

NSG 3040 用于CE应用的灵巧型4KV解决方案



- 模块化、可扩展系统
- 浪涌电压可达4.4 kV
- EFT/脉冲群可达4.8 kV/1 MHz
- PQT至16 A/260 VAC & DC
- 易操作的7"彩色触摸屏
- DTA(直接测试程序调用)功能可提供快速标准测试
- 测试过程中可修改参数
- 具有大量可选测试配件

Teseq®公司的NSG 3040是抗扰度测试中的模拟电磁干扰影响的多功能发生器，它操作简便、具有多种功能，满足企业、国内和国际标准(包括最新的IEC/EN标准)和CE标志测试的传导EMC测试要求。NSG 3040采用了特测公司最新设计理念包含了电子快速瞬变(EFT)和电能质量测试(PQT)。丰富的扩展功能使该系统提供更广泛的应用配置范围。

创新的模块化设计 — NSG 3040是多用途系统，可以按照基本测试要求配置和扩展以满足复杂的测试实验室的需求。成熟、独特的“主—从”概念技术使得单个脉冲模块能够独立校准，并将校准资料和修正系数存储于从控制器上。新模块安装简便，无需返回整个系统进行校准。

由于**采用技术先进的组件**，NSG 3040在开关切换技术和相位精度方面建立了新的标准，并且超越了现行标准的要求。

高画质及对比度的7"大彩色触摸显示屏使得NSG 3040的操作非常简便。根据要求，既可以通过一体化键盘也可以用带有灵敏度调整键的滚轮来进行输入。此外，在开发环境下，通过内置的TA(测试程序调用)功能，几个“点击”就能激活标准测试，迅速、可靠地得到结论性结果。

便捷的触摸按钮使输入的每个参数的值非常明显，并允许用户快速选择和修改所有的设置。该操作不需要触控笔，测试参数可以迅速、简便地编辑出来。可以简便地进行多步骤测试程序的增加、程序次序及参数值的修改。

在“**专家模式**”下，用户可以在测试中使用滚轮进行手动参数修改，从而有效、迅速地简化激活关键阈值。

通过**SD读卡器可迅速进行固件下载**。可以完整的保存由用户指定的测试。在存储空间不够的特殊情况下，可用市场购买的SD记忆卡更换该记忆卡，而存放其中的测试文件可被轻松复制进更大内存的SD卡中。

NSG 3040具有**以太网端口，可接受来自个人电脑的外部控制**。Windows软件简化了测试程序并允许为各种类型的测试编写复杂的测试序列。在测试进程中，操作人员可以进行观察并在测试操作中生成测试报告，以此增加长期测试的效率。

T E S E Q

Advanced Test Solutions for EMC

NSG 3040

用于CE应用的灵巧型4KV解决方案

该设备可进行以下测试

浪涌组合波脉冲1.2/50 ~ 8/20 μ s(组合浪涌脉冲) — CWM 3450
脉冲符合 IEC/EN 61000-4-5, GB/T 17626.5 标准

参数	值
脉冲电压(开路):	± 200 V - 4.4 kV (以1 V为步长)
脉冲电流(短路):	± 100 A - 2.2 kA
阻抗:	2/12 Ω
极性:	正/负/交替
脉冲重复周期:	10 s - 600 s (以1 s为步长)
测试时间:	1至9999个脉冲, 不间断
相位同步:	异步、同步0 - 359° (以1°为步长)
耦合:	外部/内部

快速瞬变脉冲群测试 (EFT) 5/50 ns — FTM 3425
脉冲符合 IEC/EN 61000-4-4, GB/T 17626.4 标准

参数	值
脉冲幅度:	± 200 V - 4.8 kV (以1 V为步长) — 开路 ± 100 V - 2.4 kV (50 Ω 匹配系统)
脉冲群频率:	100 Hz - 1000 kHz
极性:	正/负/交替
重复时间:	1 ms - 4200 s (70 min)
脉冲群时间:	1 μ s - 1999 s, 单脉冲, 不间断
测试时间:	1 s - 1000 h
相位同步:	异步、同步0 - 359° (以1°为步长)
耦合:	外部/内部

TESEO

Advanced Test Solutions for EMC

NSG 3040

用于CE应用的灵巧型4KV解决方案

电压暂降和电压跌落 — PQM 3403
符合IEC/EN 61000-4-11, GB/T 17626.11标准

参数	值
电压暂降&电压跌落:	从EUT输入电压跌至0 V、0%
选配可选自耦变压器的Uvar:	取决于型号 (VAR 3005)
选配步进式变压器的Uvar:	0、40、70、80% (INA650x)
峰值冲击电流能力:	500 A (230V时)
开关时间:	1 – 5 μ S (100 Ω 负载)
周期时间:	20 μ s至1999 s、循环1至99' 999次
测试时间:	1 s – 70'000 min, 1至99' 999个周期, 不间断
重复时间:	40 μ s – 35min、循环1至99999次
相位同步:	异步、同步0 – 359° (以1° 为步长)

电压变化测试(仅与VAR 3005系列调压器配合使用)
符合IEC/EN 61000-4-11, GB/T 17626.11标准

参数	值
带有可选自耦变压器的	0 – 265 V (以1 V为步长)、0 – 115% (以1%为步长)
重复时间:	1 ms – 35 min, 循环1 – 99999次
测试持续时间:	1ms – 5s, 循环1至250周期 (50Hz) 1 – 300周期 (60Hz), 随机
重复时间:	10ms – 10s; 1 – 250周期 (50Hz), 1 – 300周期 (60Hz)
测试持续时间:	1s – 99999min、1 – 99999个事件、不间断
相位同步:	异步、同步0 – 359° (以1° 为步长)

与INA753和INA701或702共同产生的脉冲磁场
符合IEC/EN 61000-4-9, GB/T 17626.9 标准

参数	值
场强:	1 – 1200 A/m (以1 A/m为步长)
极性:	正/负/交替
重复时间:	5 s – 10 min (以1 s为步长)
阻抗:	2 Ω
线圈因数:	0.01 – 50.00
测试时间:	1 – 9'999个脉冲, 不间断
相位同步:	异步、同步0 – 359° (以1° 为步长)

NSG 3040

用于CE应用的灵巧型4KV解决方案

与MFO6501/MFO6502及INA70x共同产生的工频磁场
符合IEC/EN 61000-4-8, GB/T 17626.8标准

场强:	1 – 40 A/m (以1 A/m为步长)
频率:	50/60 Hz
线圈因数:	0.01 – 99.99
测试时间:	1 – 9'999脉冲, 不间断

内部耦合网络

参数	值
去耦衰减:	残余脉冲: 最多15% 电源端串扰: 最大15%
电源去耦:	1.5 mH 0% + 35%
连接:	后面板: EUT供电: Harting连接器 附加接地连接器 仪器供电230/115 VAC 前面板: EUT连接器 IEC320 同轴HV 浪涌高&低接口
EUT供电:	单相
EUT VAC:	24至260 Vrms, 50/60 Hz (相线—中线), 最大400 Hz
EUT VDC:	0至260 VDC
EUT电流	1 x 16 Arms 不间断 (温度监控) 1 x 25 Arms 15分钟
EFT (脉冲群)	将所有的线与参考地进行标准耦合 (GND) IEC/EN 61000-4-4 L, N, PE ⇨ 参考GND
	将所有的线或线间组合与参考地进行耦合
	L ⇨ 参考GND
	N ⇨ 参考GND
	PE ⇨ 参考GND
	L, N ⇨ 参考GND
	L, PE ⇨ 参考GND
	N, PE ⇨ 参考GND
PQT:	电压暂降&电压降至相位L



Advanced Test Solutions for EMC

NSG 3040

用于CE应用的灵巧型4KV解决方案

尺寸/重量	
NSG3040的尺寸:	449 (17.7") x 226 (8.9"; 5 HU) x 565 mm (22.2"), W x H x D
NSG3040的重量:	约25 kg (55 lbs)
可选项	
CDN 8014/8015	脉冲群用容性耦合钳
CDN 163	脉冲群耦合网络, 每相 100 A (所有线路与参考地耦合)
CDN 117/118	用于信号线和数据线的耦合网络 (浪涌)
CAS 3025	脉冲群/EFT检查装置
MD 200	电压差分探头7 kV
MD 300	电流探头5 kA
INA 165	立式接地铜条
INA 166	高度为5 HU的机柜安装附件
适用于IEC/EN 61000-4-11的配件	
INA 6501	手动步进变压器, 16A AC, 0/40/70/80%
INA 6502	自动步进变压器, 16A AC, 0/40/70/80%
VAR 3005-S	自动可变变压器, 16A
VAR 3005-D	双路自动可变变压器, 2 x 16 A
VAR 3004	手动可变变压器, 9.5A
适用于IEC/EN 61000-4-8/-4-9的配件	
MFO 6501	手动磁场测试选件-4-8
MFO 6502	自动磁场测试选件-4-8
INA 701	磁场线圈1 x 1 m; 与MFO配合, 最大3.6 A/m -4-8; 最大涌浪: 1200 A/m -4-9
INA 702	磁场线圈1 x 1 m, 与MFO配合, 最大40 A/m -4-8; 最大涌浪: 1200 A/m -4-9
INA 753	*)脉冲成形适配器INA 753, 需要浪涌发生器配合发 脉冲成形适配器