



报告编号: FB201507141



# 检验报告

产品名称: 防爆接线箱

产品型号: BXJ

委托方: 人民电器集团防爆电器有限公司

检验类别: 型式试验

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  
机械工业低压防爆电器产品质量监督检测中心



## 检 验 报 告

报告编号: FB201507141

第 1 页 共 5 页

委托方	人民电器集团防爆电器有限公司	委托方地址	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	防爆接线箱	型号规格	BXJ
技术参数	AC380V 150A	防爆标志	Ex d IIB T6 Gb/ Ex tD A21 IP65 T80℃
任务书号	WT-F20150722.1	生产日期	/
样品数量	1 台	产品编号	/
样品编号 (内部)	Y511050	样品来源	送样
到样日期	2015 年 11 月 7 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: 460×400×140mm; 2. 产品由一个腔构成, 由盖、壳体、引入装置三部分组成, 内部装有接线端子排一组 (4 节) 连接螺栓为 M10 螺栓; 3. 外壳材质为: 钢; 4. 引入装置尺寸: 10-G1"、1-G2" 压紧螺母式; 5. 环境温度: -40℃~+40℃。		
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 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	2015 年 10 月 12 日至 2015 年 11 月 28 日		
检验结论	合格		
备注	防爆合格证编号: 81507141		

批准:

审核:

主检:

## 检 验 报 告

报告编号: FB201507141

第 2 页 共 5 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 GB 3836.2-2010 GB 12476.1-2013 GB 12476.5-2013	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 3836.2-2010 14 GB 12476.1-2013 23.4.4.1	合格
5	耐热试验	GB 3836.1-2010 26.8	合格
6	耐寒试验	GB 3836.1-2010 26.9	合格
7	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
8	电缆引入装置的耐冲击试验	GB 3836.1-2010 A.3.3、26.4.2	合格
9	电缆引入装置的防护等级(IP)	GB 3836.1-2010 A.3.4	合格
10	密封试验及机械强度试验	GB 3836.2-2010 C.3.1、C.3.2	合格
11	外壳耐压试验	GB 3836.2-2010 15.1	合格
12	内部点燃的不传爆试验	GB 3836.2-2010 15.2	合格
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		

## 检 验 报 告

报告编号: FB201507141

第 3 页 共 5 页

序号	检验项目及技术要求	检验结果	结论
1	<p>结构及参数检查</p> <p>GB 3836.1-2010、GB 3836.2-2010、GB 12476.1-2013、GB 12476.5-2013 有关要求。</p>	<p>1) 接地符合要求;</p> <p>2) 有密封措施;</p> <p>3) 隔爆面: 平面接合面: L=28.13mm, l=10.52mm, i=0.08mm, Ra=3.2<math>\mu</math>m;</p> <p>4) 爬电距离: 26.75mm, 电气间隙: 26.75mm;</p> <p>5) 铭牌、Ex 标志齐全;</p> <p>各项检查均符合标准要求。</p>	合格
2	<p>抗冲击试验</p> <p>电气设备外壳及外壳部件经规定能量的冲击试验, 不应引起影响电气设备防爆型式的任何损坏。</p>	金属外壳和引入装置经 7J 和 7J 冲击能量的冲击试验, 结果未损坏。	合格
3	<p>外壳防护等级 (IP) 试验</p> <p>电气设备经规定的防尘、防水试验后, 外壳应符合相应 IP 等级防尘、防水要求。</p>	<p>经 IP6X 防尘试验, 外壳内无粉尘。</p> <p>经 IPX5 防水试验: 外壳内无积水。</p> <p>符合 IP65 的要求。</p>	合格
4	<p>最高表面温度</p> <p>电气设备在最不利条件下, 按相应防爆标准要求, 测得电气设备任何部分温度不应超过规定的最高表面温度或极限温度。</p>	<p>试验电流: 1.1<math>\times</math>150A</p> <p>壳体: 52.2<math>^{\circ}</math>C;</p> <p>气体防爆符合 T6 组别。</p> <p>粉尘防爆符合 T80<math>^{\circ}</math>C。</p>	合格
5	<p>耐热试验</p> <p>非金属外壳和外壳的非金属部件经耐热试验后, 应无明显变化。</p>	<p>试验部件: 密封圈和密封条</p> <p>温度: 95<math>^{\circ}</math>C; 湿度: 90%;</p> <p>周期: 28 天;</p> <p>试验后试样无明显变化。</p>	合格

# 检 验 报 告

报告编号: FB201507141

第 4 页 共 5 页

序号	检验项目和技术要求	检验结果	结论
6	<p>耐寒试验</p> <p>非金属外壳和外壳的非金属部件经耐寒试验后, 应无明显变化。</p>	<p>试验部件: 密封圈和密封条</p> <p>温度: <math>-25^{\circ}\text{C}</math>;</p> <p>时间: 24h;</p> <p>试验后试样无明显变化。</p>	合格
7	<p>电缆引入装置的夹紧试验</p> <p>引入装置经拉力试验, 芯轴或电缆位移量不超过 6mm, 经机械强度试验不应损坏。</p>	<p>分别对引入装置施加 <math>22.0\text{N}\cdot\text{m}</math> 和 <math>32.0\text{N}\cdot\text{m}</math> 的力矩压紧密封圈, 芯棒经 240N 和 520N 的拉力 6h, 位移结果 2.51mm 和 3.88mm。</p> <p>分别对引入装置施加 <math>33.0\text{N}\cdot\text{m}</math> 和 <math>48.0\text{N}\cdot\text{m}</math> 的力矩, 引入装置未损坏。</p>	合格
8	<p>电缆引入装置的耐冲击试验</p> <p>电缆引入装置经规定能量的冲击试验, 不应引起影响电气设备防爆型的任何损坏。</p>	<p>结果见抗冲击试验。</p>	合格
9	<p>电缆引入装置的防护等级 (IP)</p> <p>电缆引入装置的防护等级应符合相应防爆类别要求。</p>	<p>见外壳防护等级 (IP) 试验。</p>	合格
10	<p>密封试验及机械强度试验</p> <p>引入装置在规定压力下, 保持至少 10s, 应无泄漏痕迹。经机械强度试验不应损坏。</p>	<p>分别用 <math>22.0\text{N}\cdot\text{m}</math> 和 <math>32.0\text{N}\cdot\text{m}</math> 的力矩拧紧压紧螺母, 在 12.0mm 和 26.0mm 的芯棒上施加 3.0MPa 的压力 10s, 结果无泄漏。</p> <p>分别在压紧螺母上施加 <math>44.0\text{N}\cdot\text{m}</math> 和 <math>64.0\text{N}\cdot\text{m}</math> 的力矩, 无损坏。</p>	合格

## 检 验 报 告

报告编号: FB201507141

第 5 页 共 5 页

序号	检验项目及技术要求	检验结果	结论
11	<p>外壳耐压试验</p> <p>每个隔爆腔按相应电气设备类别试验要求, 经试验后外壳未发生影响防爆型式的永久性变形或损坏。</p>	<p>试验部位: 接线腔;</p> <p>参考压力测定:</p> <p>试验气体: 乙烯 浓度: 8.0%</p> <p>气体压力: 0.026MPa</p> <p>试验次数: 3</p> <p>爆炸压力最大值: 1.10MPa</p> <p>过压试验:</p> <p>试验气体: 乙烯 浓度: 8.0%</p> <p>气体压力: 0.093MPa</p> <p>试验次数: 1</p> <p>爆炸压力: 1.75MPa</p> <p>结果未损坏。</p>	合格
12	<p>内部点燃的不传爆试验</p> <p>每个隔爆腔按相应电气设备类别试验要求, 各经 5 次内部点燃的不传爆试验, 应均不发生传爆。</p>	<p>试验部位: 接线腔</p> <p>试验气体: 氢气 浓度: 37.0%</p> <p>气体压力: 0MPa</p> <p>试验次数: 5</p> <p>结果未传爆。</p>	合格
13	<p>弹性密封圈材料老化试验</p> <p>弹性密封圈材料经老化试验后橡胶硬度变化率不超过 20%IRHD</p>	过程及结果见报告 FB201409169	合格
	以下空白		