

TH8610 | 线材测试仪

2个型号可选



简要介绍

- TH8610系列四端线材综合测试仪是常州同惠在TH8601系列基础上，结合多年经验及客户测试需求，重新设计的一代线材测试仪。
TH8610相对TH8601系列，拓展了导通测试的范围(低至1μΩ)、增加了NTC一键设定功能。
TH8610是用于新能源电池连接器焊点检测、各种线缆、线束和排线品质及连接可靠性检验的多功能、自动化的线材综合参数测试系统。

应用领域

- 汽车电子：
汽车电池FPC、集成母排焊接电阻CCS、汽车PDU、ECU连接线、汽车线束、导航连接线、导航屏线、车载电子产品连接线、音视频连接线
- 通讯和IT：
电话线、网络连接线、多股连接线、手机屏线、TYPE-C数据线、USB数据线、笔记本电脑屏线、HDMI连接线、VGA连接线、IDE 硬盘连接线、SATA硬盘连接线等
- 电子工业：
排线、扁平线、接插件、电源线、多路开关、RS232连接线、GPIB连接线、USB延长线、多芯插座
- 元器件：
无源器件：电容、电感，电阻，二极管，电容极性
- 安规测试：
交流耐压、直流耐压、绝缘电阻

性能特点

- 7寸TFT LCD真彩显示器，800X480分辨率，16位色
- 中英文可选操作界面
- 支持内四线式和外四线式测量
- 导通、短路、瞬间短路、瞬间断路、瞬间导通
- 单边测试、双边测试
- 断路、短路端边判断
- 点测、自动寻点功能
- 耐压测试带电弧侦测功能
- 循序测试功能
- 支持热敏电阻（NTC）测量
- （专利）高低压分离技术，自身绝缘阻抗高达 > 100GΩ
- （专利）4种高压测试方式：一对其他、二分法、自动测试
- 测试电阻、电容、二极管等元件，采用电压电流并行采样技术，采样数据更快
- 仪器自检功能，在线排查仪器故障
- 焊接电阻测试功能

TH8610系列线材测试仪包括以下几种类型：

型号	TH8610	TH8610A
测试脚位（Pin）	128	64
导通电阻	1μΩ-1kΩ	
测量速度	10ms（128点断短路）	
交流耐压	50V-1000V	
直流耐压	50V-1500V	

尺寸/重量

体积（mm）：425(W)x177(H)x355(D)
净重：7.5kg

附件

标配附件：	TH26036	三芯电源线
	TH26060H	万能表测试线
	TH26060A	连接线缆（64芯）
		TH8601转接板（64芯）
选配附件：		

安规线材测试仪

功能特点

A. ms级高速短断路测试判断（专利号：201210021127.2）

短断路测试是线束线缆测试仪最常用的基本测量功能，短断路测试速率的大小反映了线束测试效率的高低。鉴于本系统最多测试通道数可达数千路，因此，短断路测试速度将严重影响仪器测试效率。本系统创新研发二分法短断路测量专利技术，使短断路测试不再成为测试效率提升的瓶颈。

B. 1A恒流、四线式测量，确保焊接电阻精确测量

焊接点、铆接点、紧固件等接触类电阻，通常为mΩ甚至μΩ级别，常规线束测试采用的恒压法或者小电流恒流法难以达到理想的测量分辨率和测试精度。

TH6XX系列产品凭借公司多年微弱信号测试技术积累，采用专有的μΩ级接触电阻测量技术，保证μΩ级别微小接触电阻测试稳定、可靠，重复性高：

- 1) 采用DC恒流测试方法，将恒流源电流提高至1A；
- 2) 采用四线式测量技术，有效消除测试引线电阻压降带来的测试误差；
- 3) 支持快速短路清零，最小测试分辨率稳定可达1μΩ；
- 4) 在微小电阻测试时，测试连接系统存在数μV至数十μV的金属接触热电势，且该热电势随系统和外界环境温度不断变化。

因此，消除热电势影响成为系统稳定测量的主要因素。本系统可快速、可靠地消除接触热电势的影响，保证μΩ级接触电阻的稳定测量。

C. 支持热敏电阻（NTC）测量

被测线束系统往往包含热敏电阻（NTC）元件，测试NTC元件需同时测试阻值和温度，并在特定温度下判断NTC电阻处于用户设定的上下限范围内。

TH6XX系列将恒定电压施加在被测NTC电阻两端，分别采样电压和电流，最后计算出NTC电阻值。同时，系统根据内置温度传感器测量得到当前温度T0，在客户提供的R-T表中，获得T0环境下NTC对应的上下极限，自动判断是否合格。

仪器支持一键设定NTC测试。

D. 高低压分离，范围更宽、精度更高的绝缘电阻测试（专利号：202310166151.3）

线束测试时，涉及短断路、导通、元器件、交流阻抗、耐压、绝缘等参数的测试，不同参数测量技术不同，各种高低压、交直流信号相互干扰，将严重影响通道间绝缘性能并降低绝缘测试稳定性及测试范围。

TH6XX采用高低压分离专利技术，将高低压、高低频信号相互隔离，有效解决了通道间相互干扰的关键技术难题，将仪器自身绝缘阻抗提高到100GΩ，从而使绝缘电阻测试范围达到了1GΩ以上。

E. 多种高压测量技术，保证系统高效测试（专利号：201810815965.4）

TH6XX系列产品内置二分法、一对其他、所有对地、自动测试及相邻脚位测试等多种高压测试方法，在保证测试结果准确的情况下，极大的提升系统测试效率。

技术参数

型号				TH8610	TH8610A
测试脚位				128Pin	64Pin
测试信号源	交流信号源	频率	范围	50Hz - 300kHz	
			精度	0.02%	
		幅度	范围	1Vrms	
			精度	10%	
	可编程直流源	电压源	范围	5V MAX	
			精度	10%±1个字	
		电流源	范围	1-20mA、100mA、1A	
			精度	5% ±1个字	
	可编程高压源	直流	范围	50V - 1500V	
			精度	5%±1个字	
		交流	范围	50V-1000V	
			精度	5%±1个字	
测试速度			断短路(128点)	10ms	
电容测量			范围	10pF-1000μF	
			精度	10%±1个字	
直流电阻			范围	1kΩ-1MΩ	
			精度	2%±1个字	
导通电阻			范围	1μΩ-1kΩ	
			Q	2%±1个字	
断短路测试			范围	1kΩ-50kΩ	
			精度	10%±1个字	
二极管测试			电压	0-10V	
			精度	10%±1个字	
绝缘电阻			范围	1MΩ-100MΩ	
			精度	5%±5个字	
			范围	100MΩ-5GΩ	
			精度	10%±5个字	
直流漏电流			范围	1μA-5mA	
			精度	5%±2个字	
交流漏电流			范围	10μA-10mA	
			精度	10%±5个字	
焊接电阻			范围	10μΩ-10mΩ	
			精度	10%±5个字	
体积（mm）	425(W)x177(H)x355(D)				
重量	7.5kg				

* 参数如有修改 恕不另行通知 以最新资料为准

安规线材测试仪