



170021022464
170009020967



(2017)国认监认字(275)号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0653

报告编号:公沪检1801893

检验检测报告

样品名称	脉冲式电子围栏
型号规格	BMW X2
受检单位	上海盛科实业有限公司
检测类别	型式检验

国家公安部安全防范报警系统产品质量监督检验中心(上海)
公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心

检测报告

共 9 页 第 1 页

样品名称	脉冲式电子围栏		检测类别	型式检验		
型号规格	BMW X2		商标	—		
抽样单位	国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心(上海)					
受检单位名称	上海盛科实业有限公司					
制造单位名称	上海盛科实业有限公司					
抽样单编号	编号:(公沪抽)字31180211号					
抽样日期	2018年07月24日	抽样地点	受检单位将产品按母体数要求送检测中心抽样			
受检批生产日期	2018年07月18日	批号或编号	20180718			
抽样母体数量	6套	抽样样品数量	2套			
检测样品数量	2套	样品收到日期	2018年08月09日			
检测依据	GB/T 7946-2015《脉冲电子围栏及其安装和安全运行》					
判定依据	GB/T 7946-2015《脉冲电子围栏及其安装和安全运行》					
检测日期	2018年08月10日至2018年08月20日					
检测结论	由本中心抽样, 上海盛科实业有限公司受检的BMW X2型脉冲式电子围栏样品, 经本中心检测的项目共计35项, 所测项目的检测结果符合GB/T 7946-2015《脉冲电子围栏及其安装和安全运行》的相关要求, 详见附后。					
受检单位	地址	上海市长宁区番禺路300弄7号A202				
通讯资料	邮政编码	200052	电话	021-64695762		

批准 鲍逸明 审核 范晓春 编制或主检 张磊

签名 鲍逸明 签名 范晓春 签名 张磊

检测报告

共 9 页 第 2 页

检测结果汇总

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	脉冲电压峰值试验	高压模式 4.5kV~10kV	1 st 9.8kV 2 nd 9.8kV	合格
2	脉冲电流峰值试验	<10A	1 st 1.6A 2 nd 1.6A	合格
3	脉冲间隔时间试验	1s~3s	1 st 1.00s 2 nd 1.00s	合格
4	脉冲持续时间试验	≤0.1s, 且超过 300mA 的持续时间不大于 1.5ms	1 st 0.001s 2 nd 0.001s	合格
5	脉冲输出电量试验	≤2.5mC	1 st 0.05mC 2 nd 0.05mC	合格
6	脉冲输出能量试验	≤5.0J	1 st 0.03J 2 nd 0.03J	合格
7	主机电源额定值检查	脉冲电子围栏主机适用的电源额定值为： a) 电源供电: AC, 220V、50Hz; b) 蓄电池供电: DC, 12V。	符合	合格
8	主机外观要求检查	主机的外观应符合以下要求： a) 主机的金属外壳表面涂覆应完全覆盖底层金属，并无起泡、腐蚀、划痕、涂层脱落和沙孔； b) 主机的塑料外壳表面应无裂痕、褪色及永久性污渍，亦无明显变形和划痕； c) 主机的壳体及零件应无锐边、毛刺和咬边等。	符合	合格
9	主机铭牌与标志检查	主机的铭牌应牢固和无卷曲地固定于壳体上；标志的内容应齐全，清晰可读且不易磨灭。	符合	合格

检测报告

共 9 页 第 3 页

检测结果汇总

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
10	一般要求 检查	<p>普通型脉冲电子围栏主机应符合：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 每根合金线任意位置上测量电压为 4.5kV~10kV 的脉冲电压； b) 能够检测出脉冲电子围栏前端每根金属导体断路、任意相邻两根金属导体短路的情况； c) 报警输出端口应符合 GB 12663-2001 的规定； d) 能够分辨出入侵报警和设备故障报警。 <p>网络型脉冲电子围栏主机具备上述a)~d)的要求外，应同时符合：</p> <ul style="list-style-type: none"> e) 能显示脉冲电子围栏前端每根金属导体实际运行的电压值； f) 应具有通过通信网络远程开机、关机、布防、撤防等功能； g) 应提供通信接口，并与智能控制终端或软件管理平台组成网络系统。 	符合	合格
11	网络型 脉冲电子 围栏系统 要求检查	<p>系统应符合如下规定：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 主机触发报警上传到管理软件的时间不大于 5s； b) 具有对智能控制终端、网络型脉冲电子围栏主机的整体布防、撤防、电压等级调节； c) 具有对智能控制终端、网络型脉冲电子围栏主机的单个布防、撤防、电压等级调节； d) 管理软件具有用户权限设置，不同用户拥有不同的操作权限； e) 管理软件可以控制和管理多个智能控制终端； f) 管理软件可支持多个客户端，提供实时报警，远程控制，远程监控功能； g) 具有可联动打印机，实现报警即时打印； h) 具有可接入红外对射、消防报警、门禁报警等设备的报警输出； i) 具有可按防区绘制周界电子地图，报警时直观呈现出报警防区位置。 	符合	合格

检测报告

共 9 页 第 4 页

检测结果汇总

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
12	智能终端 外观检查	<p>外观应满足：</p> <p>a) 金属外壳表面涂覆应完全覆盖底层金属，并无起泡、腐蚀、划痕、涂层脱落和沙孔；</p> <p>b) 塑料外壳表面应无裂痕、褪色及永久性污渍，亦无明显变形和划痕；</p> <p>c) 终端的铭牌应牢固和无卷曲地固定于壳体上；标志的内容应齐全，清晰可读且不易磨灭；</p> <p>d) 终端的壳体及零件应无锐边、毛刺和咬边等。</p>	符合	合格
13	智能终端 性能检查	<p>性能应符合以下规定：</p> <p>a) 具有最多 40 台网络型脉冲电子围栏主机的组成网络系统、统一管理的功能；</p> <p>b) 具有网络通信接口，支持通信协议，可通过软件管理对多个智能控制终端远程控制，多级组网；</p> <p>c) 具备 LCD 液晶屏显示功能，显示网络型脉冲电子围栏系统的运行状态，报警信息；</p> <p>d) 可实时记录报警信息，并实现与电子地图/视频的联动，也可联动打印机，实现报警及打印报警记录的功能；</p> <p>e) 具备智能控制、能定时布撤防，电压显示、电压调节报警信息查询；</p> <p>f) 具备权限分级；</p> <p>g) 在报警模式下，报警输出端口应符合 GB12663-2001 的规定。</p>	符合	合格
14	智能终端 外壳防护 等级试验	终端的外壳防护等级为 IP20	符合	合格

检测报告

共 9 页 第 5 页

检测结果汇总

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
15	智能终端 供电检查	终端的供电应满足： a) 电源供电: AC, 16.5V、50Hz; b) 蓄电池供电:DC, 12V。	DC12V	合格
16	智能终端 管理软件 技术要求 检查	管理软件应符合如下规定： a) 具有网络通信功能，支持通信协议，用户可以通过管理软件远程实时监控，控制网络型脉冲电子围栏系统； b) 具有对设备管理、用户权限管理、日志、存储管理等一系列的参数配置，防区报警后会自动产生报警记录，记录报警防区各种信息。用户可对警情进行分析、处理，并将结果记录到系统中； c) 具有实时监控终端系统中各种接入设备运行状态，能实时将报警信号按权限范围传递给相应管理人员； d) 具有对网络型脉冲电子围栏主机的布防、撤防、电压显示、工作模式转换、智能灯光联动等远程控制功能，并提供视频联动、报警信号输出、灯光联动、短信报警等多种报警联动功能。	符合	合格
17	绝缘电阻 试验	主机在额定使用条件下，供电电源输入端与脉冲电子围栏主机外壳、脉冲电子围栏前端之间的绝缘电阻应不小于 $10M\Omega$ 。	$1^{\#} >500M\Omega$ $2^{\#} >500M\Omega$	合格
18	泄漏电流 试验	主机在额定使用条件下，从供电电源的任何一极至易触及的金属零件上的泄漏电流不能超过 5mA。	$1^{\#} 0.02mA$ $2^{\#} 0.02mA$	合格

检测报告

共 9 页 第 6 页

检测结果汇总

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
19	电气强度试验	主机在带电部件与所有外露的导电部件之间的绝缘应能承受试验电压值为 1500V、时间为 1min 的工频耐电压试验，期间不应发生闪络或击穿。	符合	合格
		主机应能承受可能出现的瞬态过电压。脉冲试验电压的空载波形由一个有效阻抗为 12Ω 的脉冲发生器提供，波前时间 T_1 为 $1.2 \times (1 \pm 30\%) \mu s$ ，半峰时间 T_2 为 $50 \times (1 \pm 20\%)$ μs。脉冲试验电压的峰值为 2500V，期间不应发生闪络或击穿。	符合	
20	电气间隙和爬电距离试验	应符合 GB/T 16935.1-2008 要求	外接电源适配器一次电路与二次电路之间电气间隙与爬电距离均为 5mm。	合格
21	温升试验	输出端子：70K 外壳：30K	符合	合格
22	连续性检查	所有外露可导电部分（包括金属外壳）与保护导体连接的端子之间的电阻不应超过 0.1Ω 。	符合	合格
23	接地要求检查	接地应符合： 1) 设置专用接地端子和标识； 2) 接地端子不能与中性线端呈电气联接； 3) 接地端子及其螺纹连接件应使用金属材料制成； 4) 保护接地线的截面积应符合相关规定，接地端子与保护接地线的联接应可靠锁定； 5) 接地的金属件应具有防腐性，传递接触压力的金属部件应有防锈保护，不同材质的金属零件的连接应进行放电腐蚀处理。	符合	合格

检测报告

共 9 页 第 7 页

检测结果汇总

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
24	电气连接和机械联接检查	<p>主机及脉冲电子围栏前端各回路的电气联接和机械联接应可靠，并：</p> <p>1) 螺钉和联接件：所有导线、螺钉、螺母、垫圈、弹簧及类似零件松动或从原来位置脱落时，不应使易触及的金属零件带电；</p> <p>凡因失效而可能有损于按设计用途使用的紧固件应能承受正常使用中产生的机械应力，不允许采用易蠕变的金属材料制造的螺纹联接件，传递接触压力的电气联接螺钉应旋入金属中。</p> <p>2) 用作电气联接、机械联接和既作电气联接又作机械联接的联接件应可靠锁定，并能承受一定的电、热、机械应力。</p> <p>3) 螺纹及其联接件应有防腐蚀措施。</p>	符合	合格
25	主机外壳防护等级	<p>安装在户外的脉冲电子围栏主机的外壳防护等级为 IP44；</p> <p>安装在户内的脉冲电子围栏主机的外壳防护等级为 IP32。</p>		合格
26	壳体抗锤击能力试验	主机壳体应能承受 GB/T2423.55-2006 的 Eh6：“对壳体等每一个可能的薄弱点上用 0.5J 的锤击能量锤击 3 次”的规定。	符合	合格
27	高温试验	温度 $+55 \pm 2^\circ\text{C}$ ，持续时间 16h；试验后系统应工作正常。	符合	合格
28	低温试验	温度 $-25 \pm 3^\circ\text{C}$ ，持续时间 16h；试验后系统应工作正常。	符合	合格
29	恒定湿热试验	温度 $40^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ ，相对湿度 $93\% \sim 98\%$ ，试验时间 2d。试验后系统应工作正常。	符合	合格

检测报告

共 9 页 第 8 页

检测结果汇总

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
30	静电放电抗扰度试验	主机在进行 GB/T17626.2-2006 规定的试验等级3的静电放电抗扰度试验时，应能正常工作，不发生误报警和漏报警，若有指示器件，则指示器件的闪烁可接受，但不应有任何输出的变化。	符合	合格
31	射频电磁场辐射抗扰度试验	主机在进行 GB/T17626.3-2006 规定的射频电磁场辐射抗扰度试验时，应能正常工作，不产生误报警和漏报警。试验等级3适用于工业环境、试验等级2适用于居民环境。	符合 等级 3	合格
32	电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	主机在进行 GB/T17626.4-2008 规定的试验等级3的电快速瞬变脉冲群抗扰度试验时，应能正常工作，不产生误报警和漏报警。	符合	合格
33	浪涌（冲击）抗扰度试验	主机在进行 GB/T17626.5-2008 规定的浪涌（冲击）抗扰度试验时，应能正常工作，不产生误报警和漏报警。试验等级3适用于电源线，试验等级2适用于直流、信号、数据、控制及其他输入线。	符合	合格
34	射频场感应的传导骚扰抗扰度试验	主机在进行 GB/T17626.6-2008 规定的试验等级3的射频场感应的传导骚扰抗扰度时，应能正常工作，不产生误报警和漏报警。	符合	合格
35	电压暂降、短时中断抗扰度试验	脉冲电子围栏主机在进行 GB/T17626.11-2008 规定的试验等级3的电压暂降、短时中断的抗扰度时，应能正常工作，不产生误报警和漏报警。	符合	合格

检测报告

共 9 页 第 9 页

检测情况说明

样品特性状态及照片	<p>上海盛科实业有限公司受检的 BMWX2 型脉冲式电子围栏样机主要由高压电子脉冲主机、前端探测围栏、软件等组成。</p> <p>前端探测围栏采用 TK-20#合金线（不锈钢合金线）；TK-F602 高压绝缘线（耐压 15kV，硅胶绝缘材质）；TK-301 终端杆绝缘子（ABS 材质，内径 32mm，抗脉冲电压≥15kV）、TK-302 中间杆绝缘子（ABS 材质，抗脉冲电压≥15kV）、TK-301 承力杆绝缘子（ABS 材质，内径 28mm，抗脉冲电压≥15kV）；TK-500 直行终端杆（铝合金材质，Φ32mm*85mm，壁厚 3mm），TK-500 直行承力杆（铝合金材质，Φ21mm*85mm，壁厚 2mm），TK-502 中间杆（玻璃钢，Φ20mm*85mm）；TK-F706 线线连接器（M10*20 开槽铝螺丝）、TK-SJQ 紧线器（ABS 材质，抗脉冲电压≥15kV）、TK-W 万向底座（铝合金）等主要部件。</p>
其他说明	