

# EFT 500N5 系列

## 电快速瞬变脉冲群模拟器



### 符合下列标准 ...

- > ANSI/IEEE C62.41
- > EN 61000-4-4
- > EN 61000-6-1
- > EN 61000-6-2
- > IEC 60601-1-2
- > IEC 61000-4-4
- > IEC 61326
- > IEC 61850-3

### EFT 500N5 - 电快速瞬变脉冲群测试设备

EFT 500N5 系列是最先进的电快速瞬变/脉冲群测试设备，带有内置耦合/去耦网络，适用于单相或三相供电系统，高压终端则可用于连接电容耦合钳。






尖峰脉冲频率范围从 100 Hz 到 1,000 kHz。EFT 500N5 可以产生每秒 10,000 次瞬变，或在每一次脉冲群中产生 1,000 次瞬变。

其性能完全满足 IEC 61000-4-4:2012 (Ed.3) 的要求。预编程的的标准测试程序和若干备选的用户测试程序，使得 EFT 500N5 成为最佳的分立式测试设备，既可用于被试产品或半组装产品在开发过程中的测试，也可用于进行最终测试。

### 特点

- > 10,000 脉冲 / 秒
- > 4.8 kV 脉冲群电压
- > 尖峰脉冲频率 1 MHz
- > 内置单相或三相耦合网络，电流可达 50 A
- > 按照 IEC 61000-4-4 标准 Ed.3  
在每一耦合路径上对脉冲波形进行校验
- > 标准测试程序

### 应用领域

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

技术细节

技术细节

EFT 500N5 型号	
EFT 500N5.1	内置三相耦合网络 交流: 3 x 440 V / 32 A 直流: 270 V / 32 A
EFT 500N5.2	内置三相耦合网络 交流: 3 x 440 V / 50 A 直流: 270 V / 50 A
EFT 500N5.5	内置单相耦合网络 交流: 250 V / 32 A 直流: 270 V / 32 A
EFT 500N5.8	内置三相耦合网络 交流: 3 x 690 V / 32 A 直流: 270 V / 32 A
其他型号的耦合网络可按需定制	

测试等级	
电压范围	200 V - 4,800 V
50 ohm 负载	100 V - 2,400 V
脉冲波形	50 ohm 负载
上升时间 tr	5 ns ± 30%
脉冲宽度 td	50 ns ± 30%
脉冲波形	1,000 ohm 负载
上升时间 tr	5 ns ± 30%
脉冲宽度 td	35 ns - 150 ns
源阻抗	50 Ohm ± 20%
极性	正 / 负

触发	
释放脉冲群	自动、手动、外部触发
脉冲群宽度	Td = 0.10 ms - 999.9 ms
脉冲群重复率	Tr = 10 ms - 9,999 ms
尖峰脉冲频率	f = 0.1 kHz - 1,000 kHz
测试持续时间	T = 0:01 min - 99:59 min T > 99:59 min - 无限

技术细节

输出	
直接输出	通过高压同轴连接器
耦合方式	L、N、PE 及各种组合方式
被试设备交流供电 50/60Hz	单相: 250 V / 32 A 三相: 3 x 440 V / 32 A 或 50 A
被试设备直流供电	270 V / 32 A 或 50 A
被试设备供电	其他被试设备供电电压可以定制
CRO 触发	示波器 15 V 触发信号 脉冲群持续时间和脉冲频率可查

测试程序	
快速启动	即刻启动, 简单迅速
用户测试程序	用户自定义测试程序 T 时间后改变电压 T 时间后改变频率 单脉冲群内扫频 T 时间够改变脉冲群宽度 随机脉冲群输出 同步脉冲群输出 T 时间够改变极性
标准测试程序	符合 IEC 61000-4-4 标准测试等级 自动测试等级 X - Y
服务	服务、设置、自测

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 CNI 503

通用数据

通用数据	
尺寸、重量	EFT 500N5.1: 19"/6HU, 22kg EFT 500N5.2: 19"/6HU, 40kg EFT 500N5.5: 19"/3HU, 20kg EFT 500N5.8: 19"/3HU, 23kg
供电电压	115 / 230 V, +10 / -15%
保险丝	2 x 2 AT (230V); 2 x 4 AT (115V)

技术细节

测试环境	
温度	10 °C - 35 °C
湿度	25 % - 75 %, 无冷凝
大气压强	86 kPa (860 mbar) - 106 kPa (1 060 mbar)

选件

选件	
HFK	符合 IEC 61000-4-4 标准的电容耦合钳
KW 50	50 ohm 匹配电阻, 用于波形校验
KW 1000	1,000 ohm 匹配电阻, 用于波形校验
CA EFT kit	脉冲群校验组件, 包含 KW50, KW1000, 被试设备端口适配器和手提箱
CA HFK kit	电容耦合钳校准适配器组件, 包含: - 符合 IEC / EN 61000-4-4 Ed 3.0 标准的传感器板 - 定位装置, 将 KW 50 适配器定位于与电容耦合钳相同的 100 mm 高度
A6dB	6dB 衰减器
CNI 503	三相耦合/去耦网络 3 x 440 V / 32 A - 63 A - 100 A
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。