



一台仪器就可满足不同测量条件的高速检测要求

新发售的阻抗分析仪IM3570为测量频率4Hz~5MHz，测试电平5mV~5V的LCR电桥与阻抗分析仪合二为一的仪器。可以用交流信号测量LCR、直流信号测量电阻(DCR)、测量频率和电平并且都能在连续和变化的情况下进行扫描测量等。

因为能够在不同测量条件和测量模式下进行连续和高速的测量，仅用一台IM3570就能取代现在用在生产线上的众多仪器。



LCR测量·DCR测量·扫描测量

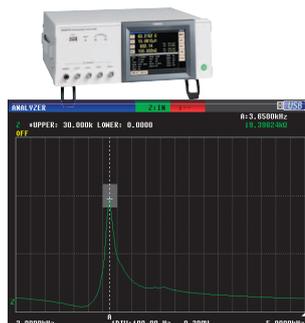
一台仪器实现连续测量和高速检测

阻抗分析仪 IM3570



阻抗分析仪IM3570的优势

1. 压电元件的共振特性测量



频率扫描测量
Z 峰值的比较测量画面



LCR 模式
Cs 显示画面(1kHz 测量时)

需要 2 台吗?

通过扫频测量, 来测得频率和阻抗值, 根据峰值的比较功能可判断共振状态是否优良。

在 LCR 模式下, 可以测量 120Hz 到 1kHz 之间的 C 值变化。



连续测量画面



1 台就能够 实现高速·高精度的测量

可连续进行扫频测量(阻抗分析)和 C 值测量均可在这 1 台仪器上实现。

优点 1

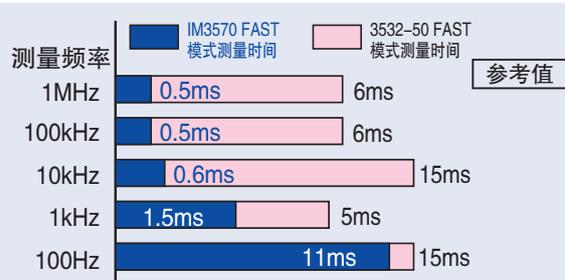
缩短测量时间

缩短了测量时间。LCR 测量模式实现最快 1.5ms*(1kHz)、0.5ms*(100kHz)。

与本公司以往产品(3522-50,3532-50:5ms)相比, 大幅提高了测量速度。因此为提高检查数量作出了贡献。

另外, 多点测量所必须的扫描测量实行 1 点 0.5ms 的迅速测量。

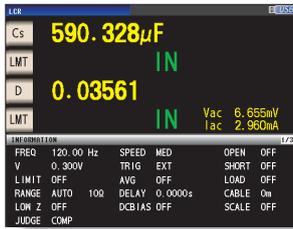
* 显示关闭的时候(显示开启时要增加 0.5ms)



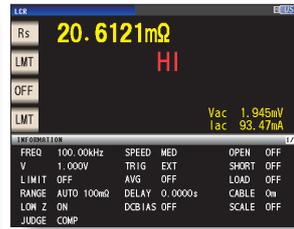
IM3570 和 3532-50 的测量时间比较

最适用于生产线的阻抗分析仪

2. 功能高分子电容的C-D值和低ESR测量



LCR模式
Cs、D显示画面(120Hz测量)



LCR模式
Rs显示画面(100kHz测量)

可进行功能高分子电容的C-D值(120Hz)和低ESR(100kHz)的测量。



连续测量画面

可用不同的测量条件(频率、电平、模式)连续测量不同的测量项目。

优点2

IM3570的1mΩ、100次测量时的操作精度



与本公司以往产品相比,测量低阻抗的时候反复精度提高一位。

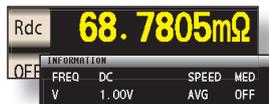
例如,在测量条件在1mΩ(1V, 100kHz)测量速度为MED的时候反复精度(偏差)*0.12%可放心测量。也适用于100kHz的ESR测量。

*反复精度(偏差)是在最大和最小之差的基础上计算出来的。

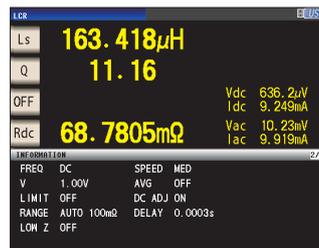
3. 电感(线圈, 变压器)的DCR和L-Q值测量



L、Q值显示画面(1kHz, CC1mA测量)



Rdc显示画面(DC测量)



L、Q、Rdc连续测量画面
L、Q值(1kHz, CC1mA测量)和
Rdc(DC测量)的显示画面

连续测量L、Q值(1kHz, CC1mA)和DCR可以在同一画面上显示数值。

对于带磁芯的线圈,由于电感测量值会随测试电流大小而变化,现在的产品可以用恒流CC的方式解决这个问题。

与以往产品相比,低电容测量时的反复精度提高了一位,可以更为稳定的测量DCR了。

优点3

与以往产品相比 θ 的测量精度也提高了,对于 θ (相位)90°附近的高Q值、Rs值来说,可利用提高了一位的绝对精度、反复精度进行测量。



频率扫描测量
Z- θ 测量画面



CC值扫描测量
Ls 测量画面

根据线圈的用途不同,测试频率也有所不同。测量频率范围广,是4Hz~5MHz,能够测量各种线圈。

对于有电流依存性的元件,通过恒流扫描测量,可将电流特性用图表形式显示出来。

高速、高精度测量，提高检查效率

IM3570的特点

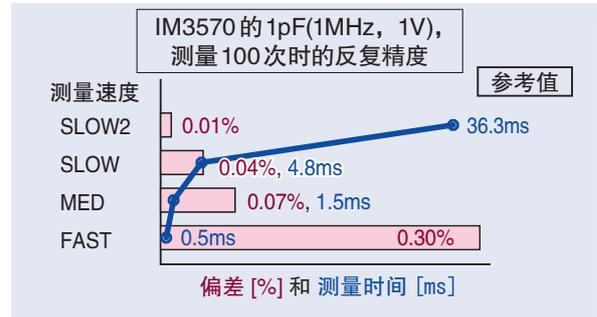
● 低电容(高阻抗)测量, 提高稳定性

和HIOKI以往的产品相比, 将测量低电容(高阻抗)时的反复精度提高了一位。

例如: 1pF(1MHz, 1V)的条件下, 测量速度SLOW2的话, 反复精度(偏差)*可达0.01%, 实现稳定测量。

同时, 因为也提高了相位的反复精度, 所以提高了低电容(高阻抗)测量时的D测量的稳定性。

* 反复精度(偏差)是在最大和最小之差的基础上计算出来的。



● 广范围的测量频率

IM3570可在DC和4Hz~5MHz的范围内以5为分辨率(1kHz以下为0.01Hz分辨率)设置频带。可进行共振频率测量和接近工作条件状态下的测量和评估。

● 15种参数测量

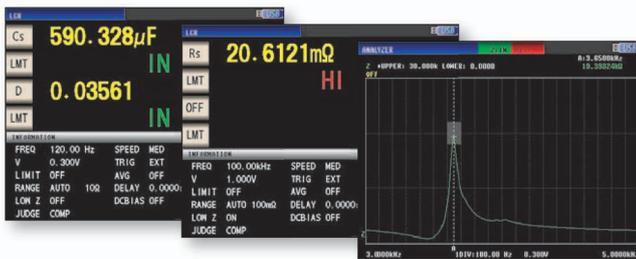
可测量Z、Y、 θ 、Rs(ESR)、Rp、Rdc(直流电阻)、X、G、B、Cs、Cp、Ls、Lp、D(tan δ)、Q的参数, 还可以将需要的参数读取至计算机中。

● 具备接触检查功能(开路检查)

按照4端子测量(仅低阻抗高精度模式时), 2端子测量的接触检查功能, 可防止在未接触被测物测量电极的情况下进行测量。

● 比较器和BIN测量

LCR模式下, 可在1个画面中从测量项目里判断2种参数的Hi/IN/Lo。判断方法除了绝对值设置外, 还可以做%设置和 Δ %设置。用于连续测量时, 可判断多个测量条件和测量项目。可在一个画面中将2种测量项目划分为10种和范围外。分析仪模式下, 可使用峰值比较器来判断共振点是否合格。



● 分区设置

可设置20个区域的扫频范围, 最多801个点。在详细评估多个频率范围时发挥效果。

● 存储功能

仪器内存最多可存储32000个测量结果。保存的测量结果可拷贝至U盘中, 也可以通过和计算机通讯获取。

● 广范围的测量电压/电流

除了可以测量一般的开路环路的信号发生, 还能进行恒压/恒流测量。可设置5mV~5V/10 μ A~50mA(~1MHz)的、广范围的测量信号电平。(根据频率、测量模式不同, 测量信号电平的设置范围也不同。)

● 主机带直流电压偏压

仅主机就带有2.5V的直流偏置电压。可安心测量钽电容等有极性的电容。充电阻抗为100 Ω (偏压范围在0~2.5V的话, IM3570不需要3522-50和3532-50所需的DC偏压单元。若有更大的偏压要求, 可提供之后计划发售的外置选择。)

● 高分辨率, 最大7位显示

可进行最多7位显示的高分辨率测量。可设置3~7位的显示位数。

● DC~5MHz可使用4端子探头

4端子探头L2000(选件)采用有利于特性阻抗50 Ω 和提高测量精度的4端子构造, 最适合于IM3570的探头。

● 测试线最长可达4m

4端子的构造降低了测试线的影响, 由于测量线长0、1、2、4m, 从而保证测试精度。自动设备的排线方便简单。(根据线长的不同, 精度保证的频率范围也不同。探头需要用户自备。)

● 逆变器测量

在指定间隔(100 μ s~1000s)下, 可测量传感器的响应到元件的经过时间变化的确认等参数的时间变化, 最多可测量801点, 可以图表和列表显示。



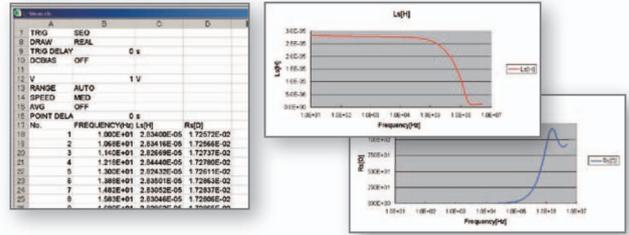
逆变器测量画面

可使用USB、网线、RS-232C和GP-IB连接电脑 有效获取并分析测量数据

● PC应用

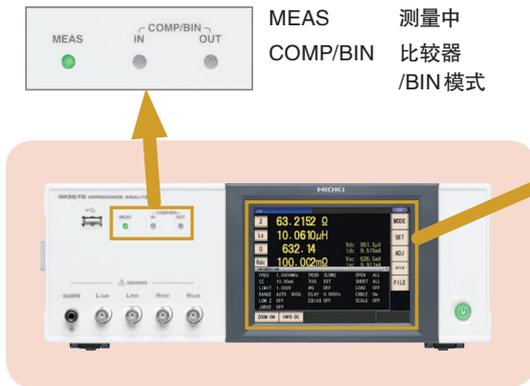
基本软件可提供频率特性、电平特性和连续测量。通过连接后面板的RS-232C、USB和网线接口至电脑后，可用电脑轻松操作仪器并获取数据。

软件包括简单的指令发送功能，如可按测量顺序保存操作并确认接口命令操作。



● 主机模式的显示器

即便关闭LCD显示时，也可以掌握主机的工作状态。



MEAS 测量中
COMP/BIN 比较器
/BIN 模式

● 触摸屏设计，操作简便

沿承了以往产品的触摸屏设计，使操作简单方便。并且清晰易读的彩色液晶屏和简单易懂的操作性，进一步提高了客户的工作效率。



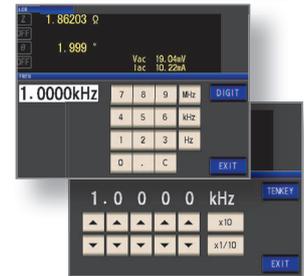
测量画面(LCR模式)



测量参数输入画面



基本的测量条件的设置项目



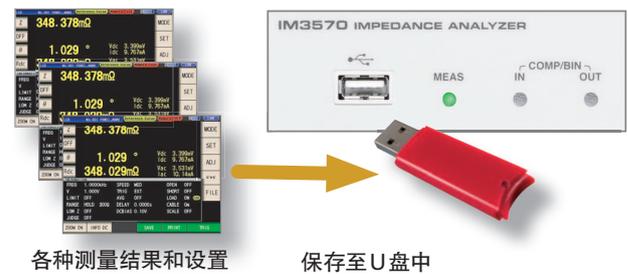
频率的设置(10键输入和上下输入)

可监测测量值的同时变更测量频率、测量信号电平等的测量条件

■ 可使用前置的USB接口进行保存和读取

可使用市面上销售的U盘插入前置USB接口中，以保存测量结果和设置。

(前面板中的USB端口为U盘专用。测量结果将先保存至IM3570的内存中后，再一同保存至U盘中。由于兼容性，也会有无法使用的U盘。)



各种测量结果和设置

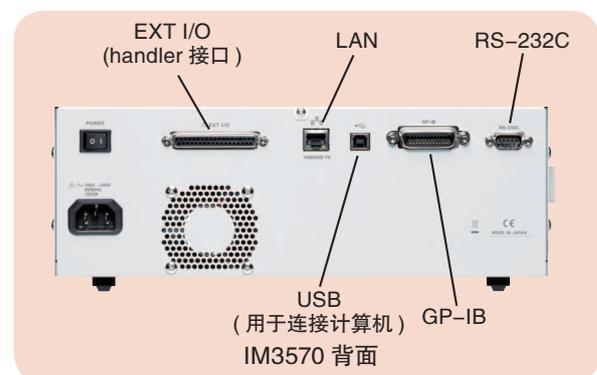
保存至U盘中

■ 使用USB、网线、GP-IB、RS-232C可外部控制和连接PC和PLC

后面板标配了RS-232C、GP-IB、USB和网线接口。(后面板的USB端口为PC专用。)

可以使用PLC或者计算机控制IM3570的各种功能，也可获取测量结果。(除电源ON/OFF和接口设置以外。)

采用了适合自动设备的接口，因此可实现最合适的测量系统。

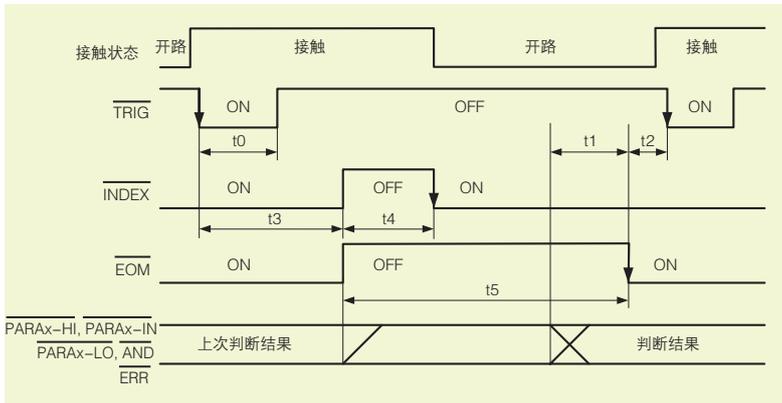


EXT I/O

Handler(EXT I/O) 接口

handler 接口 (EXT I/O) 可输出测量停止信号、判断结果信号, 还可输入测量触发信号等并控制测量仪器。各信号线和测量环路、控制环路之间绝缘, 而且抗干扰能力强。

EXT I/O 的时序图



t0: 触发信号最短时间: 0.3ms以上*1

t1: 从比较器、BIN判断结果到EOM(LOW), 延迟设置时间: 0.04ms以上*1

t2: 从测量停止到下次触发的最短时间: 0.4ms*1

t3: 从触发到电路响应的的时间: 0.7ms*1

t4: 最小接触时间, 使用INDEX(LOW)可进行接触的切换: 0.3ms*1

t5: 测试时间: 0.5ms*1

*1: 测量速度: FAST、量程: HOLD时。

连接器

| | |
|-----------|--------------------------------------|
| 使用连接器(主机) | : D-SUB 37针 母头 #4-40英寸螺丝 |
| 适合连接器 | : DC-37P-ULR(焊接型)、DCSP-JB37PR(绝缘置换型) |

EXT I/O 信号一览表

| ●输入信号 | |
|---|-----------------|
| TRIG | : 外部触发 |
| LD0~LD6 | : 界面号码选择 |
| LD_VALID | : 界面锁定 |
| ●输出信号 | |
| EOM | : 测量结束 |
| INDEX | : 读取结束 |
| ERR | : 测量异常输出 |
| ISO_5V | : 内部绝缘5V |
| ISO_COM | : 内部绝缘COM |
| ●输出信号(通用信号线) | |
| PARAx-HI, PARAx-IN, PARAx-LO (x=1,3), AND | 比较判断结果输出 |
| BIN1~BIN10, OUT_OF_BINS | BIN判断结果输出 |
| PARAx-LMAX_MEASNG, PARAx-LMAX_IN, PARAx-LMAX_CONDNG, PARAx-LMIN_MEASNG, PARAx-LMIN_IN, PARAx-LMIN_CONDNG, (x=1,3) | 分析比较输出(PEAK模式时) |

IM3570参数

| | |
|--------|--|
| 测量模式 | LCR模式: 单一条件下测量 分析仪模式: 根据测量频率、测量电平进行扫描 (测量点: 1~801, 扫描方法: 一般扫描/分区扫描, 显示: 列表显示/图表显示) 连续测量模式: 连续测量保存的条件(最多32个) |
| 测量参数 | Z, Y, θ , Rs(ESR), Rp, Rdc(直流电阻), X, G, B, Cs, Cp, Ls, Lp, D(tan δ), Q |
| 测量量程 | 100m Ω ~100M Ω , 12档量程 (所有参数都根据Z来确定) |
| 显示范围 | Z, Y, Rs, Rp, Rdc, X, G, B, Ls, Lp, Cs, Cp: $\pm(0.000000[\text{单位}] \sim 9.999999[\text{单位}])$ 仅Z和Y显示绝对值 $\theta: \pm(0.000^\circ \sim 180.000^\circ)$ D: $\pm(0.000000 \sim 9.999999)$ Q: $\pm(0.00 \sim 99999.99)$ $\Delta\%: \pm(0.0000\% \sim 999.9999\%)$ |
| 基本精度 | Z: $\pm 0.08\% \text{rdg}$, $\theta: \pm 0.05^\circ$ |
| 测量频率 | 4Hz~5MHz (设置分辨率为5位分辨率, 且最小分辨为10mHz) |
| 测量信号电平 | 普通模式: V模式、CV模式: 5mV~5Vrms(1MHz以下), 10mV~1Vrms(1MHz~5MHz), 1mVrms步进 CC模式: 10 μ A~50mArms(1MHz以下), 10 μ A~10mArms(1MHz~5MHz), 10 μ Arms步进 低阻抗高精度模式: V模式、CV模式: 5mV~1Vrms(100kHz以下), 1mVrms步进 CC模式: 10 μ A~100mArms(100kHz以下的100m Ω 和1 Ω 量程), 10 μ Arms步进 |
| 输出阻抗 | 普通模式: 100 Ω 低阻抗高精度模式: 10 Ω |
| 显示 | 彩色TFT5.7英寸, 可设置显示开或关 |
| 显示位数设置 | 可设置3~7位的显示位数, 初始值为6位 |

| | |
|----------|--|
| 测量时间 | 0.5ms(100kHz、FAST、显示关, 代表值) |
| 测量速度 | FAST/MED/SLOW/SLOW2 |
| DC偏压测量 | 普通模式: DC0V~2.50V(10mV步进) 低阻抗高精度模式: DC0V~1.00V(10mV步进) |
| 直流电阻测量 | 普通模式: 测量信号电平 DC100mV~2.5V(10mV步进) 低阻抗高精度模式: 测量信号电平 DC100mV~1.00V(10mV步进) |
| 比较器 | LCR模式: 第1、第3项目的Hi/IN/Lo 分析模式: 区域判断(各点的Hi/IN/Lo)、 峰值判断(极大、极小的频率和绝对值的Hi/IN/Lo) |
| BIN测量 | 对于2个项目的10种和条件范围外 |
| 补偿 | 开路/短路/负载/线长0.1m相关补偿 |
| 残留电荷保护功能 | $V = \sqrt{10/C}$ (C: 样品的容量[F], V=最大400V) |
| 触发同步输出功能 | 仅逻辑测量时加测量信号 |
| 平均功能 | 1~256 |
| 逆变器测量 | 100 μ s~1000s, 最多801点 |
| 面板读取和保存 | LCR模式: 30、分析模式: 2、补偿值: 128 |
| 存储功能 | 主机可保存32000个数据 |
| 打印 | 测量值、图表的打印(需要使用选项9670) |
| 接口 | EXT I/O(handler) RS-232C GP-IB USB(Hi-Speed/Full-Speed) U盘 LAN(10BASE-T/100BASE-TX) |
| 使用温湿度范围 | 0°C~40°C、80%rh以下, 不凝结 |
| 保存温湿度范围 | -10°C~50°C、80%rh以下, 不凝结 |
| 电源 | AC90~264V, 50/60Hz, 最大150VA |
| 体积和质量 | 约330W \times 119H \times 307Dmm, 约5.8kg |
| 附件 | 电源线 \times 1 |

IM3570测量精度

条件

温湿度范围23°C±5°C、80%rh以下(不凝结), 接入电源1小时以上后, 开路、短路补偿执行后



扫码即刻体验

基本精度(Z, θ)计算公式

上方A……Z的基本精度(±%rdg.)
B为样品的阻抗相关系数

下方A……θ的基本精度(±%deg.)
B为样品的阻抗相关系数

DC时的A为R的精度(±%rdg.)
B为样品的电阻相关参数

1kΩ量程以上和300Ω量程以下时, 基本精度的计算公式差异如下。请参考下述计算例。

$$\text{精度} = A + B \times \left| \frac{10 \times Z_x}{\text{量程}} - 1 \right|$$

$$\text{精度} = A + B \times \left| \frac{\text{量程}}{Z_x} - 1 \right|$$

Z_x为样品的阻抗实测值(Z)

测量精度按照以下公式计算

$$\text{测量精度} = \text{基本精度} \times C \times D \times E \times F \times G$$

【C: 电平系数】V: 设置值(相当于V模式时)[V]

0.005V~0.999V:

1+0.1/V(DCR以外的30kΩ量程以下)

1+0.3/V(DCR的所有量程, DCR以外的100kΩ量程以上)

1V~5V: 1

【D: 测量速度系数】

FAST: 8、MED: 4、SLOW: 2、SLOW2: 1

【E: 测量线长系数】fm: 测量频率[kHz]

0m: 1(DC~5MHz)、1m: 1.5(DC~5MHz)、

2m: 2×(1+fm/100)(DC~100kHz)、4m: 4×(1+fm/100)(DC~10kHz)

【F: DC偏压系数】V_{AC}: 交流信号电压设置值[V]

DC偏压设置 关: 1

DC偏压设置 开:

2×(1+0.1/V_{AC})、

4×(1+0.1/V_{AC})(10Ω量程以下的100.01kHz以上)

【G: 温度系数】t: 使用温度

t为18°C~28°C时: 1

t为0°C~18°C, 28°C~40°C时: 1+0.1×|t-23|

基本精度表

| 量程 | 精度保证范围 | DC | 4Hz-99.9Hz | 100Hz-999.99Hz | 1kHz-10kHz | 10.01kHz-100kHz | 100.1kHz-1MHz | 1.001MHz-5MHz |
|-------|-------------|--------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 100MΩ | 8MΩ~200MΩ | A=4 B=6 | A=6 B=5 A=5 B=3 | A=3 B=2 A=2 B=2 | A=3 B=2 A=2 B=2 | A=8 B=4 A=3 B=2 | ※1.001MHz以上请按照精度的 ([MHz]+3)倍计算。 | |
| 10MΩ | 800kΩ~100MΩ | A=0.5 B=0.3 | A=0.8 B=1 A=0.8 B=0.5 | A=0.5 B=0.3 A=0.4 B=0.2 | A=0.5 B=0.3 A=0.4 B=0.2 | A=1 B=0.7 A=1 B=0.2 | A=3 B=2 A=3 B=1 | |
| 1MΩ | 80kΩ~10MΩ | A=0.2 B=0.1 | A=0.4 B=0.08 A=0.3 B=0.08 | A=0.3 B=0.05 A=0.2 B=0.02 | A=0.3 B=0.05 A=0.2 B=0.02 | A=0.3 B=0.08 A=0.3 B=0.08 | A=1 B=0.5 A=1 B=0.5 | ※A=2 B=1 A=2 B=1 |
| 100kΩ | 24kΩ~1MΩ | A=0.1 B=0.01 | A=0.3 B=0.01 A=0.3 B=0.01 | A=0.2 B=0.01 A=0.1 B=0.01 | A=0.15 B=0.01 A=0.1 B=0.01 | A=0.25 B=0.04 A=0.2 B=0.02 | A=0.4 B=0.3 A=0.3 B=0.3 | ※A=2 B=0.5 A=2 B=0.3 |
| 30kΩ | 8kΩ~300kΩ | A=0.1 B=0.01 | A=0.3 B=0.01 A=0.3 B=0.01 | A=0.2 B=0.005 A=0.1 B=0.003 | A=0.12 B=0.005 A=0.08 B=0.003 | A=0.25 B=0.01 A=0.15 B=0.005 | A=0.4 B=0.05 A=0.3 B=0.03 | ※A=2 B=0.1 A=2 B=0.1 |
| 10kΩ | 2.4kΩ~100kΩ | A=0.1 B=0.01 | A=0.3 B=0.01 A=0.3 B=0.01 | A=0.2 B=0.01 A=0.1 B=0.005 | A=0.12 B=0.005 A=0.08 B=0.002 | A=0.2 B=0.02 A=0.08 B=0.002 | A=0.3 B=0.03 A=0.2 B=0.05 | ※A=1.5 B=0.2 A=1 B=0.2 |
| 3kΩ | 800Ω~30kΩ | A=0.1 B=0.01 | A=0.3 B=0.02 A=0.2 B=0.01 | A=0.2 B=0.005 A=0.1 B=0.002 | A=0.12 B=0.005 A=0.08 B=0.002 | A=0.2 B=0.005 A=0.08 B=0.005 | A=0.3 B=0.01 A=0.15 B=0.01 | ※A=1.5 B=0.02 A=1 B=0.03 |
| 1kΩ | 240Ω~10kΩ | A=0.1 B=0.01 | A=0.3 B=0.02 A=0.2 B=0.01 | A=0.2 B=0.01 A=0.1 B=0.005 | A=0.1 B=0.005 A=0.08 B=0.002 | A=0.2 B=0.01 A=0.08 B=0.01 | A=0.3 B=0.01 A=0.15 B=0.01 | ※A=1.5 B=0.01 A=1 B=0.01 |
| 300Ω | 8Ω~300Ω | A=0.1 B=0.02 | A=0.4 B=0.02 A=0.2 B=0.01 | A=0.3 B=0.02 A=0.15 B=0.01 | A=0.08 B=0.02 A=0.05 B=0.01 | A=0.2 B=0.02 A=0.08 B=0.02 | A=0.3 B=0.03 A=0.15 B=0.02 | ※A=1.5 B=0.05 A=1 B=0.05 |
| 10Ω | 800mΩ~10Ω | A=0.2 B=0.15 | A=0.5 B=0.2 A=0.3 B=0.1 | A=0.4 B=0.05 A=0.3 B=0.03 | A=0.3 B=0.05 A=0.15 B=0.03 | A=0.3 B=0.05 A=0.15 B=0.03 | A=0.4 B=0.2 A=0.3 B=0.1 | ※A=2 B=1.5 A=2 B=1 |
| 1Ω | 80mΩ~1Ω | A=0.3 B=0.3 | A=2 B=1 A=1 B=0.6 | A=0.6 B=0.3 A=0.5 B=0.2 | A=0.4 B=0.3 A=0.25 B=0.2 | A=0.4 B=0.3 A=0.25 B=0.2 | A=1 B=1 A=0.7 B=0.5 | ※A=3 B=3 A=3 B=2 |
| 100mΩ | 1mΩ~100mΩ | A=3 B=2 | A=10 B=10 A=6 B=6 | A=3 B=3 A=2 B=2 | A=3 B=3 A=2 B=1.5 | A=2 B=2 A=2 B=1.5 | A=4 B=3 A=3 B=4 | |

●基本精度的计算方法

- 基本精度是从样品的阻抗、测量量程、测量频率和上表中选择所对应的的基本精度A和系数B来计算的。
- 1kΩ量程以上和300Ω量程以下时, 各自使用另外的计算公式。
- C、L是根据阻抗的实测值或按下一个公式计算的大概阻抗值确定测量量程, 再求出基本精度A和系数B。

$$Z_x(\Omega) \approx \omega L(H) (\theta \approx 90^\circ)$$

$$\approx \frac{1}{\omega C(F)} (\theta \approx -90^\circ)$$

$$\approx R(\Omega) (\theta \approx 0^\circ)$$

$$(\omega : 2 \times \pi \times \text{测量频率[Hz]})$$

●计算例

样品的阻抗 Z_x: 500Ω(有效值)

测量条件: 频率 10kHz, 量程 1kΩ 时

从上述表格中, 将 Z 的基本精度的系数 A=0.1, 系数 B=0.005 代入公式。

$$Z \text{ 基本精度} = 0.1 + 0.005 \times \left| \frac{10 \times 500}{10^3} - 1 \right| = 0.12 (\pm \% \text{rdg.})$$

同样, 由 θ 的基本精度的系数 A=0.08, 系数 B=0.002 得出

$$\theta \text{ 基本精度} = 0.08 + 0.002 \times \left| \frac{10 \times 500}{10^3} - 1 \right| = 0.088 (\pm \% \text{deg.})$$

精度保证范围(测试信号电平)

根据测试频率、测试信号电平、测试量程的不同, 精度保证范围不同。

| 量程 | DC | 4Hz-99.9Hz | 100Hz-999.99Hz | 1kHz-10kHz | 10.01kHz-100kHz | 100.1kHz-1MHz | 1.001MHz-5MHz |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|------------|-------------------------|---------------|---------------|
| 100MΩ | 1V~2.5V | 0.101V~5V | | | 0.501V~5V | | |
| 10MΩ | 0.1V~2.5V | 0.050V~5V | | | 0.101V~5V | 0.501V~5V | |
| 1MΩ | | 0.005V~5V | | | 0.050V~5V | 0.101V~5V | 0.501V~1V |
| 100kΩ | | | | | 0.050V~5V | | 0.101V~1V |
| 30kΩ, 10kΩ, 3kΩ, 1kΩ, 300Ω, 10Ω | | 0.005V~5V ^{*2} | | | 0.101V~5V | | 0.501V~1V |
| 1Ω | 0.1V~2.5V ^{*1} | 0.101V~5V ^{*3} | | | 0.501V~5V ^{*3} | | |
| 100mΩ | | | | | 0.501V~5V ^{*3} | | |

V模式时, 上述电压是电压设置值

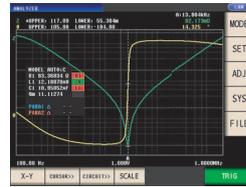
*1 精度保证10mΩ以上, *2 DC偏压时的精度保证为0.101V~5V, *3 DC偏压时的精度保证10mΩ以上, 1.001V~5V

● 主机



品名: 阻抗分析仪IM3570
型号(订购编码)
IM3570
 主机不带测试治具。请根据需要选购选件中的测试治具和探头。

选件



品名: 等效电路分析软件IM9000
型号(订购编码) (规格)
IM9000 (用于IM3570, 出货前指定)
 等效电路分析软件IM9000 是阻抗分析仪IM3570的功能追加选件。IM9000 不是标配产品。有需要, 请在订购时说明。已经购买IM3570 的顾客, 也可以追加IM9000 功能。详情请致电各地区公司或事务所。

测试治具·探头

用于表面安装零件



**SMD测试治具
IM9110**

直连型, 对应0201尺寸的SMD, 用于侧面电极SMD, 电极2端子结构 DC~1MHz



**SMD测试治具
IM9100**

对应0402, 0603, 1005这3种尺寸的SMD, 电极4端子结构可进行高精度测量的测试治具, DC~8MHz



**SMD测试治具
9677**

适用于侧面有电极的SMD DC~120MHz
 样品尺寸: 3.5±0.5mm



**SMD测试治具
9699**

适用于底部有电极的SMD DC~120MHz
 样品尺寸: 宽1.0~4.0mm, 高1.5mm以下



**SMD测试治具
9263**

DC~5MHz
 样品尺寸: 1~10mm



**镊型探头
L2001**

※IM9901标配附件

线长730mm, DC~8MHz, 特性阻抗50Ω, 4端子结构, 电极2端子, 前端电极间隔: 0.3~约6mm

L2001用选件
 前端探针替换零件



**接触芯片
IM9901**

适用尺寸: 1608~5750(JIS)



**接触芯片
IM9902**

适用尺寸: 0603~5750(JIS)

用于测试线零件



**4端子探头
L2000**

线长1m, DC~8MHz, 特性阻抗50Ω, 4端子结构
 可测端口直径: 0.3~5mm



**4端子探头
9140-10**

线长1m, DC~200kHz, 特性阻抗50Ω, 4端子结构
 可测端口直径: 0.3~5mm



**测试治具
9262**

直连型, DC~8MHz
 可测端口直径: 0.3~2mm



**测试治具
9261-10**

线长1m, DC~8MHz, 特性阻抗50Ω, 4端子结构
 可测端口直径: 0.3~1.5mm

用于电气化学



**4端子探头
9500-10**

线长1m, DC~200kHz, 特性阻抗50Ω, 4端子结构
 可测端口直径: 0.3~2mm

DC偏置单元



**DC偏置电压单元
9268-10**

直连型, 40Hz~8MHz, 最大施加电压DC±40V



**DC偏置电流单元
9269-10**

直连型, 40Hz~2MHz, 最大施加电流DC 2A (最大施加电压DC±40V)
 *内部电感300μH可与被测物一起连接

接口连接线



**连接线GP-IB连接线
9151-02**

线长2m

●关于RS-232C线缆

RS-232C可用于连接相应的十字线。RS-232C连接线9637(9针-9针, 十字型)在用于控制硬件时不可使用。

使用9268-10或者9269-10时, 需要外部定电压, 定电流。



呼叫中心于2014年3月28日正式成立, 旨在为您提供更完善的技术服务。



请您用以下的联系方式联系我们, 我们会为您安排样机现场演示。感谢您对我公司产品的关注!

技术支持:

刘永杰 13602481136

广州君达仪器仪表有限公司

广州市天河区华强路2号富力盈丰1716

邮箱: 13602481136@163.com

传真: 020-83649980 电话: 020-83649901

