

# ATRT-01/01B S3

全自动单相变压器绕组变比测试仪



Vanguard Instruments  
A DOBLE COMPANY





# ATR-01/01B S3

## 全自动单相变压器绕组变比测试仪

ATR-01-S3是Vanguard公司第四代基于微处理器的全自动单相变压器绕组变比测试仪。该便携式测试仪器有两种型号，ATR-01 S3（交流供电）和ATR-01B S3（可充电电池供电）

ATR-01 S3采用IEEE C57.12.90 测试方法来测试变压器变比，即通过精确地测量空载变压器的绕组电压得到绕组变比。ATR-01 S3在每次测量之前通过调整测量电路来保证绕组变比的精确。两个可以选择的测试交流电压分别是4伏和40伏，针对不同类型的变压器提供更灵活的测试。

### 产品概述

ATR-01 S3能够测量的变压器绕组变比范围从0.8到15,000，而且能够用于测量电压调节器、电力变压器、电流互感器（CT）和电压互感器（PT）。ATR-01 S3还能测量并且显示变压器绕组的励磁电流，绕组极性和绕组相位角度。测试结果显示在背光LCD屏幕上（128 x 64 像素），在强光和弱光下都可以清楚显示。

除了测量变压器的绕组变比，还可以输入变压器的铭牌电压值，ATR-01 S3会显示绕组变比的百分比误差，由此消除了用户测试时的计算误差。

当测试三相变压器时，ATR-01 S3提供接线信息（H 和 X 测试引线到变压器套管）用于A相、B相和C相测试。三相的测试结果（变比、励磁电流、绕组极性、相位角和误差百分比）显示在LCD屏幕上。

### 用户界面

ATR-01 S3配备了背光LCD显示屏（128x64像素），可以在强光和弱光下清楚的显示，坚固的16键薄膜键盘用于输入测试信息和操作仪器。

### 测试记录存储

ATR-01 S3能够在内部存储128条记录，在外部USB闪存驱动器上能够存储999条测试记录，可以使用附带的变压器分析软件对测试记录导入分析。

### 计算机接口

Vanguard基于Windows®的变压器分析软件TTRA S2随每台仪器提供，用来通过RS-232C接口远程控制ATR-01 S3。使用这个变压器分析软件，用户可以读取测试记录（从ATR-01 S3内部存储或者外部USB闪存），分析测试结果并在打印机上打印，测试结果能自动导出为Excel、PDF和XML格式。

### 电池供电，携带方便

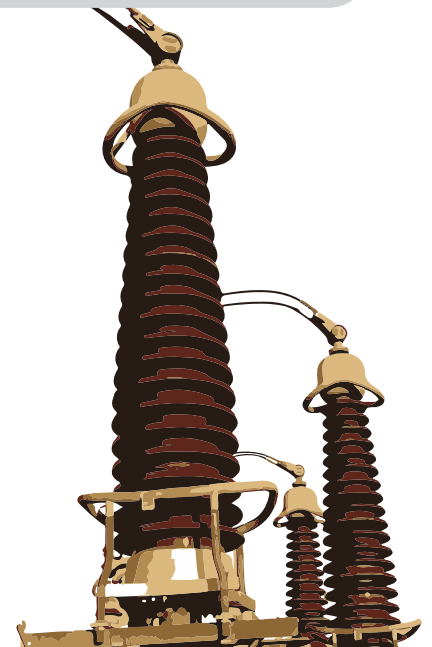
ATR-01B S3采用6伏、7安培-时、铅酸电池供电。大容量电池和ATR-01B S3的低功耗可以让设备每次充电后使用达到4个小时。内置充电器可以让设备在充电时使用。

### 突出特点

- 价格便宜
- 单机运行或者由计算机操控
- 显示变比0.8-15000:1
- 计算变比误差百分比
- 显示绕组极性和相位角
- 显示励磁电流
- 电池或者交流供电 (ATR-01B S3)

### 订购信息

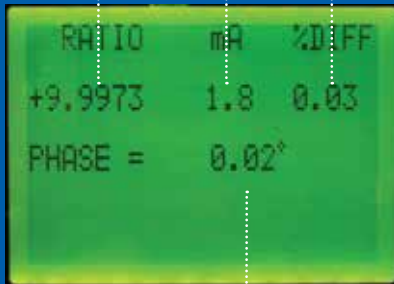
型号	描述
9023-UC	ATR-01 S3主机, 电缆, 和 PC 软件
9036-UC	ATR-01B S3主机, 电缆, 和 PC 软件
9023-SC	ATR-01 S3 运输箱
9036-SC	ATR-01B S3 运输箱



# 测试结果举例

## 单相测试结果

测试变比 励磁电流 误差百分比



相位角

## 三相测试结果

测试变比 励磁电流 误差百分比



相位角

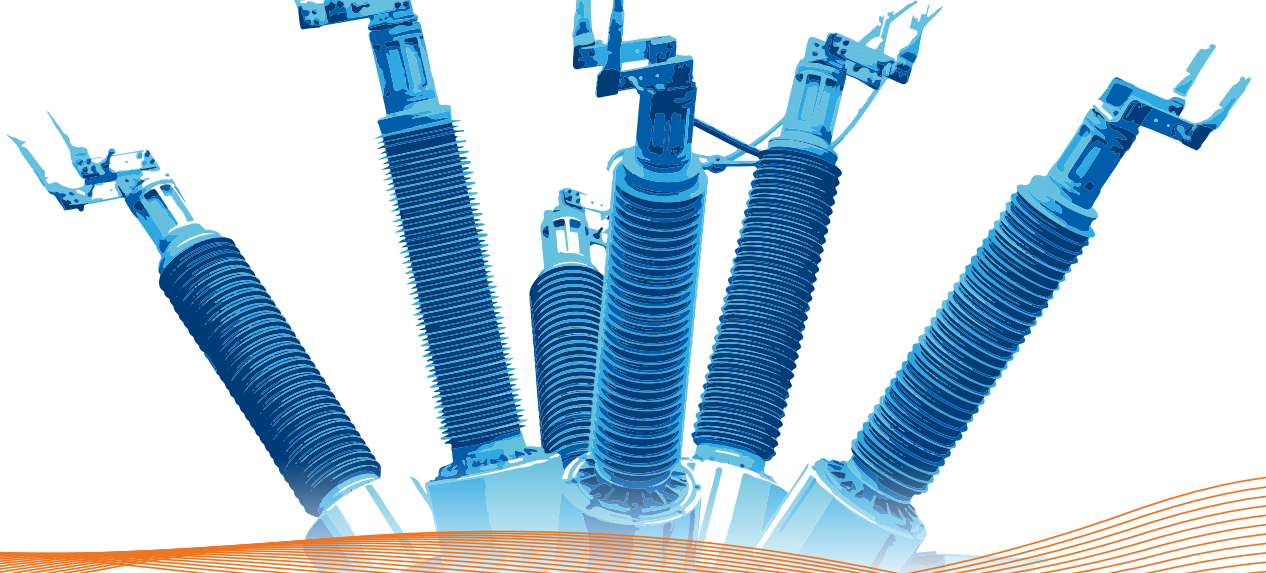
变压器类型

## ATRT-01/01B S3 技术规范

	物理规格 尺寸: 12英寸长 x 10英寸宽 x 8英寸高 (30.4厘米 x 25.4厘米 x 20.3厘米) ATRT-01 S3 重量: 8磅 (3.6公斤)   ATRT-01B S3 重量: 9磅 (4.3公斤)		ATRT-01B S3 电池 铅酸电池每次充电可以持续工作4个小时
	工作电压 ATRT-01 S3: 交流120伏或240伏 (可选), 50/60赫兹 ATRT-01B S3: 交流90 - 240伏, 50/60赫兹		测量方法 ANSI/IEEE C57.12.90
	绕组变比精度 交流4伏: 0.8-1,000 (±0.08%), 1,001-4,000 (±0.1%), 4,001-15,000 (±0.25%) 交流40伏: 0.8-1,000 (±0.08%), 1,001-4,000 (±0.1%), 4,001-15,000 (±0.25%)		相位角测量 0 - 360 度 精度: ±0.2 度 (±1 位)
	测试电压 ATRT-01 S3: 交流4伏 @ 1.0安, 交流40伏 @ 0.6安 ATRT-01B S3: 交流4伏 @ 300毫安, 交流40伏 @ 70毫安		极性读数 同极性或者异极性显示
	电流读数范围 0 - 2 安培, 精度: 读数的2% (±1 毫安)		计算机接口 RS-232C
	显示屏 128 x 64 像素背光LCD 在强光和弱光下均可以清楚显示		内部数据存储 128条记录
	电脑软件 基于Windows®的变压器分析软件 (随设备附带)		外部存储数据 外部USB闪存可以存储999条记录 (不提供USB闪存)
	安全 IEC/EN 61010-1, EN 61326-1, EN 61000-3, 以及EN 61000-4 认证。设计满足UL 61010A-1, 和 CSA-C22.2 标准		湿度 90%相对湿度@ 40摄氏度 (104华氏度), 非冷凝
	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)		高度 2,000 m (6,562 英尺) 完全符合安全规范
	电缆 一根15英尺(4.6米)长的单相电缆、一根装置电源线、一根RS-232C通讯连接, 一个电缆线包		质保 一年的维修部件和人工
	可选 运输箱 (可容纳设备和电缆)		

注意: 以上规范在正常电压和环境温度25°C (+77°F)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。



**Vanguard Instruments**  
A DOBLE COMPANY



详细资讯请咨询中国大陆区域总经销商：

**上海才韵电力科技有限公司**

地址：上海市浦东新区宏祥北路83弄20幢118室（201313）

电话：+86 135 6455 1878

邮箱：13564551878@163.com

网址：www.vanguard-instruments.com