

FTS6000

汽车中央控制盒与线束测试系统



特点

FTS6000适合各类继电器、保险丝、线束的自动化测试，提供众多组合的硬件选择，如大功率直流电源、多通道电子负载、辅助电压、温度采集器等。系统结合开放式软件架构，提供专业的、功能强大的自动测试，主要特点包括：

- 结构紧凑，经济/性价比高，且占用空间小；
- 通道模块化设计体积小，可实现3U/12CH，仅为常规电子负载的1/4；
- 每通道可以单独控制，某一路出现故障时，不影响系统运行；
- 每通道电子负载功率范围：50W~12kW，电压范围：80V~600V；
- 通道支持动态和序列功能，负载带载的电流和时序可编辑；
- 具备保险丝熔断测试功能；
- 选配温度采集器，可实现电流梯度测试；
- 可选配电压采集器，进行电压降测试及内阻、持续功耗计算；
- 可选配控制板卡，能对继电器时序进行控制；
- 可定制黄板车台架，以模拟车身布线环境，方便测试；
- 专业的测试软件，支持多通道操作，采样，记录；
- 测试数据可以导出保存。

测试软件介绍

FTS6000的软件平台WirePro II，为使用者提供了一个适合于广泛应用的开放式软件架构，WirePro II工作于Windows7/10以上工作环境。

- 开放式软件，可根据需求实现硬件设备的增加、调整、配置；
- 可编辑每通道电子负载带载的电流和运行时序，实现复杂带载测试；
- 可图形化预览设定的电流控制时序；
- 可编辑每通道继电器控制时序；
- 具备电流递增带载功能，可手动/自动控制递增的百分比或者电流值；
- 可自动计算线束测试时的线压降、等效电阻及功率损耗；
- 可显示电压、电流，温度，运行时序，负载状态等实时信息；
- 具备报警功能；
- 可实时显示测试曲线，测试数据可导出成Excel文件保存。

简述

FTS6000汽车线束与中央控制盒测试系统，是针对汽车中央控制盒、汽车线束，保险丝以及接插件等产品测试、验证而设计的专业设备。搭配定制的黄板车台架，用于模拟车身布线环境，能有效缩短设计测试周期。

FTS6000配备高性能可编程直流电子负载阵列，可模拟各种工况测试，如加载、卸载、过载、耐久、短路、电流循环冲击、电流梯度测试，熔断等特性测试。配合控制板卡及温度采集器，可实现对继电器的时序控制及被测物的温度监控。

测试过程中，系统软件可以实时采集线束电流，压降，自动计算等效电阻值和功率损耗值。可预览设定的测试序列波形，可实时显示带载波形并支持测试数据保存与导出。

FTS6000测试系统的配置灵活度高，使用者可根据测试需求弹性化选择，能有效控制测试成本。

应用领域

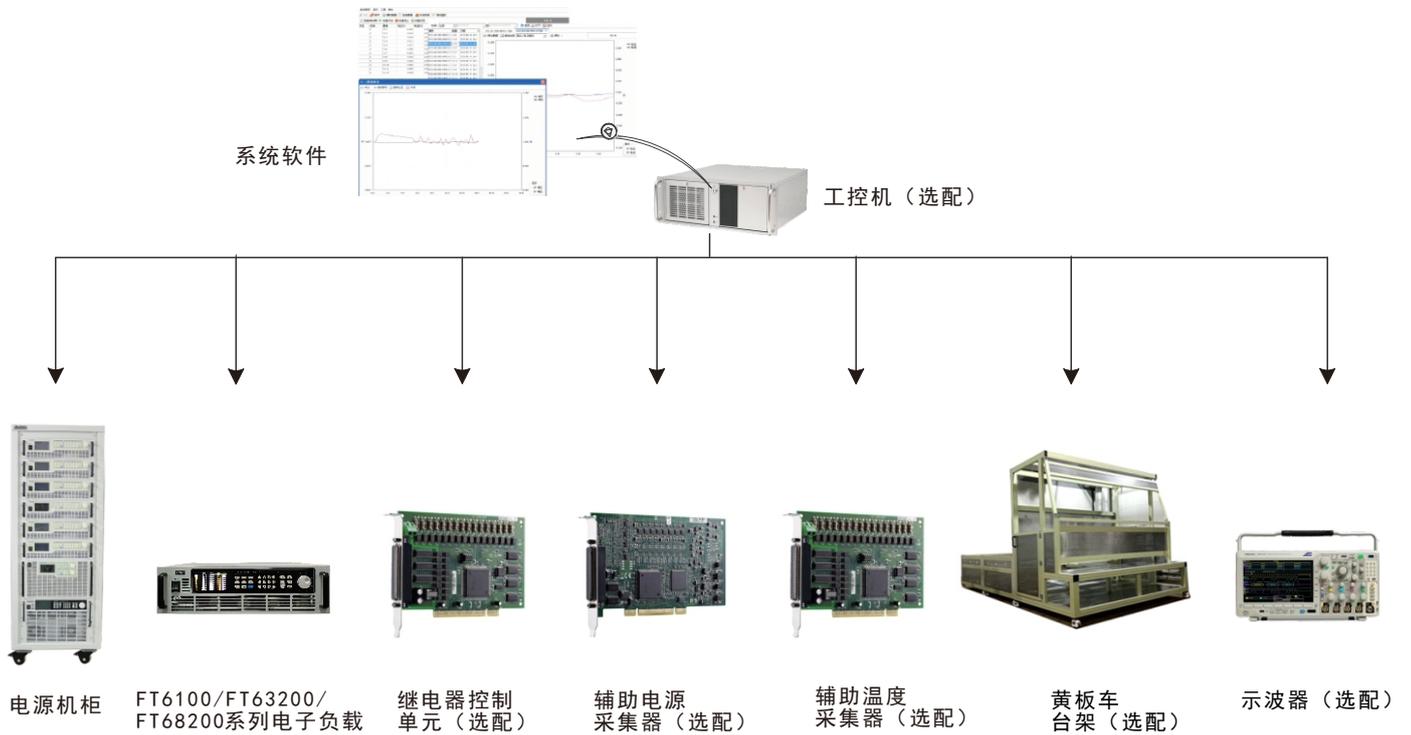
- 汽车中央控制盒；
- 汽车线束；
- 继电器；
- 保险丝；
- 端子及接插件。

测试项目

FTS6000系统具备一系列标准测试项目，符合GB/T 31465.1，GB/T 31465.3，QC/T 707，QC/T 420等标准的电气测试要求，可满足大部份的标准测试。相关测试项目包括如下：

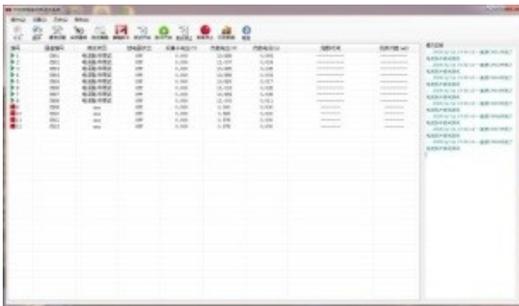
- 耐久性测试；
- 脉冲时序测试；
- 继电器寿命测试；
- 继电器时序控制；
- 熔断特性测试；
- 电流循环冲击测试；
- 电流递增与梯度测试；
- 电压降测量及等效电阻，持续功率损耗计算；
- 温度监控。

测试系统架构

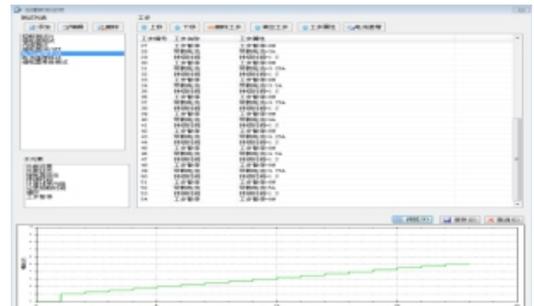


FTS6000系统架构图

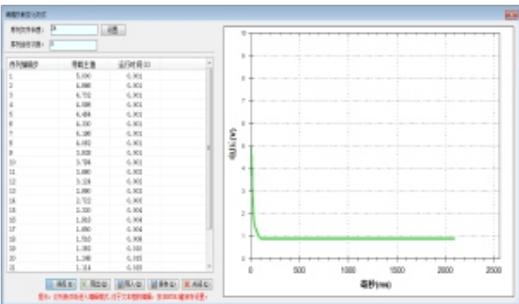
软件测试界面



测试工步编辑



电流递增手动测试



电流脉冲预览



实时测试曲线

订购信息

名称	型号或规格	说明
通道模块	FT6101E-80-5	80V/5A/50W, 12CH, 含上柜件
	FT6102E-80-20	80V/20A/180W, 12CH, 含上柜件
	FT6104E-80-20	80V/20A/360W, 6CH, 含上柜件
	FT6105E-80-30	80V/30A/540W, 4CH, 含上柜件
	FT6108E-80-40	80V/40A/720W, 3CH, 含上柜件
	FT6111E-80-60	80V/60A/1080W, 2CH, 含上柜件
	FT63215E-150-150S	150V/150A/1500W, 1CH, 含上柜件
	FT63222E-150-225S	150V/225A/2250W, 1CH, 含上柜件
	FT63230E-150-300S	150V/300A/3000W, 1CH, 含上柜件
	FT68260E-150-600S	150V/600A/6000W, 1CH, 含上柜件
	FT68210E-150-1000S	150V/1000A/10kW, 1CH, 含上柜件
	FT68212E-150-1200S	150V/1200A/12kW, 1CH, 含上柜件
主电源	-	推荐FTG系列或FTP9000系列相关产品
辅助电源	FTP1060-60-30S	60V/30A/600W, 含上柜件
测控主柜	AXC6037-01	37U/19", 含配电附件、通讯模块、24CH继电器控制信号, 8CH电压采集及16CH温度采集及系统软件等
测控从柜	AXC6037-11	37U/19", 含配电附件、通讯模块等
系统集成	AX600001	12CH (以所用电子负载通道数为准) 一体化集成服务

更多规格型号不一一列出

选购信息

名称	型号或规格	说明
电压温度测量卡	FTM8230A	1CH电压+2CH温度
继电器卡	FTM8090A	24CH, 单刀单掷
控制器机箱	FTM8000A	3U/19", 可支持15张板卡, 含主控卡
黄板车台架	-	
示波器	-	
工业电脑	-	

规格表

必选件规格表-1

通道模块规格参数表

通道模块型号	FT6101E-80-5	FT6102E-80-20	FT6104E-80-20	FT6105E-80-30	FT6108E-80-40	FT6111E-80-60
通道数	12CH	12CH	6CH	4CH	3CH	2CH
通道电压	0~80V	0~80V	0~80V	0~80V	0~80V	0~80V
通道电流	0~5A	0~20A	0~20A	0~30A	0~40A	0~60A
通道功率	50W	180W	360W	540W	720W	1080W
电压精度	0.1%+0.15%F.S.					
电流精度	0.1%+0.15%F.S.					
通道模块型号	FT63215E-150-150S	FT63222E-150-225S	FT63230E-150-300S	FT68260E-150-600S	FT68210E-150-1000S	FT68212E-150-1200S
通道数	1CH	1CH	1CH	1CH	1CH	1CH
电压	0~150V	0~150V	0~150V	0~150V	0~150V	0~150V
电流	0~150A	0~225A	0~300A	0~600A	0~1000A	0~1200A
功率	1500W	2250W	3000W	6000W	10kW	12kW
电压精度	0.025%+0.025%F.S.					
电流精度	0.05%+0.05%F.S.					

*注：更多规格不一一列出

测控柜规格参数表

型号	AXC6037-01	AXC6037-11
尺寸(mm)	37U/19"	37U/19"
继电器控制通道	24CH	-
电压测量通道	8CH	-
温度测量通道	16CH	-

控制器选配件规格表-1

电压温度测量卡

型号	FTM8230A
通道数	1CH电压+2CH温度
电压量程	±1V/±10V/±100V/±1000V
测试精度	0.02%+0.02%F.S.
温度测量范围	-200°C~1372°C (K型)
精度	0.5%+0.8°C

继电器控制单元

型号	FTM8090A
通道数	24CH
最大电流	1A