



150008220691



中国认可
检测
TESTING
CNAS L1016



报告编号: FB201801103

检 验 报 告

产品名称: 防爆应急灯

产品型号: BAJ53

委托单位: 人民电器集团防爆电器有限公司

检验类别: 型式试验

机械工业低压防爆电器产品质量监督检测中心

沈阳电气传动研究所(有限公司)低压防爆电器产品质量监督检测中心



JB-防爆通用-封面



声 明

1. 本检验报告未加盖检测机构检验专用章、骑缝章一律无效。
2. 未经许可本报告不得部分复制。
3. 本检验报告无主检、审核、批准人签章无效。
4. 本检验报告涂改无效。
5. 检验结果仅对所试样品有效。
6. 对检验报告若有异议,应于收到报告之日起 15 日内向本检测机构提出,以便妥善处理。

检验单位: 机械工业低压防爆电器产品质量监督检测中心

沈阳电气传动研究所(有限公司)低压防爆电器产品质量监督检测中心

地 址: 沈阳市于洪区巢湖街 10 号

邮政编码: 110141

电 话: 024-25833213/25303261


传 真: 024-25833213-8004

E-mail: sy_ex@sina.com

检验报告

报告编号:FB201801103

第 1 页 共 8 页

委托单位	人民电器集团防爆电器有限公司	委托单位地址	乐清市柳市镇智广工业区(人民电器集团有限公司内)
制造商	人民电器集团防爆电器有限公司	制造商地址	乐清市柳市镇智广工业区(人民电器集团有限公司内)
生产企业	人民电器集团防爆电器有限公司	生产企业地址	乐清市柳市镇智广工业区(人民电器集团有限公司内)
产品名称	防爆应急灯	型号规格	BAJ53
技术参数	AC220V 2×5W	防爆标志	Ex de IIC T6 Gb/ Ex tD A21 IP66 T80°C
合同号	WT-F20180129.5	生产日期	/
样品数量	1台	产品编号	/
样品编号(内部)	No1	样品来源	送样
到样日期	2018年1月29日	送样人	邮寄
抽样地点	/	抽样数/基数	/
抽样日期	/	抽样人	/
检验类别	型式试验	检验地点	本中心
样品描述	1. 外形尺寸: 325×350×100mm; 2. 产品由壳体、盖、透明罩、灯盖、挠性连接管、灯壳、电池组、防爆盒组成; 3. 外壳材质为铝, 透明件材质为钢化玻璃; 4. 引入装置尺寸: 2-G½压紧螺母式。		
检验依据	GB 3836.1-2010 爆炸性环境 第1部分: 设备 通用要求 GB 3836.2-2010 爆炸性环境 第2部分: 由隔爆外壳“d”保护的设备 GB 3836.3-2010 爆炸性环境 第3部分: 由增安型“e”保护的设备 GB 12476.1-2013 可燃性粉尘环境用电气设备 第1部分: 通用要求 GB 12476.5-2013 可燃性粉尘环境用电气设备 第5部分: 外壳保护型“tD”		
检验日期	2018年2月14日至2018年4月3日		
检验结论	合格		
备注	 签发日期: 2018年4月10日		

批准: 

审核: 

主检: 

检验报告

报告编号:FB201801103

第 2 页 共 8 页

检验项目汇总表			
序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结论
1	结构及参数检查	GB 3836.1-2010 29及相关条款 GB 3836.2-2010 5及相关条款 GB 12476.1-2013 4及相关条款 GB 12476.5-2013 9及相关条款	合格
2	抗冲击试验	GB 3836.1-2010 26.4.2、26.4.4 GB 12476.1-2013 23.4.2.1、23.4.2.3	合格
3	外壳防护等级(IP)试验	GB 3836.1-2010 26.4.5 GB 3836.3-2010 4.9 GB 12476.1-2013 23.4.3 GB 12476.5-2013 8.2.1	合格
4	最高表面温度	GB 3836.1-2010 26.5.1.3 GB 3836.2-2010 14 GB 3836.3-2010 4.7 GB 12476.1-2013 23.4.4.1	合格
5	热剧变试验	GB 3836.1-2010 26.5.2 GB 12476.1-2013 23.4.5	合格
6	耐热试验	GB 3836.1-2010 26.8	合格
7	耐寒试验	GB 3836.1-2010 26.9	合格
8	电缆引入装置的夹紧试验	GB 3836.1-2010 A.3.1 GB 12476.1-2013 27	不适用
9	外壳耐压试验	GB 3836.2-2010 15.1	合格
10	内部点燃的不传爆试验	GB 3836.2-2010 15.2	合格
11	绝缘介电强度	GB 3836.3-2010 6.1	不适用
12	端子绝缘材料试验	GB 3836.3-2010 4.2.2.2、6.9	不适用
13	弹性密封圈材料老化试验	GB 12476.1-2013 23.4.6.8	合格
	以下空白		

JB-防爆通用-汇总表

JB-防爆通用-汇总表

检验报告

报告编号:FB201801103

第 3 页 共 8 页

条款	检验项目及技术要求	观察或测量结果	结论								
GB3836.1 6.5 13	结构及参数检查 1) 如果外壳的防护等级取决于外壳接合处的衬垫, 而且在安装或维护时要打开接合处, 衬垫应粘附或固定到配合面之一上, 以防丢失、损坏或错误安装, 衬垫材料本身不应粘附到其它接合面上。 2) 防爆型式的元件或组件 (Ex 元件)	有衬垫, 粘附或固定到盖 衬垫材料本身不粘附到其它接合面上 名称: 防爆盒 型号: AH (BHC) 防爆标志: Ex d IIB T6 Gb/ Ex d IIC T6 Gb/Ex e IIC T6 Gb	合格								
GB3836.1 15 GB12476.1 13	3) 应在电气设备内部电路连接件旁设置接地连接件。 4) 电气设备的金属外壳应设置辅助的外接地连接件或等电位导体连接件, 外接地连接件应 3) 要求的连接件有电气连接, 与但以下结构时除外: ①移动式设备是通过装有接地芯线或等电位导体的电缆供电; ②安装时不要求外接地连接件的布线系统。	位置: 接线腔内 规格: M4×10 螺钉 位置: 接线盒侧 规格: M4×10 螺钉	合格								
GB3836.1 29 GB12476.1 29	5) 电气设备应在设备外部主体部分的明显处设置标志, 在设备安装之前标志应能被很容易地看到。 6) 检查铭牌内容和防爆标志, 应完整, 符合铭牌图纸的要求。	标志位置: 盖 铭牌、Ex 标志齐全									
GB3836.2 5	1) 平面接合面要求值: $L \geq$ (mm) $I \geq$ (mm) $i \leq$ (mm) 接合面的平均粗糙度 R_a 不允许超过 μm 。 2) 止口接合面要求值: ①圆筒加平面 $L = c+d$ (IIA、IIB、IIC) $c \geq 6.0$ mm (IIC) $c \geq 3.0$ mm (IIB) $d \geq 0.50 L$ (IIC) ②仅圆筒形 $i \leq$ (mm) $L \geq$ (mm) 接合面的平均粗糙度 R_a 不允许超过 μm 。 3) 螺纹接合面要求值: 螺纹接合面: / 啮合深度 L (mm): $\geq \square 5$ (容积 $\leq 100\text{cm}^3$) $\square 8$ (容积 $> 100\text{cm}^3$) 啮合螺纹(扣数) ≥ 5 扣	<table border="1"><tr><td>盖与壳体</td><td>灯头盖与灯壳</td></tr><tr><td>M116×1.5</td><td>M81×1</td></tr><tr><td>11.56</td><td>8.76</td></tr><tr><td>7 扣</td><td>8 扣</td></tr></table>		盖与壳体	灯头盖与灯壳	M116×1.5	M81×1	11.56	8.76	7 扣	8 扣
盖与壳体	灯头盖与灯壳										
M116×1.5	M81×1										
11.56	8.76										
7 扣	8 扣										

2017-04-01 (B/0)

JB-防爆通用-项目数据



检验报告

报告编号:FB201801103

第 5 页 共 8 页

条款	检验项目及技术要求	观察或测量结果	结论
GB3836.1 26.5.1.3 GB3836.2 14 GB3836.3 4.7 GB12476.1 23.4.4.1	最高表面温度 试验电压 (V): 1.1×220 最高表面温度 (°C): ≤ 80 气体防爆符合 T6 组别。 粉尘防爆符合 T80°C 组别。	242 透明件: 49.5 气体防爆符合 T6 组别 粉尘防爆符合 T80°C 组别	合格
GB3836.1 26.5.2 GB12476.1 23.4.5	热刷变试验 样品种类: 试验温度 (最高工作温度) (°C): 49.5 喷射水温 (°C): (10 ± 5) 结果判定: 在以上试验条件下, 用直径为 1mm 的喷嘴对其喷水, 不发生破裂。	透明件 49.5 12.6 未发生破裂	合格
GB3836.1 26.8	耐热试验 样品名称及材质: 试验温度 (°C): 95 试验湿度 (%): (90 ± 5) 持续时间 (d): 28 观察: 经耐热试验后样品有无变形或损坏	O 型圈 (橡胶) 胶粘处 (胶) 胶灌处 (胶) 95 90 28 未变形或损坏	合格
GB3836.1 26.9	耐寒试验 样品名称及材质: 最低工作温度 (°C): -20 试验温度 (°C): -25 持续时间 (h): 24 观察: 经耐寒试验后样品有无变形或损坏	O 型圈 (橡胶) 胶粘处 (胶) 胶灌处 (胶) -20 -25 24 未变形或损坏	合格

检验报告

报告编号:FB201801103

第 6 页 共 8 页

条款	检验项目及技术要求	观察或测量结果	结论
GB3836.1 A.3.1.1 GB12476.1 27.1 GB3836.1 A.3.1.4 GB12476.1 27.4 GB3836.1 A.3.1.5 GB12476.1 27.5	电缆引入装置的夹紧试验 <input type="checkbox"/> 密封圈夹紧的电缆引入装置 耐热性能 27.1 试验温度 (°C): 试验湿度 (%): 持续时间 (d): 拉力试验 引入装置规格: 试验数量 (个): 27.4 允许引入电缆最小直径 (mm): 试验采用 <input type="checkbox"/> 芯轴 <input type="checkbox"/> 电缆 直径 (mm): 试验环境温度 (°C): 拧紧力矩 (N·m): 拉力 (N): 施力时间 (h): 结果判定: 位移量 (mm): 机械强度 拧紧力矩 (N·m): 结果判定: 拆下电缆引入装置并检查元件, 当未发现任何影响防爆型式的损坏时, 电缆引入装置机械强度试验应视为符合要求。密封圈的变形可忽略不计	防爆盒已取得防爆合格证。	不适用

检验报告

报告编号:FB201801103

第 7 页 共 8 页

条款	检验项目和技术要求	观察或测量结果	结论																																
GB3836.2 15.1	<p>外壳耐压试验</p> <p>1) 参考压力测定: 爆炸性混合物: II C类电气设备: (14±1)% 乙炔和 (31±1)% 氢气; 试验次数: 3 次 爆炸性混合物压力 (MPa): 0 爆炸压力 (MPa): /</p> <p>2) 过压试验 (动压法): 爆炸压力 (MPa) ≥1.5×0.41/1.5×0.37 试验次数 (次): 3 爆炸性混合物压力 (MPa): / 过压试验之后, 装置未发现影响防爆型式的永久性变形或损坏为合格。</p> <p>1) 参考压力测定: 爆炸性混合物: II C类电气设备: (14±1)% 乙炔和 (31±1)% 氢气; 试验次数: 3 次 爆炸性混合物压力 (MPa): 0 爆炸压力 (MPa): /</p> <p>2) 过压试验 (动压法): 爆炸压力 (MPa) ≥/ 试验次数 (次): 3 爆炸性混合物压力 (MPa): / 过压试验之后, 装置未发现影响防爆型式的永久性变形或损坏为合格。</p>	<p>电源腔</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">14.0%乙炔</td> <td style="width: 50%;">31.0%氢气</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0.41</td> <td style="text-align: center;">0.37</td> </tr> </table> <p>电源腔</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">0.62</td> <td style="width: 50%;">0.56</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0.044</td> <td style="text-align: center;">0.044</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无变形损坏</td> <td style="text-align: center;">无变形损坏</td> </tr> </table> <p>灯头腔</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">14.0%乙炔</td> <td style="width: 50%;">31.0%氢气</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </table> <p>灯头腔</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">/</td> <td style="width: 50%;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0.05</td> <td style="text-align: center;">0.05</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无变形损坏</td> <td style="text-align: center;">无变形损坏</td> </tr> </table>	14.0%乙炔	31.0%氢气	3	3	0	0	0.41	0.37	0.62	0.56	3	3	0.044	0.044	无变形损坏	无变形损坏	14.0%乙炔	31.0%氢气	3	3	0	0	/	/	/	/	3	3	0.05	0.05	无变形损坏	无变形损坏	合格
14.0%乙炔	31.0%氢气																																		
3	3																																		
0	0																																		
0.41	0.37																																		
0.62	0.56																																		
3	3																																		
0.044	0.044																																		
无变形损坏	无变形损坏																																		
14.0%乙炔	31.0%氢气																																		
3	3																																		
0	0																																		
/	/																																		
/	/																																		
3	3																																		
0.05	0.05																																		
无变形损坏	无变形损坏																																		
GB3836.2 15.2	<p>内部点燃的不传爆试验</p> <p>试验用爆炸性混合物: 爆炸性混合物压力 (MPa): (27.5±1.5)% 氢气和 (7.5±1)% 乙炔 试验次数 (次): 5 结果判定: 试验装置外壳内的试验混合物应被点燃, 如果点燃没传到试验罐内, 则认为试验结果合格</p> <p>试验用爆炸性混合物: 爆炸性混合物压力 (MPa): (27.5±1.5)% 氢气和 (7.5±1)% 乙炔 试验次数 (次): 5 结果判定: 试验装置外壳内的试验混合物应被点燃, 如果点燃没传到试验罐内, 则认为试验结果合格</p>	<p>电源腔</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">27.5%氢气</td> <td style="width: 50%;">7.5%乙炔</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0.05</td> <td style="text-align: center;">0.05</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">未传到试验罐内</td> <td style="text-align: center;">未传到试验罐内</td> </tr> </table> <p>灯头腔</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">27.5%氢气</td> <td style="width: 50%;">7.5%乙炔</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0.05</td> <td style="text-align: center;">0.05</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">未传到试验罐内</td> <td style="text-align: center;">未传到试验罐内</td> </tr> </table>	27.5%氢气	7.5%乙炔	0.05	0.05	5	5	未传到试验罐内	未传到试验罐内	27.5%氢气	7.5%乙炔	0.05	0.05	5	5	未传到试验罐内	未传到试验罐内	合格																
27.5%氢气	7.5%乙炔																																		
0.05	0.05																																		
5	5																																		
未传到试验罐内	未传到试验罐内																																		
27.5%氢气	7.5%乙炔																																		
0.05	0.05																																		
5	5																																		
未传到试验罐内	未传到试验罐内																																		

检 验 报 告

报告编号:FB201801103

第 8 页 共 8 页

条款	检验项目及技术要求	观察或测量结果	结论						
GB3836.3 6.1	绝缘介电强度 试验电压: 施压时间(s): 施压部位: a) b) 试验结果: 不应发生介电击穿	防爆盒已取得防爆合格证。	不适用						
GB3836.3 6.9	端子绝缘材料试验 耐热试验温度(℃): 耐热试验湿度(%): 耐热试验保持时间(d): 试后放置环境温度(℃): 放置时间(h): 导体尺寸: 试验拉力(N): 施加拉力时间(min): 结果判定: 导体不应从夹紧装置脱开, 并且端子组件不应与绝缘体分离端子绝缘不应破裂。	防爆盒已取得防爆合格证。	不适用						
GB12476.1 23.4.6.8	弹性密封圈材料老化试验 高温温度/℃ 100±5 高温温度保持时间/h 168 低温温度/℃ -20±2 低温温度保持时间/h 48 老化前硬度/IRHD 老化前硬度/IRHD 与老化试验以前橡胶 硬度变化率≤20%	<table style="margin: auto;"> <tr><td>100</td></tr> <tr><td>168</td></tr> <tr><td>-20</td></tr> <tr><td>48</td></tr> <tr><td>49</td></tr> <tr><td>54</td></tr> </table> <p>橡胶试后硬度变化与老化前硬度变化率 10.2%IRHD</p>	100	168	-20	48	49	54	合格
100									
168									
-20									
48									
49									
54									