



150008220691



中国认可
检测
TESTING
CNAS L1016



报告编号: FB20170755

检 验 报 告

产品名称: 防爆防腐灯

产品型号: BAFD52

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

检验报告

报告编号: FB20170755

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	防爆防腐灯	型号规格	BAFD52
技术参数	AC220V 100W	防爆标志	Ex nR IIC T4 Gc/ Ex tD A21 IP66 T130°C
合同号	WT-F20170711.3	生产日期	/
样品数量	2 台	产品编号	/
样品编号 (内部)	No. 1、No. 2	样品来源	送样
到样日期	2017 年 7 月 11 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 $\phi 288 \times 340\text{mm}$; 2. 产品由壳体、出线套、透明罩、保护网、灯座等部分组成; 3. 外壳材质为塑料, 透明罩材质为钢化玻璃; 4. 引入装置尺寸: 1-G $\frac{3}{4}$ " 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 3836.8-2014 爆炸性环境 第 8 部分: 由 "n" 型保护的 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	2017 年 9 月 15 日至 2017 年 10 月 26 日		
检验结论	合格	 签发日期: 2017 年 10 月 27 日	
备注			

批准:



审核:



主检:



JB-防爆通用-首页

检验报告

报告编号: FB20170755

第 2 页 共 8 页

检验项目汇总表			
条款	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 3836.8-2014 6、7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	合格
3	外壳防护等级(IP)试验	GB 3836.1-2010 26.4.5 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 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 GB 12476.1-2013 23.4.6.3	合格
7	耐寒试验	GB 3836.1-2010 26.9 GB 12476.1-2013 23.4.6.4	合格
8	非金属材料外壳部件的表面电阻测定	GB 3836.1-2010 26.13 GB 12476.1-2013 23.4.6.7	合格
9	电缆引入装置的夹紧试验	GB 3836.1-2010 A.3.1 GB 12476.1-2013 27	合格
10	电气强度	GB 3836.8-2014 6.5	合格
11	限制呼吸外壳试验	GB 3836.8-2014 22.6	合格
12	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

检验报告

报告编号: FB20170755

第 4 页 共 8 页

条款	检验项目和技术要求	观察或测量结果	结论	
GB12476.1	抗冲击试验		合格	
23.4.2.1	环境温度 (°C): (20±5)	16		
GB3836.1		№1 №2		
26.4.2	试验物体重量(kg): 1/1	1 1		
	冲击部位:	透明罩 透明罩		
	试验高度(m): 0.4/0.4	0.4 0.4		
	冲击次数(次): 1/1	1 1		
26.4.4	结果判定: 冲击试验产生的损伤不应使电气设备防爆型式失效; 电气设备轻微的损伤、表面漆皮的脱落、散热片或其他类似部件的破裂和小的凹陷均可忽略; 外风扇的保护罩和通风孔挡板经过试验后, 不应出现位移或变形, 以免引起与运动部件接触。	未损伤 未损伤 不适用 不适用 不适用 不适用		
GB12476.1	抗冲击试验			合格
23.4.2.1	上限温度 (°C):	137		
GB3836.1		№1 №2		
26.4.2	试验物体重量(kg): 1/1/1/1	1 1 1 1		
	冲击部位:	壳体 出线套 壳体 出线套		
	试验高度(m): 0.7/0.7/0.7/0.7	0.7 0.7 0.7 0.7		
	冲击次数(次): 1/1/1/1	1 1 1 1		
26.4.4	结果判定: 冲击试验产生的损伤不应使电气设备防爆型式失效; 电气设备轻微的损伤、表面漆皮的脱落、散热片或其他类似部件的破裂和小的凹陷均可忽略; 外风扇的保护罩和通风孔挡板经过试验后, 不应出现位移或变形, 以免引起与运动部件接触。	未损伤 未损伤 未损伤 未损伤 未损伤 未损伤 未损伤 未损伤 不适用 不适用 不适用 不适用		
GB12476.1	抗冲击试验		合格	
23.4.2.1	下限温度 (°C):	-25		
GB3836.1		№1 №2		
26.4.2	试验物体重量(kg): 1/1/1/1	1 1 1 1		
	冲击部位:	壳体 出线套 壳体 出线套		
	试验高度(m): 0.7/0.7/0.7/0.7	0.7 0.7 0.7 0.7		
	冲击次数(次): 1/1/1/1	1 1 1 1		
26.4.4	结果判定: 冲击试验产生的损伤不应使电气设备防爆型式失效; 电气设备轻微的损伤、表面漆皮的脱落、散热片或其他类似部件的破裂和小的凹陷均可忽略; 外风扇的保护罩和通风孔挡板经过试验后, 不应出现位移或变形, 以免引起与运动部件接触。	未损伤 未损伤 未损伤 未损伤 未损伤 未损伤 未损伤 未损伤 不适用 不适用 不适用 不适用		

检验报告

报告编号: FB20170755

第 5 页 共 8 页

条款	检验项目和技术要求	观察或测量结果	结论																												
GB12476.1 23.4.3 GB12476.5 8.2.1 GB3836.1 26.4.5	<p>外壳防护等级(IP)试验</p> <p>按 GB4208 规定的试验方法进行</p> <p>防爆设备应达到防护等级 IP66</p> <p>第一位特征数字为: 6</p> <p>防止接近危险部件</p> <p>用直径为 $1.0_0^{+0.05}$ mm 的刚性试棒, 施加 1 ± 0.1 N 的力, 试棒不应进入壳内。</p> <p>施加力 (N): /</p> <p>结果判定: 试棒不应进入壳内。</p> <p>防止固体异物进入</p> <p>抽气速度为每小时 40~60 倍外壳容积, 试验进行 2h, 压差不得超过 2kPa。</p> <p>样品净容积 (dm³): /</p> <p>抽气速度 (dm³/h): /</p> <p>压差 (kPa): ≤ 2</p> <p>抽气时间 (h): /</p> <p>试验后壳内无明显灰尘沉积, 即认为试验合格。</p> <p>第二位特征数字为 6</p> <p>使用标准试验喷嘴, 在所有可能方向向被试外壳喷水, 水流量 (100±5) L/min, 按规定水流量调节压力, 外壳表面每平方米喷水约 1min, 试验时间最少 3min, 喷嘴至壳距离 2.5~3m。</p> <p>水流量 (L/h): 6000±300</p> <p>压力 (MPa): /</p> <p>试验时间: 1min/m² 或 ≥ 3min</p> <p>淋水方向: 各个可能的方向</p> <p>喷嘴至壳距离 (m): 2.5~3</p> <p>试验后应检查外壳的进水情况, 如可能, 有关产品标准应规定允许的进水量及耐电压试验的细节;</p> <p>一般来说, 如果进水, 应不足以影响设备的正常操作或破坏安全型; 水不积聚在可能导致沿爬电距离引起漏电起痕的绝缘部件上; 水不进入带电部件, 或进入不允许在潮湿状态下运行的绕组; 水不积聚在电缆头附近或进入电缆;</p> <p>如外壳有泄水孔, 应通过观察证明进水不会积聚, 且能排出而不损害设备;</p> <p>对没有泄水孔的设备, 如发生水积聚并危及带电部件时, 有关产品标准应规定接受条件。</p>	<p>IP66</p> <p>6</p> <p>/</p> <p>/</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">№1</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">№2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">306.0</td> <td style="text-align: center;">306.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.80</td> <td style="text-align: center;">1.80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无沉积</td> <td style="text-align: center;">无沉积</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">6</td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">№1</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">№2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6000</td> <td style="text-align: center;">6000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0.32</td> <td style="text-align: center;">0.32</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">各个方向</td> <td style="text-align: center;">各个方向</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.5</td> <td style="text-align: center;">2.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无积水</td> <td style="text-align: center;">无积水</td> </tr> </table>	№1	№2	6	6	306.0	306.0	1.80	1.80	2	2	无沉积	无沉积	6		№1	№2	6000	6000	0.32	0.32	3	3	各个方向	各个方向	2.5	2.5	无积水	无积水	合格
№1	№2																														
6	6																														
306.0	306.0																														
1.80	1.80																														
2	2																														
无沉积	无沉积																														
6																															
№1	№2																														
6000	6000																														
0.32	0.32																														
3	3																														
各个方向	各个方向																														
2.5	2.5																														
无积水	无积水																														

检 验 报 告

报告编号: FB20170755

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 26.5.1.3 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): ≤ 130 气体防爆符合 T4 组别。 粉尘防爆符合 T130°C。	242 126.7 气体防爆符合 T4 组别 粉尘防爆符合 T130°C	合格
GB3836.1 26.5.2 GB12476.1 23.4.5	热剧变试验 样品种类: 试验温度 (最高工作温度) (°C): 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。	透明罩 80.6 12.6 未破裂	合格
GB3836.1 26.8 GB12476.1 23.4.6.3	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	外壳 (塑料) 密封圈 (橡胶) 密封垫 (橡胶) 95.0 90.0 28 无变形及损坏	合格
GB3836.1 26.9 GB12476.1 23.4.6.4	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	外壳 (塑料) 密封圈 (橡胶) 密封垫 (橡胶) -20 -25 24 无变形及损坏	合格

检验报告

报告编号: FB20170755

第 7 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 26.13 GB12476.1 23.4.6.7	非金属材料外壳部件的表面电阻测定 样品材质种类: 同材质矩形部件 材质: 塑料 电极长度 (mm): (100±1) 电极宽度 (mm): (1±0.2) 两电极距离 (mm): (10±0.5) 电极材质: 导电漆 放置温度 (°C): (23±2) 放置湿度 (%): (50±5) 放置时间 (h): 24 试验环境温度 (°C): (23±2) 试验环境湿度 (%): (50±5) 极间施加直流电压 (V): DC (500±10) 历时时间 (s): (65±5) 结果判定: 表面绝缘电阻 (Ω): ≤10 ⁹	100.00 1.00 10.00 0.04mm 铜泊胶带 23.0 50.0 24 21 47 500 65 4×10 ⁹	合格
GB12476.1 27 GB3836.1 A.3.1.1 A.3.1.4 A.3.1.5	电缆引入装置的夹紧试验 密封圈夹紧的电缆引入装置 耐热性能 试验温度 (°C): 试验湿度 (%): 持续时间 (d): 拉力试验 密封圈尺寸 (mm): 数量 (个): 1 允许引入电缆最小直径 (mm): / 试验采用芯轴直径 (mm): φ10 试验环境温度 (°C): 20±5 拧紧力矩 (N·m): / 拉力 (N): 20×10 施力时间 (h): 6 结果判定: 位移量 (mm): ≤6 机械强度 拧紧力矩 (N·m): 1.5×20 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	见第 6 页耐热试验 23.86×10.92×16.04 1 φ10 10.0 16 20.0 200 6 3.94 30.0 未损坏	合格
GB3836.8 6.5	电气强度 试验电压: (kV) (有效值) 施压时间(s): 60 施压部位: a) 接线端子之间 b) 接线端子与外壳 试验结果: 不应发生介电击穿	1.5 60 1.5 1.5 无电击穿或闪络现象	合格

检 验 报 告

报告编号: FB20170755

第 8 页 共 8 页

条款	检验项目和技术要求	观察或测量结果	结论
GB3836.8 22.6 22.6.2.2 22.6.2.3 22.6.3	限制呼吸外壳试验 有测试接口的设备 抽气压力 (kPa): 试验结束压力 (kPa): 结果判定: 所需时间 (s): \geq □360 □90 无测试接口的设备 抽气压力 (kPa): -0.3 试验结束压力 (kPa): -0.15 结果判定: 所需时间 (s): \geq 180 外壳标称容积因压力而变化的设备 外壳压力 (kPa): 测得送风率 (L/h): 外壳净容积 (L): 结果判定: 外壳净容积与送风率的比: \leq 0.125	/ -0.3 -0.15 196 /	合格
GB12476.1 23.4.6.8	弹性密封圈材料老化试验 高温温度/°C 100±5 高温温度保持时间/h 168 低温温度/°C -20±2 低温温度保持时间/h 48 老化前硬度/IRHD: 老化后硬度/IRHD: 与老化试验以前橡胶 硬度变化率 \leq 20%	试验过程及结果见报告 FB201508165	合格