

因为我们提供的设备、技术和服务，能够荣获您的尊重和信任，
为此我们乐此不疲……



做一流产品 创世界品牌

更多信息，请浏览官方网站：

www.3ctest.cn

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
http:// www.3ctest.cn E-mail:info@3ctest.cn

☎ 客服热线 4006-0512-77

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

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
电话：010-82899948 010-82899984

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

GENERAL TEST

电磁兼容(EMC)通用测试设备





创建共赢 一起分享
Better work, better life

社会责任
Social Responsibility
责任伴随着能力不断成长
Great power comes with great responsibility

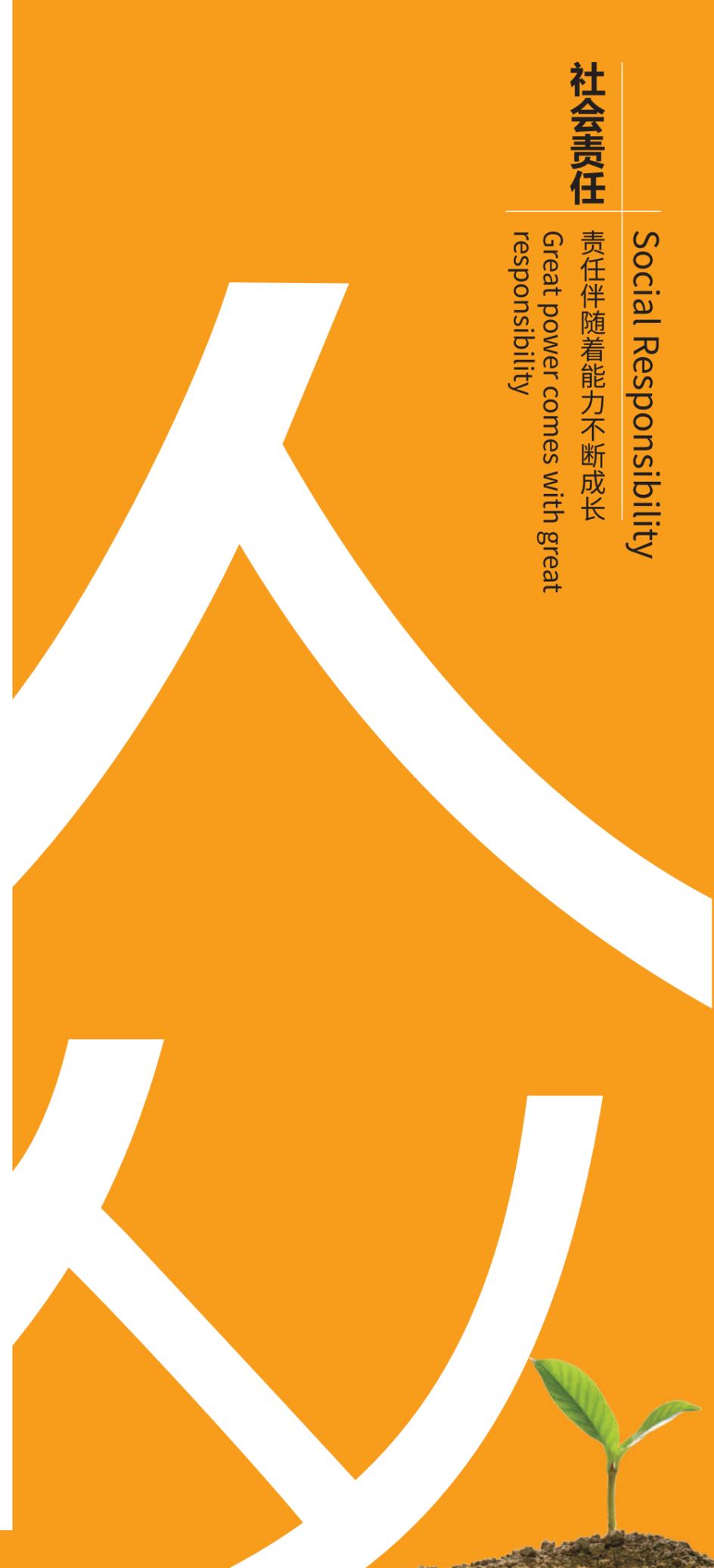
关于我们

About Us

苏州泰思特电子科技有限公司创建于2004年，是一家国家高新技术企业。位于苏州高新区科技城。自成立以来，专业致力于电磁兼容(Electromagnetic Compatibility)测试仪器及复杂电磁环境效应(Electromagnetic Environment Effect)试验测试技术研究和新产品开发，是一家集研发、生产、销售和服务为一体的一站式EMC测试系统解决方案服务商。



通过二十几年的发展和沉淀，产品广泛应用于消费类电子产品、医疗、工业产品、电信行业、电力设备、绝缘、电子元器件、汽车电子零部件及新能源汽车、军工产品和航空航天领域的测试，国内累积客户达8000多家，并陆续销往欧洲、美国和东南亚地区，在行业内泰思特公司已发展成为国内外具有规模和影响力的专业厂商之一。

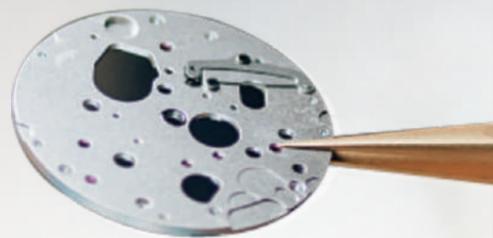


科研实力

Scientific research Strength

质量控制

Quality



专注品质

从产品立项、设计到输出，我们有一套完整的项目管理系统。从供应商选择，元器件选型，到生产制造过程的控制，严格按照ISO 9001体系执行。

所有用于研发、生产、质检的测量设备，每年进行定期的校准计量。公司建有EMC和安规实验室，确保每一款新产品都经过严格的测试，才能批量化生产。

公司拥有专业的研发团队，并吸引着各方人才及外籍专家的加盟，通过产学研合作及国际交流，使我们更具广阔的视野，来引导我们前进的方向。

先后获批苏州市电磁兼容应用工程技术研究中心、国家级博士后科研工作站、江苏省企业研究生工作站、苏州市企业技术中心、江苏省电磁环境效应试验系统工程技术研究中心、入选省级专精特新和国家级专精特新“小巨人”等企业认定。

作为全国无干委A分会，全国电磁兼容标准化技术委员会B分会，全国汽标委汽车电子与电磁兼容分技术委员会，江苏省通讯计量专业技术委员会委员、及国家集成电路电磁兼容标准工作组，先后参与了50项国家标准起草编制，出版2部EMC专著。



3ctest



科技创新

Technology Innovation

创新，永不停步

泰思特自成立之初，坚持学习，勇于探索，不断创新，以掌握核心技术为企业长久生存发展的内在动力。已获得100多项专利，其中发明专利23项。

第三代产品已经完全按照国际化标准进行全系列的工业设计，引领行业发展。

先后参与了国家自然科学基金、国家重大科研仪器研制项目及国家重大科学仪器设备开发重点专项项目各一项。

产品阵容

Complete Product Range



工业通用测试



汽车电子测试



元器件测试



通讯测试



军标测试



航天航空测试



精准的脉冲输出

长时间稳定工作

提供系统解决方案

产品通过ISO 17025认证检验机构的严格检测

目录 | 3CTEST | 2025版[®]通用测试

组合式抗扰度测试	CCS 500/CCS 600系列	1-3
	CCS 800	4-7
	CCS 1000	8-9
	SEPN系列	10-11
静电测试	EDS MAX16/MAX20	13-14
	MAX30	13-14
	EDS 16x/20x系列	14-15
	EDS 30T	14-15
	选件 - ESDD ESDD-A ESD-CALA EDS-HVM30	15
	EDS 101C	16
	EDS 20HBM	17
辐射敏感度测试	GTEM小室	18-19
电快速瞬变测试	EFT 500x/700x/800x系列	21
	附件 - EFTN系列 CCC 100 CA-CCC TFB500/1000 EMID 1M	22-23
高频噪音测试	INS 400/800	24-25
	选件 - INSN 2032/4032 TFB 500 CCC 100 BCIP-400	25
雷击浪涌测试	CWS 系列 (10kV以下产品)	27
	CWS 系列 (10kV以上产品)	28-29
	选件 - SPN系列 CDN - 405系列	30-32
	CWS 1089A/B SG 3483 SGN 3483T SG 968G	33-34
射频传导模拟器	CST 1075系列 EM CI100 EMID 150K	35-38
	选件 - CDN M4/32 CDN M4/16 CDN M2/16 CDN AF2 CDN USB CDN RJ45 CDN ST8 CDN S1 CDN T2	38
工频、变频磁场测试	MFSxxx 系列 MFS 1200AS2250/40000 MFS Ap系列 MFS 1000D	40-41
浪涌脉冲磁场模拟器	PMF 120	42-43
磁场线圈系列	TCXS/TCXH/TYX/TFX 系列	44
电源故障测试	PFS 11xxx/PFS 22xxx系列	46
	PFS 38xxx系列/45xxx系列/69xxx系列	47
	选件 - PIC 1134 R25/50/100 Ω R/1-16 Ω/1134	48
	PFS D系列	49
振铃波模拟器	RWS 600	51
	RWPN 6916T	51
慢速/快速阻尼振荡波模拟器	DOS 300	53
	DOS 400F	54
	附件 - CDN 418 系列	54
共模/差模传导干扰模拟器	CDS 300	56-57
	选件 - CN 416M2/M3-32 CN 416M4N-32 CN 416M5-32 CDN 416T2 CDN 416T4 CDN 416T8 CDN 419M3-32 CDN 419M4N-32 CN14598-19 Balun 50/10 R419-10 WCT 20	56-57
	RSG 40C20 (DMS)	58
冲击电流测试	S06/S5/S6/S10/S12/S15/S16/S20系列	59-61
冲击电压测试	VSG 255	63
	VSG 335/VSG 335 (xxx) /950/1200H 系列	63
电压脉冲发生器	SG 384G	64
光伏冲击电压发生器	PVSG 2500/PVSG 3000	66-67
电力线感应模拟器	YD-993G	68-69
测试软件	CoreLab抗扰度测试软件	70-71
	MAS 3000测量分析软件	72-73
附件系列	LISN AR50/J50/J200/J3000/ML500HVS系列 VHF-LISN BM3-16/NBM3-16 LISN F 16A A10 VCF80 BCIP-200/400 BCICF-400/WCMCF 500 TWCM-200/500 CMAD 200M TPT-600/1200系列 CM系列 CMTJ 200M	74-77
专用测试线		78-79



CCS 系列 | 组合式抗扰度测试仪

- 浪涌失效侦测功能；
- 浪涌电压、电流测量采集；
- 内置全自动单相耦合/去耦网络 AC 300V 20A/32A、DC 300V 20A/32A；
- 可控制外置三相耦合/去耦网络等功能模块；
- 以太网、RJ45接口，用于PC远程控制、打印测试报告。

CCS 500/600/800/1000系列是一台智能型多功能组合式抗扰度 (EMS) 测试设备，它能够满足国际标准和产品系列标准对瞬变脉冲、浪涌 (含通信波)、电压跌落、振铃波、脉冲磁场和工频磁场等各种测试要求，实现EUT连续工作下完成所有试验项目。测试电压最高可达10kV。CCS系列是全兼容抗扰度测试方案的最佳选择，内置全自动单相耦合/去耦网络，可外置三相五线耦合/去耦网络 (最高可达400A)，自动控制。

组合式抗扰度测试仪 CCS 500/CCS 600



符合标准 IEC/EN 61000-4-4/-5/-8/-9/-11/-12/-29
GB/T 17626.4/.5/.8/.9/.11/.12/.29 ANSI/IEEE C62.41

IEC 61000-4-4 电快速瞬变脉冲测试

	CCS 500	CCS 600
源端口测试电压	0.25 kV - 5 kV (± 10%)	0.25 kV - 6 kV (± 10%)
CDN端口测试电压	0.25 kV - 4.5 kV (± 10%)	0.25 kV - 5.5 kV (± 10%)
50 Ω 校准波形	5 ± 1.5 ns, 50 ns ± 15 ns	
1000 Ω 校准波形	5 ± 1.5 ns, 50 ns (-15 / +100 ns)	
脉冲频率	0.1 kHz - 1000 kHz	
脉冲群周期	11 ms - 9999 ms	
脉冲持续时间	0.075 ms - 750 ms	
耦合电容	33 nF	
极 性	正、负、先正后负	

IEC 61000-4-5 浪涌抗扰度测试

	CCS 500	CCS 600
测试电压	0.25 kV - 5 kV (± 10%)	0.25 kV - 6 kV (± 10%)
测试电流	0.125 kA - 2.5 kA ± 10%	0.125 kA - 3 kA ± 10%
电压波形	1.2 μs ± 30%, 50 μs ± 20%	
电流波形	8 μs ± 20%, 20 μs ± 20%	
输出阻抗	2 Ω, 12 Ω	
极 性	正、负、先正后负	
试验间隔时间	6 - 99 s (最短取决于试验电压)	
校准电容	18 μF 内置	
耦合电阻	0 Ω, 10 Ω	
耦合电容	9 μF, 18 μF	

IEC 61000-4-5 通信波测试

	CCS 500	CCS 600
测试电压	0.25 kV - 5 kV (± 10%)	0.25 kV - 6 kV (± 10%)
测试电流	6.25 A - 125 A ± 10%	6.25 A - 150 A ± 10%
电压波形	10 μs ± 30%, 700 μs ± 20%	
电流波形	5 μs ± 20%, 320 μs ± 20%	
输出阻抗	15 Ω, 40 Ω	
极 性	正、负、先正后负	
试验间隔时间	6 - 99 s (最短取决于试验电压)	

IEC 61000-4-8 工频磁场测试

磁场强度	TCXS 111 单匝线圈: 1-100 A/m (持续) 100-400 A/m (1-10 s 短时) TCXS 113 三匝线圈: 1-300 A/m (持续) 300-1200 A/m (1-10 s 短时)
电流波形	50 Hz / 60 Hz 正弦波
电流畸变率	< 5%
发生器输出电流	1 A - 450 A
波形间隔时间	1 - 9999 s
磁场线圈尺寸	1 m x 1 m 或其他

组合式抗扰度测试仪 CCS 500/CCS 600



IEC 61000-4-9 脉冲磁场测试

磁场强度	单匝 1m*1m 线圈: 100 - 1200 A/m 单匝 1m*2.6m 线圈: 100 - 880 A/m
线圈波形 (1m*1m)	8 μs (+ 2.4 μs / - 0.8 μs), 20 μs (+ 6 μs / - 2 μs)
线圈波形 (1m*2.6m)	8 μs (+ 3.2 μs / - 0.8 μs), 20 μs (+ 8 μs / - 2 μs)
试验间隔时间	5 - 99 s (最短取决于试验电压)
极 性	正、负、先正后负
磁场线圈尺寸	1 m x 1 m、其他

IEC 61000-4-11 & IEC 61000-4-29 电压跌落测试

EUT 带载能力	AC 300 V 20 A / 32 A (选配) 50 / 60 Hz、 DC 100 - 300 V 20 A / 32 A (选配)
EUT 电压频率	45 - 65 Hz
冲击电流	500 A
中断电平	0%
暂降电平	0% - 100% (适用于附件 VVT / VMT 系列)
暂降、中断持续时间	0.3 - 9999 周期或 1 ms - 9999 ms
暂降、中断间隔时间	50 ms - 50000 ms
暂降、中断试验时间	1 - 9999 次
暂降、中断上升、下降时间	1 - 5 μs (100 Ω 负载)
100 Ω 校准波形 (交流跌落)	1 - 5 μs
100 Ω 校准波形 (直流跌落)	1 - 50 μs

IEC 61000-4-12 振铃波测试

	CCS 500	CCS 600
开路输出电压 (PK1)	0.25 kV - 5 kV ± 10%	0.25 kV - 6 kV ± 10%
开路电压振荡频率	100 kHz ± 10%	
开路电压波形前沿 (T1, 10% - 90%)	PK1 处 0.5 μs ± 30%	
开路电压衰减率	40% < (PK2) / (PK1) < 110% 40% < (PK3) / (PK2) < 80% 40% < (PK4) / (PK3) < 80%	
短路电流波前沿 (T2, 10% - 90%)	0.2 μs ≤ PK1 处 ≤ 1 μs	
开路电压 (PK1) 6000 V 时,	12 Ω 时 416.67 A ± 10%	12 Ω 时 500 A ± 10%;
短路电流 (P1)	30 Ω 时 166.67 A ± 10%	30 Ω 时 200 A ± 10%
输出阻抗	12 Ω, 30 Ω	
试验间隔时间	6 - 99 s	
极 性	正、负、先正后负	

内置耦合/去耦网络(单相全自动)

EUT 带载能力	AC 300 V 20 A / 32 A (选配) 50 / 60 Hz DC 300 V 20 A / 32 A (选配)
脉冲群耦合 / 去耦	内置单相自动耦合 / 去耦网络
1.2/50 μs 组合波耦合 / 去耦	内置单相自动耦合 / 去耦网络
振铃波耦合 / 去耦	内置单相自动耦合 / 去耦网络

组合式抗扰度测试仪 CCS 800

符合标准 IEC/EN 61000-4-4/-5/-8/-9/-11/-12/-29

IEC/EN 61008-1, 61009-1 GB/T 17626.4/5/8/9/11/12/29

IEC 61000-4-4 电快速瞬变脉冲测试



源端口测试电压	0.25 kV - 6 kV (± 10%)
网络端口测试电压	0.25 kV - 5.5 kV (± 10%)
50 Ω 校准波形	5 ± 1.5 ns, 50 ns ± 15 ns
1000 Ω 校准波形	5 ± 1.5 ns, 50 ns (- 15 / + 100ns)
脉冲频率	0.1 kHz - 1000 kHz
脉冲群周期	11 ms - 9999 ms
脉冲持续时间	0.075 ms - 750 ms
耦合电容	33 nF
极 性	正、负、先正后负

IEC 61000-4-5 浪涌抗扰度测试

测试电压	0.25 kV - 8 kV (± 10%)
测试电流	0.125 kA - 4 kA ± 10%
电压波形	1.2 μs ± 30%, 50 μs ± 20%
电流波形	8 μs ± 20%, 20 μs ± 20%
输出阻抗	2 Ω, 12 Ω
极 性	正、负、先正后负
试验间隔时间	6 - 99 s (最短取决于试验电压)
校准电容	18 μF 内置
耦合电阻	0 Ω, 10 Ω
耦合电容	9 μF, 18 μF

IEC 61000-4-5 通信波测试

测试电压	0.25 kV - 8 kV (± 10%)
测试电流	6.25 A - 200 A ± 10% (40 Ω)
电压波形	10 μs ± 30%, 700 μs ± 20%
电流波形	5 μs ± 20%, 320 μs ± 20%
输出阻抗	15 Ω, 40 Ω
极 性	正、负、先正后负
试验间隔时间	6 - 99 s (最短取决于试验电压)

IEC 61000-4-8 工频磁场测试

磁场强度	TCXS 111 单匝线圈: 1-100A/m (持续) 100-400A/m (1-10 s 短时) TCXS 113 三匝线圈: 1-300A/m (持续) 300-1200A/m (1-10 s 短时)
电流波形	50 Hz / 60 Hz 正弦波
电流畸变率	< 5%
发生器输出电流	1 A - 450 A
波形间隔时间	1 - 9999 s
磁场线圈尺寸	1 m x 1 m 或其他

组合式抗扰度测试仪 CCS 800



IEC 61000-4-9 脉冲磁场测试

磁场强度	单匝 1m*1m 线圈: 100 - 1200 A/m 单匝 1m*2.6m 线圈: 100 - 880 A/m
线圈波形 (1m*1m)	8 μs (+ 2.4 μs / - 0.8 μs), 20 μs (+ 6 μs / - 2 μs)
线圈波形 (1m*2.6m)	8 μs (+ 3.2 μs / - 0.8 μs), 20 μs (+ 8 μs / - 2 μs)
试验间隔时间	5 - 99 s (最短取决于试验电压)
极 性	正、负、先正后负
磁场线圈尺寸	1 m x 1 m、其他

IEC 61000-4-11 & IEC 61000-4-29 电压跌落测试

EUT 带载能力	AC 300V 20A/32A (选配) 50/60 Hz、 DC 100-300V 20A/32A (选配)
EUT 电压频率	45-65 Hz
100Ω 校准波形 (交流跌落)	1-5 μs
100Ω 校准波形 (直流跌落)	1-50 μs
冲击电流	500 A
中断电平	0%
暂降电平	0% - 100% (适用于附件 VVT / VMT 系列)
暂降、中断持续时间	0.3 - 9999 周期或 1 ms - 9999 ms
暂降、中断间隔时间	50 ms - 50000 ms
暂降、中断试验时间	1 - 9999 次
暂降、中断上升、下降时间	1-5 μs (100Ω 负载)

IEC 61000-4-12 振铃波测试

开路输出电压 (PK1)	0.25 kV - 8 kV ± 10%
开路电压振荡频率	100 kHz ± 10%
开路电压波形前沿 (T1, 10% - 90%)	PK1 处 0.5 μs ± 30%
开路电压衰减率	40% < (PK2) / (PK1) < 110% 40% < (PK3) / (PK2) < 80% 40% < (PK4) / (PK3) < 80%
短路电流波前沿 (T2, 10% - 90%)	0.2 μs ≤ Pk1 处 ≤ 1 μs
开路电压 (PK1) 8000 V 时, 短路电流 (P1)	12 Ω 时 666 A ± 10%; 30 Ω 时 266 A ± 10%
输出阻抗	12 Ω, 30 Ω
试验间隔时间	6 - 99 s
极 性	正、负、先正后负

内置耦合/去耦网络 (单相全自动)

EUT 带载能力	AC 300V 20A/32A (选配) 50/60 Hz DC 300V 20A/32A (选配)
脉冲群耦合 / 去耦	内置单相自动耦合 / 去耦网络
1.2/50 μs 组合波耦合 / 去耦	内置单相自动耦合 / 去耦网络
振铃波耦合 / 去耦	内置单相自动耦合 / 去耦网络

组合式抗扰度测试仪 CCS 500/CCS 600/CCS 800

CCS 500 / CCS 600 / CCS 800 选型指南一览表

主机	组合式抗扰度测试仪 CCS 500/600/800 √通讯波和√振铃波测试 功能二选一	IEC 61000								CDN单相 三线网络
		- 4 - 4	- 4 - 5		- 4 - 8	- 4 - 9	- 4 - 11	- 4 - 12	- 4 - 29	
		电快速 瞬变脉冲	浪涌	通讯波	工频磁场	脉冲磁场	电压跌落	振铃波	电压跌落	
		√	√	√			√	√	√	√
选配模块										
	工频磁场模块 MFT 400 / 1200				√					
	交流电源暂降、短时 中断、电压变化模块 VVT 2216S / SV						√		√	
	电源故障及工频 磁场模块 VMT 2216S / SV				√		√			
	脉冲群耦合 / 去耦网络 EFTN xxxXT系列	√								
	雷击浪涌耦合 / 去耦网络 SPN xxxXT10系列			√				√		
	浪涌及群脉冲 耦合 / 去耦网络 SEPN xxxXT10系列	√	√					√		
	磁场线圈 TCXS 系列				√	√				
	电容耦合夹 CCC 100SHV (SHV连接端子)	√								
	容性耦合夹校准装置 CA-CCCSHV	√								
	电磁干扰去耦夹 EMID 1M	√								
可根据IEC电压、电流等级要求定制										
注：只选购主机不选配VVT, VMT测试模块的情况下，需另配电源进行IEC 61000 - 4 - 11 / - 29的测试										

组合式抗扰度测试仪 CCS 500/CCS 600/CCS 800

CCS 500 / CCS 600 / CCS 800 测试测量选配指南一览表

仪器名称、型号		IEC 61000						
		- 4 - 4	- 4 - 5	- 4 - 8	- 4 - 9	- 4 - 11	- 4 - 12	- 4 - 29
	高压差分探头 VCF 80		√			√	√	√
	EFT脉冲群发生器 校准装置 TFB 500 / 1000	√						
	10kV浪涌校准模块 CCM 1000		√					
	宽带电流监测钳 CM 0220M		√		√		√	
	抗扰度测试软件 CoreLab	√	√	√	√	√	√	√



组合式抗扰度测试仪 CCS 1000

符合标准 IEC/EN 61000-4-4/-5/-8/-9/-11/-29 IEC 60060-1
GB/T 17626.4/.5/.8/.9/.11/.29

IEC 61000-4-4 BURST 电快速瞬变脉冲测试



测试电压	0.25 kV - 6 kV (± 10%)
上升时间	5 ns ± 30%, 50 Ω和1000 Ω负载
脉冲持续时间	50 ns ± 30%, 50 Ω负载 50 ns - 15 / + 100 ns, 1000 Ω负载
源阻抗	50 Ω
极性	正、负、先正后负
脉冲频率	0.1 kHz - 1000 kHz
脉冲群持续时间	0.075 ms - 750 ms
极性	正、负、正负交替

IEC 61000-4-5 SURGE浪涌抗扰度测试

测试电压	0.25 kV - 10 kV (± 10%)
测试电流	0.125 kA - 5 kA ± 10%
电压波形	波前时间: 1.2 μs ± 30%、半峰值时间: 50 μs ± 20%
电流波形	波前时间: 8 μs ± 20%、半峰值时间: 20 μs ± 20%
源阻抗	2 Ω
极性	正、负、先正后负
耦合电容	9 μF、18 μF
脉冲周期	8 s - 99 s (最短取决于试验电压)

IEC 61000-4-8 工频磁场测试 (选配增加模块MFT 400/1200或VMT系列) 及磁场线圈



磁场强度	TCXS 111单匝磁场线圈: 1 - 100 A/m (持续) 100 - 400 A/m (1-10 s短时) TCXS 113三匝磁场线圈: 1 - 300 A/m (持续) 300 - 1200 A/m (1-10 s短时)
电流波形	50 Hz / 60 Hz 正弦波
电流畸变率	< 5%
持续工作电流范围	1 A - 120 A
短时工作电流范围	120 A - 500 A
磁场线圈尺寸	1000*1000 mm (TCXS 111/TCXS 113)

IEC 61000-4-9 脉冲磁场测试 (选配增加模块PMC 1200) 及磁场线圈



输出磁场范围	100 A/m - 1200 A/m
输出电流范围	100 A - 2000 A
波形	上升时间: 7.2 μs - 10.4 μs, 持续时间: 18 μs - 26 μs
磁场线圈尺寸	1000 x 1000 mm (TCXS 111)

组合式抗扰度测试仪 CCS 1000

IEC 61000-4-11 (选配增加模块VVT 系列, VMT 系列) & IEC 61000-4-29 标准的电源失效测试



EUT最大电压	AC 300 V DC 100-300 V
EUT最大电流	AC/DC 16 A 持续电流 AC 20 A持续5 s; 40 A持续3 s; 500 A冲击电流
中断电平	0%
暂降电平	0% - 100% (适用于附件VVT / VMT系列) 0%, 40%, 70%, 80% (适用于附件VVTxxxSF系列)
暂降、中断持续时间	0.1 - 9999周期或1 ms - 9999 ms
暂降、中断间隔时间	5 ms - 9999 ms
暂降、中断试验时间	1 s - 9999 s
暂降、中断上升、下降时间	1 - 5 μs (100 Ω负载)
电压变化减少时间	500 ms - 9999 ms (50%-100%) 或突变 (同暂降、中断上升、下降时间) 1000 ms - 9999 ms (0%-100%) 或突变 (同暂降、中断上升、下降时间)
电压变化电平	0-100%
电压变化降低后持续时间	10 ms - 99999 ms
电压变化增加时间	500 ms - 9999 ms (50%-100%) 1000 ms - 9999 ms (0%-100%)

CCS 1000 选型指南一览表

名称	型号	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-5	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-9	IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-29	CDN单相三线网络
组合波雷击浪涌模拟器	CCS 1000	√	√	√	√	√	√	√
脉冲群耦合 / 去耦网络	EFTN 3816T	√						
雷击浪涌耦合 / 去耦网络	SPN 3816T		√					
浪涌及群脉冲耦合 / 去耦网络	SEPN 3816T	√	√					
	SEPN 3816T	√	√					
工频磁场模块	MFT 400			√				
	MFT 1200			√				
交流电源暂降、短时中断、电压变化模块	VVT 2216S					√		
	VVT 2216SV					√		
电源故障及工频磁场模块	VMT 2216S			√		√		
	VMT 2216SV			√		√		
脉冲磁场转换器	PMC 1200				√			
线圈	TCXS 111			√	√			
	TCXS 113			√				

* CCS 1000不含内置单相网络, 可选配单/三相外置耦合去耦网络

组合式耦合/去耦网络 SEPN系列

符合标准 IEC/EN 61000-4-4/-5
GB/T 17626.4/.5



仪器型号	符合标准	电 压			耦合电容		阻抗	EUT带载能力			
		5kV	6kV	10kV	9/18uF	33nF		2/12Ω	单相	三相	AC
SEPN 2232S	IEC 61000-4-4	√				√		√		AC 220V 32A	DC 220V 32A
	IEC 61000-4-5		√		√	√					
SEPN 2550S	IEC 61000-4-4	√				√		√		AC 250V 50A	DC 250V 50A
	IEC 61000-4-5		√		√	√					
SEPN 38100T	IEC 61000-4-4	√				√		√		AC 380V 100A	
	IEC 61000-4-5			√	√	√					
SEPN 3816T	IEC 61000-4-4	√				√		√		AC 440V 16A	DC 220V 16A
	IEC 61000-4-5		√		√	√					
SEPN 3816TM	IEC 61000-4-4	√				√		√		AC 380V 16A	DC 380V 16A
	IEC 61000-4-5		√		√	√					
SEPN 3832T	IEC 61000-4-4	√				√		√		AC 440V 32A	DC 220V 16A
	IEC 61000-4-5		√		√	√					
SEPN 4532T	IEC 61000-4-4	√				√		√		AC 450V 32A	DC 450V 16A
	IEC 61000-4-5		√		√	√					
SEPN 45100	IEC 61000-4-4	√				√		√		AC 450V 100A	DC 600V 100A
	IEC 61000-4-5		√		√	√					
SEPN 45100TF	IEC 61000-4-4	√				√		√		AC 450V 100A	DC 600V 100A
	IEC 61000-4-5			√	√	√					
SEPN 45150DC	IEC 61000-4-4	√				√		√		DC 450V 150A	
	IEC 61000-4-5		√			√					
SEPN 6932T	IEC 61000-4-4	√				√		√		AC 690V 32A	DC 220V 16A
	IEC 61000-4-5		√		√	√					
SEPN 69100T	IEC 61000-4-4	√				√		√		AC 690V 100A	DC 1000V 100A
	IEC 61000-4-5		√		√	√					
SEPN 69100T10	IEC 61000-4-4	√				√		√		AC 690V 100A	DC 1500V 100A
	IEC 61000-4-5			√	√	√					
SEPN 69100T20	IEC 61000-4-4	√				√		√		AC 700V 200A	DC 1500V 200A
	IEC 61000-4-5		20kV		√	√					

配套CCS、EFT、CWS系列仪器使用

组合式耦合/去耦网络 SEPN系列

仪器型号		电 压		耦合电容		阻抗	EUT带载能力				
		5kV	10kV	9/18uF	33nF		2/12Ω	单相	三相	AC	DC
SEPN 10032T	IEC 61000-4-4	√			√			√		AC 700V 32A	DC 1000V 32A
	IEC 61000-4-5		√	√		√					
SEPN 10050T	IEC 61000-4-4	√			√			√		AC 700V 50A	DC 1000V 50A
	IEC 61000-4-5		√	√		√					
SEPN 1000T	IEC 61000-4-4	√			√			√		AC 700V 100A	DC 1000V 100A
	IEC 61000-4-5		√	√		√					
SEPN 15100T	IEC 61000-4-4	√			√			√		AC 690V 100A	DC 1500V 100A
	IEC 61000-4-5		√	√		√					
SEPN 100100T10	IEC 61000-4-4	√			√			√		AC 1000V 100A	DC 1500V 100A
	IEC 61000-4-5		√	√		√					
SEPN 700100T10	IEC 61000-4-4	√			√			√		AC 700V 100A	DC 1000V 100A
	IEC 61000-4-5		√	√		√					

配套CCS、EFT、CWS系列仪器使用



EDS系列 | 静电放电模拟器

LCD触摸屏控制；
 温湿度记录和保护；
 自动极性转换；
 支持通过光纤通信进行远程控制；
 内置3种测试模式：标准测试、排程测试和简易测试。(EDS MAX 16/MAX20)

放电模块可互换，自动识别；
 电池支持长时间测试；
 内置标准测试程序库；
 智能检测空气放电失效性；

最低电压5V，1V步进精准调节电压；
 可完成单次或自动放电测试，可设置次数、频率等参数。(EDS101C)

人体对物体或两个物体之间的静电有时会产生高达数千伏的电压，可能引起电气、电子设备的电路发生故障，甚至损坏。

EDS系列最先进的智能型静电放电发生器，输出电压17kV、20kV、30kV。基于我司第四代平台研发设计，依照 IEC 61000-4-2:2025 等要求精确地模拟静电放电脉冲干扰，根据人体工程学设计。3.5寸彩色触摸屏，操作简单，RC模块可更换，内置温度湿度计和枪头电压检测功能，确保了在各种测试场合使用的可靠性。RC模块可更换，内置温度湿度计，确保了在各种测试场合使用的可靠性。手持式静电放电发生器，无额外的机箱，可用电池和电源适配器供电。

EDS 101C静电放电发生器针对人体模型(HBM)、机械模型(MM)、电容放电模型(CDM)的静电放电抗扰度试验的特点和要求专门设计，可以对LED、晶体管、IC等半导体器件进行静电抗扰度的测试。符合IEC、ESDA、JEDEC和MIL等相应标准的要求。

手持式静电放电模拟器 EDS MAX16 / EDS MAX20 系列

符合标准 IEC/EN 61000-4-2:2025 IEC/EN 61000-6-1/-2
 IEC/EN 61326 IEC 61340-3-1 ITU-T K.20



	EDS MAX16	EDS MAX20
电压范围	0.5kV-17kV(±5%)	0.5kV-20kV(±5%)
电压步进	100V	
重复频率	单次/0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/20Hz	
保持时间	5s-10s	
极性	正/负/先正后负	
默认放电电极	空气放电圆头/接触放电尖头	
默认RC模块	150pF/330ohm	
脉冲计数	1-9999	
排程测试	最多4个排程等级，按顺序测试	
TDT计数功能	检测枪头电压低于设置电压的阈值时计数一次	
温湿度	内置温湿度计，可以用作记录环境和仪器保护	
电池续航时间	接触放电17kV, 1Hz 先正后负, 约14h	接触放电20kV, 1Hz 先正后负, 约12h
选件	PC通讯EDS-REMOTE 实现上位机软件对仪器的远程控制功能	

静电放电模拟器 EDS MAX30

符合标准 ISO 10605 ISO 14304 IEC/EN 61000-4-2:2025
 IEC/EN 61000-6-1/-2 IEC/EN 61326 IEC 61340-3-1



电压范围	0.2kV-30kV(±5%)
电压步进	100V
重复频率	单次/0.1/0.2/0.5/1/2/5/10/20Hz
保持时间	5s-10s
极性	正/负/先正后负
默认放电电极	空气放电圆头/接触放电尖头
默认RC模块	150pF/330ohm, 330pF/330ohm, 150pF/2000ohm, 330pF/2000ohm
脉冲计数	1-9999
排程测试	最多4个排程等级，按顺序测试
TDT计数功能	检测枪头电压低于设置电压的阈值时计数一次
温湿度	内置温湿度计，可以用作记录环境和仪器保护
电池续航时间	接触放电30kV, 1Hz, 先正后负, 约4h 接触放电8kV, 1Hz, 先正后负, 约6h
电源供电	100V-240V, 50-60Hz
选件	PC通讯EDS-REMOTE 实现上位机软件对仪器的远程控制功能

定制阻容模块一览表 MAX16 / MAX20 / MAX30



MAX16 / MAX20		MAX30	
150 pF / 2000 ohm	C150R2000	100 pF / 1500 ohm	30C100R1500
330 pF / 2000 ohm	C330R2000	150 pF / 2000 ohm	30C150R2000
330 pF / 330 ohm	C330R330	150 pF / 150 ohm	30C150R150
100 pF / 500 ohm	C100R500	200 pF / 0 ohm	30C200R0
150 pF / 150 ohm	C150R150	330 pF / 330 ohm	30C330R330
500 pF / 500 ohm	C500R500	330 pF / 2000 ohm	30C330R2000
500 pF / 5000 ohm	C500R5000	500 pF / 500 ohm	30C500R500
200 pF / 0 ohm	C200R0	500 pF / 5000 ohm	30C500R5000
500 pF / 0 ohm	C500R0	500 pF / 0 ohm	30C500R0
500 pF / 100 ohm	C500R100	500 pF / 100 ohm	30C500R100

静电放电模拟器 EDS 16X / EDS 20X系列



符合标准 IEC/EN 61000-4-2:2025 IEC/EN 61000-6-1/-2
GB/T 17626.2

	EDS 16H	EDS 20H
接触放电	1000 V - 16, 500 V (± 5%)	1000 V - 20, 000 V (± 5%)
空气放电	1000 V - 16, 500 V (± 5%)	1000 V - 20, 000 V (± 5%)
脉冲重复频率	单次 / 0.1 / 0.2 / 0.5 / 1 / 2 / 5 / 10 / 20 Hz	
保持时间	大于 5 s	
极性	正、负	
接触放电模块	150 pF / 330 ohm	
上升时间	0.8 ns ± 25%	0.8 ns ± 25%
选件	EDS-REMOTE 实现上位机软件对仪器的远程控制功能	

静电放电模拟器 EDS 30T



符合标准 IEC/EN 61000-4-2:2025 IEC/EN 61000-6-1/-2
GB/T 17626.2

接触放电	200 V - 30, 000 V (± 5%)
空气放电	200 V - 30, 000 V (± 5%)
脉冲重复频率	单次 / 0.1 / 0.2 / 0.5 / 1 / 2 / 5 / 10 / 20 Hz
保持时间	大于 5 s
极性	正、负
上升时间	0.7 - 1.0 ns
接触放电模块	150 pF / 330 ohm
电池模组 (选配)	EDS01 8 * 2600 mAh 镍氢充电电池, 代替 AC 电源。 接触放电 + 30 kV, 1 Hz, 大约 8h。 尺寸 140 mm * 100 mm * 35 mm



定制阻容模块一览表 EDS 16X / EDS 20X系列 / EDS 30T



阻容模块	150pF/330 ohm	阻容模块	500pF/0 ohm
阻容模块	150pF/150 ohm	阻容模块	500pF/100 ohm
阻容模块	500pF/500 ohm	阻容模块	1000pF/150 ohm
阻容模块	500pF/5000 ohm	阻容模块	150pF/0 ohm
阻容模块	330pF/2000 ohm	阻容模块	150pF/500 ohm
阻容模块	330pF/330 ohm	阻容模块	330pF/100 ohm
阻容模块	150pF/2000 ohm	阻容模块	6.8pF/10 ohm
阻容模块	50pF/100 ohm	阻容模块	250pF/500 ohm
阻容模块	100pF/1500 ohm	阻容模块	3500pF/2000 ohm
阻容模块	200pF/0 ohm	阻容模块	3500pF/0 ohm

静电放电试验配置 ESDD



符合标准 IEC/EN 61000-4-2 GB/T 17626.2

台式设备

试验台	1600 × 800 × 800 mm
参考接地板	2700 × 1800 × 2 mm
垂直耦合板	500 × 500 × 3 mm
水平耦合板	1600 × 800 × 2 mm
绝缘衬垫	1600 × 800 × 0.5 mm
接地电阻	470 kΩ × 2

落地设备

绝缘支座	1100 × 800 × 100 mm
参考接地板	2700 × 1800 × 2 mm
垂直耦合板	500 × 500 × 3 mm
接地电阻	470 kΩ × 2

静电放电校准装置 ESD-CALA



符合标准 IEC/EN 61000-4-2 GB/T 17626.2 ISO 10605

ESD测试电压	Max 30 kV
插入损耗	± 0.5 dB 1 GHz, 1.2 dB 4 GHz dB 这个必须按照“靶心-衰减器-电缆”。靶心无需测试
输出端子	同轴SMA连接器
衰减器	根据示波器的输入功率, 外接一个衰减器到ESD-CALA的输出端

高压分压计 EDS-HVM30



符合标准 IEC/EN 61000-4-2 GB/T 17626.2 ISO 10605

测试电压	最高30 kV
测试放电模式	空气放电
阻抗	20 GΩ / 3 pF
衰减比	20651:1 (参考值)

静电放电发生器(HBM/MM) EDS 10IC



符合标准 Human Body Model (HBM) JEDEC JESD22-A115C Nov.2010
JEDEC JESD22-A114E Jan.2007 ANSI/ESD-STM5.1 2007
ANSI/JEDEC JS-001-2010 MIL-STD-883G 28 Feb.2006
ESDA ANSI/ESD STM5.2 2009 Machine Model (MM)

HBM 短路电流参数

放电电容	100 pF
放电电阻	1500 Ω
峰值电流 I _{ps}	0.17 A ± 10% @ 250 V 0.33 A ± 10% @ 500 V 0.67 A ± 10% @ 1000 V 1.33 A ± 10% @ 2000 V 2.67 A ± 10% @ 4000 V 5.33 A ± 10% @ 8000 V
脉冲幅度	5-8000 V (5% ± 5V)
上升时间	2-10 ns
脉冲宽度	150 ns ± 20 ns
振铃幅度	< 15% 峰值电流

HBM 500欧电阻电流参数

峰值电流 I _{pr}	375-550 mA @ 1000 V 1.5-2.2 A @ 4000 V
I _{pr} /I _{ps}	≥ 63%
上升时间	5-25 ns

MM 短路电流参数

放电电容	200 pF
放电电阻	0 Ω
峰值电流 I _{p1}	0.44 A ± 20% @ 25 V 0.88 A ± 20% @ 50 V 1.75 A ± 10% @ 100 V 3.5 A ± 10% @ 200 V 7.0 A ± 10% @ 400 V
脉冲幅度	5-1000 V (5% ± 5V)
I _{p2} /I _{p1}	67%-90%
周期	66-90 ns

MM 500欧电阻电流参数

峰值电流 I _{pr}	0.85-1.2 A @ 400 V
100ns 电流值 I ₁₀₀	0.23-0.40 A @ 400 V
I ₂₀₀ /I ₁₀₀	30%-55%

通用参数

输出电压	HBM 5-8000 V (5% ± 5V) MM 5-1000 V (5% ± 5V)
极性	正、负或正负交替
频率	0.1 Hz-5 Hz
触发次数	1-999 次
触发方式	自动, 手动, 外触发

静电放电发生器 EDS 20HBM



符合标准 ANSI/JEDEC JS-001-2017

技术参数

试验电压	8 kV-20.0 kV ± 5%, 步进 1V
阻容参数	100 pF / 1500 Ω
输出极性	正极、负极、先正后负
脉冲次数	1-999 次
重复频率	0.1 Hz-5 Hz
触发方式	手动、自动、外部触发

短路电流校验参数

峰值电流 I _{p1}	5.33 A ± 10% @ 8 V 13.35 A ± 10% @ 20 kV
上升时间	2-10 ns (10% I _{ps} - 90% I _{ps})
持续时间	130-170 ns (I _{ps} - 38.6% I _{ps})
振铃幅度	< 15% 峰值电流

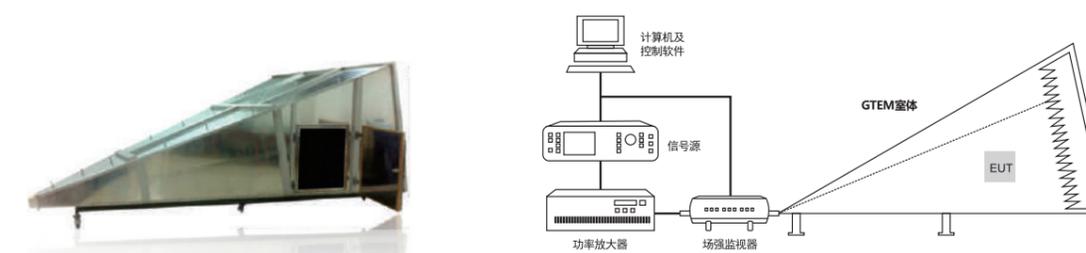
负载 500 Ω 电流校验参数

峰值电流 I _{p1}	3.68 A ± 10% @ 8 V 9.2 A ± 10% @ 20 kV
上升时间	5-25 ns (10% I _{ps} - 90% I _{ps})



辐射敏感度(抗扰度)测试系统 GTEM小室

符合标准 IEC 61000-4-3 GB/T 117626.3



GTEM 小室构成的辐射敏感度（抗扰度）测试系统为小型电子产品的辐射电磁场干扰敏感性提供有力的测试依据。测试系统构成：主要由标准信号源、功率放大器、场强监视器、计算机及操控软件和GTEM 室体组成。

GTEM小室选型

GTEM型号	GTEM 250	GTEM 500	GTEM 750	GTEM 1000	GTEM 1250
最大输入功率(瓦)	250/500	500/1000	600/1200	800/1600	800/1600
EUT电源插座数量	1	2	2	2	2
外部尺寸 (长×宽×高cm)	115×64×44	300×165×110	400×220×147	500×276×184	600×330×220
门尺寸 (宽×高cm)	30×23	42×40	61×61	79×79	100×100
轮子	无	可选	标配	标配	标配
屏蔽性能	10 kHz - 10 MHz: > 50 dB		10 kHz - 20 MHz: > 100 dB		
阻抗	50Ω				
连接器	N型				
最大EUT (长×宽×高cm)	20×20×15	40×40×30	60×60×50	75×75×70	100×100×85
EUT区域	3 dB				
频率范围	0.1 MHz - 8 GHz				
典型驻波比 (频率大5 GHz)	1: 1.2				
重量	80 kg	200 kg	400 kg	650 kg	850 kg

GTEM小室 | 辐射敏感度(抗扰度)测试

GTEM 小室构成的辐射敏感度（抗扰度）测试系统为小型电子产品的辐射电磁场干扰敏感性提供有力的测试依据。测试系统构成：主要由标准信号源、功率放大器、场强监视器、计算机及操控软件和GTEM 室体组成。

EFT系列 | 电快速瞬变脉冲群模拟器

最高脉冲输出可达电压8.0 kV；
 对实验参数进行排程设置；
 内置全自动单相、三相耦合 / 去耦网络，任意组合；
 可控制外置三相大电流耦合 / 去耦网络；
 单相AC 250V 32A DC-1 220V 32A，三相AC 690V 32A DC 1000V 32A (EFT 600) 系列；
 AC 690V 32A DC 1000 V 32A (EFT 700 / EFT 800系列)；
 以太网、RJ45接口，用于PC远程控制、排程、打印测试报告。

工业测量或控制设备中经常使用常见的控制单元，它们会包含继电器或者一些机械开关设备。使用公共供电系统的通常是日光灯镇流器，或一些小功率电器。这些电器都是电感负荷的，在开关时就会产生干扰。电快速瞬变现象会引起微处理器发生故障或重置，不能进行正常操作。

EFT 系列智能型EFT测试仪器是按照电气、电子产品对于电快速瞬变脉冲群试验的特点和要求而专门设计的，具有用于单相或三相被测设备主机供电线路的内置单、三相耦合 / 去耦网络，EFT 系列电快速瞬变脉冲群发生器满足IEC 61000-4-4标准要求，具有可靠性好、性能稳定、使用方便等特点。

EFT 800的脉冲输出电压200V-8000V 频率100 Hz-1000 kHz。内置耦合 / 去耦网络的负载能力最大AC 690V 32A, DC 1000V 32A。

电快速瞬变脉冲群模拟器 EFT 600X/EFT 700X/EFT 800X系列



符合标准 IEC/EN 61000-4-4 GB/T 17626.4

	EFT 600X	EFT 700X	EFT 800X
测试电压	0.2kV-6kV±10%	0.2kV-7kV±10%	0.2kV-8kV±10%
极性	正、负、先正后负		
源阻抗	50Ω±30%		
脉冲波形	5/50 ns, 50Ω, 1000Ω负载		
上升时间	5 ns±30%, 50Ω负载, 1000Ω负载		
脉冲持续	50 ns±30%, 50Ω负载, 50 ns-15/+100ns, 1000Ω负载		
脉冲频率	0.1 kHz-1000 kHz		
脉冲群周期	11 ms-10100 ms		
测试持续时间	1 s-9999 s		
触发方式	自动、手动、外部触发		
耦合/去耦网络			
	EFT 600S	内置单相, AC 250V/32A, DC-1 220V 32A	
	EFT 600T	内置三相, AC 690V/32A, DC 1000V 32A	
	EFT 700S/800S	内置单相, AC 690V/32A, DC 1000V 32A	
	EFT 700T/800T	内置三相, AC 690V/32A, DC 1000V 32A	
	选配网络	外置三相耦合/去耦网络EFTN 38xxxT/ EFTN 69xxxT/EFTN 15xxxT 系列	
选件	电容耦合钳	CCC 100SHV	
	脉冲群校准组件	TFB 500SHV / TFB 1000SHV	

群脉冲耦合/去耦网络 EFTN 3832T / EFTN 4550T

符合标准 IEC/EN 61000-4-4 GB/T 17626.4



	EFTN 3832T	EFTN 4550T
三相耦合/去耦网络	电快速瞬变脉冲群测试，电压可达5 kV	
EUT带载能力	Max AC 380V 32A 三相五线 Max DC 1000V 32A (柜式)	Max AC 450V 50A 三相五线 Max DC 110V 50A
耦合路径	L1、L2、L3、N、PE， 任意线路的相位角度迭加	L1、L2、L3、N、PE、DC+、 DC-任意路径
相位同步	L1、L2、L3、N、PE，任意路径	
EUT投切方式	自动投切	
耦合电容	33 nF	
耦合衰减	<2 dB	

大功率脉冲群手动耦合/去耦网络 EFTN 38200TM

符合标准 IEC/EN 61000-4-4 GB/T 17626.4



测试电压	Max 4.2kV
耦合路径	L1、L2、L3、N、PE 任意耦合
耦合投切方式	手动投切
耦合电容	33 nF
耦合衰减	< 2dB
EUT带载能力	三相五线 Max AC 380V 200A
EUT注入方式	同轴线

高压大功率脉冲群耦合/去耦网络-选型表

仪器型号	CDN 负载能力	投切方式			
		AC	DC	手动	自动
EFTN 3850T	三相五线	440V 50A	220V 16A		✓
EFTN 38100T		440V 100A	220V 100A		✓
EFTN 38200T		440V 200A	220V 16A		✓
EFTN 38200TM		440V 200A	400V 100A	✓	
EFTN 4550T		450V 50A	110V 50A		
EFTN 10032T		480V 32A	1000V 32A		✓
EFTN 3816T		480V 16A	480V 16A		✓
EFTN 3832T		480V 32A	480V 32A		✓
EFTN 48100TM		480V 100A		✓	
EFTN 6932T		690V 32A	220V 16A		✓
EFTN 6950T		690V 50A	200V 50A		✓
EFTN 15100T		690V 100A	1500V 100A		✓
EFTN 69100TM		690V 100A	690V 100A	✓	
EFTN 69100T		690V 100A	1000V 100A		✓
EFTN 1550T		700V 50A	1500V 50A		✓
EFTN 20050T		1000V 50A	2000V 25A		✓
EFTN 70300T		700V 310A	1500V 310A		✓
EFTN 70400T		700V 400A	1500V 400A		✓
EFTN 11080D			1100V 80A	✓	

电容耦合夹 CCC 100SHV

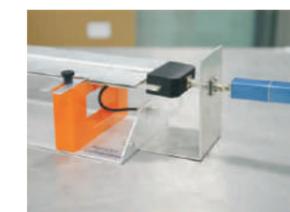
符合标准 IEC/EN 61000-4-4 GB/T 17626.4



耦合电容	100 pF - 1000 pF
绝缘能力	8 kV
外形尺寸	1040 × 140 × 110 mm

容性耦合夹校准装置 CA-CCCSHV

符合标准 IEC/EN 61000-4-4 GB/T 17626.4



描述	平板传感器带有BNC接头
输入电压	8 kV
绝缘	1100 +/- 5mm × 130 +/- 1mm
铜板	1050 +/- 5mm × 120 +/- 1mm 板厚度 < 0.5mm

EFT脉冲群发生器校准装置 TFB 500SHV/TFB 1000SHV

符合标准 IEC/EN 61000-4-4 GB/T 17626.4



	TFB500SHV	TFB1000SHV
标称衰减量	54 dB	60 dB
标称电压比	500:1	1000:1
阻抗	输入50Ω @ 输出50Ω	输入1000Ω @ 输出50Ω
输出阻抗	50Ω	
最大脉冲电压	8 kV	
-3dB带宽	400 MHz	
接口	BNC (SHV接口需定制)	

电磁干扰去耦夹 EMID 1M

符合标准 IEC/EN 61000-4-4 GB/T 17626.4



电快速瞬变脉冲群 衰减系数	≥ 20 dB
可通过线缆直径	38 mm
尺寸	520 × 130 × 120 mm
工作温度	0°C - 65°C
重量	7.5 kg

INS系列 | 高频噪声模拟器

内置50 Ω终端电阻；

浮动输出；

5种排程试验；

5.7寸彩色触摸屏操作，可实现PC互连；

手动方式选择不同脉宽与耦合模式；

同轴短路器简易实现共差模试验。

INS系列高频噪声模拟器是为了模拟继电器开或关为代表性的经电感性组件的电流迅速起断时产生的干扰。此类干扰含有较宽的频谱(高达2GHz)，经电源线和设备内部印制电路板的配线耦合、反射、共振并经IC放大，造成设备故障。该设备可用于评定电子设备抵抗瞬态传导干扰的性能，并可定性的对电子设备系统的抗干扰性能局部环节的抗辐射性能以及系统的接地性能进行测试，在各种干扰模拟器中应用最广，是实用性最强的仪器之一。

高频噪声模拟器 INS-400/800



符合标准 NECA TR-28

	INS 400	INS 800
输出电压	0.1 kV-2 kV ± 10%， 内置50 Ω终端负载	0.2 kV-4 kV ± 10%， 内置50 Ω终端负载
重复频率	MAX 80 Hz (取决于设定电压)， 频率上限值与设定电压公式： $U = -50f_{max} + 4500$	MAX 60 Hz (取决于设定电压)， 频率上限值与设定电压公式： $U = -100f_{max} + 7000$
测试时间	MAX 60秒 / 次	MAX 30秒 / 次
极性	正或负	
输出阻抗	50 Ω	
上升时间	< 1 ns	
脉冲宽度	50 ns - 1000 ns (每步50ns可调)	
相位同步	0-359°，±10% (仅L1-L2)	
EUT容量	AC 240V 16A、DC 60V 16A	
触发方式	手动、自动、外部	

选配附件



耦合去耦网络 **INSN 2032 (INS 400)**
AC 380V 三相五线制 32A/50A, 输入电压2kV

耦合去耦网络 **INSN 4032 (INS 800)**
AC 380V 三相五线制 32A, 输入电压4kV

耦合去耦网络 **INSN 4050 (INS 800)**
AC 380V 三相五线制 50A, 输入电压4kV



衰减器 **TFB 500SHV**

阻抗	输出阻抗50 Ω
衰减比	500:1
频率范围	DC-400 MHz



电容耦合夹 **CCC 100SHV**

	INS 400	INS 800
耦合电容	100 pF - 1000 pF DC 5kV	100 pF - 1000 pF DC 8kV
绝缘能力	> 5 kV (1.2 / 50 μs)	> 8 kV (1.2 / 50 μs)



电流注入钳 **BCIP-400**

频率范围	10 kHz - 400 MHz
内径	φ 40 mm



CWS系列 | 组合波雷击浪涌模拟器

- 多种故障自动判断，声光报警；
- 宽范围输出，最小可至500V；
- LAN通讯接口，可实现远程控制；
- 浪涌电压、电流采集功能；
- 可选配全自动耦合 / 去耦网络；
- 以太网、RJ45接口，PC远程控制、打印测试报告。
- 最高脉冲电压可达30 kV；
- 内置单相耦合 / 去耦网络；
- 测试排程功能，操作简单；
- 可控制外置三相耦合 / 去耦网络SPN系列；

雷击浪涌是由于闪电、电子电气开关动作时而产生瞬态高压或大电流现象，几乎所有的电子电气设备都会受到浪涌的影响。CWS系列雷击浪涌发生器是为了模拟浪涌脉冲干扰现象而专门设计的一款高端测试设备，性能完全满足欧盟CE 认证及CCC认证对单相受试设备的抗扰度测试要求。

CWS系列雷击浪涌发生器输出电压范围可以从0.1V-30KV，冲击电流最高达30kA。具有浪涌电压、电流测量采集，浪涌失效侦测功能，内置全自动单相耦合/去耦网络。通过自动控制可外置高压大电流耦合/去耦网络SPN系列，对受试设备进行浪涌测试。增加PMC 1200模块，可满足IEC 61000-4-9测试。

CWS系列雷击浪涌发生器可实现组合波(1.2/50 μ s、8/20 μ s)、电压波(1.2/50 μ s)、电流波(8/20 μ s)(10/350 μ s)、通讯波(10/700 μ s 5/320 μ s)等多功能测试。具有浪涌电压、电流测量采集功能，根据客户需求可配置内置或外置全自动单相耦合/去耦网络。

组合波雷击浪涌模拟器 (10KV以下产品)

CWS 20/CWS 60/CWS 120/CWS 600/CWS 800/CWS 1000系列

符合标准 IEC/EN 61000-4-5/-9 IEC/EN 61326 IEC 60255-22-5 IEC 61850-3
ITU-T K.20/.21/.44/.45 GB/T 17626.5



选型一览表

仪器型号	输出电压	输出波形							输出阻抗(Ω)						
		1.2/50 μ s 8/20 μ s	10/700 μ s 5/320 μ s	1.2/50 μ s	5/50 μ s	10/100 μ s	10/200 μ s	10/350 μ s	2	12	15	40	42	500	
CWS 3G	1-30V	✓							✓						
CWS 20G	5-200V	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓			
CWS 120	1-1200V	✓							✓	✓			✓		
CWS 120G	0.1-1200V	✓							✓						
CWS 120CT	1-1200V	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓		
CWS 600T	0.3-6kV		✓								✓	✓			
CWS 600G	0.3-6kV	✓							✓						
CWS 600CT	0.3-6kV	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓		✓	
CWS 600	0.3-6kV	✓							✓	✓					
CWS 800N	0.3-8kV	✓							✓	✓					
CWS 800CT	0.3-8kV	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓		✓	
CWS 1000N	0.5-10kV	✓							✓	✓					
CWS 1000CT	0.5-10kV	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓		✓	
仪器型号	IEC 61000-4-5			IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-9	峰值采集	机箱尺寸								
	内置单相三线耦合/去耦网络	外置SPN系列耦合/去耦网络	CDN耦合/去耦网络405系列	磁场线圈TCXS系列	脉冲磁场PMC 1200		4U	6U	8U						
CWS 3G		✓					✓								
CWS 20G							✓								
CWS 120	✓						✓	✓							
CWS 120G		✓					✓								
CWS 120CT	✓														
CWS 600T			✓						✓						
CWS 600G		✓							✓						
CWS 600CT		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓						
CWS 600	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓						
CWS 800N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓						
CWS 800CT		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓						
CWS 1000N	✓	✓							✓						
CWS 1000CT		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓						

选配 - 雷击浪涌耦合/去耦网络 (详见P30), CDN耦合/去耦网络405系列 (详见P32), 磁场线圈TCXS系列 (详见P44)

通信线雷击浪涌耦合 / 去耦网络 **CDN-405系列**

符合标准 IEC/EN 61000-4-5 GB/T 17626.5



选型一览表 (脉冲电压等级10kV可定制)

型 号	耦合波形			耦合模式				数据速率	EUT 工作电流	电压等级
	1.2/50µs 8/20µs	10/700µs 5/320µs	4/300µs	M 电源线	T 对称通讯线	AF 不对称线	S 屏蔽线			
CDN 405M40	✓			✓				100 kBit/s	16 A	6 kV
CDN 405M40-T	✓			✓				100 MBit/s	32 A	
CDN 405M40-32	✓					✓		100 MBit/s		
CDN 405T4	✓				✓			100 MBit/s		8 kV
CDN 405T8 (POE)	✓				✓			1000 MBit/s	1 A	
CDN 405T8 (POE/10kV)	✓	✓			✓					
CDN 405T8A1	✓	✓			✓					
CDN 405T8-C	✓				✓			100 kBit/s	2 A	6 kV
CDN 405AF2Y	✓					✓				
CDN 405AF4	✓	✓			✓					
CDN 405AF4 (5x1.2/50µs, 8/20µs)	✓				✓			10 MBit/s	1 A	6 kV
CDN 405AF8 (2A)	✓				✓					
CDN 405AF8-C	✓				✓			1,000 MBit/s	1 A	6 kV
CDN 405S1	✓						✓			
CDN 405S5	✓						✓	10 MBit/s	1 A	6 kV
CDN 405S8	✓						✓			
CDN 405S9	✓						✓	10 MBit/s	1 A	6 kV
CDN 405CAN	✓				✓					
CDN 21AF8	✓	✓				✓		10 MBit/s	1 A	6 kV
CN 405AF4	✓	✓	✓			✓				

组合式通信浪涌发生器 **CWS 1089A**

符合标准 GR-1089-CORE 2011 Issue 6



2/10µs (800V) 5端口 组合波参数		2/10µs (1500V) 5端口 组合波参数	
开路电压	200 V - 800 V (+20%)	200 V - 1500 V (+20%)	200 V - 1500 V (+20%)
短路电流	每线25 - 100 A	每线13.33 - 100 A	每线13.33 - 100 A
上升沿时间	1 - 2 µs	1 - 2 µs	1 - 2 µs
脉冲持续时间	2 - 9 µs	2 - 9 µs	2 - 9 µs
重复频率	800 V时, 每8秒1个脉冲	1500 V时, 每11秒1个脉冲	1500 V时, 每11秒1个脉冲
2/10µs (2500V) 5端口 组合波参数		2/10µs (5000V) 5端口 组合波参数	
开路电压	200 V - 2500 V (+20%)	200 V - 5000 V (+20%)	200 V - 5000 V (+20%)
短路电流	每线40 - 500 A	每线20 - 500 A	每线20 - 500 A
上升沿时间	1 - 2 µs	1 - 2 µs	1 - 2 µs
脉冲持续时间	2 - 9 µs	2 - 9 µs	2 - 9 µs
重复频率	2500 V时, 每6秒1个脉冲	5000 V时, 每23秒1个脉冲	5000 V时, 每23秒1个脉冲
10/360µs (1000V) 5端口 组合波参数		10/360µs (1000V) 5端口 组合波参数	
开路电压	50 V - 1000 V (+15%)	50 V - 1000 V (+15%)	50 V - 1000 V (+15%)
短路电流	每线5 - 100 A	每线1.25 - 25 A	每线1.25 - 25 A
上升沿时间	7.5 - 10 µs	7.5 - 10 µs	7.5 - 10 µs
脉冲持续时间	250 - 358 µs	250 - 358 µs	250 - 358 µs
重复频率	1000 V时, 每20秒1个脉冲	1000 V时, 每20秒1个脉冲	1000 V时, 每20秒1个脉冲
10/1000µs (1000V) 3端口 组合波参数		10/1000µs (1000V) 3端口 组合波参数	
开路电压	100 V - 1000 V (+15%)	100 V - 1000 V (+15%)	100 V - 1000 V (+15%)
短路电流	每线16.6 - 166.6 A	每线10 - 100 A	每线10 - 100 A
上升沿时间	6 - 10 µs	6 - 10 µs	6 - 10 µs
脉冲持续时间	1000 - 1500 µs	1000 - 1500 µs	1000 - 1500 µs
重复频率	1000 V时, 每51秒1个脉冲	1000 V时, 每51秒1个脉冲	1000 V时, 每51秒1个脉冲

组合式通信浪涌发生器 **CWS 1089B**

符合标准 GR-1089-CORE 2011 Issue 6



10/250µs组合波参数	
开路电压	200 V - 4000 V (+16%)
短路电流	134 - 2000 A (1.5Ω)
	100 - 2000 A (2Ω)
	25 - 500 A (8Ω)
电压上升沿时间	4 - 10 µs
电压脉冲持续时间	250 - 400 µs
电流上升沿时间	7 - 10 µs
电流脉冲持续时间	250 - 300 µs
重复频率	4000 V时, 每99秒1个脉冲

组合式多功能雷击浪涌发生器 SG 968G



符合标准 FCC part 68 TIA - 968 B

	10/160组合波参数	10/560组合波参数
输出电压	0.25-1.65 kV (± 5%)	0.25-0.88 kV (± 5%)
输出电流	31-220 A	33.3-115 A
输出电压波	6-10/160-260 μs	6-10/560-860 μs
输出电流波	5-10/160-210 μs	5-10/560-760 μs
	9/720组合波参数	2/10组合波参数
输出电压	0.25-1.65 kV (± 5%)	0.25-2.75 kV (± 5%)
输出电流	6.25-41.25 A	100-1100 A
输出电压波	9 ± 2.7/720 ± 144 μs	1-2/10-19 μs
输出电流波	5 ± 1.5/320 ± 64 μs	1-2/10-19 μs

单相耦合去耦网络参数

去耦波形	去耦波形2/10 μs
去耦幅值	去耦幅值小于6 kV/3 kA
耦合电容	耦合电容18 μF
去耦电感	1.5 mH
耦合电源	单相 AC 220 V 50 Hz 20 A

多波形雷击浪涌发生器 SG 3483



符合标准 GB/T 3482 GB/T 3483 GB/T 17626.5 GB/T 16896.1 IEC 61000-4-5

输出波形 I	4 ± 30% / 300 μs ± 20% 电压波
输出波形 II	10 ± 30% / 200 μs ± 20% 电压波
输出组合波形 III	10 ± 30% / 700 μs ± 20% 电流波
	5 ± 30% / 320 μs 电压波
输出峰值电压	20 kV ± 10%
电压极性	正 / 负, (自动切换)
耦合 / 去耦网络	外置单 / 三相手动或自动耦合 / 去耦网络

三相耦合 / 去耦网络 SGN 3483T



符合标准 IEC/EN 61000-4-5 IEC 61010-1 GB/T 3483

网络负载电源	三相五线 AC 380V 50Hz, 直流 DC 220V
最大负载电流	16 A
电源投切方式	共 模 9 μF (+10 Ω)
耦合叠加方式	差 模 18 μF
雷击浪涌测试	注入浪涌电压 < 20 kV
	注入浪涌电流 < 10 kA (8/20 μs)
冲击电流测试	间隙耦合 3 kV 以上电压测试
	电容耦合 3 kV 以下电压测试
	注入浪涌电压 1 kV - 20 kV
	注入浪涌电流 < 20 kA (8/20 μs)

CST 1075 | 射频传导抗扰度测试系统

一体化设计内置集成信号发生器、RF功率放大器及RF功率表；

支持大电流注入（配合电流注入钳），可选电流监视探头，支持闭环测试法；

标准测试程序；

USB接口，用于PC远程控制。

射频传导抗扰度测试系统CST系列采用一体化设计，内置集成信号发生器、RF功率放大器及RF功率表。各设备可以独立使用，可选外置功率放大器。内部的宽带功放(Class A)驱动耦合/去耦网络(CDN)、电磁钳(EM-钳)以及电流钳得到标准要求的测试电平。

CST系列是一个基于PC软件控制的测试系统，可进行全自动校准和测试，可以极大的提高系统的可扩展性及效率。测试结果可以保存、打印以及在公司内部共享使用。测试频率范围4 KHz - 400 MHz, 满足IEC/EN 61000-4-6, YY 0505等标准要求。

射频传导抗扰度测试系统 CST 1075

符合标准 IEC/EN 61000-4-6 GB/T 17626.6 YY 9706.102

信号发生器技术参数

CST 1075/CST 10150 | CST 1075E/CST 10150E



适用标准	IEC/EN 61000-4-6	YY 9706.102测试
频率范围	9 kHz - 3 GHz	
频率分辨率	0.23 Hz	
频率温度稳定度	± 0.5 ppm	
谐波	≤ -30 dBc	
非谐波	≤ -50 dBc	
输出功率范围	-120 dBm - 0 dBm (9 kHz - 500 kHz) -120 dBm - +10 dBm (500 kHz - 3 GHz)	
功率准确度	± 1.0 dB	
功率计分辨率	0.1 dB	
内部调制源 (LF)	正弦波 0.1 Hz - 500 kHz 方波 0.1 Hz - 20 kHz 三角波 / 锯齿波 0.1 Hz - 100 kHz	
调幅 (AM)	调制深度 0% - 100% 调制速率 20 Hz - 1 MHz	调制深度 0% - 100% 调制速率 1 Hz - 25 MHz
调频 (FM)	最大频偏 : 5 MHz 调制速率 20 Hz - 1 MHz	最大频偏 : 5 MHz 调制速率 1 Hz - 25 MHz
调相 (Φ M)	调制相位 0° - 360°; 20 Hz - 1 MHz	调制相位 0° - 360°; 1 Hz - 25 MHz
脉冲周期	200 ns - 160 s	
脉冲宽度	100 ns - 85 s	
输出接口	N (母)	
VSWR	< 1.5:1	

功率计技术参数

频率范围	9 kHz - 6 GHz	9 kHz - 6 GHz
测试电平	- 50 dBm - + 20 dBm	- 50 dBm - + 20 dBm
精度	± 0.2 dB	± 0.2 dB
输出接口	N (母)	N (母)
VSWR	< 1.1:1	< 1.1:1

功放技术参数

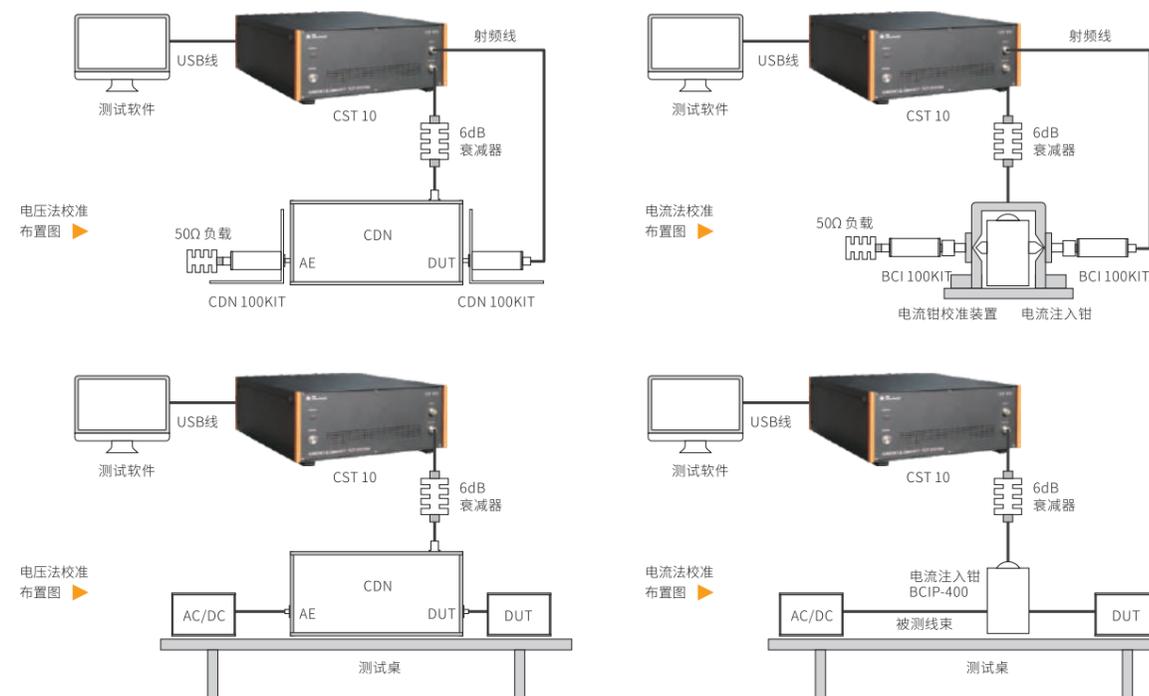
频率范围	100 kHz - 230 MHz	100 kHz - 230 MHz
增益	50 dB ± 1 dB (100 W)	50 dB ± 1 dB (100 W)
1dB增益	48.5 dB ± 1 dB (75 W)	48.5 dB ± 1 dB (75 W)
输出阻抗	50 Ω	50 Ω
输出接口	N (母)	N (母)
VSWR	< 1.5:1	< 1.5:1

功率差异	CST 1075	1 dB线性功率75 W
	CST 10150	1 dB线性功率150 W

射频传导抗扰度测试系统 CST 1075

试验附件		电压法	电流法	
CDN耦合去耦网络	M系列电源线	M1, M2, M3, M2+M3, M4, M5: 符合单相/三相电源要求, 最大电流可达300 A	√	
	T系列 非屏蔽平衡线	T2, T4, T8	√	
	AF系列 非屏蔽非平衡线	AF2, AF4, AF8	√	
	S系列 屏蔽电缆	S1, S2, S4, S8, S9, S25	√	
	其他	RJ11, RJ11S, RJ45, RJ45S, USB-C, USB-P	√	
	CDN校准装置150Ω转50Ω	CDN 100KIT	√	√
	电磁注入钳 EM CI100	频率范围100 kHz - 1 GHz 耦合因子 < 3d (150 kHz - 500 MHz) 内径23mm/32mm 包含校准装置 EM CL100 KIT	√	√
	校准治具 BCICF-400	频率: 1 DC - 400 MHz, 特性阻抗: 50 Ω		√
	电流注入钳 BCIP-400	频率: 4 kHz - 400 MHz		√
	衰减器	6 dB / 80 W 衰减器 (配CST 1075 / 1075E) 6 dB / 200 W 衰减器 (配CST 10150 / 10150E)	√	√
	测试环境 (非屏蔽室内进行)	测试桌: 1,700 * 900 * 800 mm; 接地参考板: 1,600 * 800 * 1,200 mm	√	√

IEC/EN 61000-4-6、YY0505 CS 传导抗扰度试验方案



射频传导抗扰度测试系统 CST 1075



型号	交流电压 (线-地)	直流电压 (线-地)	最大 电流	EUT/AE端口类型						耦合模式						
				Banana 4mm	25mm	RJ11	RJ45	USB	BNC	RS 485	M 电源线	T 对称通讯线	AF 不对称线	S 屏蔽线	其他	
CDN M2/16	250V	400V	16A	✓							✓					
CDN M2-100	700V	1500V	100A		✓											
CDN M2M3	250V	400V	32A													
CDN M2M3-16	250V	400V	16A													
CDN M3-100	700V	1500V	100A		✓											
CDN M3L	250V	400V	32A	✓												
CDN M3L-75	700V	1500V	75A		✓											
CDN M4/16	250V	400V	16A	✓												
CDN M4N-16	250V	400V	16A	✓												
CDN M4N-32	250V	400V	32A	✓												
CDN M4N-75	700V	1500V	75A		✓											
CDN M4N-100	700V	1500V	100A		✓											
CDN M4PE-32	250V	400V	32A	✓												
CDN M4PE-75	700V	1500V	75A		✓											
CDN M5-32	250V	400V	32A	✓												
CDN M5-75	750V	1500V	75A		✓											
CDN M5-100	750V	1500V	100A		✓											
CDN AF2	60V	100V	0.5A			✓						✓				
CDN AF4	100V	150V	1A						✓			✓				
CDN USB	100V	100V	1A					✓							✓	
CDN RJ45	100V	150V	1A					✓								
CDN ST8	100V	150V	1A					✓							✓	
CDN S1	100V	150V	1A						✓						✓	
CDN S4	100V	150V	1A						✓						✓	
CDN T2	60V	100V	0.5A	✓							✓					
CDN T4	100V	150V	1A						✓		✓					
CDN SRJ45	100V	150V	1A					✓							✓	
频率范围	150kHz-80MHz 150kHz-230MHz		共模阻抗 (EUT)		150 kHz - 4 MHz: 150 Ω ± 20 Ω 24 MHz - 80 MHz: 150 Ω + 60 Ω / - 45 Ω 80 kHz - 230 MHz: 150 Ω + 60 Ω / - 60 Ω											

MFS系列 | 工频、变频磁场干扰模拟器

- 5.7寸彩色触摸屏前面板操作；
- 电压、电流大于额定值过载保护；
- 全兼容IEC 61000-4-8、GB/T 17215测试；
- 温度保护功能；
- 通过软件对磁场强度、极性、频率、相位角度等试验排程设置，节省试验时间；
- 以太网RJ45接口，用于PC远程控制；打印测试报告；

MFS 系列工频磁场干扰模拟器是对电气和电子产品的工频磁场抗扰度试验的特点和要求而专门设计的高可靠性测试仪器。该仪器完全符合IEC 61000-4-8和GB/T 17626.8标准的要求，可以为被试设备在工频磁场的抗扰度试验中提供一个准确依据。它可以模拟住宅、商业区、工矿企业和发电厂，以及中、高变电所的磁场环境。

电磁钳 EM CL100 / 电磁干扰去耦夹 EMID 150K



符合标准 IEC 61000-4-6

	EM CL100	EMID 150K
频率范围	0.1 MHz - 1000 MHz	150 kHz - 230 MHz
电缆直径	18 mm	38 mm
最大输入电平	0.15-100MHz 100W, 15 min 100-230MHz 100W, 5 min 230-1000MHz 50W, 3 min	
附件	CDN 100KIT	

工频磁场干扰模拟器 MFS XXX系列

符合标准 IEC/EN 61000-4-8 GB/T 17626.8



磁场强度		
MFS 400	TCXS 111 单匝1m*1m正方形磁场线圈: 1-100 A/m持续, 100-400 A/m (1-10 s短时)	
MFS 1200	TCXS 113 三匝1m*1m正方形磁场线圈: 1-300 A/m持续, 300-1200 A/m (1-10s短时)	
磁场输出精度	误差小于设置输出值的1dB	
电流波形	50 Hz / 60 Hz 正弦波	
电流畸变率	< 5%	
磁场线圈形状	矩形或其他	
磁场线圈尺寸	1m*1m或其他	
MFS 400选配附件	MFT 400	工频磁场调节装置
	TCXS 111	1m*1m 线圈
	VMT 2216SV	220 V 16 A 含变化
	VMT 2216S	220 V 16 A 不含变化
MFS 1200选配附件	MFT 1200	工频磁场调节装置
	TCXS 113	1m*1m 线圈
	VMT 2216SV	220 V 16 A 含变化
	VMT 2216S	220 V 16 A 不含变化

交直流(变频)磁场干扰模拟器 MFS AP系列

符合标准 IEC/EN 61000-4-8 GB/T 17626.8



主机最大输出峰值	± 60 V, ± 30 A	
磁场强度	TYX 130	(0-300 A/m 0-240 Hz)
	TYX 150	(0-500 A/m 0-65 Hz)
	TYX 180	(800 A/m 0-65 Hz)
	TFX 180	(0-800 A/m 0-65 Hz)
	TYX 1100	(0-1000 A/m 0-50 Hz)
磁场频率	频率可调, 400 Hz需定制	
外同步相位	0-360°, 设置分辨率0.1°	
电流畸变率	< 5%	
磁场线圈	磁场线圈或赫姆霍兹线圈 (方形结构1m x 1m或圆形结构, 直径1m)	
选 件	磁场线圈	赫姆霍兹线圈
	TYX 130 (300 A/m)	TYXH 130 (300 A/m)
	TYX 150 (500 A/m)	TYXH 150 (500 A/m)
	TYX 180 (800 A/m)	TYXH 180 (800 A/m)
	TFX 180 (0-800 A/m)	TYXH 1100 (1000 A/m)
	TYX 1100 (1000 A/m)	

大型工频磁场干扰模拟器测试系统 MFS 1200AS2250 / MFS 1000AS335

符合标准 IEC/EN 61000-4-8 GB/T 17626.8



	MFS1200AS2250	MFS 1000AS335
磁场强度	1-100 A/m持续, 100-1200A/m 1-10s 短时 (1*1m正方形磁场线圈TCXS1125)	1-100 A/m持续, 100-1000 A/m 1-10 s短 (标准配置: TCXS335五匝3m*3m正方形 磁场线圈)
电流波形	50 Hz / 60 Hz 正弦波	50 Hz / 60 Hz 正弦波
电流畸变率	< 5%	< 5%
波形间隔时间	1-9999 s	1-9999 s
试验持续时间	1-28800 s	1-28800 s
线圈参数	TCXS1125 磁场强度: 1A/m-1200A/m TCXS2250 磁场强度: 1A/m-1000A/m	TCXS111 (选配) 磁场强度: 1A/m-400A/m TCXS113 (选配) 磁场强度: 1A/m-1200A/m TCXH1110 (选配) 磁场强度: 1A/m-1000A/m

直流磁场发生器 MFS 1000D

符合标准 BS EN 12895:2015



磁场强度	1 A/m-1000 A/m
电流畸变率	< 8%
波形间隔时间	1 s- 9999 s
试验持续时间	1 A/m- 100 A/m持续时间为1 s-28800 s ≥ 100 A/m持续时间为10 s
触发方式	自动、外部信号触发
磁场线圈形状	矩形
线圈测试方向	90° / 180°
标配线圈	TCXS 3360
磁场线圈尺寸	3000 mm * 3000 mm
磁场线圈匝数	60 匝



PMF 120 | 浪涌脉冲磁场模拟器

- 5.7寸彩色触摸屏前面板操作；
- 符合IEC IEC / EN 61000 - 4 - 9 标准；
- 以太网、RJ45接口，用于PC远程控制、打印测试报告。

PMF 120是一台智能型浪涌脉冲磁场测试设备，是针对国际标准、各类产品标准对脉冲磁场抗扰度试验的特点和要求所专门设计。测试磁场强度最大可达1200A/m。满足欧盟CE认证及CCC认证对受试设备的抗扰度测试要求。通过触摸屏操作实现全自动控制。为您提供多种测试所需附件，用来满足各种被试品应用需求。

浪涌脉冲磁场模拟器 PMF 120



符合标准 IEC/EN 61000-4-9 GB/T 17626.9

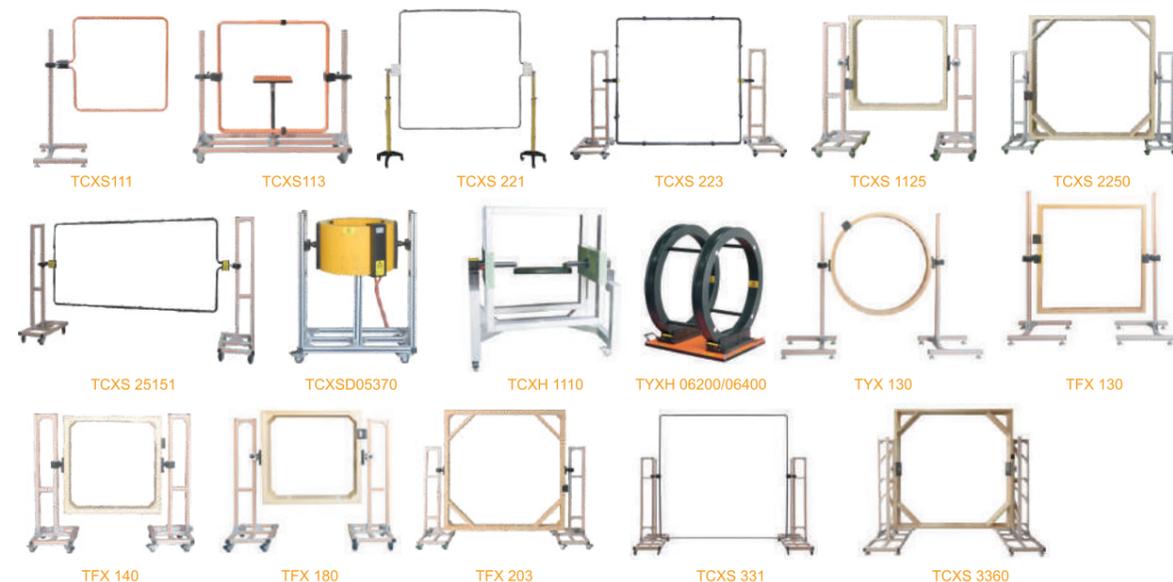
磁场强度	100 A/m - 1200 A/m (1*1m线圈) 100 A/m - 880 A/m (1*2.6m线圈)
线圈波形	8 μs (+2.4 μs / -0.8 μs), 20 μs (+6 μs / -2 μs) (1*1m线圈) 8 μs (+3.2 μs / -0.8 μs), 20 μs (+8 μs / -2 μs) (1*2.6m线圈)
实验次数	1-999次
试验间隔时间	5-99 s (最短取决于磁场强度)
试验模式	可选排程模式
极性	正、负、先正后负
磁场线圈尺寸	1 m x 1 m, 其他
磁场线圈形状	矩形、其他

选配附件	磁场线圈 TCXS 111 宽带电流监测钳 CM 0220M 抗扰度测试软件 CoreLab
------	------------------------------------------------------



磁场线圈系列 TCXS / TCXH / TYX / TFX 系列

符合标准 IEC/EN 61000-4-8/-9/-10 GB/T 17626.8 ISO 11452-8



型号	磁场强度	磁场方向 90°/180°	测试时间	匝数	线圈尺寸
TCXS 111	1A/m-400A/m 1.26μT-504μT	√	≤100A/m持续运行8小时100A/m以上<10s	单匝	1x1m
TCXS 113	1A/m-1200A/m 1.26μT-1512μT	√	≤400A/m持续运行8小时400A/m以上<10s	三匝	1x1m
TCXS 221	1A/m-400A/m 1.26μT-504μT	√	≤100A/m持续运行8小时100A/m以上<10s	单匝	2.8x2m
TCXS 223	1A/m-300A/m 1.26μT-378μT	√	≤100A/m持续运行8小时100A/m以上<10s	三匝	2x2m
TCXS 331	1A/m-30A/m 1.26μT-37.8μT	√	持续运行28800s (8小时)	单匝	3x3m
TCXS 1125	1A/m-1200A/m 1.26μ-1512μT	√	≤400A/m持续运行8小时400A/m以上<10s		1.32x1.04m
TCXS 1153	1A/m-1000A/m	√	1 A/m - 400 A/m (1s-28800s) 401 A/m-1000 A/m (1s-10s)	多匝	1x1m
TCXS 2250	1A/m-1200A/m 1.26μT-1512μT	√	≤400A/m持续运行8小时400A/m以上<10s		2.34x2.06m
TCXS 25151	1A/m-50A/m 1.26μT-63μT	√	≤50A/m持续运行8小时		2.5x1.5m
TCXS 115400	1A/m-4000A/m	√	1 A/m - 1000 A/m (1s-28800s) >1000 A/m (1s-60s)	180匝	1x1.5m
TCXS 3360	1 A/m ~ 1000 A/m	√	1-100A/m持续时间为1s-28800s ≥100A/m持续时间为10s	60匝	3x3m
TCXSD05370	1A/m-40000A/m 1.26μT-50400μT	√	可运行持续	多匝	直径0.5m
TCXH 1110	1A/m-1000A/m 1.25μT-1500μT	√	1-100A/m持续 (1-400A/m持续可选) 100-1000A/m (1-10s短时)	多匝	1x1m
TFX 130	0-300A/m 2μT-370μT	√	可运行持续	多匝	1x1m
TFX 140	1-400A/m 1.26μT-504μT	√	可运行持续	多匝	1x1m
TFX 180	0-800A/m 1.26μT-1008μT	√	可运行持续	多匝	1.04x1.04m
TFX 203	1-30A/m 1.26μT-37.8μT	√	可运行持续	多匝	2x2m
TYX 130	0-300A/m 2uT-370μT	√	可运行持续	多匝	直径1m
TYXH 06200	(最大磁场强度)2100 A / m @ 55 A, 5 min (标准磁场强度)1260 A / m @ 33 A,连续			32匝	直径0.6m
TYXH 06400	(最大磁场强度)4260 A / m @ 30 A, 5 min (标准磁场强度)2856 A / m @ 20 A,连续			102匝	直径0.6m

PFS系列 | 电源故障模拟器

全兼容IEC 61000 - 4 - 11 / 29 / 34测试；
内置多功能测试模块组合；
以太网RJ45接口，用于PC远程控制打印测试报告。

电压、电流测量采集；
测试编排功能；

PFS系列单/三相电源故障模拟器是模拟电气、电子设备受到电网中电压暂降、短时中断和电压变化的影响。造成这些电压变化的原因是由于电网、变电设备发生故障或者负荷突然发生大的变动。测试此类现象，是为了检验电气、电子设备遇到电压突变情况时，能否避免处于不安全的操作条件。

PFS系列单/三相电源故障模拟器配有可控制的半导体开关，能承受瞬间冲击电流同时具有电子短路保护功能。能满足全兼容IEC 61000-4-11/29/34，GB/T 17626.11/.29/.34测试要求。

PFS单相电源故障模拟器 PFS 11XXX系列/22XXX系列

符合标准 IEC/EN 61000-4-11/-29 GB/T 17626.11/.29



EUT最大电压	PFS22xxSD、PFS22xxSVD系列: 250V AC, 300V DC PFS05xxD系列: 55 V DC PFS11xxD系列: 130 V DC PFS12xxD系列: 140 V DC PFS22xxD系列: 300 V DC
EUT最大电流	PFS2216SD、PFS2216SVD: 16A AC/DC 持续电流; 20A 持续5s; 40A持续3s; PFS2210SVD、PFS2210SVD: 10A AC/DC 持续电流; 12A 持续5s; 25A持续3s; PFSxx05D: 6 A PFSxx010D: 12 A PFSxx20D: 22 A PFSxx25D: 27A PFSxx30D: 32 A PFSxx50D: 52 A
EUT适用电源	单相230V及以下50~60Hz±5% 直流300 VDC及以下提供直流控制
EUT电流电压测量	BNC端子: 电压100:1, 电流10A:1V
中断电平	0%
暂降电平	0%-100% (适用于附件VVT/MMT系列) 0%, 40%, 70%, 80% (适用于附件VVTxxxxSF系列)
暂降、中断持续时间	0.3-9999周期或1ms-9999ms
暂降、中断间隔时间	50ms-50000ms
暂降、中断试验次数	1-9999次
暂降、中断上升、下降时间	发生器额定电流75A及以上产品: 1-50 μs (标准规定电阻校验) 发生器额定电流75A及以下产品: 1-5 μs (标准规定电阻校验)
交流电压变化电平	0-100%
交流电压变化减少时间	突变 (同暂降、中断上升、下降时间) 或500ms-60000ms (100%-50%) 突变 (同暂降、中断上升、下降时间) 或1667ms-60000ms (100%-0%)
交流电压变化增加时间	500ms-60000ms (50%-100%), 1667ms-60000ms (0%-100%)
交流电压变化降低后持续时间	10ms-99999ms
直流电压变化电平	0-120%
直流电压变化持续时间	1ms-9999ms
直流电压变化间隔时间	50ms-50000ms
同步	0°-360°, 1°步进设置或随机方式
触发方式	手动、自动、外部触发输入
选配功能	电压变化及两台直流电源非标准配置功能, 需另增模块

发生器峰值冲击能力说明

型号	发生器耐电流冲击能力	型号	发生器耐电流冲击能力
PFS 1110D	24V/50A, 48V/100A, 110V/220A	PFS 2210SD	500A
PFS 1120D		PFS 2210SVD	
PFS 1125D		PFS 2216SD	
PFS 1130D		PFS 2216SVD	
PFS 1150D		PFS 2232SD	
PFS 2210D		PFS 2232SVD	
PFS 2225D		PFS 0505D	
PFS 2250D	PFS 0510D	24V/50A, 48V/100A	

额定电流16 A及以下发生器 - 符合IEC 61000-4-11负载能力说明

型号	发生器负载电流能力	型号	发生器耐电流冲击能力
PFS 2210SD	12A AC/DC 持续电流;	PFS 2216SD	18A AC/DC 持续电流;
PFS 2210SVD	15A 持续5s; 25A持续3s;	PFS 2216SVD	23A 持续5s; 40A持续3s;

PFS系列单/三相电源故障模拟器 PFS 38XXX系列/45XXX系列/69XXX系列

符合标准 IEC/EN 61000-4-11/-34 GB/T 17626.11/.34



EUT最大电压	单相 250 V AC±5%, 50/60 Hz±5%(300V DC可选) 三相 PFS38xxxx系列: 420 VAC, 50/60 Hz±5%(300V DC可选) PFS45xxxx系列: 480 VAC, 50/60 Hz±5%(300V DC可选) PFS69xxxx系列: 720 VAC, 50/60 Hz±5%(300V DC可选)
EUT最大电流	12A (PFSxx10xxx系列) 18A (PFSxx16xxx系列) 32A (PFSxx30xxx系列) 52A (PFSxx50xxx系列) 77A (PFSxx75xxx系列) 102A (PFSxx100xxx系列) 202A (PFSxx200xxx系列)
耐冲击电流	50A及以下产品: 500A, 50A以上产品: 1000A
保护	内置过流、短路、过压、过热、浪涌、群脉冲、静电保护Line in、Line out端口可选其他外置保护附件
中断电平	0%
电压中断方式	可选一相、两相、三相进行电压中断
暂降电平	0% - 100%
电压暂降方式	相线对中线电压暂降 相线对相线电压暂降 PFSxxxxT1: GB/T17626.34图3a、3b IEC61000-4-34: Figure3a、3b PFSxxxxT3: GB/T17626.34图3a、3c IEC61000-4-34: Figure3a、3c
暂降、中断持续时间	0.3-9999周期或5ms-9999ms (型号后缀含D的为1ms)
暂降、中断间隔时间	10ms-50000ms
暂降、中断试验次数	1-9999
暂降、中断上升、下降时间	75A及以下产品: 1-5 μs (标准规定电阻校验) 75A以上产品: 1-50 μs (标准规定电阻校验)
电压变化电平 (16A及以下可选)	0-100%
电压变化降低后持续时间 (16A及以下可选)	10ms-99999ms
电压变化减少时间 (16A及以下可选)	500ms-9999ms (50%-100%) 或突变 (同暂降、中断上升、下降时间) 1667ms-9999ms (0%-100%) 或突变 (同暂降、中断上升、下降时间)
电压变化增加时间 (16A及以下可选)	500ms-9999ms (50%-100%) 1667ms-9999ms (0%-100%)
同步	0°-360°, 1°步进设置或随机方式
触发方式	手动、自动、外部触发输入

发生器负载能力说明

发生器峰值冲击能力说明		额定电流16A及以下发生器符合IEC 61000-4-11负载能力说明	
发生器额定电流	发生器耐电流冲击能力	型号	发生器耐电流冲击能力
50A及以下电流	500A	PFS 3810T1	12A AC/DC 持续电流; 15A 持续5s; 25A持续3s;
50.1A-100A电流	1000A	PFS 3810T1V	
100A以上电流	大于1000A	PFS 3816T1	18A AC/DC 持续电流; 23A 持续5s; 40A持续3s;
		PFS 3816T1V	

峰值冲击电流校验装置 PIC 1134

符合标准 IEC 61000-4-11/29/34



峰值冲击电流驱动能力 (对电压变化不做要求)	Max 500 A (相对电源: 220V-240V) Max 250 A (相对电源: 10V-120V)
电容值	1700 μf
放电电阻	4700 Ω
电流监测输出	100 A: 1V

校准阻抗盒 R25/50/100 Ω 校准可调电阻盒 R/1-16 Ω/1134

符合标准 IEC 61000-4-11/34



	阻抗[Ω]	精度[%]	功率[W]	发生器额定电流I
R100Ω/1134	100	±10%	2000	≤ 50 A
R50Ω/1134	50	±10%	3000	50 A < I ≤ 100 A
R25Ω/1134	25	±10%	6000	> 100 A
R/1-16/1134	1-16Ω可调	--	4000	--

低压直流电源故障模拟器 PFS D系列

符合标准 IEC 61000-4-29 GB/T 17626.29



	PFS 0610D	PFS 0650D
电压跌落 VOLT DROP		
额定电压	0-60V, 0.1V步进	0-60V, 0.1V步进
最大输出电流(稳态)	≤ 10A	≤ 50A
跌落/浪涌电压	0-120% (最大电压不能>60V)	
跌落/浪涌时间	0.1 ms-59.999 s	
电压上升/下降时间	< 50 μs (发生器负载阻抗为100Ω时)	
间隔时间	0.1 s-99 s	
测量显示精度	电压: 1%±0.1V; 电流: 1%±0.1A	
输出电压的上过/下过冲	小于电压变化的5% (发生器负载阻抗为100Ω时)	
纹波含量	< 输出额定电压的1%	
负载调整率	输出电压随负荷的变化(0-额定电流) < 5%	
中断时输出阻抗	> 100 kΩ	
慢变干扰 SLOW SLOPES		
U1电压	1-60V, 0.1v步进	1-60V, 0.1v步进
U2电压	0-60V, 0.1v步进	0-60V, 0.1v步进

直流电源故障模拟器 PFS D系列

符合标准 IEC 61000-4-29 GB/T 17626.29



跌落/浪涌电压	0-120%
暂降、中断持续时间	1 ms-99999 s
暂降、中断间隔时间	50 ms-50000 ms
暂降、中断试验次数	1s-9999 s
间隔时间	50 ms-50000 ms (最短时间取决于实验电压)
电压上升/下降时间	< 50 μs (发生器负载阻抗为100 Ω时)
输出电压的上过/下过冲	小于电压变化的10% (发生器负载阻抗为100Ω时)
负载调整率	输出电压随负荷的变化(0-额定电流) < 5%
中断时输出阻抗	> 100 kΩ

选 型

PFS 1130D	电压: DC 110V, 电流: 30 A
PFS 1150D	电压: DC 110V, 电流: 50 A
PFS 2205D	电压: DC 220V, 电流: 5 A
PFS 3016D	电压: DC 300V, 电流: 16 A
PFS 4525D	电压: DC 450V, 电流: 25 A
PFS 10010D	电压: DC 1000V, 电流: 10 A
PFS 10075D	电压: DC 200V-1000V, 电流: 75 A



RWS 600 | 振铃波模拟器

5.7寸彩色触摸屏前面板操作；

最高可达6.0kV的超小型模拟器；

内置三相耦合/去耦网络，最大电流可达16A，AC 380V 16A；

满足企事业单位和检测机构用户对抗扰度测试设备的需求，可完全替代进口。

系统内置故障报警功能；

测试网络排程功能；

由于电源和控制开关切换时（或雷击所引发）产生的瞬变现象，在电力线、控制线和信号线上产生振铃波干扰，为此在家用、商业用及工业用电力和电子设备的抗扰度性能评价建立一个共同准则，振铃波模拟器RWS 600已处于国际同等先进水平。

振铃波模拟器 RWS 600



符合标准 IEC/EN 61000-4-12 ANSI/IEEE C62.41

开路输出电压 (PK1)	0.25 kV - 6.0 kV (± 10%) (最高可达7.0kV)
开路电压振荡频率	100 kHz ± 10%
开路电压波形前沿 (T1, 10% - 90%)	Pk1处0.5 μs ± 30%
开路电压衰减率	40% < (PK2)/(PK1) < 110% 40% < (PK3)/(PK2) < 80% 40% < (PK4)/(PK3) < 80%
短路电流波前沿 (T2, 10% - 90%)	P1处 ≤ 1 μs
开路电压 (PK1) 6000 V时, 短路电流 (P1)	12 Ω 时 500 A ± 10%; 30 Ω 时 200 A ± 10%
输出阻抗	12 ohm、30 ohm 自动切换
耦合网络	内置三相交流自动耦合 / 去耦网络 AC 380 V, 16 A Max: AC 450 V

振铃波耦合/去耦网络 RWPN 6916TUL



符合标准 IEC/EN 61000-4-12 GB/T 17626.12 UL 60730-1

三相全自动耦合 / 去耦网络	振铃波测试，电压可达6.0 kV 注：耦合/去耦网络实际输出的脉冲电压值，取决于脉冲发生器的设定值。
相位同步	L1、L2、L3、N、PE, 任意线-线、线-地相位角度迭加
耦合路径	L1、L2、L3、N、PE 任意组合路径
耦合投切方式	自动投切，排程功能
耦合电容	3 μF
耦合电阻	5 ohm、12 ohm、27.5 ohm、30 ohm 耦合电阻可选IEC标准方式或自定义方式，阻抗取决于发生器内阻
耦合衰减	< 2 dB
EUT 带载能力	Max AC 690 V 16 A 50/60 Hz 三相五线
EUT 电源投切	自动投切

选 配

EFT 500x	IEC 61000-4-4, 脉冲输出4.8 kV
CWS 600x	IEC 61000-4-5, 脉冲输出6 kV (1.2/50μs), 3 kA (8/20μs)
CWS 800x	IEC 61000-4-5, 脉冲输出8 kV (1.2/50μs), 4 kA (8/20μs)
CCS 600x	IEC 61000-4-5, 脉冲输出6 kV (1.2/50μs), 3 kA (8/20μs) IEC 61000-4-4, 脉冲输出4.8 kV
VCF-80	最高测试电压8 kV, 衰减比: 1000:1
TR5025	最高测试电流20 kA, 衰减比: 100:1
脉冲群校准组件	TFB 500: 输入阻抗50 Ω, 输出阻抗50 Ω, 衰减55 dB TFB 1000: 输入阻抗1000 Ω, 输出阻抗50 Ω, 衰减60 dB

慢速阻尼振荡波模拟器 DOS 300 系列

符合标准 IEC 61000-4-10/-18 IEC 255-22-1 GB/T 17626.10/12



IEC 61000-4-18 阻尼振荡波	
测试电压范围	0.2 kV-3.3 kV, ± 10% (源端口)
极性	正、负
源阻抗	200 ohm ± 20%
上升时间	75 ns ± 20%
重复频率	1-500 Hz, 可调
振荡频率	100 kHz (1-50 Hz); 1 MHz (1-500 Hz, 注: 校验频率为400 Hz)
衰减率	100 kHz, 1 MHz ± 10%
脉冲持续时间	PK5 > PK1的50%, PK10 < PK1的50%
脉冲间隔	1-99 s
重复次数	1-999
触发方式	自动、手动、外部触发
同步	0°-360°, 1°步进设置或随机方式
耦合网络	内置三相交、直流自动耦合/去耦网络
IEC 61000-4-18 CDN 418系列耦合/去耦网络(选配)	
CDN 418AF8	脉冲电压: 4 kV, 最大电流: 4A 耦合模式: 电容耦合 GDT耦合: CDN 418T8G TVS管耦合: CDN 418T
CDN 418TH	脉冲电压: 4 kV, 最大电流: 1A 耦合模式: 电容耦合
IEC 61000-4-10 阻尼振荡波(选配)	
测试电流范围	5 A - 120 A ± 10%
极性	正、负、先正后负
重复频率	1-500 Hz可调, 100 kHz (1-50 Hz)
振荡频率	100 kHz, 1 MHz ± 10%
衰减率	PK5 > PK1的50%, PK10 < PK1的50%
脉冲持续时间	1-99 s
磁场线圈 TCXS 111(选配)	
磁场强度	1 A/m-400 A/m
测试时间	≤ 100 A/m持续运行5小时 100 A/m以上 < 10s

DOS系列 | 慢速/快速阻尼振荡波模拟器

(DOS 300)

最高电压可达3.3 kV;

最高可输出100 A/m磁场强度;

内置三相耦合/去耦网络, 电流最大达100 A;

LAN以太网接口, 用于远程控制。

(DOS 400F)

电压最高可达4 kV;

振荡频率3 MHz/10MHz/30MHz测试;

内置三相耦合/去耦网络, 电流最大达16 A;

可外置三相耦合/去耦网络, 电流最大达32A。

DOS 300阻尼振荡波模拟器可以模拟安装在高压或中压电源线、控制线和信号线上产生的可重复性瞬变现象以及由隔离刀闸切合高压母线产生的阻尼振荡磁场现象。DOS 300能够完成 IEC 61000-4-18标准要求的慢速阻尼振荡波的测试以及IEC 61000-4-10阻尼振荡磁场的测试(选购)。

DOS 400F快速阻尼振荡波模拟器能进行振荡频率3MHz/10MHz/30MHz,测试电压最高可达4.2kV。振荡波是在高压或中压电源线、控制线和信号线上产生的可重复性瞬变现象。DOS 400F 快速阻尼振荡波模拟器能够完成 IEC 61000-4-18标准要求的快速阻尼振荡波的测试。

DOS 300系列选型一览表

型号	内置耦合/去耦网络额定交流电压	内置耦合/去耦网络额定直流电压	内置耦合/去耦网络额定电流
DOS 300(2XXX)	无	无	无
DOS 300(138X16)	380V	无	16A
DOS 300(1384016)	380V	400V	16A
DOS 300(3384016)	380V	400V	16A
DOS 300(122X10)	220V	无	10A
DOS 300.2	690V	1000V	100A
DOS 300.2(1384032)	380V	400V	32A
DOS 300.2(3384032)	380V	400V	32A
DOS 300.2(3694032)	690V	400V	32A
DOS 300.2(14410032)	440V	1000V	32A
DOS 300.3(170150300)	700V	1500V	300A

根据客户需求可定制

快速阻尼振荡波模拟器 DOS 400F



符合标准 IEC 61000-4-18 IEC 255-22-1

测试电压	500 V - 4 kV, ±10%
极性	正、负
电压波上升时间	5 ns ±30%
振荡频率	3 MHz / 10 MHz / 30 MHz ±10%
衰减	峰值5 > 峰值1的50%, 峰值10 < 峰值1的50%
重复频率	最高5000/s ±10%
脉冲群持续时间	3 MHz时50 ms ±20%, 10 MHz时15 ms ±20% 30 MHz时5 ms ±20%
群周期	300 ms ±20%
短路电流	10 - 80 A ±20%
电流波上升时间	3 MHz < 330 ns, 10 MHz < 100 ns, 30 MHz < 33 ns
衰减	峰值5 > 峰值1的25%, 峰值10 < 峰值1的25%
触发方式	自动、手动、外部触发
耦合网络	内置三相交流自动耦合 / 去耦网络 AC 380V 16 A Max: AC 450V DC 300V 16 A

阻尼振荡波耦合/去耦网络 CDN418 系列

符合标准 IEC 61000-4-18



CDN 418AFL8



CDN 418TH8



CDN 418T8/T8G/T8T



CDN 418CAN

技术参数		CDN 418AFL8	CDN 418TH8	CDN 418T8	CDN 418T8G	CDN 418T8T	CDN 418CAN
耦合波形	阻尼振荡波	√	√	√	√	√	√
耦合模式	AF 不对称线	√					CAN H+CAN
	T 对称通讯线		√	√	√	√	
耦合元件	SCD 90 气体放电管	√	√	√			
	GDT 耦合				√		
	TVS 耦合					√	√
数据速率	5 Mbit/s	√		√	√	√	CAN 10Mbit/s LIN 100 Kbit/s
	1000 Mbit/s		√				
通信频率	< 5 MHz	√		√	√	√	√
	10 MB, 100 MB, 1000 MB		√				
工作电流	1A	√	√	√	√	√	2A
	最大 12V DC	√					√
工作电压	最大 250V DC						
	脉冲电压	4 kV (6 kV需要定制)	√	√	√	√	3 kV



CDS 300 / RSG 40C20(DMS)
共模 / 差模传导干扰模拟器

(CDS 300)

一体化设计; 频率范围 DC-165 kHz;
在DC, 10 Hz - 165 kHz范围内, 试验电压可达30 V;
在DC, 16^{2/3} Hz, 50 Hz, 60 Hz四个特殊的频率点, 试验电压可达到300 V;
频率步进: 线性, 对数, 固定;
CoreLab 软件中的快捷测试图标和标准库, 能够使测试更加便捷。

(RSG 40C20)

符合IEC 61000-4-19/GB/T 17626.19和JJF 1245.4-2019标准;
一体化设计使系统更加简便、安全、耐用;
以太网、RJ45接口, 用于PC远程控制、打印测试报告。

CDS 300是一台频率范围在0 Hz(DC)到165 kHz, 最高电压300 V的共模传导干扰模拟器。发生器由CoreLab软件控制, 能够方便快捷的实现各种功能测试。

仪器满足IEC/EN 61000-4-16在DC、16^{2/3} Hz、50 Hz、60 Hz 4个频点上进行连续模式和短时模式测试, 并且从10 Hz 至 165 kHz 进行扫频测试。也满足IEC 61000-4-19的电压和电流测试, 以及IEC/EN 60255-22-7和JJF 1245.4-2019的测试。各种测试配件如耦合变压器, 耦合去耦网络及相关模块可满足不同的试验需求。

RSG 40C20 是符合IEC 61000-4-19/GB/T 17626.19和JJF 1245.4-2019标准要求的差模传导骚扰抗扰度试验用模拟器。配套本公司的Corelab软件及各种耦合去耦网络, 耦合变压器等设施可进行以下试验: 满足IEC 61000-4-19的2 kHz-150 kHz差模电压和电流(未调制波形、具有间歇期的连续波脉冲和用矩形脉冲调制的脉冲波形)试验, 满足JJF 1245.4-2019的电流试验。

共模传导干扰模拟器 CDS 300

符合标准 IEC/EN 61000-4-16/-19 IEC/EN 60255-22-7
GB/T 17626.16/.19 GB/T 14598.19



	连续模式下的输出特性	短时模式下的输出特性
测试频率	DC, 16 ^{2/3} Hz, 50 Hz和60 Hz	DC, 16 ^{2/3} Hz, 50 Hz和60 Hz
开路电压	1V(-10%)-30V(+10%)	10V(-10%)-330V(+10%)
信号等级	0.1-30V均方根值或直流	1-330V均方根值或直流
测试等级1	1V, 连续	10V, 连续1s
测试等级2	3V, 连续	30V, 连续1s
测试等级3	10V, 连续	100V, 连续1s
测试等级4	30V, 连续	300V, 连续1s
输出阻抗	50Ω±10%	50Ω±10%
总谐波失真	<10%(正弦波)	<10%(正弦波)
直流纹波	<5%	<5%
相位同步	--	0°±5%
下降 / 上升时间	--	1μs-5μs之间

15 Hz - 165 KHz时的输出特性

测试频率	10 Hz - 165 KHz
信号等级	0.1-30V均方根值
测试等级1	1V-0.1V-1V
测试等级2	3V-0.3V-3V
测试等级3	10V-1V-10V
测试等级4	30V-3V-30V
输出阻抗	50Ω±10%
总谐波失真	<1%(正弦波)

差模电压干扰测试

频率范围	2 kHz - 150 kHz	2 kHz - 150 kHz
负载阻抗	10Ω±30%	1Ω±0.3Ω
开路电压	0.1V(-10%)-20V(+10%)	--
波形	正弦, 总谐波畸变<5%	--
最大电流	--	5A
BNC输出	--	10:1(0.1V/A)

差模电流干扰测试

选配耦合网络 - 符合标准 IEC/EN 61000-4-16



CN 416M2 / M3 - 32



CN 416M4N - 32



CN 416M5 - 32



CDN 416T2 / T4 / T8

共模传导干扰模拟器 CDS 300

附件选配型号	耦合频率	线路阻抗	耦合电压	耦合模式	工作电压	工作电流
CN 416M2/M3-32	0 Hz - 150 kHz CW波	M2/200Ω*2 M3/300Ω*2	300V	单相2线/3线共模 (同时对地)	400V DC	32A
CN 416M4N-32		400Ω*4		三相4线共模(同时对地)		
CN 416M4N-32(690V)		400Ω*4		三相4线共模(同时对地)	690V DC	
CN 416M5-32		500Ω*5		三相5线共模(同时对地)	400V DC	
CN 416M5-100		500Ω*5		三相5线共模(同时对地)	400V DC	
CDN 416T2	DC/15Hz-150kHz CW波	200Ω*2	50V	2线共模(同时对地)	150V AC 200V DC	1A
CDN 416T4		400Ω*2		4线共模(同时对地)		
CDN 416T8		800Ω*2		8线共模(同时对地)		
隔离变压器	选择单相或者三相电源的功率进行配置。完成IEC / EN 61000 - 4 - 16的耦合去耦波形测试					

差模传导抗扰耦合去耦网络



耦合模式	2线/3线差模(L对N线)	CDN 419M3-32	CDN 419M4N-32
耦合频率	2 kHz - 150 kHz, CW波		
耦合电压	30V		
耦合器件	12 uF电容器		
工作电压	最大 400 V DC		
工作电流	最大 32 A		



耦合去耦网络 CN14598-19

耦合波形	频电压波, 持续时间至少10s
耦合模式	阻容耦合, 共模和差模两种形式
耦合器件	100Ω/0.047 μF, 100Ω/0.1 μF, 220Ω/0.47 μF, 阻容模块, 外置
工作电压	最大100V DC (100Ω/0.047 μF) 最大150V DC (100Ω/0.1 μF) 最大300V DC (220Ω/0.47 μF)

平衡非平衡阻抗转换器 Balun 50/10

频率	1 kHz - 1 MHz
变比	1:2.25
阻抗比	1:5
插入损耗	0dB
最大不饱和电压	30V

差模电压测试模块 R419-10	10Ω±10%
差模电流测试模块 RJJF-100	100 Ω

差模电流测试模块 WCT 20	
频率范围	2 kHz - 150 kHz
最大电流	5A
最大电压	< 22V
阻抗	1Ω±0.3Ω

差模传导干扰模拟器 RSG 40C20 (DMS)

符合标准 IEC/EN 61000-4-19 JJF 1245.4-2019



频率范围	2 kHz - 150 kHz
调制频率	0 - 1000 kHz
频率步进	线性、对数、静态

差模电压干扰测试

波 形	正弦, 总谐波畸变<5%
输出电压	0.1 V - 40 V; 0.1 V - 30 V (RMS)
负载阻抗	10 Ω ± 30%

差模电流干扰测试

最大电流	5 A
负载阻抗	1 Ω ± 0.3 Ω
BNC输出	10:1 (0.1 V/A)

选配附件

差模电流测试模块 WCT 20



频率范围	2 kHz - 150 kHz
最大电流	5 A
最大电压	< 22 V
阻 抗	1 Ω ± 0.3 Ω

耦合去耦网络 CDN 419M3-32



EUT电压范围	单相3线, 32 A, 250 V AC/DC
频率范围	2 kHz - 150 kHz

耦合去耦网络 CDN 419M4N-32



EUT电压范围	三相4线, 32 A, 线-地250 V AC/DC
频率范围	2 kHz - 150 kHz

脉冲变压器 TPT-600-2



耦合脉冲电压	Max 600 V
副边通流能力	Max 30 A

差模电流测试模块 RJJF-100



100 Ω 满足电流测试范围: 10 mA - 300 mA

差模电压测试模块 R419-10



测试匹配模块, 电阻值: 10 Ω

S06/S5/S6/S10/S12/S15/S16 /S20系列 全自动冲击电流模拟器

5.7寸彩色触摸屏前面板操作; 控制系统内置出错报警提示功能;
 测试电压最高可达30kV; 被试品漏电电流击穿报警功能;
 完全满足企事业单位和检测机构用户对相关抗扰度测试设备的需求, 可替代进口。

全自动冲击电流模拟器 S06 / S6 / S10 / S15 / S20 系列是依据IEC 61643-11, GB/T 18802.11标准要求开发的一款新型冲击电流模拟器。可输出8/20 μs、10/1000μs、10/350μs等电流波, 脉冲电压最高可达30 kV, 脉冲电流最高可达40 kA。

设备可搭配耦合去耦网络以及十路循环分配网络SPN 10, 最多实现10个受试设备同时进行有源或无源类的冲击电流试验要求。产品配套本公司的MAS 3000测量分析软件对波形数据进行专业分析。设备操作简单快捷, 可靠性强。

全自动冲击电流模拟器

S06/S5/S6/S10/S12/S15/S16/S20系列

符合标准 IEC 61643-1 IEC 61312-1
GB 18802.11



小型冲击电流模拟器选型一览表

产品系列	仪器型号	测试电流	充电电压	输出波形					输出阻抗
				4/10μs	8/20μs	10/1000μs	10/350μs	20/50μs	
S06C系列	S06C100	0.5 A - 1 kA	600 V		✓				20Ω/0.6Ω
S5A系列	S5A250	0.1 kA - 2.6 kA	5 kV				✓		2Ω
S5C系列	S5C800	0.02 kA - 8 kA	5 kV		✓				14.5Ω/0.5Ω
S5D系列	S5D60	0.5 A - 600 A	5.5 kV			✓			10Ω
S6B系列	S6B600	0.1 kA - 6.6 kA	6.6 kV	✓					1Ω
S6C系列	S6C600N	0.02 kA - 6 kA	6 kV		✓				14.5Ω/1Ω
	S6C1000	0.1 kA - 10 kA	6 kV		✓				0.52Ω
	PCC 10000 & S6C3000	0.25 kA - 30 kA	6 kV		✓				< 0.2Ω
S6D系列	S6D05	1 A - 50 A	3.5 kV			✓			50Ω
	S6D60	10 A - 600 A	6 kV			✓			10Ω
	S6D100	50 A - 1 kA	6 kV			✓			6Ω
S10A系列	S10A250	0.25 kA - 2.5 kA	10 kV				✓		4Ω
	S10A500	0.5 kA - 5 kA	10 kV				✓		2Ω
	S10A1000	1 kA - 10 kA	10 kV				✓		1Ω
S10C系列	S10C2000	1 kA - 20 kA	10 kV		✓				0.5Ω
	PCC 10000 & S10C2000	0.5 kA - 22 kA	10 kV		✓				< 0.5Ω
S10D系列	S10D50	0.01 kA - 0.5 kA	10 kV			✓			20Ω
	S10D100	0.01 kA - 1 kA	10 kV			✓			10Ω
S12A系列	S12A500 / MCS 2000-6U	0.1 kA - 5 kA	12 kV				✓		2.5Ω
S15C系列	S15C2000	0.5 kA - 20 kA	15 kV		✓				0.75Ω
	S15C3000	0.5 kA - 30 kA	15 kV		✓				0.5Ω
	S15C4000	0.5 kA - 40 kA	15 kV		✓				0.4Ω

产品系列	仪器型号	测试电流	充电电压	输出波形					输出阻抗
				4/10μs	8/20μs	10/1000μs	10/350μs	20/50μs	
S16C系列	S16C4000	0.5 kA - 40 kA			✓				0.4Ω
S20C系列	S20C4000	1 kA - 40 kA	0.5 kV - 20 kV		✓				0.5Ω
S20D系列	S20D200	0.2 kA - 2 kA	1 kV - 20 kV			✓			10Ω
	CSG2050	20 kA						✓	

电流波全自动三相耦合/去耦网络选型一览表

选 配	仪器型号	耦合脉冲电流	EUT带载能力	耦合脉冲波形	搭配主机
电流波全自动三相耦合/去耦网络	CPN 38100T30	30 kA	Max AC 380 V 100 A Max DC 380 V 100 A	8/20 μs	S15C3000
电流波全自动三相耦合/去耦网络	CPN 10050T30	25 kA	Max AC 1000 V 50 A Max DC 1500 V 50 A		S15C3000
电流波全自动单相耦合/去耦网络	CPN 2216S	6 kA	Max AC 220 V 16 A Max DC 220 V 16 A		S6C600
电流波全自动三相耦合/去耦网络	CPN 3832T10	10 kA	Max AC 380 V 32 A Max DC 380 V 32 A		S6C1000



VSG系列 | 电压冲击模拟器

- 5.7寸彩色触摸屏前面板操作；
- 控制系统内置出错报警提示功能；
- 最高可达30kV的超小型模拟器；
- 被试品漏电电流击穿报警功能；
- 完全满足企事业单位和检测机构用户对相关抗扰度测试设备的需求，可替代进口。

VSG 系列电压冲击模拟器采用第三代控制平台设计，主要用于组件和单元的绝缘、表面闪络、耐压等电性能的浪涌测试，

VSG 系列电压冲击模拟器满足：测试元器件、插座、插头、电缆和许多其它器件的耐压能力；测试音频、视频及类似电子装置的安全性；测试保护继电器的瞬间过压能力等产品及行业测试需求。可满足IEC 60255, IEC 61036, IEC 61180-1, IEC 61180-2, IEC 60335-1、GB 4706.1等标准要求。

电压冲击模拟器 VSG 255系列

符合标准 IEC/EN 60255-5/-27 GB/T 16916.1



	VSG 255-6 (0.5kV-6kV)	VSG 255-12 (6kV-12kV)	VSG 255-12 (0.5kV-12kV)
测试电压	0.5 kV, 1 kV, 1.5 kV, 2.5 kV, 4 kV, 5 kV, 6 kV±10%	6 kV, 8 kV, 10 kV, 2.5 kV, ±10%	0.5 kV, 1 kV, 1.5 kV, 2.5 kV, 4 kV, 5 kV, 6 kV, 8 kV, 10 kV, 12 kV, ±10%
波形参数	1.2 μs±30%、50 μs±20%		
串联阻抗	500 Ω ±5%		
储能能量	0.5 J ±10%		

电压冲击模拟器 VSG 335/VSG 335 (xxx) / 950 / 1200H



VSG 335 (40BC)



VSG 950 (10AA)



VSG 335 / 950 / 1200H



VSG 335 (xxx)

符合标准 VSG 335/VSG 335 (xxx):
IEC 61180-1 IEC 61180-2 IEC 60335-1 GB 4706.1
VSG 950: IEC 60065 IEC 60950-1 GB 8898
VSG 1200H: IEC 60060-1 GB/T 5729-2003
VSG 950 (10AA): IEC 60065 IEC 62368.1 IEC 60950-1

产品型号	测试电压	电压波形	发生器内阻	击穿报警电流	极性
VSG 335系列	0.5kV-12kV, ±10%、 1kV-20kV, ±10%、 3kV-30kV, ±10%	1.2 μs±30%、 50 μs±20%	12 Ω、 40 Ω、 500 Ω	300 mA - 1200 mA	正、负、 正负交替
VSG 335 (20CAC)	1 kV - 20 kV ± 10%		12 Ω、500 Ω		
VSG 335 (30BC)	3 kV - 30 kV ± 10%		500 Ω		
VSG 335 (40BC)	4 kV - 40 kV ± 10%		500 Ω		
VSG 950	0.5kV-12kV, ±10%、 1kV-20kV, ±10%、 3kV-30kV, ±10%		40 Ω、 1000 Ω		
VSG 1200H	12 kV ± 10%	37.5 Ω ± 10%			
VSG 950 (10AA)	测试电压	电压步进	输出阻抗	电容容值	
	1 kV - 10 kV, ± 10%	100 V	1000 Ω	1000 pF	



3ctest

SG 384G | 电压脉冲发生器

5.7寸彩色触摸屏前面板操作；
内置多功能测试模块组合；
测试编排功能；

以太网、RJ45接口，用于PC远程控制；
打印测试报告。

SG 384G高压脉冲发生器是按照电气、电子产品对于电压脉冲试验的特点和要求而专门设计的，具有可靠性好、性能稳定、使用方便等特点。

电压脉冲发生器 SG 384G



符合标准 IEC 384-14 IEC 255-5

测试电压	1 kV - 15 kV ± 10%
电压波形	波前时间: 1.2 μs ± 30% 半峰值时间: 50 μs ± 20%
源阻抗	500 Ω ± 10%
Cx ≤ 0.0039 μF	Rs = 62 ohm ± 10% 自动切换
0.0039 μF < Cx ≤ 0.012 μF	Rs = 45 ohm ± 10% 自动切换
0.012 μF < Cx ≤ 0.018 μF	Rs = 27 ohm ± 10% 自动切换
Cx = 0.01 μF ± 2%	Tr: 1.7 (0/+50) % μs Td: 46 (0/+50) % μs
极性	正、负
脉冲周期	10 s - 99 s (最短时间取决于实验电压)
实验次数	1 - 999次
触发方式	自动、手动、外部触发
脉冲电压检测	内置，LCD屏显示



PVSG系列 | 光伏冲击电压发生器

(PVSG 2500)

符合IEC 62109-1、GB/T 37408标准；
输出电压500V至25000V；
源输出阻抗 $<2\Omega$ ，500 Ω ；
被试品击穿报警电流100mA-1200mA；

内置浪涌电压测量模块，用户可接至示波器观察波形；
具有峰值电压检测功能，触摸屏显示峰值大小；
以太网、RJ45接口，用于PC远程控制、打印测试报告。

PVSG系列是为了满足光伏行业测试需求而研发的设备，其中PVSG 2500适用于《IEC 62109-1光伏电力系统用电源转换器的安全性 第1部分：一般要求》7.5.1冲击电压试验（型式试验）和GB/T 37408中光伏逆变器的冲击电压测试。PVSG 2500可输出500V-25000V的1.2/50 μ s冲击电压波形，源输出阻抗包括 $<2\Omega$ 和500 Ω ，可满足被测设备的电气间隙测试和固体绝缘测试，技术参数完全满足IEC 62109-1、IEC 60060-1和GB/T 37408标准要求。

PVSG 3000适用于《IEC 61370-2光伏(PV)组件安全鉴定第2部分：试验要求》第MST 14部分的冲击电压测试。PVSG 3000可输出2000V-30000V的1.2/50 μ s冲击电压波形，电压精度 $\pm 3\%$ ，可满足被测光伏组件容值范围在20nF-190nF之间的测试，技术参数完全满足IEC 61370-2和IEC 60060-1标准要求。

(PVSG 3000)

符合IEC 61370-1/2标准；
输出电压高达30000V，行业内领先；
负载电容范围20nF-170nF；
自动识别所选的负载电容；

光伏冲击电压发生器 PVSG 2500



符合标准 IEC 60060-1 IEC 62109-1 GB/T 37408

测试电压范围	500V - 25 kV $\pm 3\%$
电压波形	波前时间: 1.2 μ s $\pm 30\%$ 半峰值时间: 50 μ s $\pm 20\%$
源输出阻抗	$< 2\text{ ohm}$, 500 ohm
输出极性	正、负、正负交替
脉冲周期	5s - 9999s取决于电压
实验次数	1 - 9999可设
触发方式	外部、自动、手动、示波器触发
测量功能	前面板同轴端子监测: 10V @ 25kV
峰值采集	触摸屏显示
被试品击穿报警电流	100 mA - 1200 mA

光伏冲击电压发生器 PVSG 3000



符合标准 IEC 60060-1 IEC 61730-1 IEC 61730-2

测试电压范围	2kV - 30kV $\pm 3\%$ 校准电压4kV/8kV起(视负载电容大小)
电压波形	上升时间: 1.2 μ s $\pm 30\%$ 持续时间: 50 μ s $\pm 20\%$
波形形成网络	随负载电容
电容范围	20 nF至170 nF, 共11档可手动选择(短接插头) 20 nF - 25 nF, 22.5 nF $\pm 3\%$ 25 nF - 30 nF, 27.5 nF $\pm 3\%$ 30 nF - 35 nF, 32.5 nF $\pm 3\%$ 35 nF - 40 nF, 37.5 nF $\pm 3\%$ 40 nF - 50 nF, 45 nF $\pm 3\%$ 50 nF - 60 nF, 55 nF $\pm 3\%$ 60 nF - 75 nF, 67.5 nF $\pm 3\%$ 75 nF - 95 nF, 85 nF $\pm 3\%$ 95 nF - 115 nF, 105 nF $\pm 3\%$ 115 nF - 140 nF, 127.5 nF $\pm 3\%$ 140 nF - 170 nF, 155 nF $\pm 3\%$
输出极性	正、负
脉冲周期	8 s - 9999 s取决于电压
实验次数	1 - 9999
触发方式	外部、自动、手动、示波器触发
测量功能	前面板同轴端子监测: 10V @ 30kV
显示功能	触摸屏显示最大电压: 30000V
欠压保护	电压达不到设定值时, 测试停止

电力线感应接触模拟器 YD-993G



符合标准 YD-T 993-2016 ITU-T K.21/.44

电压范围	0.2-1.5 kV
注入时间	0.1s-30 min
实验次数	1-999
间隔时间	1-99s
实验模式	电力线感应实验/接触实验
电力感应阻抗	200Ω/600Ω 输出能量>10A²S
接触实验阻抗	10Ω±10%、20Ω±10%、40Ω±10%、 80Ω±10%、160Ω±10%、300Ω±10%、 600Ω±10%、1000Ω±10%、
网络容量	单相三线AC 220V 16A

YD-993G/UL-60950G 电力线感应模拟器

采用进口大功率电阻，确保输出的电流稳定性
限流电阻自由选择
电流注入时间可以自由设定

内置两种试验模式：电力线感应和接触试验
内置耦合去耦网络，双端口输出（端口可扩展）
RS-232通讯接口，可实施远程控制

电力线感应接触发生器YD-993G是一种专门为模拟电力线路或电气化铁道系统对相邻通信线路感应及电力线路和通信线路直接接触而产生的干扰现象而建立的一个共同依据。YD-993G干扰模拟发生器符合YD/T993-2006《电信终端设备防雷技术要求及试验方法》、ITU-T K21、ITU-T K44的要求。

UL-60950G通信电力线安规测试仪是对电力线感应及电力线接触试验的特点和要求而专门设计的高可靠性测试仪器。该仪器完全符合UL60950中相关标准的要求，可以为被试设备在电力线感应及电力线接触试验中提供一个准确依据。UL-60950G通信电力线安规测试仪测量及检测装置包括对发生器所有状态的检测和测量，如电源的投入、电流电压的大小、频率、试验的状态等，并能实时显示。

3CTEST | 20

2024年全国智能装备与电磁防护技术研讨会

2024 NATIONAL INTELLIGENT EQUIPMENT AND ELECTROMAGNETIC PROTECTION TECHNICAL SEMINAR

中国·苏州 | 2024.09.20-21

主办单位：江苏省电磁环境效应试验系统工程技术研究中心 协办单位：苏州安规电磁科技有限公司
苏州电磁兼容应用工程技术研究中心
苏州泰思特电子科技有限公司



3CTEST



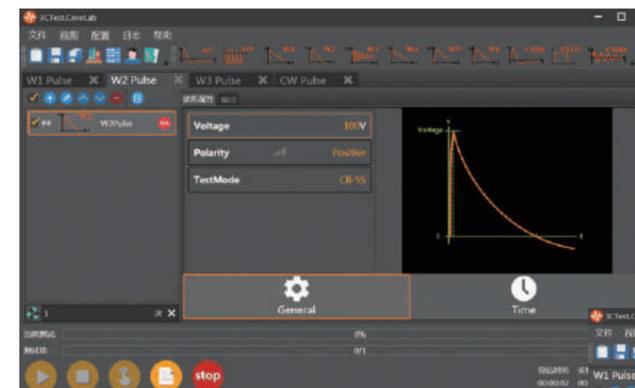
CoreLab

IMMUNITY TEST SOFTWARE

CoreLab 抗扰度测试软件

Corelab是3ctest一体化测试软件，软硬件一同构成整个测试系统。本软件目前已满足GB/T 17626系列测试，国军标GJB 151、GJB 181及DO160等标准测试。支持以太网通信模式，极大的方便用户使用；可设置自动化测试序列，实现远程一键测试操作，操作更简便。

- > 兼容Windows 7, Windows 8 and Windows 10操作系统；
- > 支持以太网接口和串口通讯模式；
- > 可控制DO160系列设备；
- > 可控制美军标系列设备；
- > 可控制国军标系列设备；
- > 可控制电子电气实验系列设备；
- > 波形、标准库界面显示根据添加设备所属系列分类显示；
- > 多窗口图形化UI；
- > 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；
- > 直观的设备配置和管理界面，连接状态一目了然；
- > 波形的保存和加载功能，可对保存的波形进行管理；
- > 标准库、设备支持更新。



● 多窗口图形化UI

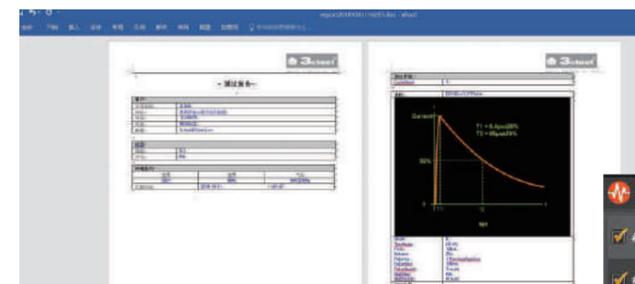
支持同时开启多个测试编辑窗口，各个窗口独立设置操作，配合波形图例，参数含义一目了然。

● 支持参数排程测试、测试序列，一键进行测试

一个测试中可添加多个测试步骤序列，方便用户对一台样品进行一系列实验，实现一键测试，操作简单。而对于测试参数而言，CoreLab也支持对多个参数进行排程设置，实现参数的迭代测试，避免频繁设置参数。

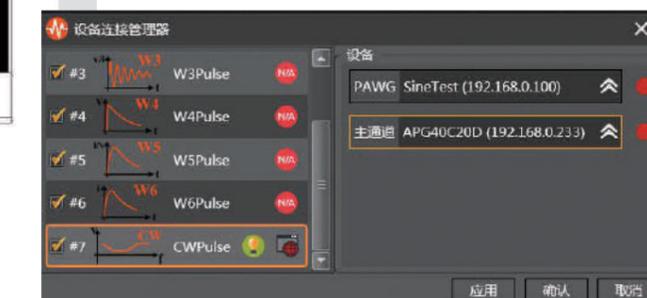


● 支持测试报告的导出，方便用户记录实时数



● 直观的设备配置和管理界面，连接状态一目了然

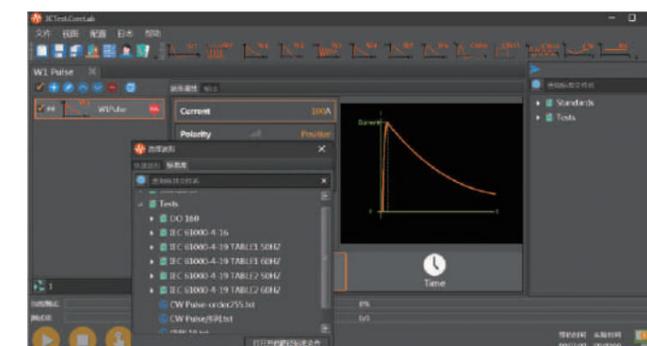
设备信息在单独配置界面全部展示，连接状态和仪器在线状态一目了然。



可设置缺省报告表头信息或用户可以根据自身实际业务需要，按照使用说明书和例子，自行编辑测试报告模板，在测试结束后会自动生成含实验数据的报告，用户也可以在任意时刻生成报告，以方便测试时记录一些信息。

● 波形的保存和加载功能，可对保存的波形进行管理

CoreLab可将标准库或自定义编程的波形进行保存操作，同时也可加载这些保存的文件；CoreLab对用户自定义编程的文件进行管理，用户可通过此视图自定义指定的文件夹名称和保存文件名称，方便进行管理和再次调用测试。





MAS 3000

MEASUREMENT AND ANALYSIS SOFTWARE

测量分析软件 MAS 3000

MAS 3000是针对冲击电压和冲击电流试验专门设计的远程测量分析软件。软件基于示波器采集功能，可对雷击波、操作波、方波等波形进行在线测量显示及专业分析。支持多台示波器采集及实时显示，用户可根据试验需求对采集的波形数据进行函数运算和组合。同时，试验配置和测量结果保存、波形处理、智能检索、离线分析和打印等功能，让电压波和电流波的测量安全、高效、快捷。

- 兼容Windows 7, Windows 8 and Windows 10操作系统。
- 独特的UI设计，操作直观。
- 支持以太网接口和串口通讯模式。
- 采用泰克系列示波器进行波形采集，运行稳定可靠。
- 支持示波器的配置管理。
- 试验配置的自动保存和加载。
- 每次波形测量结果可以记录在数据库中，可通过测试记录完成历史记录加载。
- 波形处理功能强大，滤波算法多样。1M、0.5M、0.2M低通滤波、数字平均滤波、局部滤波，并有雷击标准拟合算法处理等功能。
- 可储存参照波形进行波形对比，波形可以自动保存成图片格式。

● 支持多台示波器同时、实时采集数据

● 支持多台示波器同时、实时采集数据。

- 波形计算功能丰富，包括波形计算波头、波尾、峰值、能量、波形持续时间等等多达10余种参数，可以根据设置测试波形选择输出，或者人为自定义根据需要进行选择输出

- 峰值计算可人为进行特征点修正，重新修改输出结果

- 试验支持函数通道，可对波形任意组合进行能量运算

试验通道	通道类型	波形名称	波形类型	波形幅值
✓ CH1	常规通道	电压波-雷电电压波(1.2/50μs等)	10 kV	10 kV
✓ CH2	高压通道	电压波-雷电电压波(1.2/50μs等)	-	-
✓ CH3	常规通道	电压波-雷电电压波(1.2/50μs等)	10 kV	10 kV
✓ CH4	常规通道	电压波-雷电电压波(1.2/50μs等)	10 kV	10 kV
✓ CH5	组合通道	-	-	-
✓ CH6	函数通道	-	-	-

- 试验支持组合通道，可对任意通道波形进行组合拼接

人工电源网络 LISN AR50/J50/J200/J3000/J3830/ML500HVS

符合标准 RTCA/DO 160 S20 & S22 RTCA/DO 160G
MIL-STD-461E GJB 151A/151B GJB 152B



LISN AR 50



LISN J50



LISN J200



LISN ML500HVS



LISN J3000



LISN ML 100S



LISN ML 600S



LISN ML 3000HVS

人工电源网络 LISN系列 -选型表

仪器型号	满足标准	测试电压	测试电流	瞬时最大电流	测试端子	电感	耦合电容	阻抗频率范围
LISN AR 50	RTCA/DO-160 S20/S22	600VDC 530V 400Hz 270V 890Hz	50 A	100A	BNC 型	5 μH	0.1 μF	0.01-400 MHz
LISN J50	MIL-STD-461E GJB 151B	500VDC 250V 50/60Hz 135V 400Hz	50 A	75A	N 型	50 μH	0.25 μF	9kHz-30 MHz
LISN J200	MIL-STD-461E GJB 151A/152B	500VDC 270V 50/60Hz 135V 400Hz	200 A	300A	N 型	50 μH	0.25 μF	9kHz-30 MHz
LISN ML200HVS	MIL-STD-461E GJB 151A/152B	2000VDC 700V 50/60Hz 270V 400Hz	200 A	300A	N 型	50 μH	0.25 μF	9kHz-30 MHz
LISN J3000	MIL-STD-461E GJB 151B	6000V (DC - 60 Hz)	3000A 10 min		N 型	50 μH	0.25 μF	10 kHz-10 MHz
LISN ML500HVS	MIL-STD-461 GJB 151	1000VDC 380V 50/60Hz	500 A		N 型	50 μH	0.25 μF	9kHz-30 MHz
LISN ML3000HVS	GJB 151B	10kV DC - 50 Hz	3000A 10 min		N 型	50 μH	0.25 μF	10 kHz-10 MHz
LISN ML 100S	MIL-STD-461 GJB 151B	500VDC 300VAC 50 Hz - 800 Hz	100 A		N 型	50 μH	0.25 μF	9kHz-30 MHz
LISN ML 600S	MIL-STD-461 GJB 151B	600VDC 300VAC 50 Hz - 800 Hz	600 A		N 型	50 μH	0.25 μF	9kHz-30 MHz

平衡/不平衡高频线路阻抗稳定网络 VHF-LISN BM3-16/VHF-LISN NBM3-16

符合标准 CISPR16-1-4 Ed.3.2



频率范围 30MHz-300MHz
最大交流电压 (线-地) 250V
最大直流电压 (线-地) 400V
最大电流 16A
EUT端口类型 4mm Banana(L/N/PE)
AE端口类型 4mm Banana(L/N/PE)
输入阻抗 (EUT端)
L线30MHz to 300MHz 250Ω ± 20 %
N线30MHz to 300MHz 150Ω ± 20 %
PE线30MHz to 300MHz 90Ω ± 20 %
相 位 (EUT端 L线, N线)
30 MHz to 108 MHz 0 ± 11.5°
108 MHz to 300 MHz 0 ± 25.0°
隔离度 (AE-EUT)
30MHz to 300 MHz > 40dB

衰减器 A10

符合标准 IEC 61000-4-5 IEC 61643-1 GB/T 16927.1 GB 18802.1



	A 10	A 10-C
50Ω衰减比	10倍	10倍
输入阻抗	50Ω	75Ω
输出阻抗	50Ω	75Ω
输入电压	500V (脉冲信号)	
最大持续电压	< DC 5V	
频率范围	0 - 100 MHz	
脉冲耐压	< 3000V	
电压测量精度	优于1%	

高压差分探头 VCF 80

符合标准 IEC 61000-4-5 GB/T 16927.1 GB/T 17626.5 GB 18802.1



衰 减 比 1000: 1
测量精度 ± 2% ± 5m VDC
输入阻抗 30kΩ共模、60kΩ 差模
输出阻抗 50Ω
最大脉冲电压 8kV
-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
工作电源 DC 24V, 1A

电流注入钳 BCIP-200/BCIP-400

符合标准 MIL-STD-461E/F/G ISO 7637-3-2007/2016



	BCIP-200	BCIP-400
频率	10 kHz - 200 MHz	4 kHz - 400 MHz
最大输入功率	100 w (持续30 min) 150 w (持续15 min) 200 w (持续5 min)	100 w (持续30 min) 150 w (持续15 min) 200 w (持续5 min)
内直径	40 mm	40 mm
外直径	127 mm	127 mm

校准夹具 BCICF-400/WCMCF 500

符合标准 MIL-STD-461E/F/G GJB 151A-1997 GJB 151B-2013



	电流注入钳校准夹具 BCICF - 400	宽带电流监测钳校准夹具 WCMCF 500
频率	DC - 400 MHz	DC - 500 MHz
特性阻抗	50 Ω	50 Ω
电压驻波比	≤ 3.5	≤ 4
内径		40 mm
内长	100 mm	64 mm
内宽	128 mm	127 mm
内高	135 mm	132 mm

宽带电流监测钳 TWCM-200/TWCM-500

符合标准 MIL-STD-461E/F/G GJB 151A-1997 GJB 151B-2013



	TWCM-200	TWCM-500
频率	1 kHz - 200 MHz	1 kHz - 500 MHz
转移阻抗	5.6 Ω 15 dB Ω	5.6 Ω 15 dB Ω
接口形式	N type	N type
射频电流	2 A	2 A
脉冲电流	100 A	100 A

共模干扰吸收夹测量夹具 CMTJ 200M

符合标准 CISPR 16-1-4-2019



频率范围	25 MHz - 225 MHz
特性阻抗	248 Ω
传输线直径	4 mm
传输线高度	65 mm

共模干扰吸收夹 CMAD 200M

符合标准 CISPR 16-1-4-2019



频率范围	30 MHz - 200 MHz
可以频率范围	10 MHz - 1 GHz
S11 (30MHz)	0.6 - 0.75
S11 (200MHz)	0.4 - 0.55
S21	< 0.25
最大线径	38 mm

脉冲变压器 TPT-600系列

符合标准 MIL-STD-461 F GJB 151B-2013 GJB 151A-1997



	TPT-600-4	TPT-600-5	TPT-1200-1
耦合脉冲电压 (V)	600	600	600
EUT带载能力 (A)	50	300	100
尺寸	210*160*165	450*250*185	450*250*185

宽带电流监测钳 CM 0220M / CM 0301M / CM 0302M / CM 0103M / CM 03203M

CM 0220M | CM 0301M | CM 0302M | CM 0103M | CM 03203M | CM 0050M



	CM 0220M	CM 0301M	CM 0302M	CM 0103M	CM 03203M	CM 0050M
灵敏度	0.01 V/A	0.001 V/A	0.001 V/A	0.1 V/A	0.002 V/A	1 V/A
输出阻抗	50 Ω	50 Ω	50 Ω	50 Ω	50 Ω	50 Ω
最大峰值电流	20,000 A	20,000 A	20,000 A	5,000 A	100,000 A	10,000 A
最大连续电流	150 A	400 A	520 A	50 A	150 A	7 A
下限频率 (-3dB)	10 Hz	10 Hz	5 Hz	200 Hz	200 Hz	1 kHz
上限频率 (-3dB)	20 MHz	1 MHz	2 MHz	20 MHz	3 MHz	50 MHz
上升时间	18 ns	350 ns	175 ns	18 ns	117 ns	7 ns
安秒积	1 A·s	6 A·s	10 A·s	0.2 A·s	4 A·s	0.01 A·s
内直径	40 mm					
外直径	116 mm					

阻抗匹配网络 LISN F 16A

符合标准 GB 17625.2-2007



阻抗值	0.24 Ω + jx0.15 Ω / 50 Hz 0.16 Ω + jx0.1 Ω / 50 Hz
电压	AC 380 V (相-相) / 50 Hz
电流	16 A

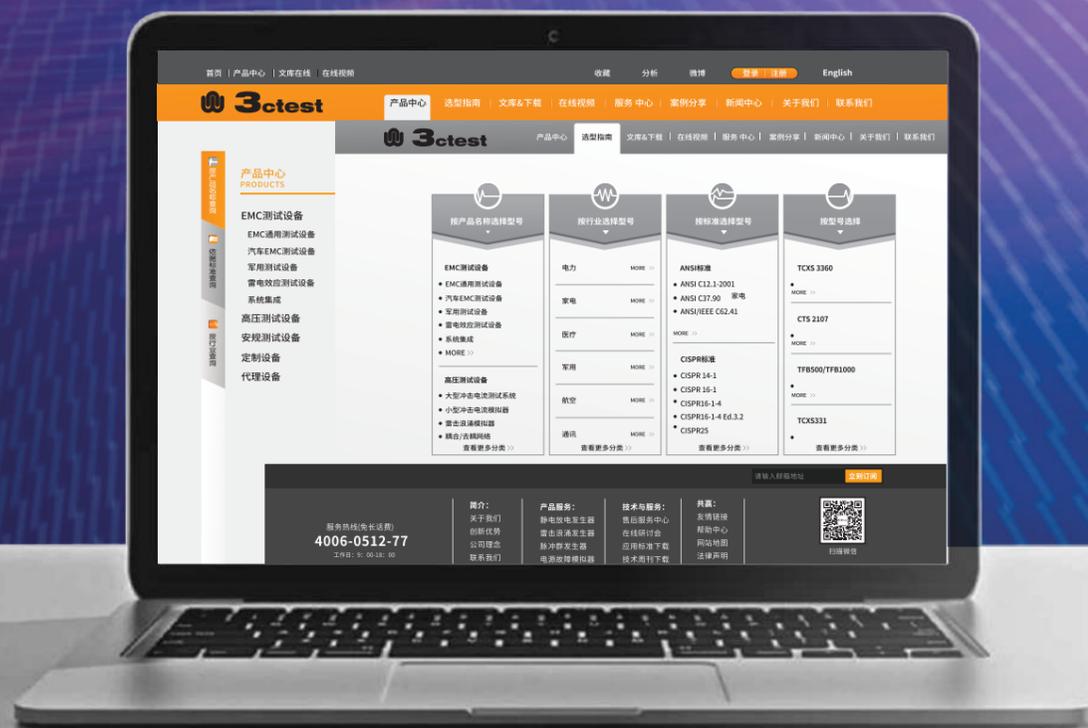
专用测试线 (德国原装进口)

序号	代码名称	规格型号	图片
1	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-015F-0001	
	测试线	28.0124-01522 15F 红色 双头护套	
2	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-015F-0002	
	测试线	28.0124-01521 15F 黑色 双头护套	
3	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-040A-0001	
	测试线	28.0124-04023+66.9755-23 40A 蓝色 一头带护套夹子一头护套	
4	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-040A-0002	
	测试线	28.0124-04020+66.9755-20 40A 黄绿 一头带护套夹子一头护套	
5	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-040A-0003	
	测试线	28.0124-04021+66.9755-21 40A 黑色 一头带护套夹子一头护套	
6	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-040A-0004	
	测试线	28.0124-04022+66.9755-22 40A 红色 一头带护套夹子一头护套	
7	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-040F-0001	
	测试线	28.0124-04022 40F 红色 双头护套	
8	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-040F-0002	
	测试线	28.0124-04021 40F 黑色 双头护套	
9	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-040F-1001	
	测试线	28.0124-04023 40F 蓝色 双头护套	
10	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-040F-1002	
	测试线	28.0124-04020 40F 黄绿 双头护套	
11	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-050F-0001	
	测试线	28.0124-05022 50F 红色 双头护套	
12	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-050F-0002	
	测试线	28.0124-05021 50F 黑色 双头护套	
13	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-050F-0003	
	测试线	28.0124-05023 50F 蓝色 双头护套	
14	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-050F-0004	
	测试线	28.0124-05020 50F 黄绿色 双头护套	
15	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-100F-0001	
	测试线	28.0124-10022 100F 红色 双头护套	
16	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-100F-0002	
	测试线	28.0124-10021 100F 黑色 双头护套	

专用测试线 (德国原装进口)

序号	代码名称	规格型号	图片
17	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-100F-0003	
	测试线	28.0124-10023 100F 蓝色 双头护套	
18	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-100F-0004	
	测试线	28.0124-10020 100F 黄绿色 双头护套	
19	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-100A-0001	
	测试线	28.0124-10023+66.9755-23 100A 蓝色 一头带护套夹子一头护套	
20	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-100A-0002	
	测试线	28.0124-10020+66.9755-20 100A 黄绿 一头带护套夹子一头护套	
21	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-100A-0003	
	测试线	28.0124-10022+66.9755-22 100A 红色 一头带护套夹子一头护套	
22	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-100A-0004	
	测试线	28.0124-10021+66.9755-21 100A 黑色 一头带护套夹子一头护套	
23	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-150A-0001	
	测试线	28.0124-15020+66.9755-20 150A 黄绿色 一头带护套夹子一头护套	
24	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-200A-0004	
	测试线	28.0124-20023+66.9755-23 200A 蓝色 一头带护套夹子一头护套	
25	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-200F-1001	
	测试线	28.0124-20022 200F 红色 双头护套	
26	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-200F-1002	
	测试线	28.0124-20021 200F 黑色 双头护套	
27	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-200F-1003	
	测试线	28.0124-20020 200F 黄绿 双头护套	
28	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-0200-0002	
	测试线	72000013-20020 200 黄绿 一头带护套一头无	
29	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-0200-0003	
	测试线	72000013-20021 200 黑色 一头带护套一头无	
30	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-0200-0004	
	测试线	72000013-20022 200 红色 一头带护套一头无	
31	物料代码	CPK.FJ.X.L0CSX-0200-0001	
	测试线	72000013-20023 200 蓝色 一头带护套一头无	

兼容 Compatibility
和谐 Harmony
自然 Nature



更多的EMC测试要求

请浏览我们的官网：www.3ctest.cn



Ready for New Horizons