

雷击浪涌耦合/去耦网络

SPN系列



- IEC 61000-4-5:2014+A1:2017
- GB/T 17626.5:2019
- EN 61000-4-5:2014+A1:2017
- GB/T 17626.12:2023
- IEC 61000-4-12:2016

产品特点

- > 最大耦合电压10 kV(1.2/50 μs)、耦合电流5 kA(8/20 μs)
- > EUT直流带载能力最大DC 3000 V 125 A (支持定制其他或更大规格)
- > EUT交流带载能力最大AC 1500 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供电及高压耦合路径

产品概述

SPN系列雷击浪涌耦合/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/CCS系列/RWS系列仪器使用, EUT最大带载能力DC 3000 V 125 A、AC 1500 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 3000 V 125 A
	Max AC 1500 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 μ s 0.25 kV ~ 10 kV \pm 10% (10 kV发生器)
网络端口试验电流范围	耦合波形：8/20 μ s 0.125 kA ~ 5 kA \pm 10% (10 kV发生器)
开路电压波形参数	波前时间：1.2 μ s \pm 30%
	持续时间：50 μ s \pm 20%
短路电流波形参数 (2 Ω)	波前时间：8 μ s \pm 20%
	持续时间：20 μ s \pm 20%
耦合电容	9 μ F、18 μ F
耦合电阻	10 Ω 、0 Ω
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
振铃波参数IEC 61000-4-12	
开路输出电压(Pk ₁)	0.25 kV ~ 8 kV \pm 10% (8 kV发生器)
开路电压振荡频率(1/T)	100 kHz \pm 10%
开路电压上升时间 (T ₁ ,10% ~ 90%)	Pk ₁ 处0.5 μ s \pm 30%
开路电压衰减率	0.4 \leq Pk ₂ /Pk ₁ \leq 1.1
	0.4 \leq Pk ₃ /Pk ₂ \leq 0.8
	0.4 \leq Pk ₄ /Pk ₃ \leq 0.8
短路电流上升时间 (T ₁ ,10% ~ 90%)	Pk ₁ 处0.2 μ s ~ 1 μ s
开路电压(Pk ₁) 时，短路电流(Pk ₁)	12 Ω 时666.6 A \pm 10%; 30 Ω 时266.6 A \pm 10%
输出阻抗	12 Ω 、30 Ω

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, ± 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°C ~ 35°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、浪涌校准测试线、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。
------	---

选配10 kV及以下
主机模拟器

型号	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-5	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-9	IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-12	IEC 61000-4-29	CDN 单相 三线网络	CDN 三相 五线网络
CWS 600系列		●		●				●	●
CWS 800系列		●		●				●	
CWS 1000系		●		●				●	
CCS 600系列	●	●	●	●	●	●	●	●	
CCS 800系列	●	●	●	●	●	●	●	●	
CCS 1000系列	●	●	●	●	●		●	●	
RWS系列						●			●

SPN系列10 kV及
以下选型

序号	型号	脉冲耐压及EUT带载能力
1	SPN 1020DC	最高脉冲耐压6 kV、单相DC 1000 V 20 A
2	SPN 2216S	最高脉冲耐压6 kV、单相AC 220 V 16 A/DC 220 V 16 A
3	SPN 2216S10	最高脉冲耐压10 kV、单相AC 220 V 16 A/DC 450 V 16 A
4	SPN 2232S	最高脉冲耐压6 kV、单相AC 220 V 32 A/DC 220 V 32 A
5	SPN 3032S	最高脉冲耐压6 kV、单相AC 300 V 32 A/DC 300 V 32 A
6	SPN 4516S10	最高脉冲耐压10 kV、单相AC 450 V 16 A/DC 1000 V 16 A
7	SPN 6916S10	最高脉冲耐压10 kV、单相AC 690 V 16 A/DC 220 V 16 A
8	SPN 3816T	最高脉冲耐压6 kV、三相AC 380 V 16 A/DC 220 V 16 A
9	SPN 3832T	最高脉冲耐压6 kV、三相AC 380 V 32 A/DC 220 V 16 A
10	SPN 4532T10	最高脉冲耐压10 kV、三相AC 450 V 32 A/DC 450 V 32 A
11	SPN 6932T	最高脉冲耐压6 kV、三相AC 690 V 32 A/DC 450 V 32 A
12	SPN 6932T10	最高脉冲耐压10 kV、三相AC 690 V 32 A/DC 1000 V 32 A
13	SPN 69125T	最高脉冲耐压10 kV、三相AC 690 V 125 A/DC 2000 V 125 A
14	SPN 69200T	最高脉冲耐压10 kV、三相AC 690 V 200 A/DC 1000 V 200 A 注意：仅满足63 A ~ 200 A标准要求
15	SPN 150125T	最高脉冲耐压10 kV、三相AC 1500 V 125 A/DC 3000 V 125 A
16	SPN 3832TM	最高脉冲耐压6 kV、三相AC 380 V 32 A/DC 380 V 32 A
17	SPN 38100TM	最高脉冲耐压6 kV、三相AC 380 V 100 A/DC 450 V 100 A 注意：仅满足63 A ~ 125 A标准要求
18	SPN 38200TM	最高脉冲耐压6 kV、三相AC 380 V 200 A/DC 450 V 200 A 注意：仅满足63 A ~ 200 A标准要求
19	SPN 69100TM	最高脉冲耐压6 kV、三相AC 690 V 100 A DC 1000 V 100 A 注意：仅满足63 A ~ 125 A标准要求
20	SPN 69200TM	最高脉冲耐压6 kV、三相AC 690 V 200 A DC 1000 V 200 A

选配附件

1	宽带电流监测钳	<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 Ω 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	宽带电流监测钳	<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 Ω 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	差分探头	<p>型号：VCF-80 最大脉冲电压：8 kV 衰减比：1000: 1 测量精度：±2%±5m VDC 输入阻抗：30 kΩ 共模，60 kΩ 差模 输出阻抗：50 Ω -3dB带宽：8 MHz 上升时间：40 ns 响应时间：30 ns 输出端子：同轴BNC连接器 尺寸： 260 mm(W)*26 mm(H)*160 mm(D) 重量：约900 g 满足雷击浪涌类仪器的开路电压波形校准</p>	
4	抗扰度测试软件	<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