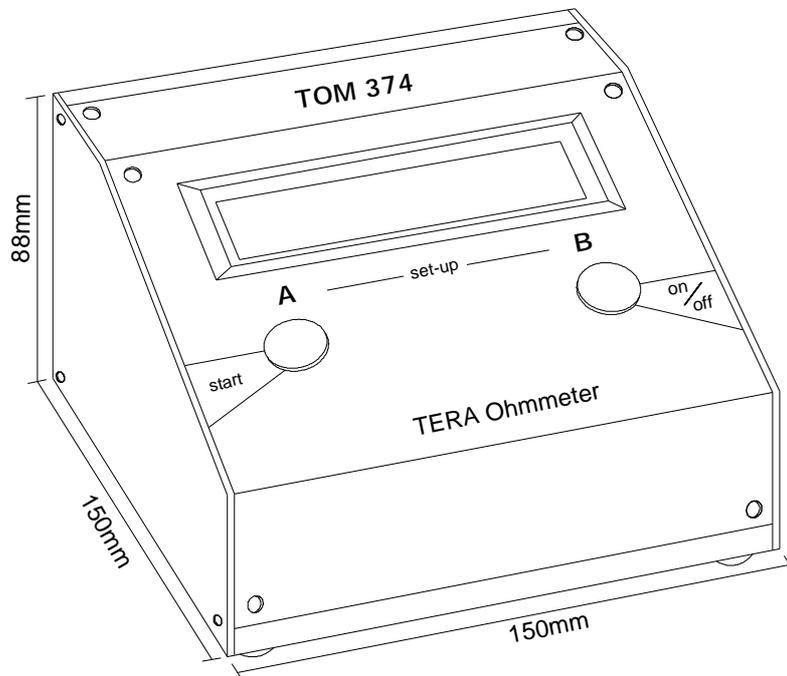


KLEINWÄCHTER

MADE IN GERMANY



TOM374 静电电阻测试仪操作说明书



TOM374 是一款测量范围广，精确度高的静电电阻仪，可测量物体的表面电阻，体积电阻，接地电阻。内置可充电池提供电源，测试结果分 2 行显示在 LCD 显示屏上。

TOM374 外壳采用纯铝材料，有效屏蔽环境电磁影响测试精度。TOM374 具有内置计时器，可以选择不同的测试时间以符合多种标准(IEC, EN, DIN, BS, VDE)。

TOM374 自动选择 10V 或 100V 测试电压，内置限流电阻大于 $10^{16} \Omega$ ，人员可安全接触测试电极。

1. 产品标准配置

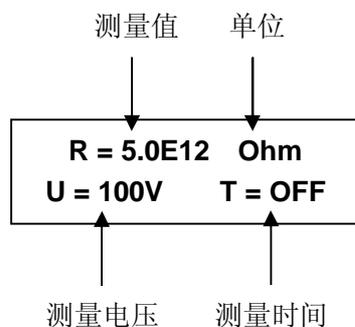
- l 产品尺寸：150mm X 150mm X 88mm
- l 产品重量：990 g
- l 2 行 LCD 显示
- l 测量范围：
 - n $10^2 \sim 10^{13} \Omega$ （关闭计时或设置测试时间小于 1 分钟）
 - n $10^2 \sim 10^{15} \Omega$ （设置测试时间大于等于 1 分钟）
 - n 测试时间：10 秒, 20 秒, 30 秒, 40 秒, 50 秒, 1 分钟, 2 分钟, 3 分钟, 4 分钟,
- l 测试电压（自动选择）
 - n 10V: 材料电阻小于等于 $10^5 \Omega$ 时采用 10V 测试电压
 - n 100V: 材料电阻大于 $10^5 \Omega$ 时采用 100V 测试电压
- l 测试精度：阻值为 $10^2 \sim 10^{11} \Omega$ 时: +/-2.5%; 阻值大于 $10^{11} \Omega$ 时: +/-5%
- l 7.2V /850mAh NiCD 可充电电池，连续工作时间 6 小时，充电时间 14 小时。
- l 12V/350mA 变压器/充电器
- l 手提箱
- l 产品说明书
- l 校正证书

2. 操作说明

开机

TOM374 配有内置可充电电池，打开包装即可使用。

将测试电极连接好，按“B”键开机，屏幕显示版本号，按“A”键开始测量，显示如下：



TOM374 出厂默认设置 T=OFF（测试时间：关闭）

显示格式 R=5.0E12（R=5.0 x $10^{12} \Omega$ ）

关机

按“B”键关机。

仪器校正

同时按住“**A**”和“**B**”键 2 秒以上，进入设置界面

屏幕显示：

TIMER CALBR
A < > B

按“**A**”键进入设置程序

按“**B**”键进行仪器校正

按“**B**”键进行仪器校正，屏幕显示：

SHORT
confirm B

按“**B**”键确认，然后屏幕显示：

OPEN
confirm B

按“**B**”键确认，然后屏幕显示：

END
CALIBRATION

仪器校正结束。

注意！该校正应每月进行一次，但不能替代每年返回厂家的校正

仪器设置

同时按住“**A**”和“**B**”键 2 秒以上，进入设置界面

屏幕显示：

TIMER CALBR
A < > B

按“**A**”键进入设置程序

按“**B**”键进行仪器校正

按“**A**”键进行仪器设置，屏幕显示：

TIMER
A < on off > B

按“**A**”键设置测试时间，屏幕显示：

TIMER T = 1 min
A < OK change > B

测试时间可选择 1 分钟, 2 分钟, 3 分钟, 4 分钟, 10 秒, 20 秒, 30 秒, 40 秒, 50 秒
按“**B**”键选择所需的测试时间，然后按“**A**”键确认。

设置完测试时间后，进入下一项目设置，屏幕显示：

AVG Lapse
A < > B

选择“**AVG**”，在测试过程中，屏幕显示在该测试时间内所测得的平均值

选择“**Lapse**”，在测试过程中，屏幕显示在该测试时间内所测得的实时值

选择“**A**”或“**B**”键选择以上 2 种模式。

然后进入下一项目设置，屏幕显示：

CHANGE DISPLAY
A = yes B = no

测试结果有 2 种显示方式，例如： $5.0 \times 10^{11} \Omega$ 可显示如下：
 $R = 5.0 \text{ E } 11 \text{ Ohm}$ 或 $R = 500 \text{ G Ohm}$

仪器出厂默认设置为 $R = 5.0 \text{ E } 11 \text{ Ohm}$ ，按“**B**”键不更改。

按“A”键更改显示方式，屏幕显示：

R = 500 G Ohm
A = ok change = B

按“A”键确认。

完成上述设置后，屏幕返回测试界面：

PRESS START

按“A”键开始测试

注意！仪器开机后有两种显示状态，如果测试时间设置是“关闭”，开机后屏幕立即显示所测量的数值；如果选择了一个测试时间，开机后屏幕显示“PRESS START”，这时按“A”键开始测量。

最新 EOS/ESD S20. 20 标准要求测试时间为 20 秒以上

其它显示信息

如果选择测试时间关闭或小于 1 分钟，最大测量值为 $1.9 \times 10^{13} \Omega$ ，当超出该范围，屏幕显示并闪烁：

R > 1.9 E 13 Ohm
U = 100 V T = off

如果选择测试时间大于等于 1 分钟，最大测量值为 $9.9 \times 10^{14} \Omega$ ，当超出该范围，屏幕显示并闪烁：

R > 9.9 E 14 Ohm
U = 100 V T = off

如果电池电压小于 6.7 V，屏幕第 2 行会显示：

LOW BATTERY

如果继续使用，屏幕显示以下 2 秒钟，然后关机：

AUTO OFF
LOW BATTERY

测试电极配置

TOM374 可配合以下标准的测试电极

标配: 2 个点对点重锤电极, 2.27kg (符合 EOS/ESD S4.1, S7.1 标准)

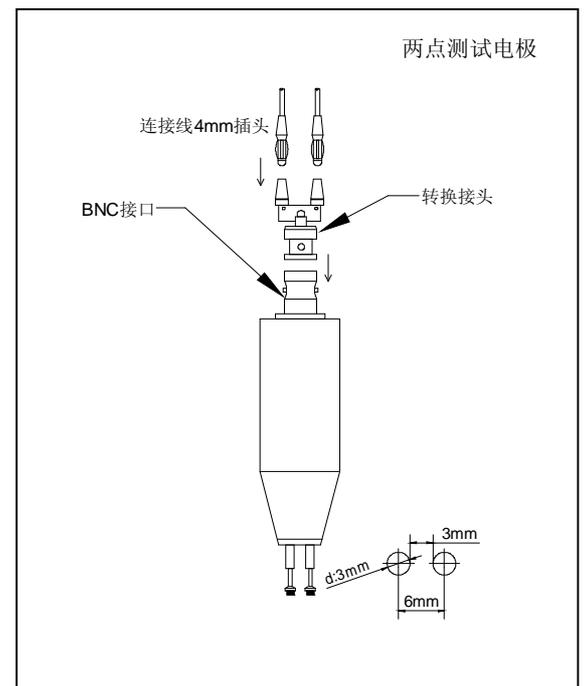
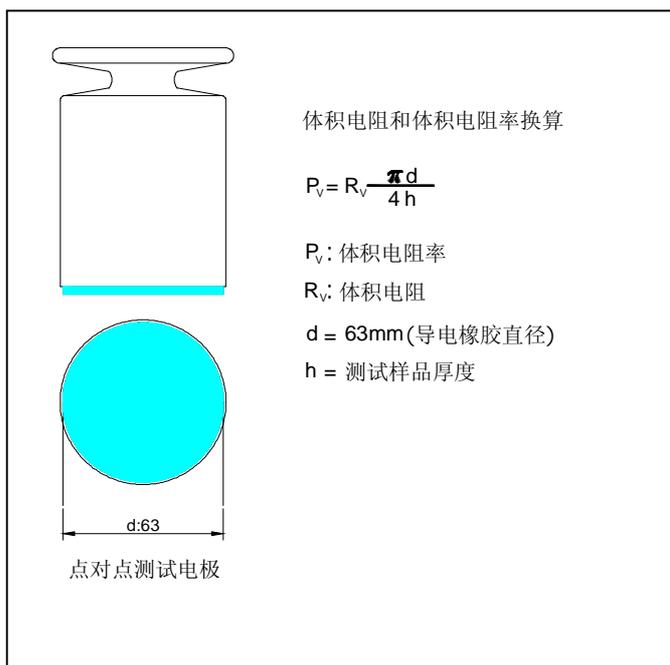
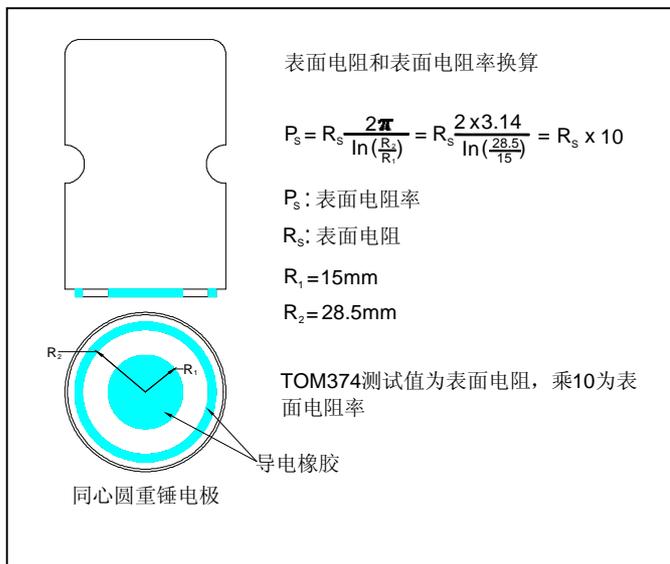
测试表面点到点静电电阻, 体积静电电阻和电阻率, 接地静电电阻

选配: 同心圆重锤电极, 2.27kg (符合 EOS/ESD S 11.11 标准)

精确测试表面静电电阻和电阻率

选配: 两点测试电极

测试微小或非平整表面的静电电阻



3. 产品保修

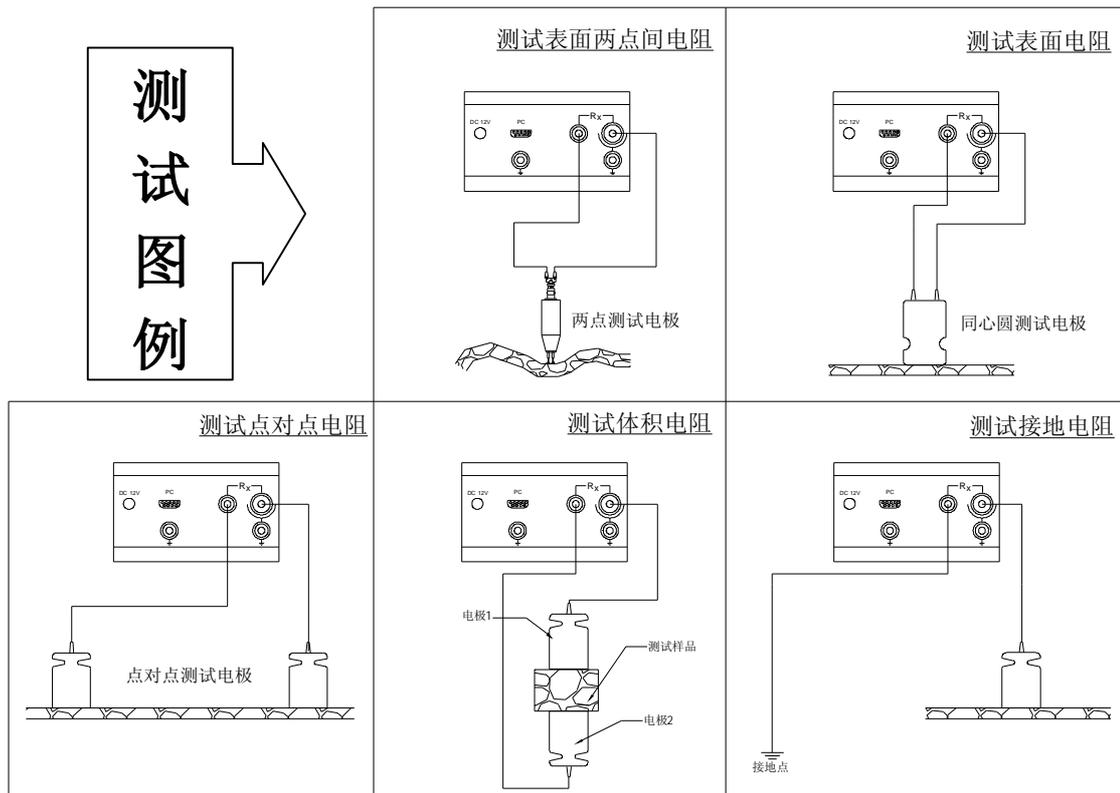
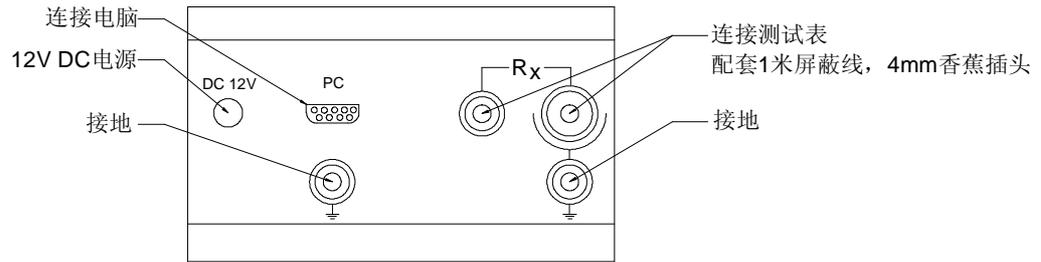
仪器保修期为 **12** 个月，由错误操作或人为原因导致损坏，不在保修范围，请不要拆开仪器外壳，否则失去包修权利。

4. 警告

本仪器不能在有爆炸危险场所使用。

本仪器不能在电厂使用。

TOM374背面



注意! 测试时仪器需良好接地