FTI5000

保险丝测试仪



简述

FTI5000保险丝测试仪，是专门针对各式熔断器、保险丝等产品测试、验证而设计的专业设备，测试台可以满足：GB/T 9364.1-2015 小型熔断器 第1部分：小型熔断器定义和小型熔断器通用要求、GB/T 31465.1-2015 道路车辆 熔断器 第1部分：定义和通用试验要求、GB/T 13539.1-2015 低压熔断器 第1部分：基本要求等标准测试要求。

FTI5000搭载高性能测试设备，可模拟各种工况测试，如耐久测试、熔断计时、分断测试、脉冲测试、电流循环冲击、电流梯度测试等特性测试。测试仪还具备电压及温度测量功能，可实现对保险丝的电压降及温度进行测试并自动计算等效电阻值和功率损耗值。测试过程中，可实时显示带载波形并支持测试数据保存与导出。

特点

- 具备多种电流规格，最大可达20000A；
- 具有单机系统（4U体积）、台式系统、分离式系统三种可选；
- 分离式系统支持10～1500V多电压规格可选；
- 测试电流：DC，1～Imax，可调节；
- 电流精度：0.5%；
- 电流上升时间：≤1ms；
- 计时分辨率：0.1ms；
- 10倍电流时间误差≤1ms；
- 具备分断测试功能，分断电流波形可导出（部分产品）；
- 具备耐久性测试功能，通、断测试时间可设置；
- 具备电流工步测试功能，测试步长、电流及循环次数可设置；
- 具备电流梯度测试功能，负载导数的电流和时序可编辑（符合GB/T 31465.1-2015测试要求）；
- 具备电流循环冲击测试功能（电流冲击波形符合GB/T 31465.3-2015、GB/T 31465.4-2015及ISO 6469-6-2019测试要求）；
- 配备多种通信接口：RS485、LAN、CAN；
- 具备温度采样与电压采样，可采集熔断器温度与电压降；
- 广触摸屏操作，中英文菜单界面。

应用领域

- 保险丝、熔断器测试；
- 线束测试；
- 端子及接插件测试；
- 汽车电器盒、继电器测试；
- 器件品质检测。

电流工步测试

可编辑测试电流的时序，模拟复杂测试序列，实现多电流切换测试要求。工步测试长度最长100步，单步测试时间范围为：0.1ms-9999s，工步循环最多60000次。

耐久测试

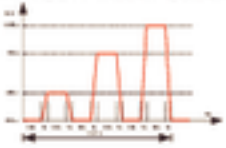
耐久性测试（也称老化试验），FTI5000系列可设置0～999个周期，通电时间可设1分钟～120小时，断电时间可设1分钟～120小时。





电流循环冲击脉冲

可按国标（GB/T 31465.1-2015）及IEC 62619-6:2019电流循环测试波形要求，组合得到测试曲线，允许循环测试50000次，测试结果未熔断，则给出测试结果及循环次数，测试过程中，出现熔断，记录熔断时间与循环次数。



IEC 62619-6:2019 电流循环测试波形



GB/T 31465.1-2015 电流循环冲击脉冲

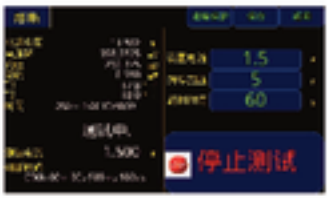
电流精度测试

进行电流测试，每间隔一定时间进行起始电流的1-5%，测试过程产品熔断，会显示“熔断”并给出显示提示，进行至2-5级电流产品不熔断则显示“测试完成”，时间间隔范围为：0.01s-3600s。



熔断测试

FTI5000系列设备在测试应熔断时间精确至秒计时，10级串电流测试，时间设差≤1ms，熔断后自动进入继续维压（0~9 个分钟可设置），熔断测试下，还可以设置测试超时时间，当测试时间超过超时间，测试将自动终止。



电脑图形化操作软件

FTI5000系列提供了一款具有虚拟按键功能的上位机软件，可以实时读取测试数据、导出报表、打印报告等，方便用户使用。





订购信息

产品型号	电流	测试电压/功率	备注
FTI5015-100	100A	15V/1500W	
FTI5015-200	200A	15V/3000W	
FTI5024-125	125A	24V/3000W	
FTI5015-400	400A	15V/6kW	
FTI5081-100	100A	81V/8kW	
FTI5015-600	600A	15V/9kW	
FTI5015-800	800A	15V/12kW	
FTI5015-1000	1000A	15V/15kW	熔断测试
FTI5015-1500	1500A	15V/22.5kW	
FTI5015-2000	2000A	15V/30kW	
FTS5010-3600A	3600A	0~10V/36kW	
FTS5015-5100E	5100A	0~15V/脉间功率75kW，持续功率42kW	
FTS5010-6000E	6000A	0~10V/脉间功率60kW，持续功率30kW	
FTS5010-8400E	8400A	0~10V/脉间功率84kW，持续功率60kW	
FTS5010-10000E	10000A	0~10V/脉间功率100kW，持续功率60kW	
FTS5300#U-500-720E	720A	0~500V/脉间功率100kW，持续功率60kW	熔断、分断测试
FTS5300#U-600-675E	675A	0~600V/脉间功率150kW，持续功率120kW	

*#为电压，电流或所采用母线规格

规格表 FTI5000系列型号含多，其他系列参见型号参数

型号	FTI5015-200	FTI5015-400	FTI5015-600	FTI5015-1000	FTI5015-2000
测试电压	15V（不可调节）				
电流测试范围*1	0~200A	0~400A	0~600A	0~1000A	0~2000A
最大脉时测试功率	3000W	6000W	9000W	15000W	30000W
1mA最小上升时间	≤0.5ms	≤0.5ms	≤0.5ms	≤1ms	≤1ms
最小电流分辨率	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A
电流精度*2	≤0.5%	≤0.5%	≤0.5%	≤0.5%	≤0.5%
时间测量分辨率	0.1ms	0.1ms	0.1ms	0.1ms	0.1ms
时间测量精度（10倍电流）	≤1ms	≤1ms	≤1ms	≤1ms	≤1ms
温度采集通道	20H				
温度测量类型	K型热电偶				
温度测量精度	1℃+0.5%				
电压采集通道	10H				
电压测量范围	0~40V				
电压测量精度	0.025%+0.025%F.S.				
其他规格					
交流输入	单相，220VAC	三相，340VAC~430VAC，频率47Hz~63Hz			
工作温度	0℃~40℃				
存储温度	-20℃~70℃				
使用海拔	<2000m				

注：
*1.测试电流低于0.1V.S.，自动断测试仪台下，无法获取测试值。
*2.此为0%~100%FS电流精度，10%FS以下精度为：0.1%+0.1V.S.。