



VCS 500N12 系列 浪涌模拟器



简介:

组合波模拟器

浪涌脉冲的发生，是由雷电直接或间接地击中户外电路所致。这将引起电流或电磁场产生瞬态的高压或大电流。此外，源自开关干扰和系统故障的开关瞬变，也是浪涌的另一来源。由于这一现象的特性，几乎所有电子电气设备都会受到浪涌的影响，这更加证明了广泛进行浪涌测试的必要性。进行测试的浪涌电压应能大到数千伏特，而浪涌电流则应达数千安培。

主要特点:

- 浪涌脉冲电压 / 电流可达 12 kV / 6 kA
- 单相或三相耦合网络，电流可达 100 A (外置选项)
- 失效侦测功能
- 警示灯控制
- 安全锁
- 标准测试程序
- USB 和 GPIB 接口

符合标准:

- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-9
- IEC 60255-22-5

- IEC 61000-4-5
- IEC 61000-4-9
- IEC 61326
- IEC 61850-3
- IEC 62477-1
- ITU-T K.12
- ITU-T K.20
- ITU-T K.45

优点:

VCS 500N12 - 12 kV / 6 kA 浪涌组合波模拟器

VCS 500N12 浪涌组合波模拟器能够产生测试电压最高可达 12 kV，测试电流最大可达 6 kA 的浪涌脉冲，适用于电子元器件测试（例如：通信设备的过压保护测试）。通过外置的单相或三相耦合 / 去耦网络，可将模拟器产生的浪涌脉冲施加到电源线上。耦合网络由 VCS 500N12 控制，可自动设置耦合模式及源阻抗。

VCS 500N12 带有失效侦测功能，用于监测被试设备水平。峰值电压和峰值电流不但可以在前面板显示，还可上传到软件，并记入测试报告。此外，VCS 500N12 还具备接触控制警示灯和安全内锁这样的安全保障功能。

预编程的标准测试程序使用非常方便。通过 VCS 500N12 的快速启动测试程序，用户可以在测试过程中在线调整测试参数，从而对单个被试设备的敏感度阈值作出评估，这一特点最适合于产品研发测试。

通过前面板菜单和功能键，用户可以快速、准确地编辑测试程序。控制光标用于对已编定测试程序的所有测试参数进行快速控制，使测试过程变得非常简单，并确保每一测试步骤都能够正确无误地进行。

控制软件:

控制及报告生成软件 iec.control

iec.control 是非常人性化的控制软件，它使用方便、用户界面结构清晰、灵活性强，各项操作功能以及 EM TEST 标准信息库使用户可以轻松完成自定义测试程序。它能够自动识别所连接的 EM TEST 测试设备并进行自动配置。其强大的报告功能可以帮助用户生成满足国际要求的测试报告。

iec.control 支持 Windows 7、Windows 8 (64Bit) 和 Windows 10 操作系统。远程控制则通过 USB 或 GPIB 接口来完成。iec.control 兼容 NI 公司的各种 GPIB 卡。

附属设备:

CNI 503 - 用于脉冲群和浪涌测试的三相耦合 / 去耦网络

EM TEST 提供一系列针对脉冲群和浪涌测试的全自动三相耦合 / 去耦网络，以拓展针对三相被试设备的测试能力。网络的标称电流最大可达 100 A。

CNV 503 - 用于浪涌测试的三相耦合 / 去耦网络

EM TEST 提供一系列针对浪涌测试的全自动三相耦合 / 去耦网络，可以扩展针对三相被试设备的测试能力，网络的额定电流最大可达 100 A。

CNV 504N/508N - 用于浪涌测试的信号 / 数据线耦合 / 去耦网络

CNV 504N / 508N 耦合 / 去耦网络能够将浪涌脉冲耦合到 I / O 线，信号 / 数据线和通信线上，满足 IEC 61000-4-5 Ed 3.0 标准要求。

附件:

MS 100N - 磁场线圈，用于工频磁场和脉冲磁场测试

MS 100N 是一个 1 m * 1 m 的磁场线圈,符合 IEC / EN61000-4-8 和 IEC / EN 61000-4-9 标准的要求。该线圈可以轻松移动,能够调节高度,并可进行 360 度旋转。当需要产生低等级的工频磁场强度时,可配合使用电流互感器 MC 2630。针对 100 A / m 以上的高等级场强测试,则需要配合使用 MC 26100 电流互感器。

具体指标:

VCS 500N12 系列	
VCS 500N12 型号	
VCS 500N12	12 kV 浪涌模拟器 波形 1.2 / 50 us - 8 / 20 us 耦合方式符合 IEC 和 ANSI Cat.B 标准 配备外置三相 3 x 480 V 耦合网络
VCS 500N12.2	12 kV 浪涌模拟器 波形 1.2 / 50 us - 8 / 20 us 耦合方式符合 IEC 和 ANSI Cat.B 标准 配备外置三相 3 x 690 V 耦合网络
组合波形 1.2 / 50 US - 8 / 20 US	
开路电压	500 V - 12,000 V ± 10%
上升时间	1.2 us ± 30%
脉冲半峰值时间	50 us ± 20%
短路电流	最大 6,000 A ± 10%
上升时间	8 us ± 20%
脉冲半峰值时间	20 us ± 20%
极性	正, 负, 交替
计数器	1 - 30,000 或无限
触发电路	
触发方式	自动, 手动, 外部触发
CRO 触发	示波器 5 V 触发信号
同步	0° - 360°, 分辨率 1°
重复率	6 s - 999 s, 取决于电压
输出	
直接输出	通过高压连接器输出: - Zi = 2 ohm - 连接外置浪涌耦合网络
测量	
CRO 电压监测	10 Vp 对应 12,000 V
CRO 电流监测	10 Vp 对应 6,000 A
峰值电压	12,000 V, LCD 显示
峰值电流	6,000 A, LCD 显示
测试程序	

快速启动	参数在线可调, 简单迅速
标准测试程序	符合 IEC 61000-4-5 标准, 测试等级 1 - 4 手动设置标准测试程序
用户测试程序	N 个脉冲后改变极性 N 个脉冲后改变耦合 N 个脉冲后改变电压 N 个脉冲后改变相角
服务	服务、设置、自测
接口	
串行接口	光纤链路, 带有 3 m 长电缆, USB A 型接口
并行接口	IEEE 488, 地址 1 - 30
耦合网络接口	控制外置耦合网络
安全	
安全电路	控制输入(24 V 直流)
警示灯	浮动输出接触
通用数据	
VCS 500N12	
尺寸和重量	19" /9 HU, 约 35 kg
供电电压	115 / 230 V +10 / -15%
保险丝	2 x T 2 AT(230 V)或 2 X T 4 AT(115 V)
VCS 500N12.2	
尺寸和重量	19" /12 HU, 约 40 kg
供电电压	115 / 230 V +10 / -15%
保险丝	2 x T 2 AT(230 V)或 2 X T 4 AT(115 V)
环境要求	
温度	10 °C -35 °C
相对湿度	30 % - 75 %, 无凝结
大气压	86 kPa - 106 kPa
选件	
MS 100N	磁场线圈, 场强可达 3,200 A / m
iec.control	远程控制及报告软件, 包含标准测试程序和报告生成功能。
附件	
电源线耦合 / 去耦网络	
CNV 501S6	单相耦合去耦网络, 用于浪涌测试, 250V/16A
CNV 501S7	单相耦合去耦网络, 用于浪涌测试, 250V/32A
CNV 503S14	三相耦合去耦网络, 用于浪涌测试, 3×440V/16A
CNV 503S15	三相耦合去耦网络, 用于浪涌测试, 3×440V/32A
CNV 503S21	三相耦合去耦网络, 用于浪涌测试, 3×690V/32A 需配合 VCS 500N12.2 使用
信号线 / 通信线耦合 / 去耦网络	

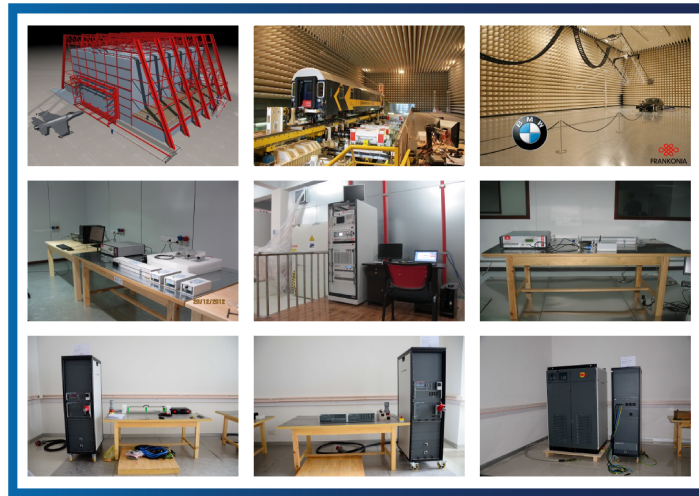
CNV 504N 系列	4 线信号线 / 数据线耦合网络 符合 IEC 61000-4-5 标准 Ed 3.0 fig. 9 浪涌电压: 最高可达 10 kV 被试设备电流: 最大可达 4 A
CNV 508N 系列	8 线信号线 / 数据线耦合网络 符合 IEC 61000-4-5 标准 Ed 3.0 fig. 9 浪涌电压: 最高可达 10 kV 被试设备电流: 最大可达 4 A
CNV 504T5	4 线非屏蔽对称线 (通信线) 耦合去耦网络 符合 IEC 61000-4-5 标准 Ed 3.0(fig. 10)
CNV 508T5	8 线非屏蔽对称线 (通信线) 耦合去耦网络 符合 IEC 61000-4-5 标准 Ed 3.0(fig. 10)
CNI 508N2 网络组	耦合 / 去耦网络及保护网络组, 用于非屏蔽和屏蔽高速通信线 (以太网线) 测试
SPN 508N1	浪涌保护网络, 用于非屏蔽和屏蔽电缆及 4 对双绞线, 剩余电压最高 10 V



北京世纪汇泽科技有限公司



更专业的技术团队，一站式交钥匙工程
更经济的解决方案，贴合用户实际需求
更丰富的产品选择，集成主流厂商设备
更全面的贴心服务，完全摆脱后顾之忧



联系方式

北京世纪汇泽科技有限公司

Beijing Century Wisdom Science & Technology Ltd.

邮箱: info@emctest.org

地址: 北京市海淀区学清路9号汇智大厦A座1108室

北京: +86 10 82732992 82732962 82732992 82732995

南京: +86 25 84528286

上海: +86 21 52911287

成都: +86 28 87435042

网址: www.emctest.org

苏州实验室: www.emctest.org.cn