

品质精良 诚信权威



HPGA 4X/GD

低频传导抗扰度测试系统



Continue

Stop

Home

Help

Main

概述

HPGA是一个强大的功率信号发生器，满足DC ~ 200kHz的测试范围。兼容各类函数发生器和任意波形发生器，可以产生正弦波、三角波、方波、脉冲波等多种波形，内置函数库，支持任意波形编辑。内置四象限功率放大器，频率DC ~ 200kHz, 可以模拟多种低频传导骚扰：DC~150kHz 共模传导骚扰抗扰度 IEC 61000-4-16；直流电源输入端口纹波抗扰度IEC 61000-4-17；交流电源端口2kHz~150 kHz差模传导骚扰和通信信号抗扰度 IEC 61000-4-19; 50Hz~10kHz 船级社低频传导抗扰度 GD 22第3.8章节。

该系统满足IEC 61000-4-16，提供多种耦合网络，即满足电源端口的测试，也同时满足各类通信线的耦合注入。短时输出最大300V(DC, 16.67Hz, 50Hz, 60Hz)。

满足IEC 61000-4-17标准测试，用户可自由设置直流电压，设置纹波频率为交流线路频率的倍数；电源系统已预设测试参数，用户可根据需要轻松更改配置，且电源系统可采集施加至被测物的电压并以图形化的方式显示出来。

通过增加选件，全兼容电表行业的IEC 61000-4-19测试应用，全自动测试软件可同时监控电流有效值和被测表误差，采用附录C.3测试方法(专利申请中)。

满足船级社低频传导抗扰度GD 22第3.8章节，用于模拟船用设备交流电源谐波和直流电源交变纹波的供电电源效应。

产品特点

- 满足多个测试标准：IEC 61000-4-16/-4-17/-4-19
- 短时测试：DC, 16^{2/3}, 50Hz, 60Hz, 最大300V输出
- 完整的IEC 61000-4-16各类耦合去耦网络
- 触摸彩屏，可兼容各类外置设备
- 内置DC ~ 200kHz, 最大输出500W低频功率放大器
- 兼容船级社标准：低频传导抗扰测试

适用标准

- IEC 61000-4-16
- IEC 61000-4-17
- IEC 61000-4-19
- GD 22 船级社
- GB/T 17626.16
- GB/T 17626.17
- GB/T 17626.19
- GB/T 34131



技术指标

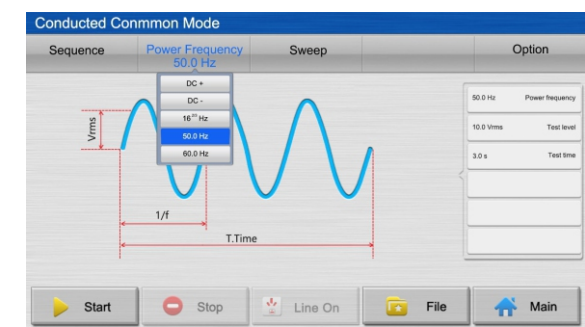
500W 功率放大器

频率范围	DC ~ 200kHz	输出阻抗	≤10mΩ
输出电压	±75Vpeak	输出电流	±11Apeak

IEC / EN 61000-4-16 共模干扰输出

频率范围	DC ~ 200kHz	输出电压 (连续)	± 75Vpeak
输出波形	正弦波、方波、三角波	扫频范围	15Hz ~ 150kHz
输出电压 (短时)	最大300Vrms	相位同步	0 – 359°
频率输出	DC, 16 ^{2/3} , 50Hz, 60Hz	输出阻抗	50Ω
直流纹波	<5%	谐波畸变	<1%
切换时间	1μs ~ 5μs	相位同步	50Hz/60Hz

软件运行界面



HPGA 419 低频传导抗扰度测试系统



技术指标

IEC / EN 61000-4-19 差模干扰一般参数

频率范围	2kHz ~ 150kHz	输出电压	最大50Vrms 未调制
输出波形	CW	输出电流	最大11Arms 未调制
调制模式	5.1.2 CW pules with pause 5.1.3 rectangularly modulated pulses	采样电阻	1Ω负载+0.1Ω shunt

IEC / EN 61000-4-19 差模电压

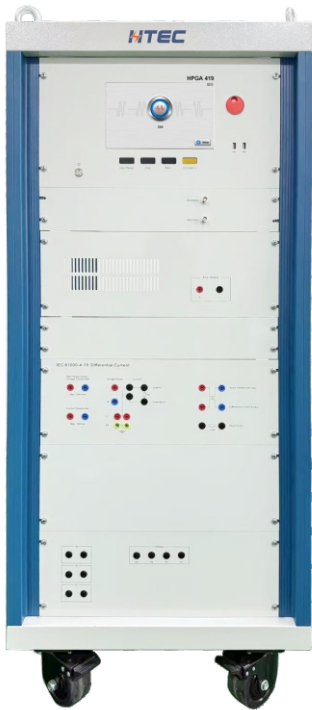
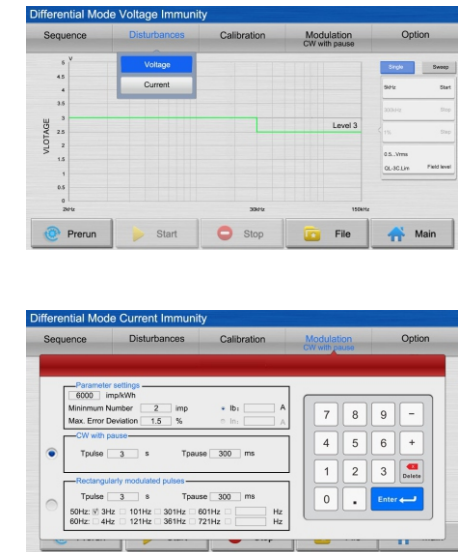
最大电流	16 A(EUT)	最大电压	240V
阻抗R	10 Ω ±30%	开路电压	50V
波形	正弦，总谐波畸变<5%	输出端口	4mm Mc插头

IEC / EN 61000-4-19 差模电流

最大电流	5A	四线分流	最大0.1 Ω ±1mΩ
阻抗R	1 Ω ±30%	输出端口	4mm Mc插头
滤波网络	10A	测量仪表	6位半万用表

注：测试软件满足IEC 61000-4-19 C.2和C.3

软件运行界面





技术指标

信号源

接口	USB和LAN IO等	调制类型	6种和17种常用波形
输出波形	20 MHz 正弦波和方波波形	存储通道	多达8M个样本

GD 22 耦合去耦装置

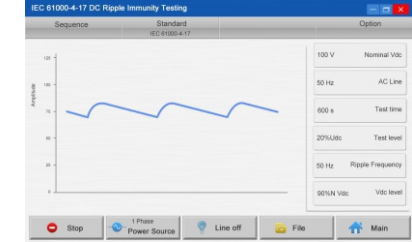
频率范围	30Hz ~ 200kHz	去耦电容	10 μ F
耦合变压器	次级电流 100A	EUT输出	300V(L-N)/100A
功率限制	2W	耦合路径	单相或三相

IEC 61000-4-17 耦合变压器

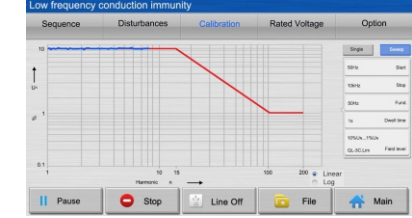
频率范围	50Hz ~ 1kHz	最大电流	DC 100A
输出电压	1500V DC	峰值电压	最大225Vpeak

软件运行界面

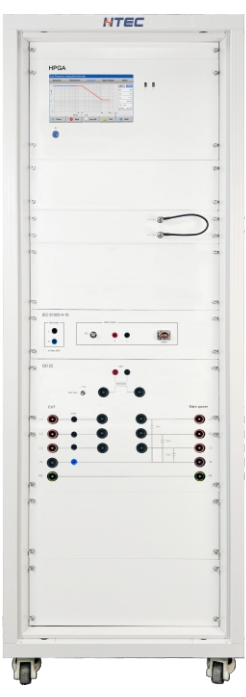
IEC 61000-4-17



GD 22 船级社



IEC 61000-4-17



GD 22 船级社



HPGA 4X 低频传导抗扰度测试系统

订货编码	名称	规格型号	说明
901016010	抗扰度一体机	HPGA 4X	IEC 61000-4-16,IEC 61000-4-19 任意波发生器: DC~20MHz 四象限功率放大器: DC~200kHz 输出电压: 1V~30V, 最大电流: 10A 12.1"触摸彩屏: 含IEC测试软件
901016060	300V 短时抗扰度模块	Option H416-300	输出频率: DC,16.67Hz,50Hz,60Hz 输出阻抗: 50Ω DC 模式: 内置 -输出电压: 1V ~ 300V -直流纹波: <5% @ 300V -开关切换时间: 1μs ~ 5μs 外部输入: ① 50Hz/60Hz,与EUT供电相位同步(带隔离) -输入电压: 100V ~ 230V (50Hz/60Hz) -输出电压: 1V ~ 300V (50Hz/60Hz) -与输入同步: 0°±5% 外部输入: ② 16.67Hz,与EUT供电相位同步 -输入电压: 1V ~ 300V -输出电流: 6A
901016020	单相耦合去耦网络	HCN M2+M3-32AC	RF输入: 15Hz ~ 150kHz EUT输入电压: 250Vac/50Vdc ,32A
901016021	单相耦合去耦网络	HCN M2+M3-32DC	RF输入: DC EUT输入电压: 250Vac/50Vdc ,32A
901016022	直流高压耦合去耦网络	HCN M2HV100	RF输入: DC/15Hz to 150kHzEUT 输入电压: 300Vac/1500Vdc,额定电流: 100A
901016023	直流高压耦合去耦网络	HCN M2HV200	RF输入: DC/15Hz to 150kHzEUT 输入电压: 300Vac/1500Vdc,额定电流: 200A
901016024	三相耦合网络	HCN M3-32	32A ,DC/15Hz ~ 150kHz,250Vac(L-N)/50Vdc,L1/L2/L3
901016025	三相耦合网络	HCN M4-32N	32A ,DC/15Hz ~ 150kHz,250Vac(L-N)/50Vdc,L1/L2/L3/N
901016026	三相耦合网络	HCN M4-32	32A ,DC/15Hz ~ 150kHz,250Vac(L-N)/50Vdc,L1/L2/L3/PE
901016027	三相耦合网络	HCN M5-32	32A ,250Vac(L-N)/50Vdc,L1/L2/L3/N/PE
901016028	差模耦合网络	HCN 60255-D	串联电阻: 2×100 Ω (± 5%) 串联电容: 2× 0.1 μF (± 5%),2×0.047 μF (± 5%) EUT输入电压: 1500Vdc
901016029	共模耦合网络	HCN 60255-C	串联电阻: 2×220 Ω (± 5%) 串联电容: 2×0.47μF (±5%) EUT输入电压: 1500Vdc
901019020	差模电压耦合去耦网络	HCN 19-U	IEC 61000-4-19: 图4 最大电流: 250V / 16A 选件: 隔离变压器(5A Fuse+10Ω+Cc电容)
901019021	差模电压耦合去耦网络	HCN 19-I	2kHz~150kHz, 最大电流: 10A 采样电阻: 0.1Ω±1mΩ 负载电阻:1Ω±0.3Ω 含滤波网络和六位半数字万用表
901016050	巴伦器	HCN19 BALUN-SET	IEC 61000-4-19 50/10 ohm (一套两个)
901019060	电力系统测试选件	Options DL	GB/T 17215.211, IEC 62052-11 IEC 61000-4-19 附录C3 示波器: 4通道,200MHz(含1×电流探头和1×电压探头) 三相程控源HPGA-100A: 电压输出: 45V ~ 264V 电流输出: 0.1A ~ 100A (带1Ω负载时不低于10A输出) 光电脉冲转换器 单表测试台架 Pc程控软件 IEC 61000-4-19 Figure C.2/C.3
901017050	直流纹波选件	HDCR-17	程控软件 IEC 61000-4-17 EUT供电: 1500Vdc/100A (其他电流可定制) 耦合频率: 50Hz - 1kHz 纹波幅度: 10Vp-p ~225Vp-p
901022050	船级社耦合去耦网络	HCDN 303P_IACS	兼容AC和DC应用, EUT供电: 3×480Vac / 750Vdc , 32A 耦合频率: 50Hz - 100kHz, 去耦电容: 10μF 电压幅度: 1Vrms ~ 50Vrms (功率限值2W) 含电压和电流监控回路