

美国 *Doble Vanguard* 公司

产品手册



Vanguard Instruments
A DOBLE COMPANY







产品目录

变压器变比测试仪	4
电流互感器测试仪	5
断路器测试仪	6
断路器测试用供电电源	7
断路器测试仪附件	8
变压器绕组电阻测试仪	9
微欧表	10
真空泡测试仪	11
继电器测试设备	11



Vanguard Instruments
A DOBLE COMPANY



变压器变比测试仪

Vanguard能提供多款基于微处理器的、全自动单相和三相变比测试仪，符合IEEE C57.12.90 国标标准。Vanguard生产的三相变比测试仪性能强大，能够自动测量全球130种满足ANSI、CEI/IEC或者澳大利亚等标准的变压器。

TRF-250 全自动三相变比测试仪



- ANSI/IEEE C57.12.900 国际标准
- 测量比率范围: 0.8 - 50,000 : 1
- 交流测试电压: 4/40/100/250伏
- 内置4.5英寸热敏打印机 (可选)
- 内置LTC有载调压控制器，可直接复归
- USB闪存、USB、蓝牙及电脑接口
- 输出测试报告可以另存为Excel、XML或者PDF格式
- 可手动或外接电脑来控制
- 能自动测量全球67种满足ANSI、CEI/IEC 或者澳大利亚等标准的变压器

TRF-250A



全自动三相变比测试仪，内置电池，最大交流测试电压可达250伏

TRF-100



全自动三相变比测试仪，最大交流测试电压可达100伏

ATRT-03 S2



全自动三相变比测试仪

Tri-Phase



真三相变压器变比测试仪，最大交流测试电压可达100伏

ATRT-01/01B S3



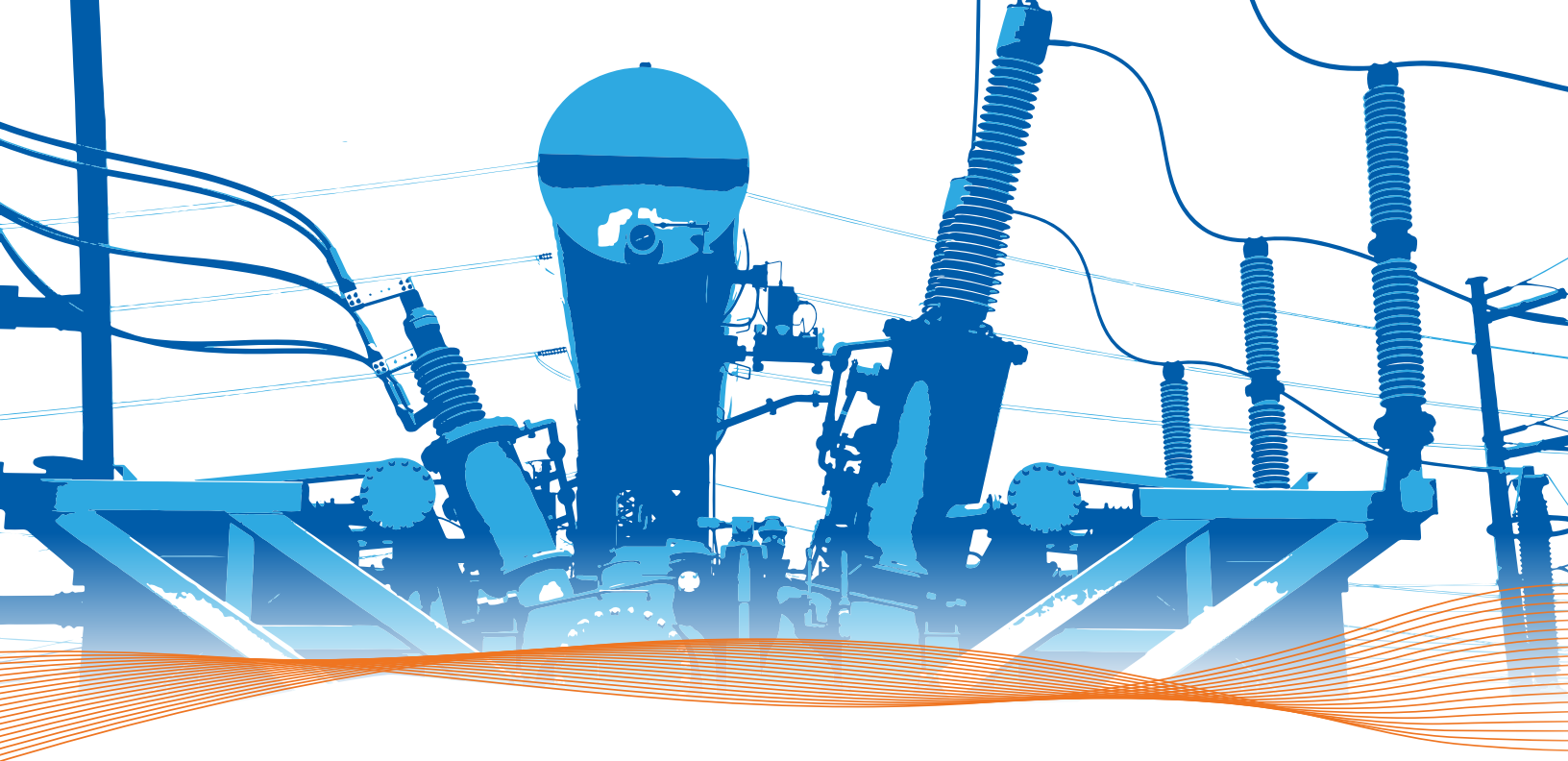
全自动单相变压器变比测试仪

CVT-765



全自动单相容性电压互感器变比测试仪，最大交流测试电压可达7,440伏

有关产品的详细性能，请登录网站进行查阅：<http://www.vanguard-instruments.com/categories/transformer-turns-ratio-meters>.



电流互感器测试仪

Vanguard生产的电流互感器测试仪适用于单一变比和多种变比的电流互感器，具有励磁、匝数比和绕组极性等测试功能。它可以在现场对电流互感器直接进行测试，不需要把电流互感器从主设备上拆卸下来。

EZCT-2000C 电流互感器测试仪, 励磁测试电压可达2,000Vac, 可做绝缘电阻和耐压实验



- 交流2,000伏的励磁测试电压
- 一次接线即可完成所有测试, 无须拆换线 (X1-X5)
- 励磁测试
- 电流比测试
- 极性测试
- 相角测试
- 绕组电阻测量
- 绕组绝缘电阻测量
- CT 负载耐压实验
- 电流最大可达20安培
- USB闪存、USB、蓝牙及电脑接口
- 内置热敏打印机

EZCT-2KA 电流互感器测试仪, 励磁测试电压可达2,000Vac



- 交流2,000伏的励磁测试电压
- 一次接线即可完成所有测试, 无须拆换线 (X1-X5)
- 励磁测试
- 电流比测试
- 极性测试
- 相角测试
- 绕组电阻测量
- USB闪存, USB、蓝牙及电脑接口
- 内置热敏打印机

有关产品的详细性能, 请登录网站进行查阅: <http://www.vanguard-instruments.com/categories/current-transformer-testers>.

断路器测试仪

Vanguard能提供多款微处理器型断路器测试仪，能进行完整的断路器性能测试。它们操作简便，视客户需求可手动控制或外接电脑进行操控。

CT-8000 S3 断路器测试仪



- 3个或6个主触头通道
- 3个电压监测通道
- 3个数字行程通道和3个电阻传感器通道
- 内置4.5英寸热敏打印机
- USB闪存、USB、蓝牙（可选项）和电脑接口
- 可手动或外接电脑来控制
- 时间-行程测量
- On-line在线(跳脱动作)测试模式（可选项）
- 双接地时间测量模式（可选项）
- 动态电阻测量 (200 安培)
- 静态电阻测量 (200 安培)

CT-7000 S3



断路器测试仪，内置4.5英寸热敏打印机，3个或6个主触头通道，数字行程通道和电阻型传感器通道，USB电脑接口

DigiTMR S2



价格实惠且操作简便的数字式断路器测试仪，带有3个主触头通道，内置4.5英寸热敏打印机，USB电脑接口

CT-3500 S2



断路器计时器，内置2.5英寸热敏打印机，USB电脑接口，USB闪存

MCCB-250



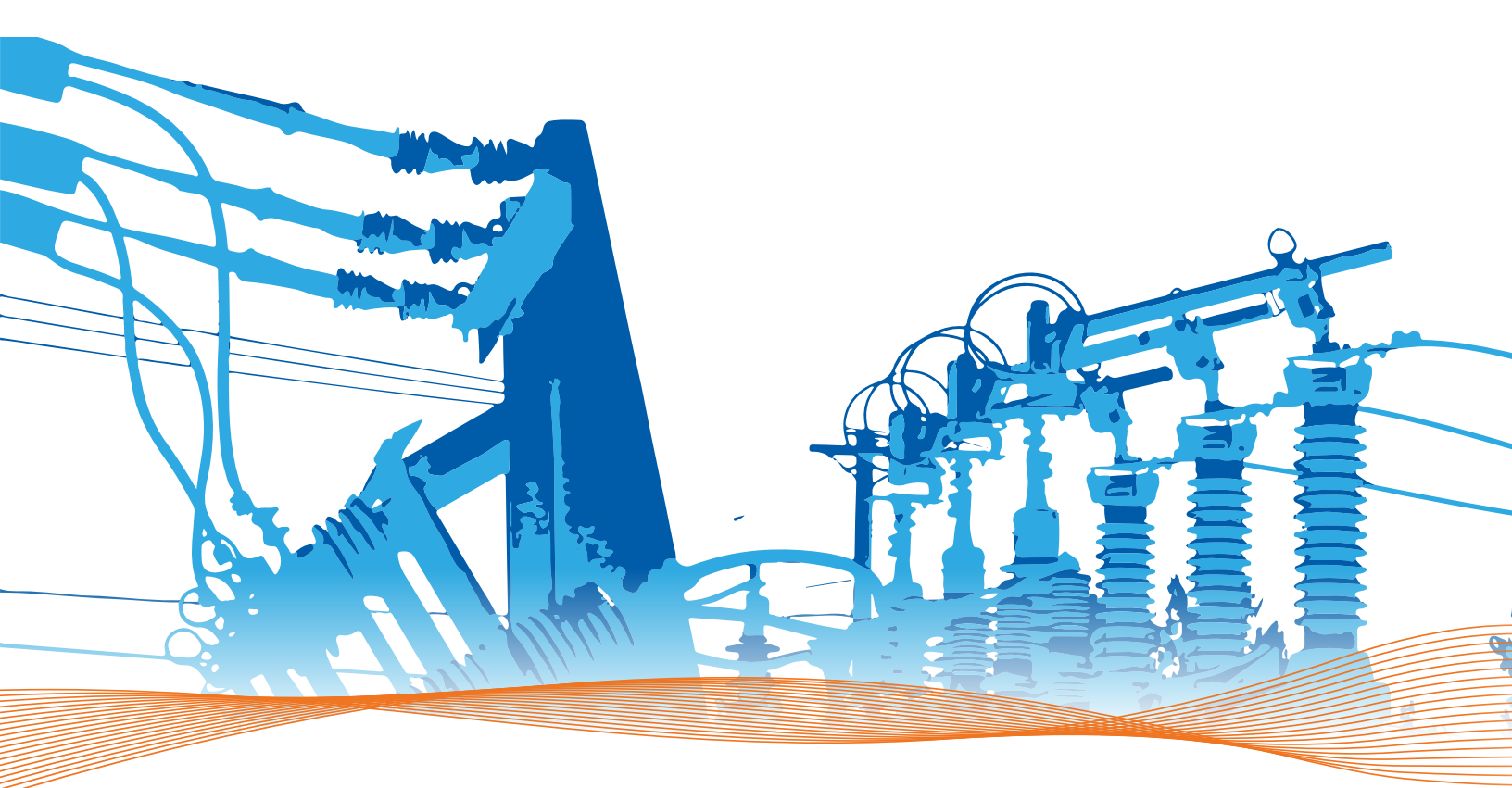
塑壳断路器测试仪，输出电流可达250安培

MCCB-500-2



塑壳断路器测试仪，输出电流可达500安培

有关产品的详细性能，请登录网站进行查阅：<http://www.vanguard-instruments.com/categories/circuit-breaker-timers>.



断路器测试用供电电源

Vanguard提供的交/直流供电电源，主要适用于变电站实验现场受距离等其它因素的限制，导致无法提供断路器测试用电源。独立的交/直流电源供应。

UPS S3 便携式交/直流供电电源



- 可调的交/直流输出供电电源，适用于变电站内开关的调试和操作
- 在断路器送电中且储能马达运转的情况下，仍能输出可达10安培的电流
- 可变的交流电压源输出（交流10-140伏特），在交流140伏特时可连续输出电流达9安培
- 可变的直流电压源输出（直流10-200伏特），在直流180伏特时可输出电流达9安培（2秒）、或者2安培（连续）
- 交/直流电压源的输出端，都配备有过电压保护功能的小开关

UPS S2



可变的交/直流供电电源

CB PWS



固定电压的直流供电电源

CBCT



可编辑的直流供电电源

有关产品的详细性能，请登录网站进行查阅：<http://www.vanguard-instruments.com/categories/circuit-breaker-timers>.

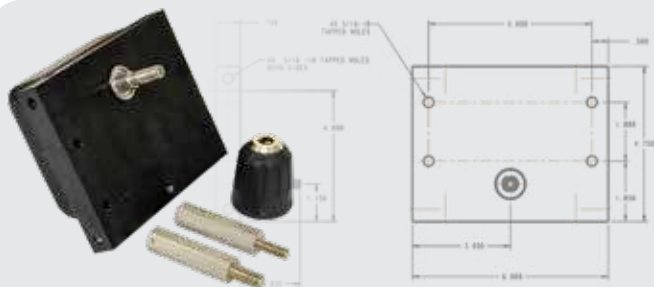
断路器测试仪附件

数字式线性传感器



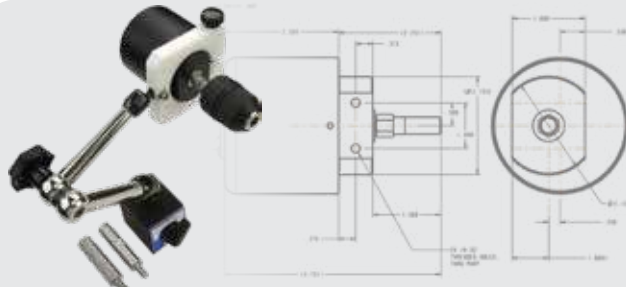
Vanguard提供的数字式线性行程传感器，主要用来精确测量断路器触头的线性传动性能。通过它的光学编码器，测量距离可达25英寸，分辨率0.01英寸。我们精良的设计，能保证它的测量速度达到41英尺/秒（12.5米/秒）。Vanguard线性行程传感器的测量长度为10-25英寸。30英寸或者其它不同行程长度的传感器也可以定制。

第2款旋转传感器



配备了一个转接夹头适配器和二个螺纹分别为8毫米和10毫米的适配器轴

第3款旋转传感器



磁吸式安装，配备了一个转接夹头适配器和二个螺丝分别为8毫米和10毫米的适配器轴

电阻传感器适配器

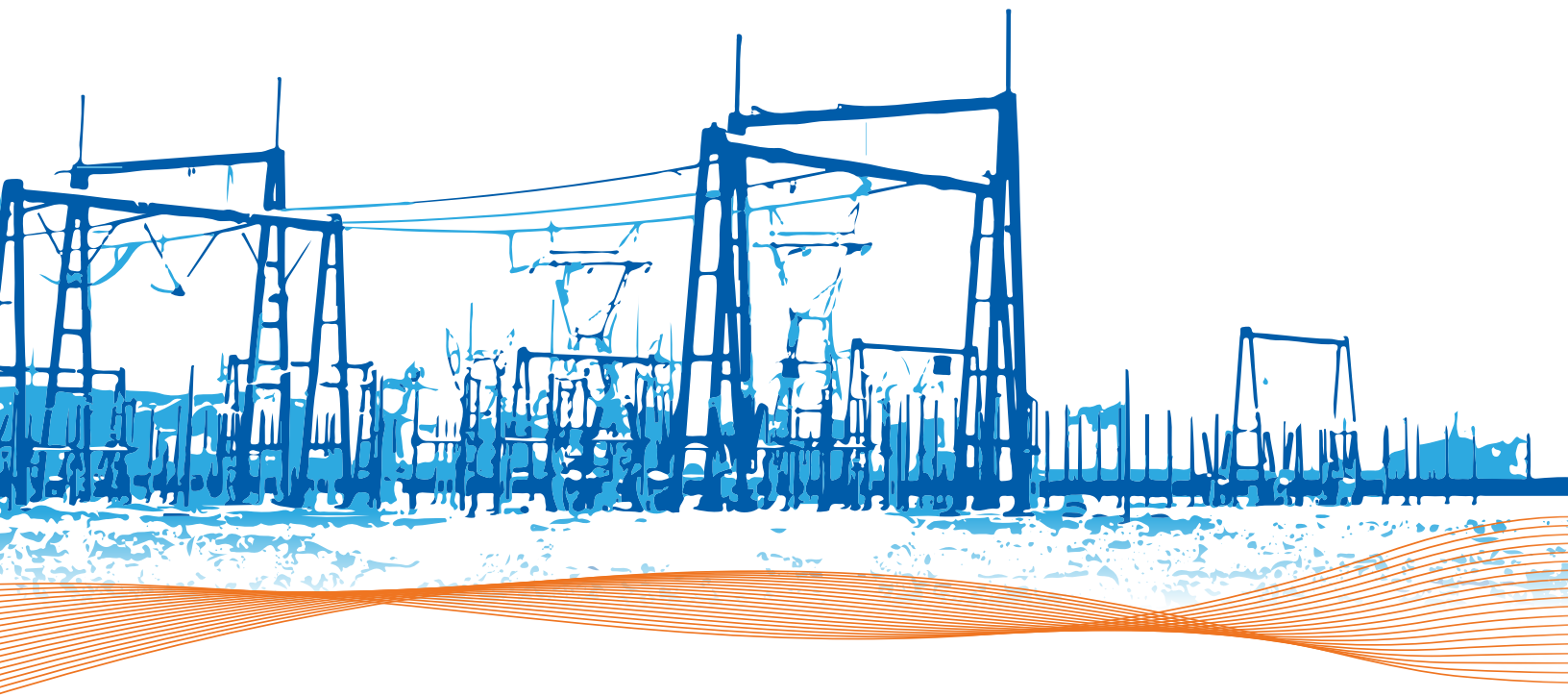


用来连接电阻型传感器到Vanguard断路器测试仪的数字量传感器通道

Doble道波传感器适配器



用来连接Doble道波行程传感器到Vanguard断路器测试仪



变压器绕组电阻测试仪

Vanguard提供的绕组电阻测试仪，主要用来精确测量感性电力变压器的绕组电阻，也可用来测量超高压断路器的接触电阻、电机的绕组电阻，或者一些小电阻。

TRM-403 三相绕组电阻测试仪，最大测试电流达40安培，具有消磁功能



- 三相变压器绕组电阻测试仪
- 计算每个三角形绕组的电阻值
- 计算没有中性点的星形接线绕组的电阻值
- 计算等效电阻值
- 温升试验
- 试验后变压器自动放电和消磁
- 利用电阻图表来检测LTC有载调压开关触点“先合后断”状态
- 可手动或外接电脑来控制
- USB闪存、USB、蓝牙及电脑接口
- 内置LTC有载调压开关控制器，可直接复归

TRM-203



三相绕组电阻测试仪，最大测试电流可达25安培，具有消磁功能

TRM-20/40



单相绕组电阻测试仪，最大测试电流可达25安培/40安培，具有消磁功能

WRM-10P S2



单相绕组电阻测试仪，最大测试电流可达10安培

有关产品的详细性能，请登录网站进行查阅：<http://www.vanguard-instruments.com/categories/transformer-winding-resistance-meters>.

微欧表

Vanguard提供的真直流微欧表，是用于测量超高压断路器接触电阻、套管接点、焊接接头、或者其它一些小电阻。

DMOM-600 真直流微欧表，最大直流电流可达600安培



- 电阻读数范围从1微欧到300毫欧
- 真直流电流大小可从10安培到600安培
- 电流的上升和下降时间可控
- 可以对双侧接地的断路器的触头电阻进行测量（可选项）
- 44键的标准键盘
- 内部可存贮100条测试记录
- USB 闪存接口
- 内置2.5英寸热敏打印机
- 可定制测试电缆长度（可选项）

DMOM-200 S3



真直流微欧表，最大直流电流可达200安培，内置热敏打印机

Auto-Ohm 200 S3



真直流微欧表，最大直流电流可达200安培

Auto-Ohm 10



真直流微欧表，最大直流电流可达10安培，内置4个大容量锂离子充电电池和充电器

SGT-200



安全接地测试仪，最大测试电流可达200安培，内置热敏打印机

有关产品的详细性能，请登录网站进行查阅：<http://www.vanguard-instruments.com/categories/circuit-breaker-contact-resistance-meters>.

真空泡测试仪

VB7-75 S2/VB7-75P S2 真空泡测试仪，最大直流测试电压可达75千伏



- 10 千伏 - 75 千伏直流测试电压，步长5 千伏
- 100/200/300 毫安可编程测试电流
- 液晶屏幕，显示测试电压和电流
- 简易判断测试结果：“合格/不合格”指示灯和显示信息
- 重量轻
- 包含运输箱
- 内置2.5英寸热敏打印机*
- 能存储84条测试记录*
- USB 闪存接口*

* 表示仅适用于VB7-75P S2型号

有关产品的详细性能，请登录网站进行查阅：<http://www.vanguard-instruments.com/categories/vacuum-bottle-testers>.

继电器测试设备

RFD-200 S3 便携式单相继电保护测试仪



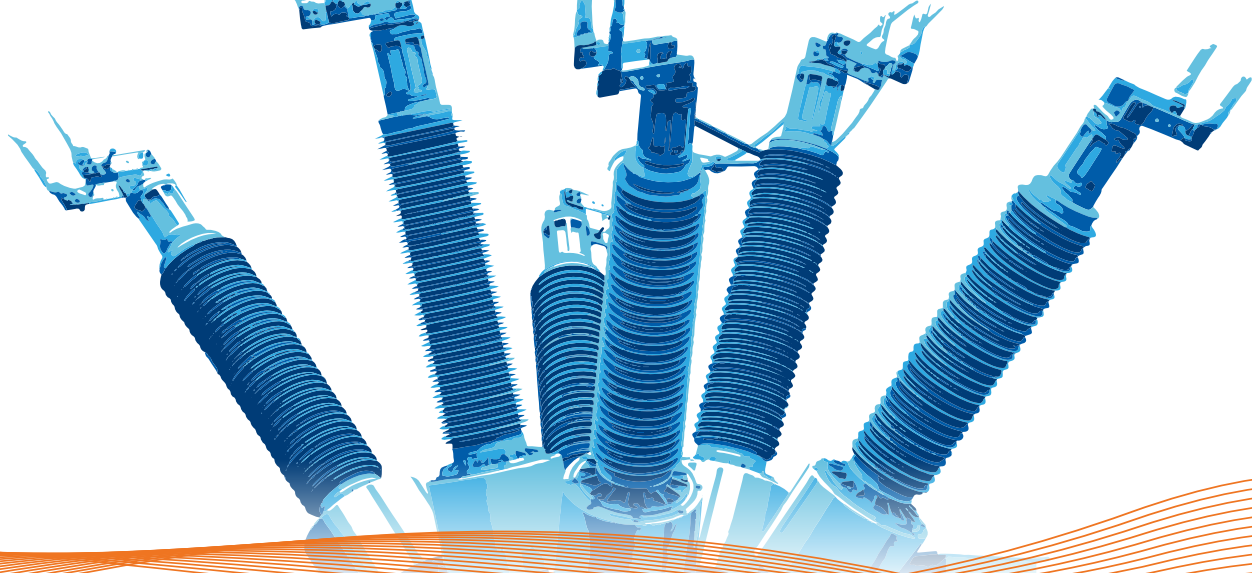
- 过电压、过电流继电器测试
- 电流互感器CT饱和曲线和变比测试
- 交流电流源: 1-100 安培，可瞬时输出250安培 (1秒)
- 电压源: 交流0-240伏特，或者直流 0-300伏特
- 直流辅助电压源: 24 /120/240伏特
- 内置数字计时器、电流表和电压表

PCI-600 大电流发生器



- 测试电流: 10 - 600 安培
- 内置计时器，用于断路器测试
- 内置内部电流表
- 内置外部电流表 (用于电流互感CT变比测量)

有关产品的详细性能，请登录网站进行查阅：<http://www.vanguard-instruments.com/categories/relay-test-equipment>.



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