



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L9989

检测报告

报告编号： 国核安[2020]第 C001-7 号

委托单位： 北京洛达世安电子设备有限公司

样品名称： 入侵格栅探测系统

检测类别： 委托送检

检测依据： 国家标准

报告签发人： 韩以良

签发日期： 2020.1.21

国家核安保技术中心实验室



注意事项

1. 报告无“测试专用章”或国家核安保技术中心公章无效。
2. 除全文复制外，未经实验室批准不得部分复制报告。
3. 复制报告未重新加盖“测试专用章”或国家核安保技术中心公章无效。
4. 除有特殊说明之外，报告仅对收到的样品负责。
5. 实验室对报告中的所有信息负责，客户提供的信息除外。
6. 报告无检测人、校核人、报告签发人签字无效。
7. 对报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本实验室提出。
8. 依照有关规定，原始记录在本实验室只保存六年。

单位名称：国家核安保技术中心实验室

地 址：北京市房山区长阳镇阜盛大街 67 号

邮政编码：102401

电 话：(010) 60336663

传 真：(010) 60336600

电子信箱：snstclab@163.com

产品名称	入侵格栅探测系统		
产品型号	SAMBAR		
产品序列号	0600-100105		
生产厂商	北京洛达世安电子有限公司		
委托单位	北京洛达世安电子有限公司		
任务来源	外部委托		
委托单位 通讯信息	通讯地址	北京市朝阳区四惠京通大夏B2区304室	
	电话/传真	010-85987526	电子邮箱 /
样品数量	1 台	检测类别	外部送检
收样日期	2020 年 01 月 03 日	送样人	时华杰
检测日期	2020 年 01 月 03 日至 2020 年 01 月 17 日		
检测结论	<p>经对北京洛达世安电子有限公司送检的1套SAMBAR型入侵格栅探测系统样品进行检测，所检项目的检测结果均符合检测方法和依据中相关标准的要求。</p> <p style="text-align: right;">签发日期：2020 年 01 月 21 日</p>		
检测人：范苏扬		校核人：杨长杰	

检测地点、检测依据、判定准则、受试样品描述、工作状态			
检测地点	国家核安保技术中心实验室		
环境条件	温度： (18.1~22.1) °C	湿度： (32~46) %RH	大气压强： (100.2~101.9) kPa
检测方法和依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. GB/T 17626.2-2018 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验 2. GB/T 17626.3-2016 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验 3. GB/T 17626.4-2018 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 4. GB/T 17626.5-2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验 5. GB/T 4208-2017 外壳防护等级（IP 代码） 6. GB/T 2423.1-2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 A：低温 7. GB/T 2423.2-2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 B：高温 8. GB/T 2423.3-2016 环境试验 第2部分：试验方法 试验 cab：恒定湿热试验 9. GB/T 2423.5-1995 电工电子产品环境试验 第二部分：试验方法 试验 Ea 和导则：冲击 10. GB/T 2423.10-2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 Fc：振动（正弦） 		
判定标准	P=合格；F=不合格；N=不适用；A=允许。		
工作状态	样品处于正常探测状态。		

检测用主要仪器设备

测量设备

设备名称	设备厂家	设备型号	设备编号	计量有效期至
步入式温湿箱	航天瑞莱	WTH22D	CP-H003	2020.08.28
沙尘试验箱	东莞众志	CZ-2600SC	CP-H004	2020.08.28
水试验系统	东莞众志	CZ-10KLY	CP-H006	2020.08.28
振动试验台	苏州东菱	ES-50-445	CP-H001	2020.08.26
水平滑台		LT0808		
信号产生器	德国 R&S	SMB100A	CP-E012	2020.08.28
RF 功率表	德国 R&S	NRP2	CP-E013	2020.08.28
功率传感器	德国 R&S	NRP-Z11	CP-E014	2020.08.28
功率传感器	德国 R&S	NRP-Z11	CP-E015	2020.08.28
功率放大器	德国 BONN	BLWA 0830-160/100/40D	CP-E016	2020.08.28
堆叠对数偶极子天线	德国 SCHWARZ BECK	STLP 9128D	CP-E017	2020.08.28
静电放电发生器	上海三基	SKS-0220G	CP-E025	2020.09.01
三相脉冲群发生器	上海三基	SKS-0404GB	CP-E026	2020.08.28
三相雷击浪涌发生器	上海三基	SKS-0506GB	CP-E028	2020.08.28
电气安全性能综合分析仪	青岛艾诺	AN1640B	CP-P003	2020.04.09

辅助设备(若有)

设备名称	设备厂家	设备型号	设备编号	计量有效期至
传感器	扬州巨丰	DL-100	CP-032	2020.03.26
			CP-033	
场强计	美国 AR	FM7004A	CP-E033-1	2020.10.07
场强探头	美国 AR	FL7006	CP-E033-2	
3m 法半电波暗室	北京艾姆克	EMCT-3	CP-E031	2020.08.31
控制屏蔽室	北京艾姆克	EMCT-CR	CP-E030	2020.08.31

与被测设备有关的辅助设备(若有)

设备名称	设备厂家	设备型号	设备序列号
/	/	/	/

序号	检测项目	技术（标准）要求	检测结果	判定
1	外壳防护等级（防水）	外壳防护等级（防水）应符合 GB/T 4208-2017 中 IPX5 的要求。	符合 IPX5 要求。	P
2	外壳防护等级（防尘）	外壳防护等级（防尘）应符合 GB/T 4208-2017 中 IP6X 等级规定。	符合 IP6X 要求。	P
3	静电放电抗扰度试验	应按照 GB/T 17626.2-2018 中第 5 章表 1 试验等级 3（接触±6kV，空气±8kV）进行静电放电抗扰度试验。试验过程中不应产生误报警，指示器件在试验期间闪烁是可接受的，但不应有任何输出的变化。试验过后，按产品标准检验其功能，应能正常工作。	符合要求。	P
4	射频电磁场辐射抗扰度试验	应按照 GB/T 17626.3-2016 中第 5 章表 1 试验等级 3（场强 10V/m、调制频率 1kHz、调制深度 80%、频率 80-1000MHz 和 1.4-2GHz）进行射频电磁场辐射抗扰度试验。试验过程中不应产生误报警，指示器件在试验期间闪烁是可接受的，但不应有任何输出的变化。试验过后，按产品标准检验其功能，应能正常工作。	符合要求。	P

序号	检测项目	技术（标准）要求	检测结果	判定
5	电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	应按照 GB/T 17626.4-2018 中第 5 章表 1 试验等级 3（脉冲幅度 2kV，重复频率 5kHz）进行电快速瞬变脉冲群抗扰度试验。试验过程中不应产生误报警，指示器件在试验期间闪烁是可接受的，但不应有任何输出的变化。试验过后，按产品标准检验其功能，应能正常工作。	符合要求。	P
6	浪涌（冲击）抗扰度试验	应按照 GB/T 17626.5-2008 中第 5 章表 1 试验等级 3（峰值电压 2kV，波形参数 1.2/50 μ s）进行浪涌（冲击）抗扰度试验。试验过程中不应产生误报警，指示器件在试验期间闪烁是可接受的，但不应有任何输出的变化。试验过后，按产品标准检验其功能，应能正常工作。	符合要求。	P
7	低温试验	应按照 GB/T 2423.1-2008 标准要求进行低温试验，温度 -40 $^{\circ}$ C，通电运行 2h。试验后样品应能正常工作，且外壳应不变形或损坏。	符合要求。	P
8	高温试验	应按照 GB/T2423.2-2008 标准要求进行高温试验，温度 85 $^{\circ}$ C，通电运行 2h。试验后样品应能正常工作，且外壳应不变形或损坏。	符合要求。	P

序号	检测项目	技术（标准）要求	检测结果	判定
9	低温贮存试验	应按照 GB/T 2423.1-2008 标准要求进行低温试验，温度-45℃，持续时间 16h，样品处于非工作状态，恢复 2h 后接通电源测试。样品应能正常工作，且外壳应不变形或损坏。	符合要求。	P
10	恒定湿热试验	应按照 GB/T 2423.3-2016 标准要求进行恒定湿热试验，相对湿度 93%，温度 40℃，持续时间 48h。样品处于非工作状态，恢复 2h 后接通电源测试。样品应能正常工作，且外壳应不变形或损坏。	符合要求。	P
11	振动试验	应按照 GB/T 2423.10-2008 标准要求进行振动试验，频率（10-55-10）Hz，振幅 0.75mm，2oct/min，X、Y、Z 三轴向各振动 30min。试验后应能正常工作，且外壳应不变形或损坏。	符合要求。	P
12	冲击试验	应按照 GB/T 2423.5-1995 标准要求进行冲击试验，加速度 15g，持续时间 18ms，X、Y、Z 三轴向各 3 次。试验后应能正常工作，且外壳应不变形或损坏。	符合要求。	P

测试配置照片和框图



图 1: 高低温、低温贮存、恒定湿热试验照片

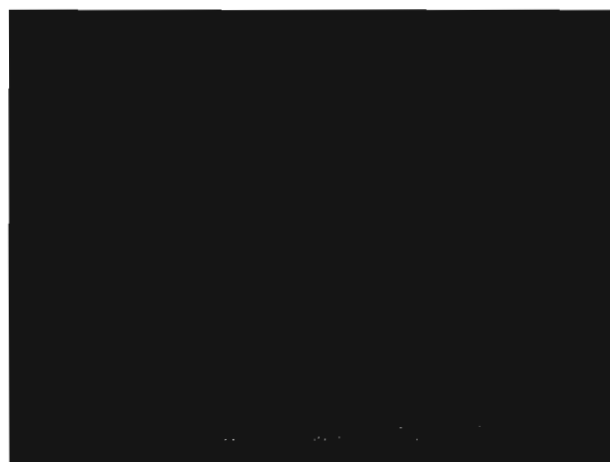


图 2: 低温试验曲线

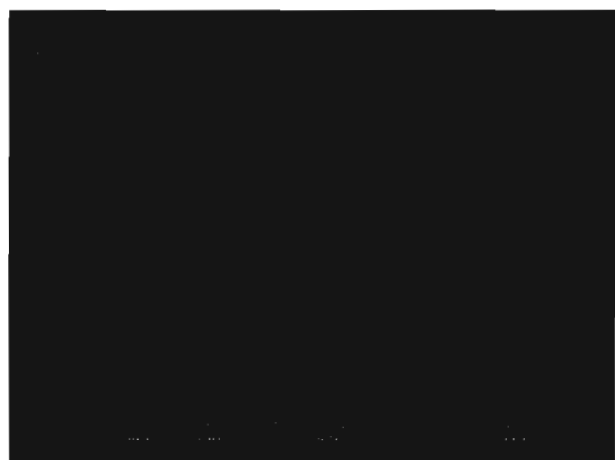


图 3: 低温贮存试验曲线

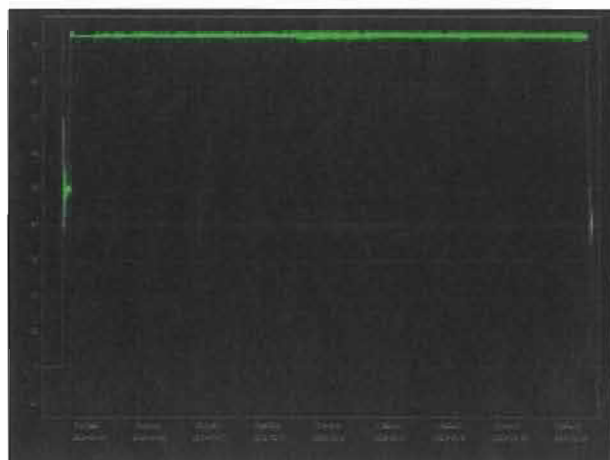


图 4: 恒定湿热试验曲线

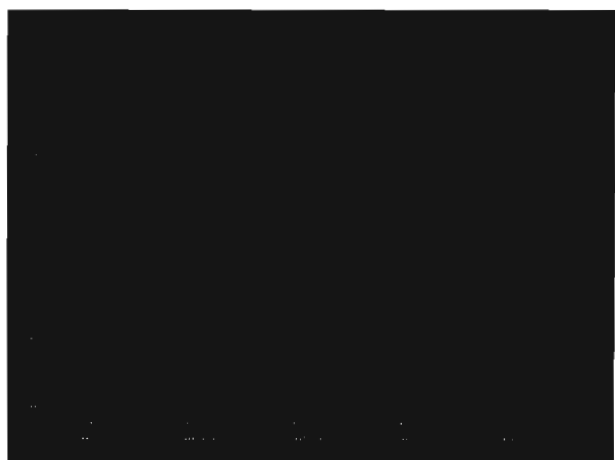


图 5: 高温试验曲线



图 6: 振动、冲击试验照片（横向）

测试配置照片和框图

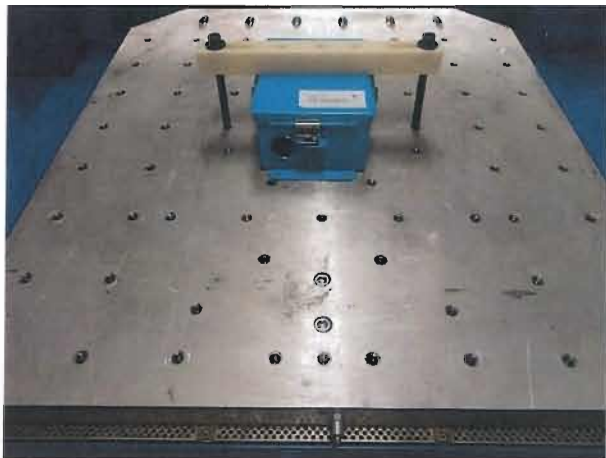


图 7: 振动、冲击试验照片 (纵向)

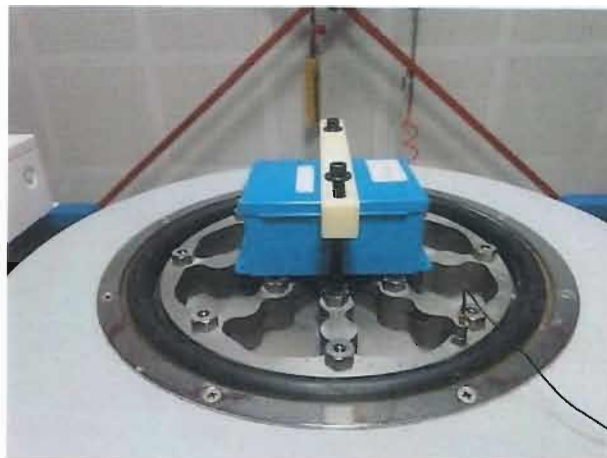


图 8: 振动、冲击试验照片 (垂向)

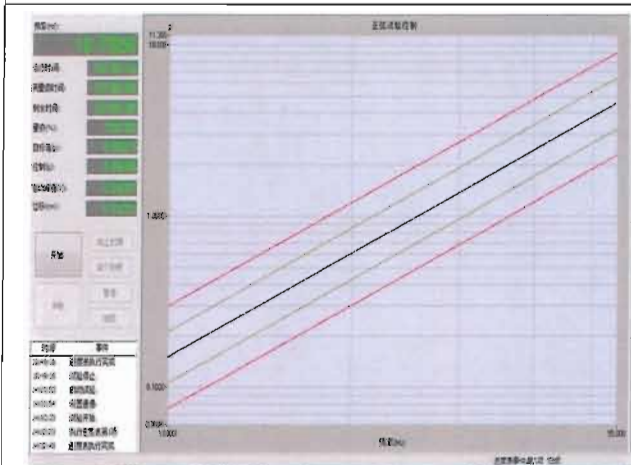


图 9: 振动试验曲线 (三个方向量级相同)

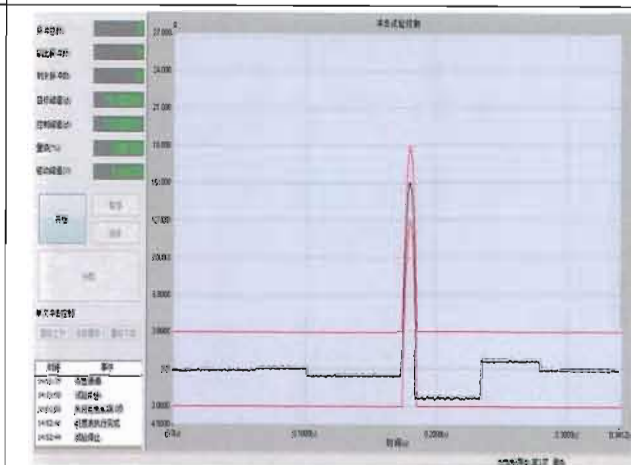


图 10: 冲击试验曲线 (三个方向量级相同)



图 11: 防尘试验照片



图 12: 防尘试验后内部情况

测试配置照片和框图



图 13: 防水试验照片



图 14: 防水试验后内部情况

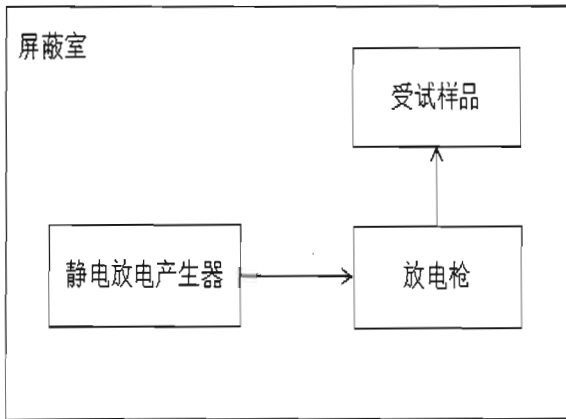


图 15: 静电放电布置框图



图 16: 静电放电试验照片

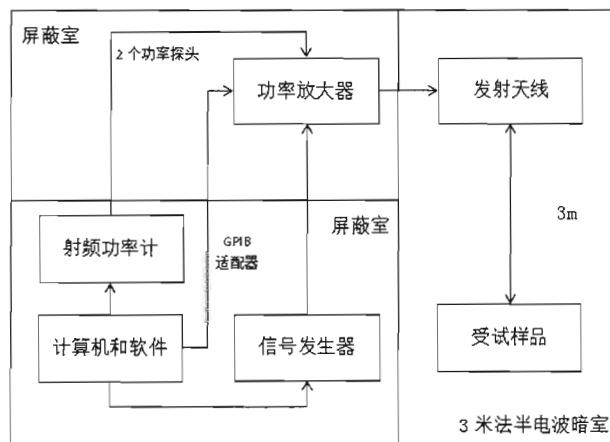


图 17: 射频辐射抗扰度布置框图

测试配置照片和框图

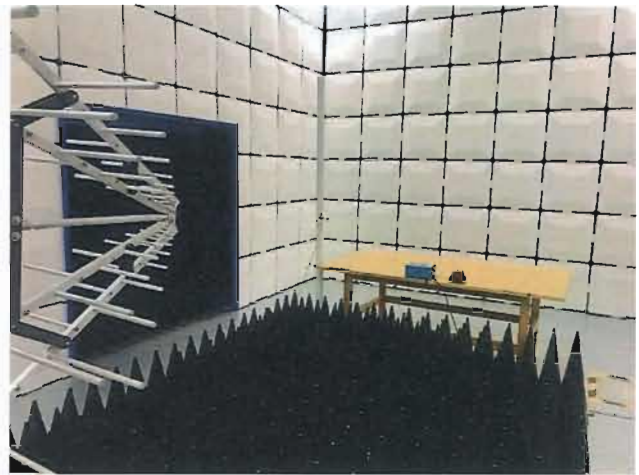
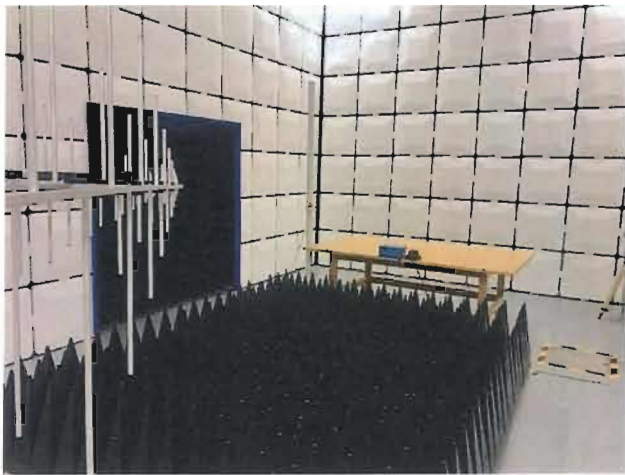


图 18: 射频辐射抗扰度试验照片 (垂直极化)

图 19: 射频辐射抗扰度试验照片 (水平极化)

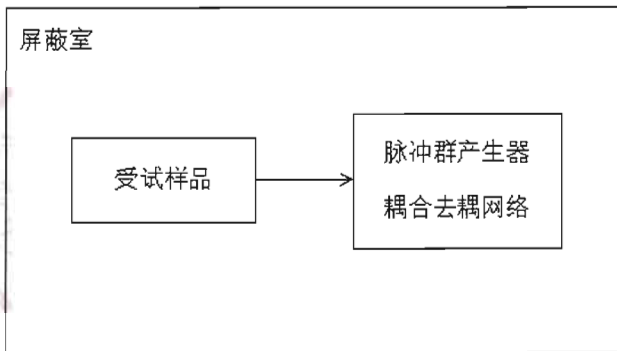


图 20: 电快速瞬变脉冲群抗扰度布置框图

图 21: 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验照片

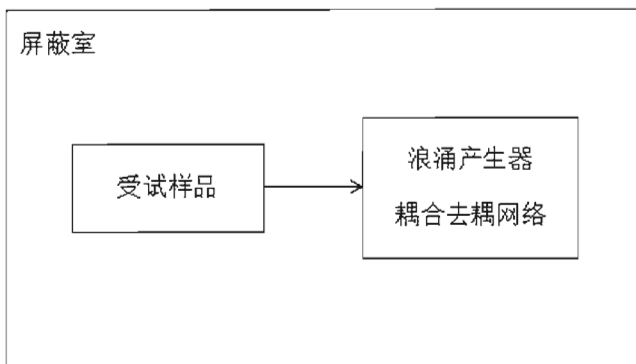


图 22: 浪涌冲击抗扰度布置框图

图 23: 浪涌冲击抗扰度试验照片