

# VCS 500N7T

## 浪涌 / 通信浪涌模拟器



### 符合下列标准 ...

- > EN 300329
- > EN 300340
- > EN 300342-1
- > EN 300386-2
- > EN 300386 V1.3.2
- > EN 301489-1
- > EN 301489-17
- > EN 301489-24
- > EN 301489-7
- > EN 61000-4-5
- > EN 61000-4-9
- > EN 61000-6-1
- > EN 61000-6-2
- > FCC 97-270 (part 68)
- > 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.21
- > ITU-T K.45

### 组合波 / 通信浪涌模拟器

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

- > 浪涌电压可达 7 kV
- > 浪涌电流可达 3.5 kA
- > 通信浪涌电压可达 7 kV
- > 通信浪涌电流可达 465 A
- > 带有电压 / 电流监测器
- > 内置单相 16 A 耦合 / 去耦网络
- > 带有安全锁
- > 警示灯控制
- > 手动操作

### 应用领域

- |   |       |
|---|-------|
|    | 工业    |
|  | 家电    |
|    | 元器件   |
|    | 医疗    |
|    | 广播/电视 |
|    | 通讯    |

## 技术细节

## 浪涌模拟器

交流电源端口测试, IEC 61000-4-5 标准脉冲 1.2 / 50 US - 8 / 20 US 波形	
开路电压	250 V - 7,000 V ± 10%
上升时间	1.2 us ± 30%
脉冲持续时间	50 us ± 20%
短路电流	125 A - 3,500 A
上升时间	8 us ± 20%
脉冲持续时间	20 us ± 20%
极性	正、负、交替
计数器	1 - 30,000 或无限

通信端口测试, IEC 61000-4-5 标准脉冲 10 / 700 US 波形	
开路电压	250 V - 7,000 V ± 10%
上升时间	10 us ± 30%
脉冲持续时间	700 us ± 20%
短路电流	6.25 - 175 A
上升时间	5 us ± 20%
脉冲持续时间	320 us ± 20%
储能电容	20 uF
极性	正、负、交替
计数器	1 - 30,000 或无限

通信测试, ITU 和 ETS 标准脉冲 10 / 700 US 波形	
开路电压	250 V - 7,000 V ± 10%
上升时间	10 us ± 30%
脉冲持续时间	700 us ± 20%
储能电容	20 uF
极性	正、负、交替
计数器	1 - 30,000 或无限

脉冲输出	
直接输出	通过高压连接器输出: - Zi = 2 ohm: 1.2 / 50 us - 8 / 20 us, 需选配 IMN 2 适配器 - Zi = 15 ohm: 10 / 700 us - 5 / 320 us - 到外置耦合网络

## 浪涌模拟器

## 按照下列标准要求耦合到电源端口

IEC 61000-4-5	L-N, L-PE、N-PE、L+N-PE 单相 250 V / 16 A, 交 / 直流
---------------	--

## 按照下列标准耦合到通信端口

ITU-T	2 线: T1、T2, 每线 25 ohm 4 线: T1、T2、T3、T4, 每线 25 ohm (需选配外置耦合/去耦网络)
FCC part 68	2 线: T1、T2, 每线 25 ohm
IEC 61000-4-5	4 线: T1、T2、T3、T4, 每线 25 ohm

## 测量

峰值电压计	7,000 V, LCD 显示
峰值电流计	3,500 A, LCD 显示
CRO 电压监测	10 Vp 对应 7,000 V
CRO 电流监测	10 Vp 对应 3,500 A

## 触发

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	2 s - 999 s

## 测试程序

快速启动测试程序	即刻启动, 简单迅速
用户测试程序	N 个脉冲后改变极性 N 个脉冲后改变耦合方式 N 个脉冲后改变电压 N 个脉冲后改变相角
标准测试程序	符合 IEC 61000-4-5 标准, 测试等级 1 - 4 符合 ITU-T 标准
服务	服务、设置

## 技术细节

## 通用数据

接口	
串行接口	USB
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 (24V 直流)
警示灯	浮动输出接触

通用数据	
尺寸、重量	19" / 6 HU, 约 34 kg
供电电压	115 / 230 V +10 / -15%
保险丝	2 x T 2AT (230V) 或 2 x T 4AT (115V)

## OPTIONS

电源线耦合 / 去耦网络	
CNI 503A5	用于电快速瞬变 / 脉冲群和浪涌测试的三相耦合 / 去耦网络 3 x 480 V / 16 A
CNI 503A7	用于电快速瞬变 / 脉冲群和浪涌测试的三相耦合 / 去耦网络 3 x 480 V / 32 A
CNI 503A8	用于电快速瞬变 / 脉冲群和浪涌测试的三相耦合 / 去耦网络 3 x 480 V / 63 A
CNI 503A9	用于电快速瞬变 / 脉冲群和浪涌测试的三相耦合 / 去耦网络 3 x 480 V / 100 A
CNV 503S5	用于浪涌测试的三相耦合 / 去耦网络 3 x 480 V / 32 A
CNV 503S6	用于浪涌测试的三相耦合 / 去耦网络 3 x 480 V / 63 A
CNV 503S7	用于浪涌测试的三相耦合 / 去耦网络 3 x 480 V / 100 A

## 技术细节

## 选件

## 信号线 / 通信线耦合 / 去耦网络

通用数据	用于浪涌和振铃波测试的耦合 / 去耦网络 针对浪涌测试耦合方式包括: 符合 IEC 61000-4-5 标准 Fig.11 的电容耦合方式, 电阻值 40 ohm, 电容值 0.5 F; 符合 IEC 61000-4-5 标准 Fig.12 的气体放电管耦合方式; 针对振铃波的耦合方式为: 符合 IEC 61000-4-12 标准 Fig.9 的电容耦合方式, 电容值 3.3 F
CNV 504N1	用于 4 线信号线测试的耦合 / 去耦网络, 测试电压最高可达 4 kV
CNV 508N1	用于 8 线信号线测试的耦合 / 去耦网络, 测试电压最高可达 4 kV
CNV 504N2	用于 4 线信号线测试的耦合 / 去耦网络, 测试电压最高可达 7 kV
CNV 508N2	用于 8 线信号线测试的耦合 / 去耦网络, 测试电压最高可达 7 kV

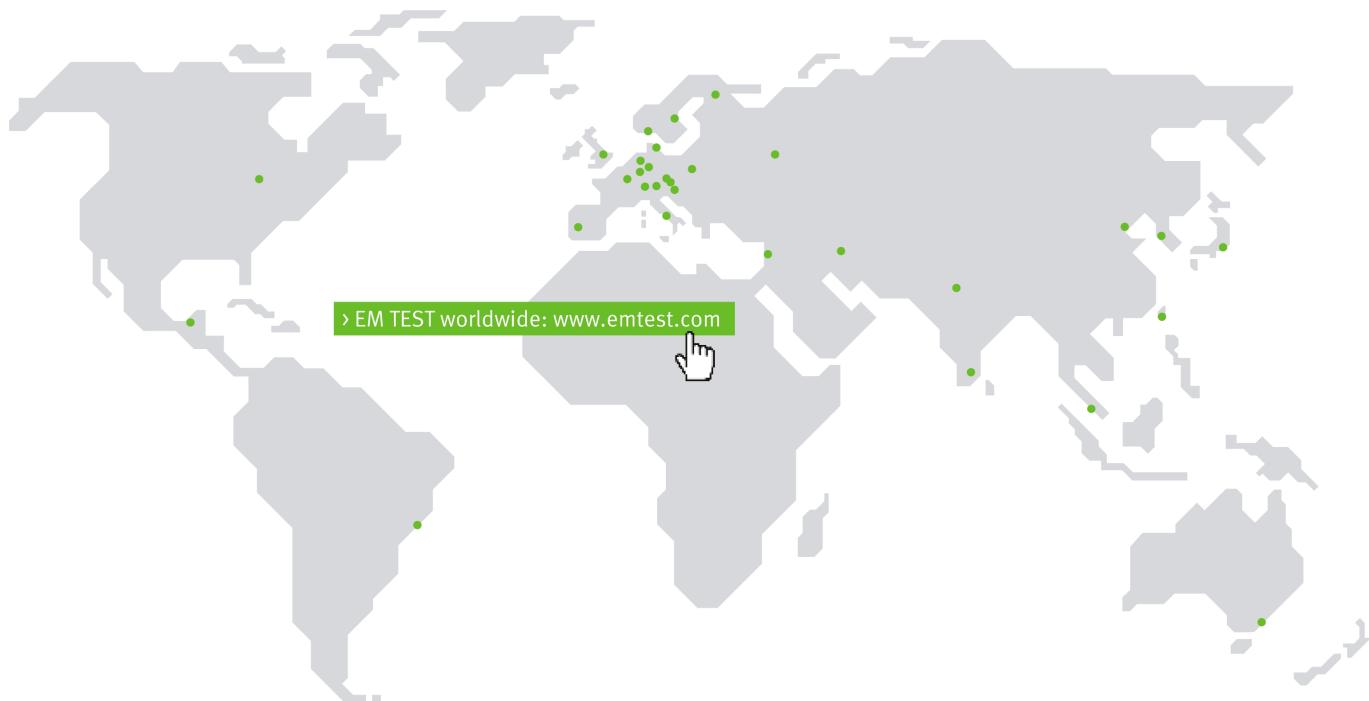
## 通信线耦合 / 去耦网络

CNV 504T5	用于 4 线非屏蔽对称线（通信线）的耦合 / 去耦网络, 符合 IEC / EN 61000-4-5 标准 Ed.3
CNV 508T5	用于 8 线非屏蔽对称线（通信线）的耦合 / 去耦网络, 符合 IEC / EN 61000-4-5 标准 Ed.3 (fig. 10)
CNV 504S13	阻抗网络, 4 x 25 ohm 测试电压最高可达 4 kV
CNV 504S10	阻抗网络, 4 x 25 ohm 测试电压最高可达 10 kV

## 选件

iec.control 1	远程控制及报告软件, 包含标准测试 程序和报告生成功能。
IMN 2	阻抗匹配适配器, 用于连接直接输出 端口和 2 ohm 源阻抗

# 实力无处不在



## 直接联系 EM TEST

### 瑞士

EM TEST (Switzerland) GmbH > Sternenhofstrasse 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 Straße 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: [infopol ska.emtest@ametek.com](mailto:infopol ska.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)

### Республика Корея

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。