

# 高压雷击浪涌耦合/去耦网络

## SPN系列 (Usurge > 10 kV)



- IEC 61000-4-5:2014+A1:2017
- GB/T 17626.5:2019
- EN 61000-4-5:2014+A1:2017

### 产品特点

- > 最大耦合电压20 kV(1.2/50 μs)、耦合电流10 kA(8/20 μs)
- > EUT直流带载能力最大DC 1500 V 125 A (支持定制其他或更大规格)
- > EUT交流带载能力最大AC 700 V 125 A三相五线 (支持定制其他或更大规格)
- > 可对试验电压、极性、相位同步角度等试验参数进行排程设置
- > 任意线路的相位角度迭加
- > 耦合路径显示 (指示灯)
- > 耦合电阻可选IEC标准或自定义方式
- > 采用拔插式绝缘插头, 既安全又便捷
- > 急停按钮自动切断EUT供电

### 产品概述

SPN系列高压雷击浪涌耦合/去耦网络符合IEC 61000-4-5、IEC 61000-4-12标准, 实现全自动/手动、单相/三相耦合/去耦功能, 可满足AC/DC交直流供电, 配套CWS系列, EUT最大带载能力DC 1500 V 125 A、AC 700 V 125 A三相五线, 其他EUT电压、电流等级, 可以根据客户要求定制。

SPN系列产品按最高耦合电压与最大带载能力划分, 主要提供6U、22U、35U三种体积规格, 选购时需要保证最高耦合电压不低于发生器最大输出电压。

### 应用行业



## 技术参数

网络类型	全自动/手动、单相/三相耦合/去耦网络
EUT带载能力	Max DC 1500 V 125 A
	Max AC 700 V 125 A 50/60 Hz 三相五线
耦合路径	L1、L2、L3、N、PE，任意组合路径，自动投切
相位同步	L1、L2、L3、N、PE，任意线路相位角度迭加
EUT电源投切方式	全自动网络自动投切
	手动网络电源输入输出直通，无投切开关
浪涌参数IEC 61000-4-5	
网络端口试验电压范围	耦合波形：1.2/50 $\mu$ s 0.25 kV ~ 20 kV $\pm$ 10% (20 kV发生器)
网络端口试验电流范围	耦合波形：8/20 $\mu$ s 0.125 kA ~ 10 kA $\pm$ 10% (20 kV发生器)
开路电压波形参数 (线对线 $\leq$ 16 A) *	波前时间：1.2 $\mu$ s $\pm$ 30%
	持续时间：50 $\mu$ s $\pm$ 20%
短路电流波形参数 (线对线)	波前时间：8 $\mu$ s $\pm$ 20%
	持续时间：20 $\mu$ s $\pm$ 20%
耦合电容	9 $\mu$ F、18 $\mu$ F
耦合电阻	10 $\Omega$ 、0 $\Omega$
耦合衰减	<2 dB (发生器自动补偿)
去耦网络电源端口残余浪涌电压	不超过施加试验脉冲电压的15%或耦合/去耦网络额定电压峰值的2倍
*注意：持续时间与EUT的电流和脉冲耦合路径相关，具体请参考标准	

## 通用参数

EUT电源输入/输出端口	拔插式绝缘插头
工作电源范围	AC 220 V, $\pm$ 10%, 50 Hz /60 Hz
保险丝	6 A
最大功耗	500 W
辅助接口	D-sub 25pin
仪器工作状态指示	前面板LED指示
仪器接地连接方式	使用扁平接地线
机箱尺寸	6U 450 mm(W)*280 mm(H)*620 mm(D)
	22U 600 mm(W)*1250 mm(H)*800 mm(D)
	35U 600 mm(W)*1850 mm(H)*800 mm(D)
仪器重量	6U约 40 kg
	22U约 100 kg
	35U约 150 kg
温度范围	15 $^{\circ}$ C ~ 35 $^{\circ}$ C
湿度范围	45% ~ 75%
气压范围	86 kPa ~ 106 kPa

## 标配附件

电源线、保险丝、测试线、接地线、CN25线、射频电缆、使用说明书、检验报告、产品质保书

※ 具体附件规格及数量，请以实际装箱单为准。

SPN系列15 kV及  
以上选型

序号	型号	脉冲耐压及EUT带载能力
1	SPN 2216S15N(12516)	最高脉冲耐压15 kV、单相AC 220 V 16A/DC 250 V 16 A
2	SPN 2216SM20(110016)	最高脉冲耐压20 kV、单相AC 220 V 16 A/DC 1000 V 16 A
3	SPN 2216SM20(12216)	最高脉冲耐压20 kV、单相AC 220 V 16 A/DC 220 V 16 A
4	SPN 2232S15(F2232)	最高脉冲耐压15 kV、单相AC 220 V 32 A/DC 220 V 32 A
5	SPN 38100T20A(538100) SPN 38100T20B(538100)	最高脉冲耐压20 kV、三相AC 380 V 125 A/DC 380 V 125 A
6	SPN 3820T20(F3820)	最高脉冲耐压20 kV、单相AC 380 V 20 A/DC 380 V 20 A
7	SPN 3832T15(F3832)	最高脉冲耐压15 kV、三相AC 380 V 32 A/DC 380 V 32 A
8	SPN 3850T15(S3850)	最高脉冲耐压15 kV、三相AC 380 V 50 A/DC 380 V 50 A
9	SPN 45100T15A(F45100) SPN 45100T15B(F45100)	最高脉冲耐压15 kV、三相AC 450 V 125 A/DC 450 V 125 A
10	SPN 4516S15(F2216)	最高脉冲耐压15 kV、单相AC 450 V 16 A/DC 220 V 16 A
11	SPN 69100TM15(6100100)	最高脉冲耐压15 kV、三相AC 690 V 125 A/DC 1000 V 125 A
12	SPN 69100TM20(6100100)	最高脉冲耐压20 kV、三相AC 690 V 125 A/DC 1000 V 125 A
13	SPN 6932T20(F15032)	最高脉冲耐压20 kV、三相AC 690 V 32 A/DC 1500 V 32 A
14	SPN 70100T20A(5150100) SPN 70100T20B(5150100)	最高脉冲耐压20 kV、三相AC 700 V 125 A/DC 1500 V 125 A
15	SPN 70100TM20(6150100)	最高脉冲耐压20 kV、三相AC 700 V 125 A/DC 1500 V 125 A

选配主机发生器	
1	<p>多功能雷击浪涌模拟器</p> <p>型号：CWS 1500MS                      满足IEC 61000-4-5标准，最高脉冲输出15 kV (1.2/50<math>\mu</math>s)，7.5 kA (8/20<math>\mu</math>s)                      可配合不同插拔模块产生1.2/50<math>\mu</math>s、8/20<math>\mu</math>s组合波和各类电压波各类电流波                      机箱尺寸：35U                      600 mm(W)*1850 mm(H)*800 mm(D)                      仪器重量：约200 kg</p> 
2	<p>多功能雷击浪涌模拟器</p> <p>型号：CWS 2000MS                      满足IEC 61000-4-5标准，最高脉冲输出20 kV (1.2/50<math>\mu</math>s)，10 kA (8/20<math>\mu</math>s)                      可配合不同插拔模块产生1.2/50<math>\mu</math>s、8/20<math>\mu</math>s组合波和各类电压波各类电流波                      机箱尺寸：35U                      600 mm(W)*1850 mm(H)*800 mm(D)                      仪器重量：约200 kg</p> 
选配附件	
1	<p>宽带电流监测钳</p> <p>型号：CM 0301M                      峰值电流：200 kA，灵敏度：0.001 V/A                      最大连续电流（有效值）：400 A                      频率：10 Hz ~ 1 MHz                      输出阻抗：50 <math>\Omega</math>                      最大6 A·s电荷量                      接口类型：BNC                      尺寸：40 mm(ID)*116 mm(OD)*40 mm(T)</p> 
2	<p>宽带电流监测钳</p> <p>型号：CM 0220M                      峰值电流：20 kA，灵敏度：0.01 V/A                      最大连续电流（有效值）：150 A                      频率：10 Hz ~ 20 MHz                      输出阻抗：50 <math>\Omega</math>                      最大1 A·s电荷量                      接口类型：BNC                      尺寸：40 mm(ID)*116 mm(OD)*40 mm(T)</p> 
3	<p>抗扰度测试软件</p> <p>型号：Corelab                      兼容Windows 7 / 8 / 10 / 11操作系统。                      支持以太网接口和串口通讯模式。                      支持参数排程测试、测试序列，一键进行测试，操作简单。                      可设置客户信息，自动生成测试报告，并支持测试报告的导出，方便用户记录实时数据。</p> 

## 苏州泰思特电子科技有限公司

地 址：江苏省苏州市科技城峨眉山路99号      电 话：0512-68413700/68413800/68413900  
客服热线：4006-0512-77      售后电话：0512-68078090      售后邮箱：service@3ctest.cn  
公司官网：www.3ctest.cn      E-mail: info@3ctest.cn

### 北京办事处

地 址：北京市海淀区丰慧中路7号新材料创业大厦  
B座205室  
电 话：010-82899948 010-82899984

### 深圳办事处

地 址：深圳市南山区科技园北区朗山路11号同方科兴  
科学园-E栋407  
电 话：0755-86626661 86344313 86626625

### 成都办事处

地 址：成都市高新区天益街38号(地铁高新站出口)理  
想中心3栋1501室  
电 话：028-65772800 028-85327800

### 西安办事处

地 址：西安市雁塔区高新六路立人科技园A座409室  
电 话：029-68985077



微信公众号