

AT5600: 较之 AT3600, 创新之处?

Voltech

AT5600 是一台集精度、速度、可靠性于一体的变压器综合测试仪。在变压器测试领域, Voltech 拥有 30 年的研发经验, 最新推出的 AT5600 测试仪是在业界熟知的 AT3600 的基础升级, 并与 AT3600 完全兼容。

AT5600 在保证良品率的同时, 测试速度也是 AT3600 或 ATi 的 2 倍。除了现有的 RS232 串口外, AT5600 的新功能还包括以太网和 USB 接口, 并能通过这些接口能轻松实现软件升级; 而夹具以及程序则仍然适用。

本文旨在为客户提供一些关键性的改进以及变更的概述, 确保能快速、简单地对 AT5600 获得投资回报

现有的治具能在 AT5600 上使用吗?

可以的。AT5600 具有跟 AT3600 及 ATi 相同的 20 节点接口以及开尔文式测试治具系统。因此能够直接使用。

与 AT3600 一样, AT5600 支持外界交流源治具板 (见右图), 最高可扩展至 600V, 10A。后板上的 15 孔接口便是交流源治具接口。

如 AT3600/ATi 一样, 用户端口在测试期间依旧提供继电器的切换功能, 只是原本位于 AT3600 正面板上的 9 孔接口以及 4mm 地线插座, 现位于 AT5600 的背部。



现有的测试程序能在 AT5600 上运行吗？

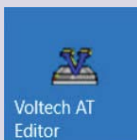
可以的，AT5600 兼容所有 AT3600 或 ATi 的测试程序 (*.ATP)。同时 AT5600 也使用同样的测试形式，以及在同样的测试软件中编译程序。

要注意的是，将 AT3600 的测试程序导入 AT5600 时，首先确定是否已启用相关测试项。反之，含 AT5600 独有的强化测试和诊断测试功能的测试程序，在 AT3600 或 ATi 上运行时直接跳过该项测试。

AT 系列老用户要注意的是，你需要升级软件（AT Editor 以及 AT Server）才能与 AT5600 进行通讯。最新版本的软件在官网上有下载链接。更新后的软件将继续支持 AT3600 和 ATi。

新版本软件要求 win7（32 位或 64 位）以上操作系统，老版本软件要求 Windows98 以上系统。老版本软件在官网依然有下载链接，但是不支持 AT5600。

AT EDITOR

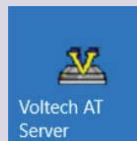


您需要安装 V3.53 版本（或更高版本）的 AT Editor，才能通过传统的 RS232 串口、USB 接口与 AT5600 通讯。

另外您还需要从官网下载并安装 AT5600 的 USB 驱动。

老版本不支持 AT5600 的审计和诊断功能，只有使用新版本才能实现此功能。

AT SERVER



需要安装 V3.40 版本（或更高版本）的 AT Server，才能通过传统的 RS232 串口与 AT5600 通讯。

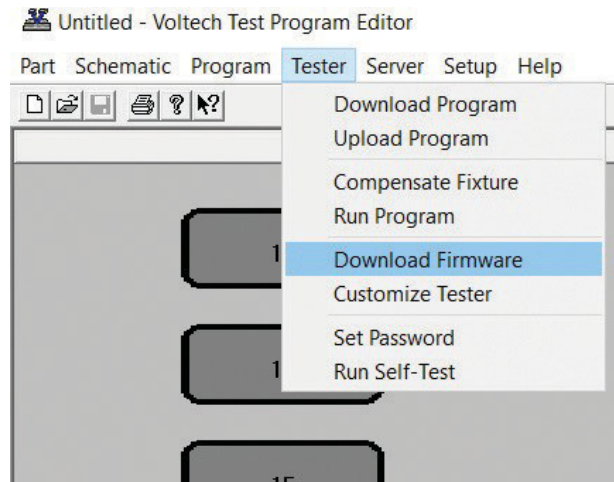
新版本的 AT Server 支持以太网连接 AT5600，能够轻松实现对多台 AT5600 的控制，打破了直连线的桎梏。

另外，AT Server 通过以太网和 RS232 串口能同时与多台 AT5600 通讯，但 AT3600 以及 ATi 只能依靠 RS232 串口通讯。

我能自己更新 AT5600 的固件版本吗？

可以的。跟 AT3600 和 ATi 一样，我们将定期地把 AT5600 的固件版本上传到官网，方便客户及时进行下载和安装，提升仪器的性能。

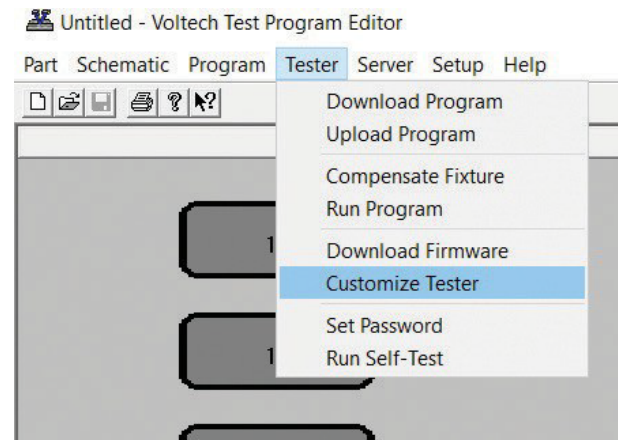
AT 系列的老用户会发现用 AT Editor 升级过程非常熟悉，通过 USB 升级只需要 15 分钟。此外 RS232 串口仍然支持固件升级。此外，升级固件版本不会改变设备已启用的测试项。



将来我可以拓展我 AT5600 上的测试项吗？

可以的。你随时可以购买更多的测试项目来扩展你的 AT5600 的测试能力。

不同于 AT3600 增加测试项需要重新下载并安装完整的自定义固件版本，AT5600 只需通过 AT Editor 输入一个独有的安全密码就能立即启用。

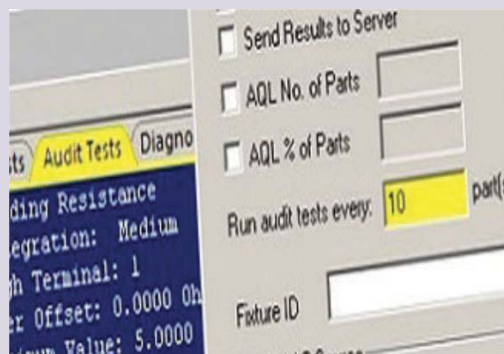


AT5600 有其他新的功能吗?

AT5600 新增审计和诊断测试功能, 能让您充分把控整体质量趋势。

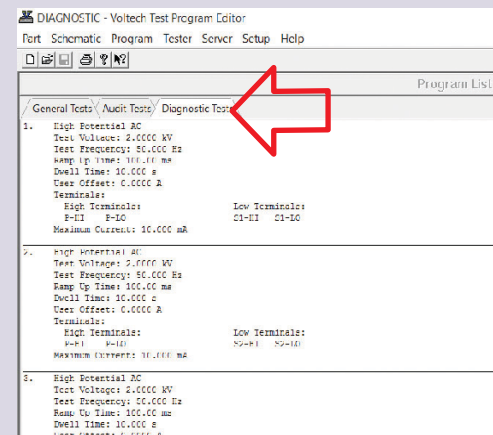
同时 AT5600 还具有增强直流偏置的能力

强化测试



强化测试可在不中断产品测试的情况下, 根据您编写的运行百分比, 执行扩展程序。因此在不增加额外测试时间的情况下, 您可收集额外的采样数据。

诊断测试



诊断测试或故障检测是指: 当主程序报错时, 会启动一个额外的测试。例如, 当一次测试多个变压器并且有一个变压器未通过测试, 则诊断功能就能确定是哪个变压器没通过测试。

直流

Winding Impedance with Bias

Test Parameters	
Signal	5 mV
Frequency	10 Hz
Bias Current	900 mA

测量电感或阻抗时, AT5600 施加高达 1A 的直流偏流源, 是 AT3600 的两倍多。偏流源还可以通过外接 DC1000 来增加, 每台 DC1000 最大提供 25A 偏执电流, 每台 AT5600 偏流源叠加上限为 500A

您可以在我们的网站 www.voltech.com 上阅读有关所有这些功能的更多信息, 或参阅本文档最后一页的“更多信息”部分。

AT5600 和 AT3600 还有其他的差异吗？

AT5600 的“重测”功能与 AT3600 的有很细微的差别，以及在安全标准上也有一些改变。同时，计算功能的算法也进行了优化。

结果处理

EXECUTE MODE - Results						
Id	Type	Minimum	Maximum	Result	P/F	Error
1	R	75.00mΩ	150.0mΩ	135.9mΩ	P	0000
2	R	75.00mΩ	150.0mΩ	134.9mΩ	P	0000
3	LS	150.0uH	350.0uH	235.5uH	P	0000
4	LS	150.0uH	350.0uH	235.4uH	P	0000
5	TR	500.0m	1.500	941.0m	P	0000
			POL+	POL+	P	

AT5600 的“重测”功能一般用于如有仪器与治具没接触好、外部中断、外部事件而导致的失败。每部分的测试结果临时保存在测试仪器上，只有在后续测试都完成的时才会把整体数据发送给 AT SERVER。“重新测试”即以新数据取代测试仪器上的临时数据，继而发给 AT 服务器。

这避免了在测试结束时，ATi 或 AT3600 测试仪可以将特定部件的已知错误结果发送回服务器的情况。

改进的 AT5600 显示器允许您实时查看存储的测试结果，即使您没有使用 AT SERVER（如图）

安全锁扣系统



AT5600 的安全锁的外形及操作，与 AT3600 一致。

由于大部分客户测试时都涉及到高/低压，因此 AT5600 在运行时都应将安全锁插上。（这跟 AT3600 有一些区别）

前面板测量模式

我们发现，绝大多数客户更喜欢使用 AT Editor 软件进行编程，从而直接控制测试仪器，因为这样能更简单直观地编辑和管理测试程序。

因此 AT5600 不支持前面板测试模式，但 AT Editor 对话框中的“测量”按钮，依旧能进行即时测量以及程序校对。

更多信息

本文主要介绍最新推出的 AT5600 测试仪，夹具系统以及 DC1000A 直流偏置电源的相关信息，您可登录我们的官网：
www.voltech.com

在官网，您可找到各种应用测试的建议，并且能下载我们全套的文档，包括：

 The AT5600 User manual

 Guide to diagnostic testing

 Guide to audit testing

 DC1000 brochure

Whilst every care has been taken in compiling the information in this publication, Voltech cannot accept legal liability for any inaccuracies contained herein. Voltech has an intensive program of design and development that may alter product specification, and reserve the right to alter specification without notice and whenever necessary to ensure optimum performance from its product range.

Voltech

www.voltech.com
E sales@voltech.com

Registered in England:
Reg # 2007598
© Voltech Instruments

86-794-CN/2