

Easy & Reliable

更简单，更正确的实现
二次电池的阻抗测试

Max 测量电压
1000V
(BIM1100)



电池内阻测试仪 BIM1000 系列

●产品阵容

| 型号 |
|---------|
| BIM1030 |
| BIM1100 |

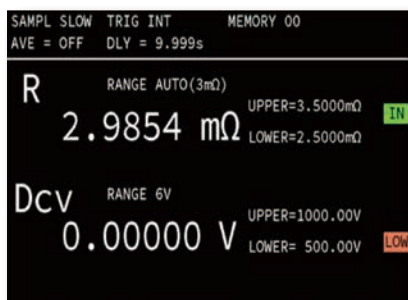


适用于可充电电池制造，检测应用

高电压·大功率·低阻抗化进化中的锂电池（电池包），不但被移动电子机器与EV采用，而且还广泛应用于家庭蓄电池与各种产业机器等的各种各样的用途。电池内阻测试仪BIM1000系列是根据1kHz交流4端子法的测试仪器。Max测试电压1000V（BIM1100），可以进行高速·高精度的测试。适用于二次电池的制造检查等用途。

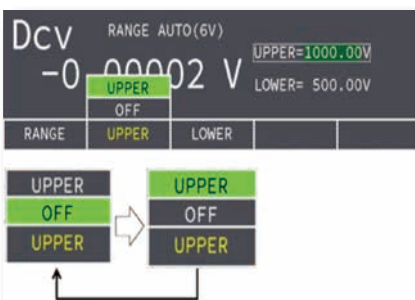
- 测量电压: Max 1000V(BIM1100), Max 300V(BIM1030)
- 电压测量精度: $\pm(0.01\% \text{ of reading} + 3\text{digit})$
- 电阻测量精度: $\pm(0.5\% \text{ of reading} + 5\text{digit})$
- 电阻范围: $3\text{m}\Omega/30\text{m}\Omega/300\text{m}\Omega/3\Omega$
- 高分辨率: 电压 $10\mu\text{V}$ (6V范围), 阻抗 $0.1\mu\Omega$ (3m Ω 范围)
- 测量频率: $1\text{kHz} \pm 0.2\text{Hz}$
- 采样速度(电压测量&电阻测量): 20ms(FAST时)
- 零点调整功能: 减少测量误差(如果已执行零点调整, 则显示“0 ADJ”)
- 测量值记录(500套), 集体转发功能
- SIGNAL I/O, RS232C, USB是标准设备
- 配备彩色液晶显示器, 提高可视性

彩色液晶显示器



彩色液晶显示器, 提高可视性。
同时显示电阻值, 电压值以及上下限判定值, 一目了然。

比较器功能



UPPER/LOWER 可以通过比较器功能设定, 电阻和电压可以由独立的比较器同时判定。判定结果显示在显示屏上。外部 I/O 可用于信号输出。

应用实例



生产线测试等。

规格

在无特殊指定的情况下，技术规格以下记的设定和条件为基准。
 · 预热时间为 30 分（流电流的状态）。 · TYP：环境温度 23℃的代表值。不能保证其性能。 · setting：表示设定值。 · range：表示每个范围的额定。 · reading：表示读取值。

电压表 (量程可以设定为 AUTO)

| 项目 | BIM1030/BIM1100 | | | | |
|-----------|------------------------------------|-----------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 额定输入 | BIM1030: ±300V / BIM1100: ±1000V | | | | |
| 量程 | 6V | 60V | 300V (BIM1030) | 600V (BIM1100) | 1000V (BIM1100) |
| Max显示值 *1 | ±6.30000V | ±63.0000V | ±315.000V | ±630.000V | ±1050.00V |
| 分辨率 | 10μV | 100μV | 1mV | | 10mV |
| 精度 *2 | ±(0.01% of reading + 3digit) | | | | |
| 温度系数 | ±(0.001% of reading + 0.3digit)/°C | | | | |
| 响应时间 *3 | 约1ms | | | | |

- *1 测量范围超出时显示 OVER
- *2 当采样速度为 FAST 或 MID 时，加上 ±2digit
- *3 探棒于开路状态下，从连接待测物开始到内部测量电路稳定的时间

电阻表 (量程可以设定为 AUTO)

| 项目 | BIM1030/BIM1100 | | | |
|-----------|---------------------------------|-----------------------------------|----------|---------|
| 测量方法 | AC 4端子测量方法 | | | |
| 量程 | 3mΩ | 30mΩ | 300mΩ | 3Ω |
| Max显示值 *1 | 3.1000mΩ | 31.000mΩ | 310.00mΩ | 3.1000Ω |
| 分辨率 | 0.1μΩ | 1μΩ | 10μΩ | 100μΩ |
| 测量电流 *2 | 100mA | 10mA | 1mA | |
| 测量频率 | 1kHz ±0.2Hz | | | |
| 精度 *3 | ±(0.5% of reading + 5digit) | | | |
| 温度系数 | ±(0.05% of reading + 1digit)/°C | ±(0.05% of reading + 0.5digit)/°C | | |
| 响应时间 *4 | 约2ms | | | |

- *1 测量范围超出时显示 OVER
- *2 误差 ±10%以内
- *3 当采样速度为 FAST 时，加上 ±3digit。当采样速度为 MID 时，加上 ±2digit
- *4 探棒于开路状态下，从连接待测物开始到内部测量电路稳定的时间

采样时间

| 项目 | BIM1030/BIM1100 | | | |
|------|-----------------|--------|------|-------|
| 采样速度 | FAST | MEDIUM | SLOW | |
| 电源频率 | 50Hz | 20ms | 50ms | 160ms |
| | 60Hz | | 42ms | 150ms |

判定功能

| 项目 | BIM1030 | BIM1100 |
|------|----------------|-----------------|
| 判定方法 | 窗口比较器方法。由软件判定。 | |
| 电阻 | 设定范围 | 0.0001Ω~3.1000Ω |
| | 分辨率 | 100μΩ |
| 电压 | 设定范围 | 0.000V~315.000V |
| | 分辨率 | 1mV |

接口

| 项目 | BIM1030/BIM1100 |
|------------|---|
| RS232C | D-SUB9针连接器 (符合EIA-232-D标准) |
| USB | 符合USB2.0标准, 通讯速度: Max12Mbps (Full Speed) |
| | 符合USBTMC Specification 1.0, USBTMC-USB488 Specification 1.0标准 |
| SIGNAL I/O | D-SUB25针连接器 |

BIM1000系列用选项

- 夹式 4 线测试引线 [TL01-BIM]
- 针型 4 线测试引线 [TL02-BIM]
- 零调整工具 [OP01-BIM]

其他功能

| 项目 | BIM1030/BIM1100 |
|---------------|---|
| 触发功能 | 选择外部触发 (EXTERNAL) 或内部触发 (INTERNAL) |
| 触发延迟 | 0~9.999s, OFF |
| | 精度 ±0.2 ms |
| 平均功能 | 平均次数可以设定为 2~99。OFF 设定有。 |
| 内存功能 | Max 可保存 1000 个测试条件 |
| 按键锁定 | 锁定按键操作 |
| 零点调整 | 电压表, 电阻表的零点调整。OFF 设定有。零点清除功能可用。 |
| | 调整范围 1000 digit |
| 测量值记录, 集体转发功能 | 可记录 500 组测量日志。日志可以集体读取。 |
| EOM 功能 | 测量完成后, 从 SIGNAL I/O 连接器输出 EOM 信号。 |
| HOLD | 当触发源设置为 INTERNAL 时, 测量完成后信号将打开, 直到下一次测量开始。当触发源设置为 EXTERNAL 时, 测量完成后信号将打开, 直到检测到下一个触发。 |
| | PULSE |
| 精度 | ±0.2 ms |

一般规格

| 项目 | BIM1030 | BIM1100 | |
|-------------------|---|-----------------------------|--|
| 环境 | 安装位置 | 室内使用, 2000 m 以下 | |
| | 规格保证范围 | 18°C~28°C / 20%~80%rh (不结露) | |
| | 工作范围 | 0°C~40°C / 20%~80%rh (不结露) | |
| | 保存范围 | -10°C~60°C / 90%rh 以下 (不结露) | |
| 电源输入 | 电压范围/频率范围 | AC85V~264V / 47Hz~63Hz | |
| 额定功率 | 30VA | | |
| 对接地电压 | ±300 V max | ±1000 V max | |
| 绝缘电阻 | 30MΩ 以上 (DC500V) AC LINE-底盘间 | | |
| 耐电压 | AC LINE-底盘间 | AC1500V, 1分钟, 10mA 以下 | |
| | 所有测量端子-底盘间 | DC2000V, 1分钟, 1mA 以下 | |
| | 所有测量端子-SIGNAL I/O 间 | DC2000V, 1分钟, 1mA 以下 | |
| 外形尺寸/重量 | 214W×80H×300D mm (不包括突起物) / 约 3 kg | | |
| 电磁符合性 (EMC) *1 *2 | 符合以下指令及标准的要求事项 EMC 指令 2014/30/EU, EN 61326-1 (Class A *3), EN 55011 (Class A *3, Group 1 *4), EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 | | |
| 安全性 *1 | 符合以下指令及标准的要求事项 低电压指令 2014/35/EU *2 EN 61010-1 (Class I *5, 污染度 2 *6) EN 61010-2-030, EN 61010-031 | | |

- *1 不适用于定制产品, 改造产品。
- *2 仅限于面板上有 CE 标志的型号。
- *3 本产品是 Class A 机器。适用于在工业环境下使用。在住宅环境中使用本产品有可能成为干扰源。在这种情况下, 为了防止对广播电视的信号造成干扰, 请用户必要的减少电磁辐射的措施。
- *4 本产品是 Group 1 机器。本产品在材料处理或检查 / 分析时, 电磁放射, 诱导及 / 或静电结合等方面没有在无线频段产生 / 使用能量的意图。
- *5 本产品是 Class I 机器。本产品的保护接地端子必须接地。如果不正确接地, 安全性得不到保障。
- *6 污染是附着异物 (固体, 液体, 或者气体) 会引起绝缘耐力和表面电阻率下降的状态。污染度 2 则是指只有非导电性的污染, 可能会不时地因地面结露发生暂时导电性的状态。



KIKUSUI ELECTRONICS CORPORATION

Southwood 4F, 6-1 Chigasaki-chuo, Tsuzuki-ku, Yokohama, 224-0032, Japan
 Phone: (+81)45-482-6353, Facsimile: (+81)45-482-6261, www.kikusui.co.jp

KIKUSUI AMERICA, INC. 1-310-214-0000 www.kikusuiamerica.com

3625 Del Amo Blvd, Suite 160, Torrance, CA 90503
 Phone: 310-214-0000 Facsimile: 310-214-0014

菊水贸易(上海)有限公司 KIKUSUI TRADING (SHANGHAI) Co., Ltd. www.kikusui.cn

上海市长宁区仙霞路137号 盛高国际大厦305室
 电话: (021)-5887-9067 传真: (021)-5887-9069

● 销售代理店

■ 由于改善规格和设计等原因, 有未经通知而更改的情况。■ 由于诸原因, 有更改名称、价格或者停止生产的情况。■ 在产品目录所记载的公司名、产品名为商标或者注册商标。■ 在产品目录所记载的我公司产品, 是以在具有相应专业知识的监督者的监督下使用为前提的业务用机器、设备, 不是为一般家庭和消费者设计、制造的产品。■ 由于印刷的情况原因, 产品目录所记载的照片和实际产品的颜色、质感等可能有些差异。■ 有关在订购、签约时的疑问, 请向我公司营业部确认。另外, 对于未经确认而产生的责任, 我公司有不承担其责任的情况。请予以谅解。

2019年8月发行 2019081KPRIC11a