

# PFS 503N 系列

## 电源故障模拟器



### 符合下列标准 ...

- > EN 61000-4-11
- > EN 61000-4-29
- > EN 61000-4-34
- > EN 61000-6-1
- > EN 61000-6-2
- > IEC 60601-1-2
- > IEC 61000-4-11
- > IEC 61000-4-29
- > IEC 61000-4-34
- > IEC 61326

### PFS 503N 系列 - 电压暂降、短时中断和电压变化模拟器

电气和电子设备会受到电网中电压暂降、短时中断和电压变化的影响。电压暂降和短时中断是由于公共电网、变电设备发生故障或负荷骤变所引起的。测试此类现象的目的，是验证电气和电子设备在遇到电压突变情况时不会因故障而影响操作条件的安全性。

EM TEST 提供全系列的电源故障模拟器，最高测试等级可达交流 3 x 690 V / 100A，直流 600 V。

#### 特点

- > 用于电压暂降、短时中断和电压变化测试的独立式测试设备
- > 全兼容三相测试系统，符合 IEC 61000-4-11 Ed.2:2004 和 IEC 61000-4-34 标准，适用于三角形和星形供电被试品测试
- > 具备 6 个电子开关及短路保护功能
- > 额定电压最高可达 3 x 690 V 交流，600 V 直流
- > 标称电流最大可达每相 100 A
- > 直流信号控制外置调压器

#### 应用领域

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

技术细节

优点

PFS 503N 系列 - 真正意义上的三相电源故障模拟器

与其他电源故障模拟器不同, PFS 503N 系列是真正意义上的三相电源故障模拟器。它不仅能够进行逐相测试, 而且能够实现任意两相或三相的同时测试。这是由于 PFS 503N 系列配有 6 个可分别控制的半导体开关。每个开关都具有电子短路保护功能。此外, PFS 503N 系列的额定电流达到了空前的 100 A, 此前的电源故障测试设备从未达到这一等级。

通过 PFS 503N 系列的 BNC 输出端口, 既可由示波器分别测量每相电流, 又可以测量冲击电流。PFS 503N 系列通过输出 0 - 10 V 模拟直流信号, 还可以控制外置三相自动调压器。

此外, PFS 503N 系列还专门配备了独立的被试设备输出口, 用于进行单相被测设备测试。

附属设备

用于三相电压暂降和短时中断测试的抽头变压器 V3P40XXDS 系列

V3P40xxDS 系列抽头变压器, 能够按照 IEC 61000-4-11 Ed.2:2004 和 IEC 61000-4-34 标准要求提供固定等级的电压。V3P40xxDS 可轻松设置为三角形或星形连接, 从而完全满足 IEC 61000-4-11, Ed.2:2004 标准的测试要求。

用于三相电源故障测试的自动调压器 MV3P40XXDS 系列按照 IEC 61000-4-11 Ed.2:2004 和 IEC 61000-4-34 标准要求, 需要通过自动调压器来设置电压下降的等级来进行电压暂降测试。电压等级的设置由电源故障模拟器所提供的模拟输出信号来完成, 并且电压可设置为 0 V 至调压器最高电压之间的任何等级。该自动调压器同样具备过压测试的能力。

操作

易于操作

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。



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 2000、Windows XP、Windows Vista 和 Windows 7 操作系统。远程控制通过 USB 或 GPIB 接口来完成。iec.control 支持 NI 公司的多种 GPIB 卡。

技术细节

PFS 503N 系列型号及配置	
PFS 503N32	3 x 480 V 交流, 每相电流最大 32 A 277 V 交流(L - N), 360 V 直流
PFS 503N63	3 x 480 V 交流, 每相电流最大 63 A 277 V 交流(L - N), 360 V 直流
PFS 503N100	3 x 480 V 交流, 每相电流最大 100 A 277 V 交流(L - N), 360 V 直流
PFS 503N32.1	3 x 690 V 交流, 每相电流最大 32 A 400 V 交流(L - N), 600 V 直流
PFS 503N63.1	3 x 690 V 交流, 每相电流最大 63 A 400 V 交流(L - N), 600 V 直流
PFS 503N100.1	3 x 690 V 交流, 每相电流最大 100 A 400 V 交流(L - N), 600 V 直流

功率开关	
	三相测试应用
电压(L-L)	3 x 480 V 交流; 3 x 690 V 交流
频率	50 Hz / 60 Hz
	单相测试应用
电压(L-N)	277 V 交流; 400 V 交流 360 V 直流; 600 V 直流
频率	50 Hz / 60 Hz 和 DC
交 / 直流电流	最大 32 A (PFS 503N32 / N32.1) 最大 63 A (PFS 503N63 / N63.1) 最大 100 A (PFS 503N100 / N100.1)
峰值电流	PFS 503N32 / N32.1: 大于 500 A PFS 503N63 / N63.1 和 PFS 503N100 / N100.1: 大于 1,000 A 符合 IEC 61000-4-34 标准
上升 / 下降时间	发生器带有阻性负载时, 电压突变的 上升 / 下降时间在 1us 至 5us 之间
	开关带有电子短路保护功能

触发	
自动触发	根据设置自动触发事件
重复率	0.01 s - 9,999 s
持续时间 td	0.02 ms - 9,999 s
手动触发	通过功能键触发单个事件
外部触发	通过外部触发信号触发单个事件
同步	0° - 360°, 分辨率 1°

输出	
三相应用	L1, L2, L3, N 和 PE, 后面板输出
单相应用	L, N 和 PE, 前面板输出

测量	
CRO 触发	示波器 +15 V 触发信号
CRO 电流	内置电流探头 10 mV / A 每线最大 700 A

测试程序	
快速启动测试程序	即刻启动, 简便迅速
标准测试程序	符合 IEC 61000-4-11 标准测试等级 1-3
用户测试程序	用户自定义测试程序 N 个事件后改变持续时间 N 个事件后改变相角 异步模式 电压变化
服务	服务程序、设置

接口	
串行接口	USB
并行接口	IEEE 488, 地址 1 - 30
模拟输出	0 - 10 V 直流信号控制外置自动调压器

通用数据	
尺寸	19" / 6 HU
重量	约 28 kg; PFS 503N100 / PFS 503N100.1 约 35kg
供电电压	115 V / 230 V; +10 / -15%
保险丝	2 x T 1A (230 V) or 2 x T 2A (115 V)

技术细节

附件	
	自动调压器 - 可选三角形或星形连接模式
MV 3P4016DS	输入: 3 x 400 V 输出: 3 x 440 V / 16 A, 连续可调
MV 3P4032DS	输入: 3 x 400 V 输出: 3 x 440 V / 32 A, 连续可调
MV 3P4063DS	输入: 3 x 400 V 输出: 3 x 440 V / 63 A, 连续可调
MV 3P40100DS	输入: 3 x 400 V 输出: 3 x 440 V / 100 A, 连续可调
	抽头变压器 - 可选三角形或星形连接模式
V 3P4016DS	输入: 3 x 400 V 输出: 3 x 400 V / 16 A 可设置为标称电压的 40%, 70%, 80%
V 3P4032DS	输入: 3 x 400 V 输出: 3 x 400 V / 32 A 可设置为标称电压的 40%, 70%, 80%
	用户可定制 3 x 690 V 或较低输入电压的调压器
选件	
iec.control	远程控制及报告软件, 包含标准测试 程序、报告生成和数据转换功能。
CA PFS	冲击电流校验组件 符合 IEC 61000-4-11 标准

# 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

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 > 电子邮件: 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 > 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。