

电池内阻测试仪

货号: DC16



简介

高精度电池内阻测试仪，具备四线制精度，可测量交流内阻 (AC IR) 和直流电压 (DC V)，分辨率达 10 微欧，每秒 66 次读数，支持可编程分选及自动化 SCPI/Modbus 通讯，适用于锂电池、储能电池、生产线及研发测试。

了解更多

应用	描述	主要优势
锂电池电芯研发	在产品开发和电气特性分析过程中，测量锂电池样品的交流内阻和直流电压。	同步双参数测试支持更快地对比电芯样品。
干电池进料检验	在制造、实验室评估或质量控制流程使用前对干电池进行筛选。	四线电阻测量支持一致的低电阻评估。
圆柱及软包电池生产	在手动工位或自动化处理设备中测试圆柱电池和软包电池。	高达 66 次/秒的快速采样和 Handler I/O 支持高吞吐量测试作业。
动力电池组验证	检查电池制造和售后检验中使用的动力电池组的电阻和电压特性。	30 Ω 电阻量程和 20 V 电压量程覆盖相关电气测试值。
储能电池测试	评估用于研究、生产或检验流程的储能电池和蓄电池。	比较器分选提供结构化的高/合格/低分类，实现可重复决策。
纽扣电池质量控制	以高电阻分辨率和受控测量电流检查纽扣电池。	300 m Ω 量程提供 10 微欧分辨率，实现精细筛选。
镍氢和镍镉电池测试	在产品验证或日常质量检查期间测量可充电镍氢 (NiMH) 和镍镉 (NiCd) 电池。	自动或手动电阻量程选择简化了不同电阻水平下的测试。
超级电容器 ESR 测量	利用仪器的交流电阻功能测量超级电容器的 ESR 交流阻抗。	专用的 1 kHz 交流源为对比评估提供了明确的测试条件。

参数	DC16 规格
产品类型	电池内阻测试仪
系统组成	主机和测试线
测量参数	交流内阻 (AC-IR)、直流电压 (DC-V)
电阻显示范围	0.01m Ω - 31 Ω
电压显示范围	1mV - 20V
显示屏	3.5 英寸 TFT 彩色液晶屏
信号源	1kHz +/-0.2Hz 交流
交流内阻 (AC-IR) 量程	300m Ω ; 3 Ω ; 30 Ω
300m Ω 量程最大读数	310.00
3 Ω 量程最大读数	3.1000
30 Ω 量程最大读数	31.000
300m Ω 量程分辨率	10微欧
3 Ω 量程分辨率	100微欧

参数	DC16 规格
30Ω 量程分辨率	1mΩ
300mΩ 量程测量电流	10mA
3Ω 量程测量电流	1mA
30Ω 量程测量电流	100微安
交流内阻精度	+/-0.5%读数 +/-0.02FS ; 中速/快速 (M/F) 增加 +/-2dgt ; 超快速 (EX.F) 增加 +/-3dgt
电阻量程选择	三档量程 ; 自动和手动
直流电压 (DC-V) 量程	20V
直流电压最大读数	+/-20.000V
直流电压分辨率	1mV
直流电压精度	+/-0.05%读数 +/-0.002FS ; 中速/快速增加 +/-0.001FS ; 超快速增加 +/-0.002FS
采样率, 慢速 (S)	3 次/秒
采样率, 中速 (M)	10 次/秒
采样率, 快速 (F)	30 次/秒
采样率, 超快速 (EX.F)	66 次/秒
校准	全量程短路清零
比较器记录	30 组可编程记录
比较器分选	10 档分选 ; 档位计数
比较器判定	电阻和电压高/合格/低 ; 综合判定 ; 接口显示 ; 指示灯 ; 蜂鸣器 ; 外部 I/O 输出信号
蜂鸣器	合格/不合格/关闭
触发模式	内部触发、手动触发、外部触发、自动触发、总线 (BUS)
通讯接口	RS232 / RS485 / LAN (可选) / Handler (I/O)
通讯协议	SCPI / MODBUS
RS232 和 RS485 协议支持	兼容 SCPI 和 Modbus
可选 LAN 协议支持	SCPI
电源电压	AC 100V-240V
电源频率	47Hz-63Hz
最大功率	<15VA
尺寸	325mm x 215mm x 80mm (长*宽*高)
带脚垫尺寸	325mm x 215mm x 96.5mm (长*宽*高)
重量	3kg