

专注电池测试 独具匠心

直流测试电压
最高
1000V
[BIM1100S]



Resistance and voltage measurements 电池内阻测试仪 BIM 系列

NEW

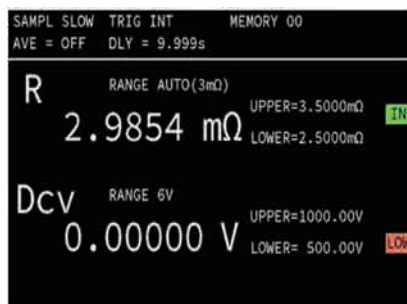
产品型号

BIM1030S	BIM1030S with LAN
BIM1100S	BIM1100S with LAN

随着电池技术日新月异，电动汽车中使用的动力电池向高电压、大功率、低阻抗方向发展。电池内阻测试仪 BIM 系列的最高测试电压为 1000V，可同时对电池的内部阻抗和电压进行高速、高精度的测试。BIM 系列提供丰富的测试功能，阻抗测试采用交流 4 端子法，不受测试线的接触电阻以及电压降的影响高精度测试，适用于动力电池等电池行业的产品研发以及生产现场使用。

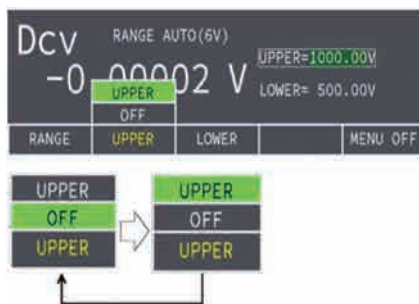
- 最高直流测试电压：1000V(BIM1100S)
- 电压测试精度：±0.01% rdg. ±3 dgt
- 电池阻抗测试精度：±0.5% rdg. ±5 dgt
- 阻抗测试范围：3mΩ/30mΩ/300mΩ/3Ω
- 电池内阻 + 电压同时高速测试：最速测试时间 20ms
- 高测试分辨率：阻抗最高分辨率 0.1μΩ、电压最高分辨率 10μV
- 通信接口：EXT I/O, RS-232C, LAN (选购)

采用彩色液晶显示器 (LCD)



高清晰度彩色显示器，同时显示阻抗电压的测试值以及上下限判定值，一目了然。

测试值比较器功能



分别按 UP/ IN/ LOW 这 3 个阶段判定同时电阻和电压测量值，显示易于查看的判定结果，并由 I/O 口输出以便系统运行。

应用范围



动力电池生产线电池性能测试
高压电池模组的性能检测
各种电池的研究开发
电动汽车电池组的性能检测
燃料电池模组的性能测试

规格

测量项目	阻抗 / 直流电压		
测量方式	AC 定电流四线量测法		
测量电流频率	1kHz		
阻抗测量范围	0Ω ~ 3.1Ω (最小分辨率 0.1μΩ)		
电压测量范围	BIM1030S: DC0V ~ ±300V (最小分辨率 10μV)		
	BIM1100S: DC0V ~ ±1000V (最小分辨率 10μV)		
功能	ΩV 功能 (阻抗、直流电压同时测量)		
	Ω 功能 (仅量阻抗)		
	V 功能 (仅量直流电压)		
额定输入电压	BIM1030S: DC ±300V		
	BIM1100S: DC ±1000V		
对地间最大额定电压	BIM1030S: DC ±330V (超过 300V 后不显示)		
直流电压输入阻抗	Over ~ 2.7MΩ		
开路端子电压	3mΩ ~ 3Ω: 10V peak		
量程			
阻抗量程	3mΩ / 30mΩ / 300mΩ / 3Ω		
电压量程	BIM1030S: 6V / 60V / 300V		
	BIM1100S: 6V / 60V / 600V / 1000V		
自动量测功能	阻抗与直流电压均可各自独立设置手动 / 自动量程		
测量值显示			
阻抗显示范围	3mΩ: -3.1mΩ ~ 3.1mΩ		
	30mΩ: -31mΩ ~ 31mΩ		
	300mΩ: -310mΩ ~ 310mΩ		
	3Ω: -3.1Ω ~ 3.1Ω		
	3Ω: -3.1Ω ~ 3.1Ω		
电压显示范围	6V: -6.3V ~ 6.3V		
	60V: -63V ~ 63V		
	300V: -315V ~ 315V (BIM1030S)		
超出量程显示	1000V: -1050V ~ 1050V (BIM1100S)		
	阻抗或电压超出时各自以 "OVER" 表示		
测量异常显示	Detected information: SOURCE HIGH-LOW connection faults,		
	3mΩ "-.---"		
	30mΩ "-.---"		
	300 mΩ "-.---"		
	3Ω "-.---"		
取样时间			
取样速度	FAST	MID.	SLOW
AC LINE Freq. 50Hz	20ms	40ms	160ms
AC LINE Freq. 60Hz	20ms	50ms	150ms
响应时间			
响应时间定义	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 DC 电压响应时间: 约 1ms AC 电阻响应时间: 约 2ms		
DC 电压总测量时间	完整测量所花费时间: DC 电压响应时间 + 取样时间		
AC 电阻总测量时间	完整测量所花费时间: DC 电压响应时间 + 取样时间		
调零			
调零功能	• 调零设置: ON / OFF 阻抗与电压共享 • 调零清除: 电压与阻抗调零值同时清除		
允许调零范围	• DC 电压量程: 1000 COUNT • AC 阻抗量程: 1000 COUNT		
自校正	BIM 系列采用具有自动调零组件的主动组件, 无需使用者做校正操作		
触发	内部 / 外部		
测试电流控制	脉波 / 连续		
延迟			
延迟功能	ON / OFF		
延迟功能	0 ~ 9.999 秒		
平均			
平均功能	ON / OFF (阻抗和电压共享)		
平均次数	2 ~ 99		
平均处理	内部触发测量时为移动平均, 外部触发时为单纯平均		
比较器			
比较器功能	ON / OFF (阻抗和电压各自独立设置)		
比较器设置	HIGH / LOW		
判定	HI / LO 阻抗与电压独立测试值异常判定 V-HI / V-LO / OHM-HI / OHM-LO		

测量值储存功能与统一发送功能					
测量值储存	ON / OFF / 清除				
储存触发	可将测量值保存到内存中, 通过 RS-232C 输出测量值				
按键锁定	ON / OFF (KEYLOCK 时按键失效)				
电源频率					
环境电源频率设置	50/60Hz				
面板读取和保存	可指定面板显示编号保存, 读出测量条件				
面板数	99				
保存项目	阻抗量程、电压量程、自动量程设置、调零设置、采样速度、触发源、延迟设置、平均设置、比较器设置、显示切换、锁键				
显示设备	4.3 800 x 480 IPS TFT LCD				
外部接口					
EXT I/O	输入: 光藕合器绝缘开集极 (耐压 DC 30V) 输出: 光藕合器绝缘开集极 (DC 30V、50mA max.) 输入信号: 测量触发面板设置呼叫 输出信号: 测试结束测试异常比较器结果 (HI/LO) 电源输出 12V 100mA				
通讯接口	RS-232C, LAN				
RS-232C	通信设置: 长度 8 位, 1 停止位, 无 parity check 通讯速度: 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps				
关于精度					
f.s	最大显示值				
rdg.	当前显示值				
dgt.	LCD 上的读值显示最小位数 (分辨率)				
阻抗测量规格					
量程	3mΩ	30mΩ	300mΩ	3Ω	
最大显示值	3.1000mΩ	31.000mΩ	310.00mΩ	3.1000Ω	
分辨率	0.1μΩ	1μΩ	10μΩ	100μΩ	
测试电流 ^{*1}	100mA	100mA	10mA	1mA	
测试电流频率	1kHz ± 0.2Hz				
精度 ^{*2}	±0.5%rdg. ±5dgt.				
温度系数	(±0.05%rdg. ±1dgt.)°C		(±0.05%rdg. ±0.5dgt.)°C		
^{*1} : 测量定电流误差 ±10% 以内 ^{*2} : 30 mΩ ~ 3 Ω 量程: FAST 时加上 ±3 dgt., MEDIUM 时加上 ±2 dgt. 3mΩ 量程: FAST 时加上 ±30 dgt., MEDIUM 时加上 ±10 dgt.					
电压测量规格					
量程	6V	60V	300V ^{*3}	600V	1000V ^{*3}
最大显示值	±6.30000V	±63.0000V	±315.000V	±630.000V	±1050.00V
分辨率	10μV	100μV	1mV	1mV	10mV
精度 ^{*4}	±0.01%rdg. ±3dgt.				
温度系数	(±0.001%rdg. ±0.3dgt.)°C				
^{*3} : BIM1030S 最高 300V, BIM1100S 最高 1000V ^{*4} : FAST 时加上 ±2dgt, MEDIUM 时加上 ±2dgt.					
一般规格					
使用温湿度范围	0°C ~ 40°C, 80%RH 以下 (无结霜)				
保存温湿度范围	-10°C ~ 50°C, 80%RH 以下 (无结霜)				
精度保证温湿度保证范围	23°C±5°C, 80%RH 以下 (无结霜)				
精度保证期间	1 年				
使用场所	限室内使用, 海拔高度 2000 公尺以下				
额定电源电压	AC100V ~ AC240V (Fully Range, 自动切换)				
额定电源频率	50/60Hz				
最大额定功耗	30VA				
耐压	全部电源端子 - 保护接地之间 AC 1.6kV, 1 分钟, 截止电流 10mA 全部测量端子 - 接口之间 AC 3.00kV, 1 分钟, 截止电流 1mA 全部测量端子 - 保护接地之间 AC 1.62kV, 1 分钟, 截止电流 1mA				
尺寸	约 215 宽 x 95 高 x 310 深 (包含全部凸出部份)				
附件	使用说明书 1 本, 贩卖地区专用电源线 1 条				
选件	RS-232 电缆, LAN 电缆 (5 米), (SPEC40507) TL01-BIM 探针型四线测试线 0.8 米, (SPEC40508) TL02-BIM 开尔文型四线测 0.8 米, (SPEC40509) OP01-BIM 归零铜块				
适用标准	Safe EN61010 EMC EN61326 Class A, EN61000-3-2, EN61000-3-3				
放射性无线频率电磁场的影响 (在 10V/m 下)	电阻测量: ±10%rdg. ±8,000dgt. 电压测量: ±0.01%rdg. ±50dgt.				
传导性无线频率电磁场的影响	电阻测量: ±0.5%rdg. ±1,000dgt. At 3V				



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 ELECTRONICS AMERICA, INC. 1-877-876-2807 | www.kikusuiamerica.com



2975 Bowers Avenue, Suite 307, Santa Clara, CA 95051
Phone: 408-980-9433 Facsimile: 408-980-9409

KIKUSUI TRADING (SHANGHAI) Co., Ltd. | www.kikusui.cn



Room 308, Building 2, No. 641, Tianshan Road, Shanghai City, China
Phone: 021-5887-9067 Facsimile: 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。 ■ 产品目录所记载的我公司产品, 是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, 不是对一般家庭和消费者设计、制造的产品。 ■ 由于印刷的情况原因, 产品目录所登载的照片和实际产品的颜色、质感等可能有些差异。 ■ 有关在订货、签约时的疑问, 请向我公司营业部门确认。另外, 对于未经确认产生的责任, 我公司有不承担其责任的情况。请予以谅解。

2018年1月发行 2018091KPRICC11