

Auto-Ohm 10

小电阻微欧表



Vanguard Instruments
A DOBLE COMPANY





Auto-Ohm 10

小电阻微欧表

订购信息

型号	描述
9131-UC	Auto-Ohm 10主机及测试电缆
9131-SC	Auto-Ohm 10运输箱
8000-0231	带鳄鱼夹的测试电缆(额定10安培)
8000-0233	10安培枪柄探头(可选项)
8000-0225	10A安培手持式探头(可选项)
8000-0226	5安培手持式探头(可选项)

突出的特性

- 大容量锂离子充电电池(每次充电可以进行多达2,900测试(@ 10安培/2秒)
- 内置充电器, 便于连续使用
- 变压器绕组电阻测试模式
- 接触电阻测试模式
- 受保护, 可以达到600伏
- 重量轻(7.8磅/3.54公斤)

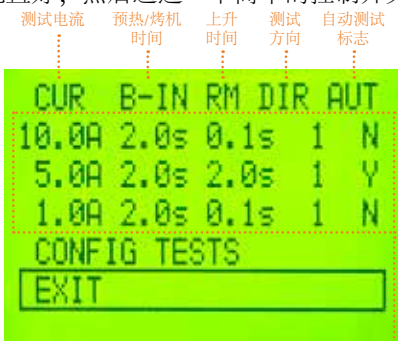
产品概述

Vanguard Auto-Ohm 10是一款电池供电的10安培微欧表, 用于小电阻测量应用, 如测量断路器接触电阻、套管接点、以及焊接接头等。该仪器由四个3400毫安, 直流电压3.7伏锂离子充电电池供电。借助这些大容量电池, 每次充电后可以在现场进行多达2,900测试 (10安培/持续2秒钟)。Auto-Ohm 10配备了一个内置的充电器, 可以在仪器不工作时对充电电池进行充电。

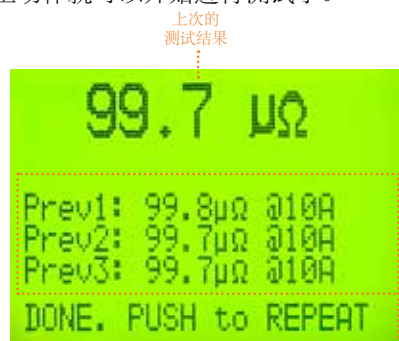
Auto-Ohm 10还配备了一个功能旋钮, 可以用来选择“接触电阻”或“变压器电阻”测试模式。该仪器的背光液晶显示屏(128 x 64像素)可以在阳光直射和弱光环境下可见。电阻读数会以微欧、毫欧或欧姆为单位显示在液晶屏幕上。

接触电阻测试模式

“接触电阻”模式可以测量从1微欧到5,000欧姆的电阻值。用户可以选择6种不同的测试电流: 1毫安/10毫安/100毫安/1安/5安/10安。用户也可以选择6种不同的测试时间: 1秒/2秒/3秒/5秒/10秒/60秒。与这些参数的任意组合, 多达3个测试可以预先配置好, 然后通过一个简单的控制开关合上动作就可以开始进行测试了。



预设的测试内容



上三次的测试结果

Auto-Ohm 10还提供了“双向”测试模式, 在这种模式下, 测试电流会从两个方向上加在被测设备, 而且记录下读数。最终的测试结果是双向电阻值的平均读数。一旦用户把测试引线接到被测设备时, “自动”测试模式也会开始进行测试, 最后三个读数会显示在液晶屏幕上。

变压器电阻测试模式

在“变压器电阻”测试模式下, Auto-Ohm 10可以测量变压器、电动机和发电机的绕组电阻。Auto-Ohm 10可以在1分钟内测量出一台三相500千伏安 / 12,000伏变压器的绕组电阻值。在绕组电阻测试结束时, Auto-Ohm 10会自动卸载在测试过程中储存在变压器上的电量。

在“变压器电阻”测试模式下, Auto-Ohm仅限于提供100毫安 - 10安培的测试电流。

电缆和附件

Auto-Ohm 10配备了1根15英尺(4.57米)长、带有鳄鱼夹的测试电缆。测试电流和电压传感器电缆在鳄鱼夹上是相互隔离的。有了这个特性, 到被测设备上只需一次连接就可以了。开尔文探针型电缆和C形夹电缆也是可供选择的。



8000-0231 [15英尺/4.6米] (已包含)
8000-0233 [15英尺/4.6米] (可选项)

Auto-Ohm 10 控制面板



可选的额定5安培的手持式探头[10英尺/3.0米] (型号: 8000-0226)



可选的额定10安培的手持式探头[10英尺/3.0米] (型号: 8000-0225)

Auto-Ohm 10 技术规范



物理规格

尺寸: 14英寸长 x 8英寸宽 x 12英寸高 (36厘米 x 19.4厘米 x 30.4厘米)
重量: 7.8 磅 (3.54公斤)



装置电源

交流电压100主 - 240伏, 50/60赫兹



电阻读数范围和精度

测试电流	显示下限	显示上限	显示单位	分辨率	精度
10安培	000.0	999.9	微欧	0.1微欧	$\pm 0.2\% \pm 0.2$ 微欧
	1.0000	9.9999	毫欧	0.1毫欧	$\pm 0.2\% \pm 0.2$ 毫欧
	10.000	99.999	毫欧	1毫欧	$\pm 0.2\% \pm 2$ 毫欧
	100.00	250.00	毫欧	10毫欧	$\pm 0.2\% \pm 20$ 毫欧
5安培	000.0	999.9	微欧	0.1微欧	$\pm 0.2\% \pm 0.4$ 微欧
	1.0000	9.9999	毫欧	0.1毫欧	$\pm 0.2\% \pm 0.4$ 毫欧
	10.000	99.999	毫欧	1毫欧	$\pm 0.2\% \pm 4$ 毫欧
	100.00	999.99	毫欧	10毫欧	$\pm 0.2\% \pm 40$ 毫欧
1安培	00.000	99.999	毫欧	1毫欧	$\pm 0.2\% \pm 2$ 毫欧
	100.00	999.99	毫欧	10毫欧	$\pm 0.2\% \pm 20$ 毫欧
	1,000.0	5,000.0	毫欧	100毫欧	$\pm 0.2\% \pm 200$ 毫欧

测试电流	显示下限	显示上限	显示单位	分辨率	精度
100毫安	000.0	999.9	毫欧	10毫欧	$\pm 0.2\% \pm 20$ 毫欧
	1,000.0	9,999.9	毫欧	100毫欧	$\pm 0.2\% \pm 200$ 毫欧
	10,000	50,000	毫欧	1毫欧	$\pm 0.2\% \pm 2$ 毫欧
	100,000	500,000	毫欧	10毫欧	$\pm 0.2\% \pm 20$ 毫欧
10毫安	000.0	999.99	欧姆	100微欧	$\pm 0.2\% \pm 200$ 微欧
	10.000	99.999	欧姆	1毫欧	$\pm 0.2\% \pm 2$ 毫欧
	100.00	500.00	欧姆	10毫欧	$\pm 0.2\% \pm 20$ 毫欧
	1,000.0	5,000.0	欧姆	100毫欧	$\pm 0.2\% \pm 200$ 毫欧

注意:

- ☐ "变压器电阻"测试模式仅限于100毫安 - 10安培测试电流;
- ☐ 上述精度为双向测试电流模式。



电池

充电锂电池, 直流电压3.7伏, 3400毫安, 有保护 (数量=4个)
充电时间: 4 小时



自动断电

可编辑: 30秒/1分钟/3分钟



温度

工作: -10 - +50摄氏度 (+15 - +122华氏度)
贮藏: -30 - +70摄氏度 (-22 - +158华氏度)



显示屏

背光液晶显示屏 (128 x 64 像素)
在强光和弱光环境下可见



电缆

15英尺(4.57米)长、带鳄鱼夹的测试电缆, 装置电源线



湿度

90%相对湿度@ 40摄氏度
(104华氏度), 非冷凝



可选项

30英尺(9.14米)长的测试电缆, 10英尺(3米)长的手持式探头(5安培),
10英尺(3米)长的手持式探头(10安培), 枪柄型探头(10安培), 运输箱



海拔

2,000 米(6,562 英尺)
完全符合安全规范



安全性

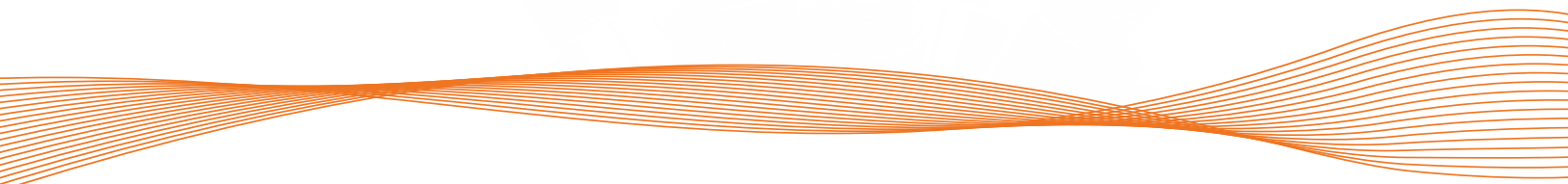
满足IEC 61010 (1995), UL 61010-a, 和 CSA-C22.2标准



质保期

一年的零部件和人工

注意: 以上规范在正常电压和环境温度25摄氏度 (+77华氏度)有效。规范如有变更, 恕不另行通知。



仪器的设计和开发源自世界各地 工程师的智慧

Vanguard Instruments™ 创建于1991年，公司位于美国加利福尼亚州的安大略市。其生产的诊断测试设备品种丰富，适用于精确有效地测量变电站关键设备的健康状况，比如变压器、断路器和保护继电器等。

我们开发的第一款产品是计算机控制的超高压（EHV）断路器测试仪，它是一整套超高压断路器测试设备的先行者。多年以来，我们的产品线有了巨大的发展，包括基于微处理器的高精度微欧表；单相和三相变压器绕组变比测试仪；变压器绕组电阻测试仪；兆欧表；和一系列其它专用设备。

我们的仪器坚固耐用，可靠，准确，而且用户界面友好。它们在提供快速、复杂测试结果计算的同时，能省去那些繁琐且耗时的操作步骤。使用我们的测试设备，有助于减少错误，并能省去要记住那些冗长的测试步骤的需要。

2017年，Vanguard公司正式加入道波工程公司（Doble Engineering Company）并成为它的一部分。对关键电力设备的健康状况进行测量、诊断和监测时，在所需要的硬件、软件和服务方面，Doble公司是能源行业的领导者。