

安规综合分析仪 HEX3010/3020 系列



产品简介：

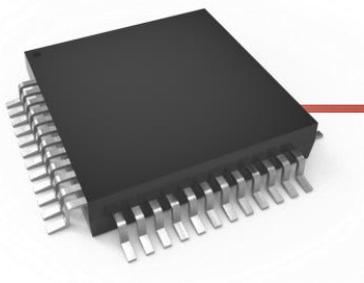
青岛海思推出的新一代安规测试仪 HEX3010、HEX3020，在高压输出上有着卓越的性能，10kV、20kV 高压输出稳定可靠，广泛应用于线缆、电力、电气开关、高压电子元件等行业，符合相关的法律法规要求，通过创新研发，在高压灭弧、控制切换有着出色的体验。

功能特色：

- 1) 三合一功能：交流耐压、直流耐压、绝缘电阻、电弧侦测、开短路侦测；
- 2) 高性能保证：安规测试精度 1%，U 盘数据存储，支持上位机通信控制，测试效率更高。
- 3) 智能化测试：7 吋触摸屏设计，高度灵活的编程参数设置，流畅的 UI 体验，提升整体效率；
- 4) 大量程范围：交流耐压 20kV，直流耐压 20kV，绝缘电阻 10GΩ，超高测试范围，精度可靠保证；
- 5) 电弧侦测功能：电弧是绝缘材料内部或表面因高压而产生一种自持放电现象，HEX 系列不仅能够根据电弧等级完成对放电的判定，还能够记录一定频带下的放电波形；
- 6) 漏电快速保护功能：高压测试对操作人员具有一定的危险性，HEX 系列内置漏电保护机制，当使用人员触电后会在毫秒时间内完成漏电流侦测，立即切断电压输出，保障安全；
- 7) 开短路侦测功能：HEX 系列使用低压高频无损技术，提升输出电压频率，同时降低电压等级，对被测物进行断面电容侦测，可在 0.1s 内完成对输出端的开路以及短路情况判定，有效解决被测物实际漏电流比较小而且短路状态下不适合进行高压有损测试的问题；

产品优势:

相比上一代安规测试仪以及其他传统仪器，以更小、更轻、更时尚、更加符合客户需求为原则，HEX系列在高密度、小体积、高性能、强体验、长寿命等方面完成一系列创新，让测试变得更简单。



上一代仪器普遍采用单片机或者低端ARM芯片，主频<200MHZ,片内资源紧缺，速度慢，外设少



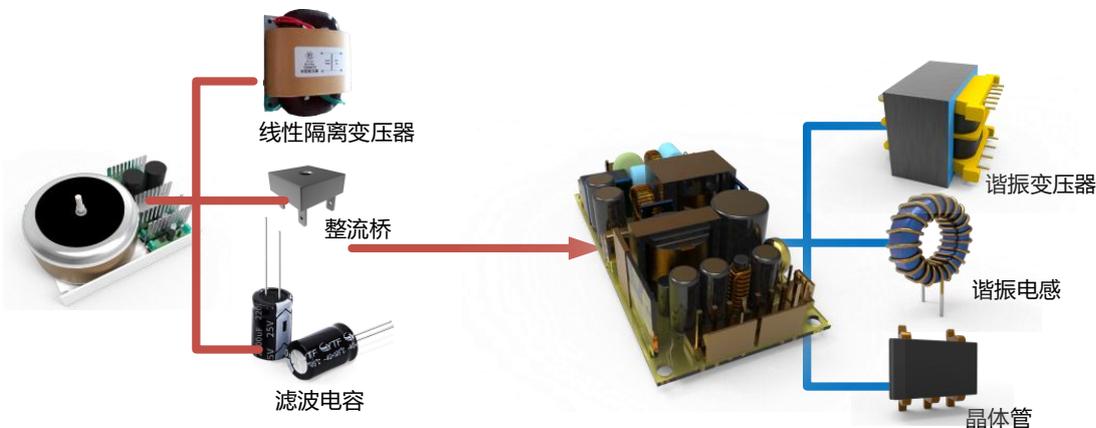
HEX系列采用全新Cortex-M7工业Arm处理器，主频高达480MHZ，存储空间扩大近百倍，资源丰富，性能强劲



上一代安规综合测试仪普遍使用低分辨率小尺寸液晶屏幕，色彩单一，视角偏小，给使用带来不便

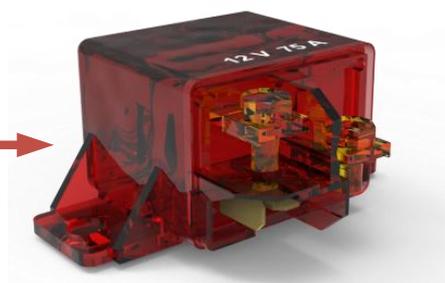
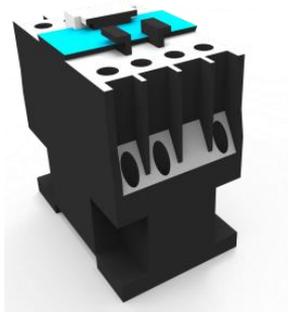


HEX系列采用全新7英寸电容触摸屏，高清全彩，易学易用



传统安规仪表使用线性电源进行隔离、调压，效率低，体积大，发热严重

HEX系列采用高频谐振变压器实现隔离、变压，无开关噪声，体积小



传统安规测试仪普遍使用交流接触器做为切换器件，不符合高电压测试的电压等级要求，机械寿命有限，噪音大，维护成本高

HEX系列采用全新切换原件，摒弃交流接触器，体积更小，噪音更低，寿命更长

8)

选配配置：

型号	基本功能
HEX3010	交耐：10kV/40mA、直耐 10kV/5mA；绝缘 10GΩ
HEX3020	交耐：20kV/10mA、直耐 20kV/5mA；绝缘 10GΩ

型号	HEX3010D	HEX3020D
交流耐压测试		
额定输出（交流）	10kV/40mA	20kV/10mA
交流电压输出	范围：（500 ~ 10000）V，分辨力：10V，误差： $\pm (1\% \times \text{设定值} + 5V)$	范围：（500 ~ 20000）V，分辨力：10V，误差： $\pm (1\% \times \text{设定值} + 5V)$
交流电压测量	范围：（0.500 ~ 10.00）kV，分辨力：10V，误差： $\pm (1\% \times \text{读数值} + 5 \text{ 个字})$	范围：（0.500 ~ 20）kV，分辨力：10V，误差： $\pm (1\% \times \text{设定值} + 5V)$
交流电流测量	范围：0.010~3.500, 3.00~40.00，分辨力：0.001/0.01mA，误差： $\pm (1\% \times \text{读数值} + 5 \text{ 个字})$	范围：0.010~3.500, 3.00~5.000，分辨力：0.001/0.01mA，误差： $\pm (1\% \times \text{读数值} + 5 \text{ 个字})$
输出频率	50Hz / 60Hz，精度： $\pm 0.1\text{Hz}$	
输出调整度	$\pm (1\% \times \text{设定值} + 5V)$ ，空载到满载	
波形失真度	正弦波，< 2%（阻性负载）	
缓升与缓降时间	范围：0，（0.1~999.9）s，分辨力：0.1s	
持续时间	范围：0，（0.5 ~ 999.9）s，分辨力：0.1s，误差： $\pm (1\% \times \text{设定值} + 1 \text{ 个字})$	

电弧侦测	1~9 (9 最灵敏), 0 表示关电弧功能	
电流补偿	0.000~40.00mA, 总电流+补偿电流 < 40mA, 自动	
型号	HEX3010D	HEX3020D
直流耐压测试		
额定输出 (直流)	10kV/5mA	20kV/5mA
直流电压输出(DC)	范围: (0.50 ~ 10.00) KV, 分辨力: 10V, 误差: $\pm (1\% \times \text{设定值} + 5V)$	范围: (0.50 ~ 20.00) KV, 分辨力: 10V, 误差: $\pm (1\% \times \text{设定值} + 5V)$
直流电压测量	范围: (0.50 ~ 10) kV, 分辨力: 10V, 误差: $\pm (1\% \times \text{设定值} + 5V)$	范围: (0.50 ~ 20) kV, 分辨力: 10V, 误差: $\pm (1\% \times \text{设定值} + 5V)$
直流电流测量	范围: 0.010~3.500, 3.00~5.000mA, 分辨力: 0.001/0.01mA, 误差: $\pm (1\% \times \text{读数值} + 5 \text{ 个字})$	
输出纹波	<5% (10kV/1mA & 20kV/1mA) 阻性负载)	
输出调整度	$\pm (1\% \times \text{设定值} + 2V)$, 空载到满载	
直流电流测量	范围: 0.0~350.0/300~3500 μ A/3.00~ 20.00mA, 分辨力: 0.1/1/10 μ A; 误差: $\pm (1\% \times \text{读数值} + 5 \text{ 个字})$	
缓升时间	范围: 0, (0.4 ~999.9) s, 0 为关	
持续时间	范围: 0, (0.5~999.9) s, 0 为无限长, 分辨力: 0.1s, 误差: $\pm 1\% \times \text{设定值} + 1 \text{ 个字}$	
电弧侦测	1~9 (9 最灵敏), 0 表示关电弧功能	
电流补偿	(0 ~200.0) μ A, 自动	
放电时间	$\leq 200\text{ms}$	
最大容性负载	1 μ F < 1kV, 0.75 μ F < 2kV, 0.5 μ F < 3kV, 0.08 μ F < 4kV, 0.04 μ F < 5kV, 0.15 μ F < 10kV, 0.12 μ F < 12kV, 0.12 μ F < 14kV	1.5 μ F < 2KV, 0.28 μ F < 4KV, 0.18 μ F < 6KV, 0.15 μ F < 8KV, 0.15 μ F < 10KV, 0.12M μ F < 12KV, 0.12 μ F < 14KV
型号	HEX3010D	HEX3020D
绝缘电阻测试		
额定输出 (直流)	2500VDC/10G Ω	
直流电压输出	范围: (500 ~ 2500) V DC, 分辨率: 1V, 误差: $\pm (1\% \times \text{设定值} + 5V)$	
直流电压测量	范围: (500 ~ 2500) V DC, 分辨率: 1V, 误差: $\pm (1\% \times \text{读数值} + 5V)$	
电阻上下限设置	范围: 1.0M Ω ~10000M Ω , 上限包含无上限设定	
绝缘电阻测量	范围: 0.100M Ω ~10.00G Ω , 分辨力: 0.001 /0.01/0.1M Ω /0.001/0.01G Ω 误差: 500V~2500V: 0.100M Ω ~999.9M Ω , $\pm (2\% \times \text{读数值} + 2 \text{ 字})$ 1.000G Ω ~9.999G Ω , $\pm (5\% \times \text{读数值} + 2 \text{ 字})$	
缓升时间	范围: 0, (0.1 ~999.9) s, 0 为关	
延判时间	范围: 0, (0.5~999.9) s, 0 为无限长, 分辨力: 0.1s, 误差: $\pm 1\% \times \text{设定值} + 1 \text{ 个字}$	
一般规格		
记忆组别	200 组	
遥控输入信号	启动、停止、快速选组 (最多 8 组)	

遥控输出信号	测试中、合格、失败、错误	
报警灯输出	测试中、合格、失败	
接口	USB/RS232/LAN (可选配 RS485/GPIB)	
显示界面	7 吋彩屏 (触摸)	
语言	中文/English	
操作环境	温度	- 10 ~ 50°C
	湿度	50°C, 90%RH, 24H
输入电源	AC, 220V±10%, 50Hz±5%, 10A	
功耗	空载小于 50W, 满载小于 550W	
外型尺寸 WxHxD(mm)	430*130*500	430*130*550
重量	30KG	30KG