

# VCS 500N12 系列

## 浪涌模拟器



### 符合下列标准 ...

- > 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
- > ITU-T K.12
- > ITU-T K.20
- > ITU-T K.45

### 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。

### 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（外置选件）
- > 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

### 应用领域

-  工业
-  家电
-  元器件
-  医疗
-  广播电视
-  通讯

## 技术细节

### VCS 500N12 系列

#### VCS 500N12 型号

VCS 500N12	12 kV 浪涌模拟器 波形 1.2 / 50 $\mu$ s - 8 / 20 $\mu$ s 可配备外置单相 250 V 或三相 3 x 480 V 耦合网络 耦合方式符合 IEC 和 ANSI Cat.B 标准
VCS 500N12.2	12 kV 浪涌模拟器 波形 1.2 / 50 $\mu$ s - 8 / 20 $\mu$ s 可配备 CNV 503S21 外置三相耦合网络 3 x 690 V 耦合方式符合 IEC 和 ANSI Cat.B 标准

#### 组合波形 1.2 / 50 $\mu$ s - 8 / 20 $\mu$ s

开路电压	500 V - 12,000 V $\pm$ 10%
上升时间	1.2 $\mu$ s $\pm$ 30%
脉冲半峰值时间	50 $\mu$ s $\pm$ 20%
短路电流	最大 6,000 A $\pm$ 10%
上升时间	8 $\mu$ s $\pm$ 20%
脉冲半峰值时间	20 $\mu$ s $\pm$ 20%
极性	正、负、交替
计数器	1 - 30,000 或无限

#### 触发

触发方式	自动、手动、外部
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, $Z_i = 2 \text{ ohm}$ 连接外部浪涌耦合网络
------	--

### VCS 500N 浪涌模拟器

#### 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	即刻启动, 简单迅速
用户测试程序	N 个脉冲后改变极性 N 个脉冲后改变电压
标准测试程序	符合 IEC 61000-4-5 标准 手动设置标准测试程序
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 DC)
警示灯	浮动输出接触

技术细节

通用数据

VCS 500N12	
尺寸、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、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	
温度	10 °C - 35 °C
湿度	30 % - 75 %, 无冷凝
大气压强	86 kPa (860 mbar) - 106 kPa (1,060 mbar)

选件

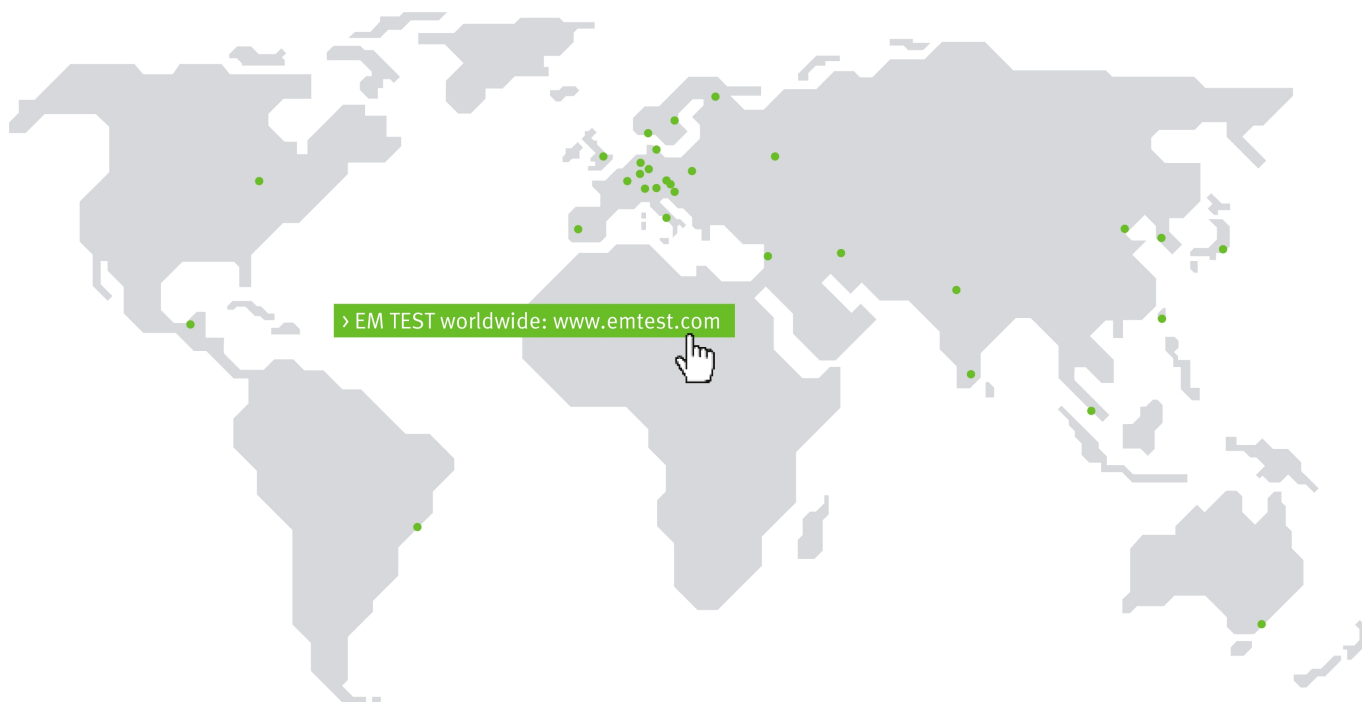
符合 IEC 61000-4-9 标准的脉冲磁场测试	
MS 100N	磁场线圈, 场强可达 3,200 A / m
iec.control	远程控制及报告软件, 包含标准测试 程序和报告生成功能。

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, 250 V / 16 A
CNV 501S7	单相耦合 / 去耦网络 用于浪涌测试, 250 V / 32 A
CNV 503S14	三相耦合 / 去耦网络 用于浪涌测试, 3 x 440 V / 16 A
CNV 503S15	三相耦合 / 去耦网络 用于浪涌测试, 3 x 440 V / 32 A
CNV 503S21	三相耦合 / 去耦网络 用于浪涌测试, 3 x 690 V / 32 A 需配合 VCS 500N12.2 使用

信号线 / 通信线耦合 / 去耦网络	
CNV 504N 系列	用于 4 线信号线测试 符合 IEC 61000-4-5:Ed.3 标准 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	用于 8 线信号线测试 符合 IEC 61000-4-5:Ed.3 标准 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	用于 4 线非屏蔽对称线 (通信线) 测试的耦合 / 去耦网络 符合 IEC 61000-4-5:Ed.3 标准 fig. 10
CNV 508T5	用于 8 线非屏蔽对称线 (通信线) 测试的耦合 / 去耦网络 符合 IEC 61000-4-5:Ed.3 标准 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

# 实力无处不在



## 直接联系 EM TEST

### 瑞士

EM TEST (Switzerland) GmbH > Sternenhofstra e 15 > 4153 Reinach >  
Switzerland  
电话 +41 (0)61/7179191 > 传真 +41 (0)61/7179199  
Internet: [www.emtest.ch](http://www.emtest.ch) > 电子邮件: [sales.emtest@ametek.com](mailto:sales.emtest@ametek.com)

### 德国

AMETEK CTS Germany GmbH > Lünener Stra e 211 > 59174 Kamen >  
Deutschland  
电话 +49 (0)2307/26070-0 > 传真 +49 (0)2307/17050  
Internet: [www.emtest.com](http://www.emtest.com) > 电子邮件: [info.cts@ametek.de](mailto:info.cts@ametek.de)

### 法国

EM TEST FRANCE > Le Trident - Parc des Collines > Immeuble B1 - Etage 3 >  
36, rue Paul Cézanne > 68200 Mulhouse > France  
电话 +33 (0)389 31 23 50 > 传真 +33 (0)389 31 23 55  
Internet: [www.emtest.fr](http://www.emtest.fr) > 电子邮件: [info@emtest.fr](mailto:info@emtest.fr)

### 波兰

EM TEST Polska > ul. Ogrodowa 31/35, 00-893 Warszawa > Polska  
电话 +48 (0)518 64 35 12  
Internet: [www.emtest.com/pl](http://www.emtest.com/pl) > 电子邮件: [infopolska.emtest@ametek.com](mailto:infopolska.emtest@ametek.com)

### 美国 / 加拿大

AMETEK Compliance Test Solutions > 52 Mayfield Ave. > Edison > NJ 08837  
电话 +1 (732) 417-0501  
Internet: [www.emtest.com](http://www.emtest.com) > 电子邮件: [sales.emtest@ametek.com](mailto:sales.emtest@ametek.com)

### 中国

E & S Test Technology Limited > Rm 913, Leftbank >  
No. 68 Bei Si Huan Xi Lu > Haidian District > Beijing 100080 > P.R. China  
电话 +86 (0)10 82 67 60 27 > 传真 +86 (0)10 82 67 62 38  
Internet: [www.emtest.com](http://www.emtest.com) > 电子邮件: [info@emtest.com.cn](mailto:info@emtest.com.cn)

### Р е с п у б л и к а К о р е я

EM TEST Korea Limited > #405 > WooYeon Plaza > #986-8 > YoungDeok-dong >  
Giheung-gu > Yongin-si > Gyeonggi-do > Korea  
电话 +82 (31) 216 8616 > 传真 +82 (31) 216 8616  
Internet: [www.emtest.co.kr](http://www.emtest.co.kr) > 电子邮件: [sales@emtest.co.kr](mailto:sales@emtest.co.kr)

供货范围、外观设计、技术指标等信息，均于刊印时有效，技术数据如有变化，恕不另行通知。