

2018年9月25日

上海横河国际贸易有限公司

横河推出全新一代高精度功率分析仪 WT5000

将无与伦比的精确度与稳定性、抗噪性以及灵活性完美结合, 满足节能系统开发测量需求



横河 WT5000 是新一代高精度功率分析仪的首个机型, 它不但可以保证 $\pm 0.03\%$ 以内的精确度, 还拥有高稳定性、抗噪音、灵活的插入式模块等功能, 能充分满足节能系统开发人员的测量需求。

由于可再生能源、电动汽车和高能效技术得到了更广泛的应用, 因而在顾全测试效率、性能和安全的同时, 对测试的可靠性也提出了前所未有的高要求。面对不断变化的应用需求和不断演进的国际标准, 更加需要定制化的测量和始终如一的精确度。WT5000 高精度功率分析仪为工程师们提供通用的平台, 不仅能提供当前所需的可靠测量, 还能备战未来挑战。

作为世界上精度等级最高的功率分析仪, WT5000 可以在 50/60Hz 的条件下确保基本精度为 $\pm 0.03\%$ 。因此, 它可以对电力电子设备的功耗、损耗和效率等进行评价。其动态电流范围较宽, 尤其适用于节能设计中的测试环节。

A/D 转换器是决定功率测量仪器性能的关键指标之一, 它负责将模拟信号转换为数字信号。为了实现世界上等级最高的测量精度, WT5000 使用了 18-bit 转换器, 采样速率高达 10MS/s。因此, 它可以最新的高速变频器设备中精确地捕捉波形, 这有助于获得更加稳定的测量结果。

WT5000 的机身大小虽然与横河 WT 系列现有型号相同，但它将多达 7 个输入通道整合在一起，更加适合以前只能通过多台仪器同步执行测量的应用。因此，WT5000 不但节省了安装空间，也大幅降低了通信费用和成本效益。插入式模块化的输入单元为用户带来了更多的便利，可以直接更换这些模块化单元。

在电动汽车、燃料电池汽车领域的应用中，开发人员越来越需要评价多个不同的电机，此时可以更换 30A 和 5A 输入单元进行评价。安装/MTR1 和/MTR2 选件后，WT5000 可以同时评价 4 个电机。上述选件支持 4 通道输入，可以灵活测量每个电机的 A、B 和 Z 相。

7 个输入单元非常适合三相系统谐波测量中的多系统测量。WT5000 可以同时执行两个谐波测量，每一个都可以达到 500 次谐波，基波频率高达 300kHz。因此，它可以测量变频器驱动电机的转速载频成分，同时也可以检查载频对电机驱动的影响。

越来越多的应用需要对大电流装置进行评价，其中最典型的的就是电动汽车和大型太阳能装置。在这些应用中，经常需要使用外部电流传感器。WT5000 的 30A 和 5A 输入元件都标配了外部电流传感器输入功能，可以使用电流更高(高达 2000 A RMS)的专用大电流传感器。横河交直流电流传感器 CT 系列为电流输出型，可以防止噪声的影响。5A 输入单元完全可以满足这些电流传感器的测量需要。

关于横河

横河电机成立于 1915 年，业务涉及测试测量、工业自动化控制 (IA) 和信息技术三大领域。其中，工业自动化控制 (IA) 业务主要为石油、化工、天然气、电力、钢铁、纸浆和造纸等行业提供至关重要的产品、服务和解决方案。生命科学业务旨在从根本上提高制药和食品行业价值链的生产率。而测试测量、航空以及其他业务依靠行业领先的精确度和可靠性持续为客户提供必须的仪器和设备。横河在 61 个国家建立 113 家公司，通过全球化网络与客户共同创新。2017 年，横河电机的销售额达到 38 亿美元。

关于上海横河国际贸易有限公司

上海横河国际贸易有限公司作为日本横河电机株式会社的全资子公司全面负责 YOKOGAWA 测试仪器仪表在华销售、技术支持、售后服务等一条龙业务。主要产品涵盖 YOKOGAWA 波形类、电功类、光通讯类、记录类及现场在线类测试仪表，是多方位综合通用仪器销售公司和全方位科技公司。

关于横河的更多信息，请访问以下网站。

<https://tmi.yokogawa.com>

本文中提及的公司、组织和产品的名称均为其持有者的商标或注册商标。