

# CWS 500N1.4

## 连续波模拟器，80 W



### 符合下列标准 ...

- > EN 300329
- > EN 300340
- > EN 300342-1
- > EN 300386 V1.3.2
- > EN 301489-1
- > EN 301489-17
- > EN 301489-24
- > EN 301489-7
- > EN 55024
- > EN 61000-4-6
- > EN 61000-6-1
- > EN 61000-6-2
- > IEC 60601-1-2
- > IEC 61000-4-6
- > IEC 61326
- > IEC 61850-3

### CWS 500N1.4 - 一机多能的射频传导抗扰度测试方案

CWS 500N1.4 是符合 IEC 61000-4-6 Ed. 3 和 Ed. 4 及相关标准的超小型一体化射频传导抗扰度测试设备，频率范围是 100 kHz - 300 MHz。

它具备多种调制模式，可产生 1 kHz 80% 振幅调制信号、用于医疗设备测试的 2 Hz 80% 振幅调制信号和用于安防设备(如火警报警器)测试的 1 Hz 50% 占空比脉冲调制信号。



CWS 500N1.4 配备了 1 GHz 电流监测器，配合外置放大器，可应用于高达 1 GHz 的测试。

EM TEST 提供全系列的耦合 / 去耦网络、电磁钳、电流注入钳及相关校准附件。CWS 500N1.4 操作简便，通过前面板菜单即可执行全部等级测试，同时还能储存最多 5 组测试结果。

### 特点

- > 测试程序符合 IEC 61000-4-6 标准 Ed. 4
- > 内置放大器饱和度及线性检查装置
- > 内置放大器，频率范围 100 kHz - 300 MHz
- > 内置功率计，频率范围 9 kHz - 1 GHz
- > 内置双向耦合器
- > 通过内置功率计进行自动校准

### 应用领域

-  工业
-  医疗
-  广播电视
-  通讯
-  家电
-  可再生能源

技术细节

技术细节

测试等级

输出电平	1 V - 最高 30 V (emf) 满足所有测试等级 支持各种耦合方式
输出功率	80 W (标称)
输出阻抗	50 ohm
谐波失真	在最大功率时 < -20 dBc
放大器增益	48 dB
输出阻抗	50 ohm

测试频率

正弦波(连续波)	100 kHz - 300 MHz
频率范围	100 kHz - 9.999 MHz 10 MHz - 99.99 MHz 100 MHz - 300 MHz 可在快速启动菜单中自选步长
非调制信号	连续波
振幅调制	IEC 61000-4-6 标准: 1 kHz 80% AM IEC 60601-1-2 标准: 2 Hz 80% AM 400 Hz 80% AM
脉冲调制	EN 50130-4 标准: 1 Hz 50% 占空比

测量

监测	内置射频功率计, 对耦合 / 去耦网络和电磁钳、电流钳的校准输入进行测量
射频指示器	LED 指示灯显示射频输出状态
LCD	实时显示测试等级和预选频率值
校准数据 F1 - F5	可储存 5 组校准数据 步长为 1%, 符合标准要求

技术细节

时间参数

连续波和振幅调制 驻留时间	td = 0.3 s - 9,999 s
脉冲调制驻留时间	td = 3 s - 9,999 s
暂停时间	tr = 0 / 0.3 s - 9,999 s

输出

直接射频输出	通过前面板 N 型接头输出
--------	---------------

测试程序

快速启动测试程序	即刻启动, 简便迅速
用户测试程序	电压扫描 频率扫描 驻留时间扫描
标准测试程序	IEC 61000-4-6 标准等级 1 - 3 自动测试等级 X - Y
校准程序	校准全部测试设置并储存校准数据
服务程序	服务、设置

信号发生器

输出等级	-63.5 dBm - 0 dBm
频率范围	9 kHz - 1 GHz
输出阻抗	50 ohm
直接射频输出	控制外置放大器

双向耦合器

频率范围	10 kHz - 1 GHz
功率	最大 150 W
插入损耗	最大 0.6 dB
干线电压驻波比	最大 1.1:1

大电流注入测试

PM 1000	内置可达 1 GHz 的三通道功率计 - 测量前向功率 - 测量反向功率 - 测量注入电流
---------	--

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
失效侦测 1	BNC 输入, 低电平有效时终止测试
失效侦测 2	BNC 输入, 低电平有效时保存测试状态(最多 10 个事件), 测试继续

通用数据	
尺寸, 重量	19" / 3 HU, 约 17 kg
供电电压	115 V - 230 V +10 / -15%, 50 / 60 Hz
输入功率	最大 380 W
功率因数	在最大输出功率时 $\cos(\phi) = 0.98$ 符合 IEC 555 标准
保险丝	2 x 6.3 AT (115 V) 或 2 x 3.15 AT (230 V)
冷却	主动冷却, 风冷
环境温度	10 °C - 35 °C
相对湿度	最大 85%, 无凝结
大气压强	86 kPa (860 mbar) - 106 kPa (1,060 mbar)

附件

软件	
icd.control	icd.control 是功能多样、用途广泛的远程控制及报告软件。通过标准信息库, 可轻松完成测试设置。多种中断功能可通过 IEEE 设备自动或手动实现。软件不仅使用方便, 而且可以通过矢量定义拓展为复杂测试程序。

技术细节

选件

选件	
ATT6/80	6dB 衰减器, 80 W 接头类型: BNC / N
ATT20/0.5	20 dB 衰减器, 0.5 W(包含在 PM 1000 中) 用于耦合 / 去耦网络和电磁钳, 电流钳的校准
耦合 / 去耦网络	符合 IEC 61000-4-6 标准 (详细信息另见技术参数文件)
EM 101	射频注入钳 (10 kHz) 150 kHz - 1,000 MHz 功率 100 W 最大电缆直径 23 mm
FTC 101	用于 EM 101 射频注入钳的去耦钳 150 kHz - 1,000 MHz 最大电缆直径 23 mm
T-50	50 ohm 终端电阻, 用于耦合 / 去耦网络和电磁钳, 电流钳

大电流注入钳 (选件)

F-120-9A	夹式注入探头 10 kHz - 230 MHz 直径 40 mm
----------	--

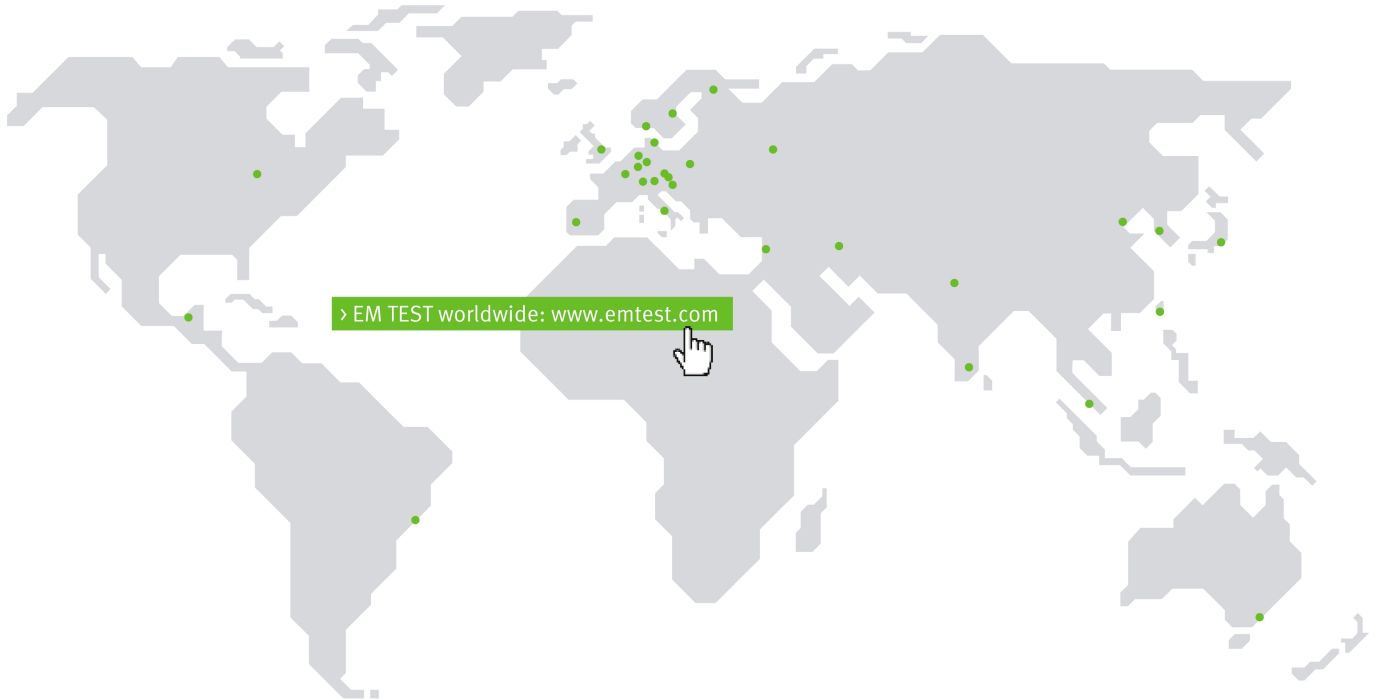
电流监测钳 (选件)

F-33-2	夹式监测探头 1 kHz - 250 MHz 直径 32 mm
--------	---------------------------------------

选件

校准选件	
连接板尺寸	连接板尺寸符合 IEC 61000-4-6 Ed.4 标准 耦合 / 去耦网络的输出接头高度 h 决定了用于校准程序的连接板的尺寸 h = 30 mm => 100 mm x 100 mm h > 30 mm => 150 mm x 150 mm
R-100N	用于耦合 / 去耦网络校准的 150 ohm - 50 ohm 匹配阻抗 符合 IEC 61000-4-6 Ed. 4 标准 连接板尺寸 100 mm x 100 mm
R-100N1	用于耦合 / 去耦网络校准的 150 ohm - 50 ohm 匹配阻抗 符合 IEC 61000-4-6 Ed. 4 标准 连接板尺寸 150 mm x 150 mm
R-100A	用于大电流注入钳校准的 150 ohm - 50 ohm 匹配阻抗 N 型接头
校准适配器	适用于所有型号的耦合 / 去耦网络、电磁钳和电流钳
CWS-CAL	基本校准组件, 内含: 1 个 R-100N 1 根 50 cm BNC 电缆 1 个塑料盒
CA EM Ed. 4	适用于 EM 101 的校准组件 符合 IEC 61000-4-6 Ed. 4 标准 内含: 2 个 R-100N1 4 个连接杆 1 个互连杆 1 个 T50 1 个 90 度角射频输入装置 1 根 50 cm BNC 电缆 1 个塑料盒
FCC-BCICF-4	注入探头校准装置 (jig) 适用于 F-120-9A 探头

# 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 > 电子邮件: sales.emtest@ametek.com

### 德国

EM TEST 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 > 电子邮件: info.emtest@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 > 电子邮件: 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 > 电子邮件: 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 > 电子邮件: 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 > 电子邮件: 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 > 电子邮件: 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。