

DAT 电阻测试仪操作说明

型号: B8572

品牌: BOTRON

产地: 美国

产品描述

B8750 是一款坚固易用的电阻测试仪, 可用于绝缘电阻测试, 静电电阻测试, 连通性测试和普通电阻测试.

配套5磅点到点电极可以测试 $10^4\Omega$ - $10^{10}\Omega$ 的静电电阻, 测试时间可以设置为 1-10 分钟.

测试绝缘电阻和静电电阻时实时显示测试电压和测试电流, 测连通性测试时显示实际测试电流.

产品参数:

绝缘电阻/静电电阻测试						
测试电压	10V	25V	50V	100V	250V	500V
测试范围	0-1G Ω	0-2G Ω	0-5G Ω	0-10G Ω	0-20G Ω	0-50G Ω
测试精度	<ul style="list-style-type: none"> ● 100M Ω 以内, +/-2% +/-2digits; ● 大于 1GΩ 如下: <ul style="list-style-type: none"> ■ 10V: +/-3% +/-2digits +/-20% per GΩ ■ 25V: +/-3% +/-2digits +/-8.0%per GΩ ■ 50V: +/-3% +/-2digits +/-4.0%per GΩ ■ 100V: +/-3% +/-2digits +/-2.0%per GΩ ■ 250V: +/-3% +/-2digits +/-0.8%per GΩ ■ 500V: +/-3% +/-2digits +/-0.4%per GΩ 					
连通性测试						
测试范围	0.01 Ω -99.9 Ω					
测试精度	+/-2% +/-2digits					
测试电流	205mA+/-5mA(0.01 Ω -9.99 Ω), 20mA+/-1mA(10.0 Ω -99.9 Ω)					
开路电压	5V +/-1V					
普通电阻测试						
测试范围	0.01k Ω -1000k Ω					
测试精度	<ul style="list-style-type: none"> ● 50kΩ 以内: +/-3% ● 50kΩ 以上: +/-5% +/-2digits 					
开路电压	5V +/-1V					
短路电流	1.5mA +/-0.2mA					
电池						
5x1.5V Alkaline						

🔗 产品使用



开/关机及测试模式选择

B8572 有 3 种测量模式:

- 绝缘电阻/静电电阻测试模式
- 连通性测试模式
- 普通电阻测试模式

把旋转到上面的电压选择区，选择一个测试电压即开机并进入绝缘电阻/静电电阻测试模式；旋转到标有“Ω”位置，即开机并进入连通性测试模式；旋转到标有“kΩ”位置，即开机并进入普通电阻测试模式。

旋转到“OFF”位置关机。

绝缘电阻/静电电阻测试

绝缘材料和静电消散材料测试电压可选择:

- 10V
- 25V
- 50V
- 100V
- 250V
- 500V

注意! 根据 EOS/ESD 规范, 对静电消散材料测试应该采用 10V 和 100V 测试电压, 测试时间需在 15 秒以上, 测试电极(单个电极)重量 5 磅. 另外根据 ASTM, NFPA, CECC 和 MIL 规范, 需采用 500V 测试电压.

注意! 本说明书只对静电电阻测试进行说明, 用户请根据绝缘材料测试规范使用该仪器

把配套 2 个重锤电极连接测试表, 选择测试电压然后按住黄色“TEST”键, 屏幕中间即可显示阻值, 阻值上面显示实际测试的电压.

可以选择测试时间, 首先把旋钮转到“SET UP”, 屏幕显示固件版本, 然后每按 1 次“TEST”键可以按顺序设置 BUZ→LOC→ISC→T:

BUZ: 连续性测试时, 电阻上限报警声

LOC: 测试时是否锁定

ISC: 连续性测试时最大电流上限

T: 绝缘测试/静电电阻测试时间

每按 1 次“TEST”键选择一个设置, 选择“T”时间设置后, 长按“TEST”键, 这时有一个锁定图标在屏幕左边闪烁, 表示进入设置状态, 这时再按 1 次“TEST”键即可改变时间, 从 1 分钟到 10 分钟可以选择. 选定时间后按测试键下面红色的“锁定键”保存该次设置.

返回到静电电阻测试, 选择一个测试电压, $10^6\Omega$ 以下采用 10V 测试电压, $10^6\Omega$ 以上采用 100V 测试电压, 如需按其他特殊规范, 请选择 500V 或其他测试电压.

仪器默认测试时间为“即时”, 屏幕显示“lnS”, 这时按住测试键, 测试结果很快显示在屏幕上, 可以按左上角的“时间开关”键选择测试时间, 按 PI→dAr→t→lnS 顺序选择:

- PI: Polarization Index-1 分钟内的测量值和 10 分钟内的测量值的比值
PI=10 分钟测量值/1 分钟测量值
- dAr: Dielectric Absorption Ratio-30 秒内的测量值和 60 秒内的测量值的比值
dAr=60 秒测量值/30 秒测量值
- t: Standard Count Down Timer-测试时间(在“SET UP”设置的测试时间)

注意! 选择 PI 时, 测试时间为 10 分钟; 选择 dAr 时, 测试时间为 60 秒

在测试过程中，如果不选择测试时间，采用默认“lnS”，测试时需要一直按住“TEST”键直到测试结束，也可以按“锁定键”，当屏幕上出现锁定标识时可以放开“TEST”键进行测试。

如果选择了测试时间，按“TEST”键开始测试后，可以松开，仪器会继续测试直至设置的时间。

测试结束后，实际测试电压显示在阻值上面，按“电流”设置键，可以查看实际测试电流。

测试结束，松开“TEST”键后，仪器会自动卸放测试电压，如果屏幕显示有电压，等其为“0”后在进行另外一次测试。

● 点对点重锤测试电极

用于测试表面点对点静电电阻，体积电阻和体积电阻率，符合EOS / ESD – S 4.1 / S 7.1, EN 100015 Teil1, IEC 93, IEC 61340-5-1, DIN IEC 1340-4-1规范要求

单锤重量: 5 磅

单锤尺寸: 73mm(直径) x 65mm(高)

橡胶垫直径: 63mm

橡胶垫硬度: Shore 60

采用点对点重锤电极测量体积静电电阻，根据以下公式转换为体积电阻率

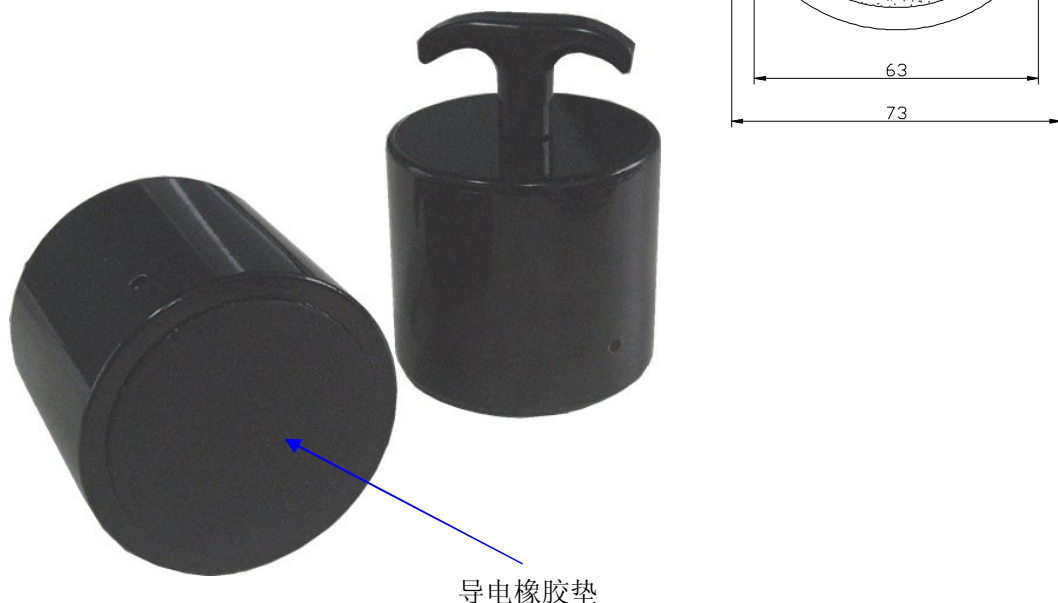
$$P_V = R_V \frac{\pi d^2}{4h}$$

P_V : 体积电阻率

R_V : 体积电阻

h : 料样厚度

d : 重锤电极橡胶垫直径 (63mm)



连通性测试

把旋钮转到“ Ω ”位置，仪器即刻进行测试。

如果需要排除测试线的电阻值对测试的影响，把 2 条测试线接通然后按“TEST”键，屏幕会显示“0”，表示仪器内部运算时会排除测试线本身的电阻。

注意! 测试线本身电阻需小于: 9.99 Ω

测试结果显示在屏幕中间，阻值上面是实际测试电流值

- 测试电流上限设置:

可以在“SET UP”内设置测试电流上限，设置“ISC”，可以选择 20mA 和 200mA，20mA 用于测试 0.01 Ω -9.99 Ω ; 200mA 用于测试 10.0 Ω -99.9 Ω 。

- 报警声设置:

可以在“SET UP”内设置报警电阻上限，设置“BUZ”，可以设置 1 Ω , 2 Ω , 5 Ω , 10 Ω , 20 Ω ，当测试电阻高于设置的上限时，声音报警。

注意! 仪器每次开机默认报警声关闭，需按“声音”键打开报警功能

普通电阻测试

把旋钮调到“k Ω ”位置，仪器对普通阻值进行测试，测试范围: 0.01k Ω -1000k Ω 。

🔗 产品保修

产品保修期为 1 年，操作不当或人为损坏不在保修范围。保修期内来回原厂运费由用户自己承担。

🔗 产品配置

- 测试表 1
- 5 磅重锤电极 2
- 测试连接线(黑/红) 2
- 鳄鱼钳 2
- 手提箱 1