



202019015442

检测报告

委托单位 广州市东霸节能科技有限公司

产品名称 燃气具脉冲点火器

型号 DBD-A

检测类别 型式检验

广东中认华南检测技术有限公司

CQC SOUTH CHINA TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

检测专用章



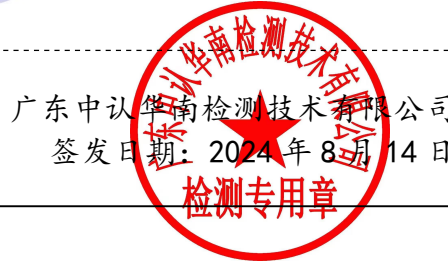
中国检验认证集团
CHINA CERTIFICATION & INSPECTION GROUP



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

检测报告

产品名称	燃气具脉冲点火器	型号	DBD-A
检测类别	型式检验	商标	力之霸
委托方	广州市东霸节能科技有限公司	委托方地址	广州市白云区江高镇流连路3-2号A栋二楼
生产企业	广州市东霸节能科技有限公司	生产企业地址	广州市白云区江高镇流连路3-2号A栋二楼
样品数量	5台	样品状态	完好
收样日期	2024-06-18	检测日期	2024-06-18~2024-08-12
检测依据	GB/T 38756-2020《燃气燃烧器和燃烧器具用安全和控制装置 特殊要求 点火装置》		
检测结论	所检项目符合标准要求，检验结论为合格。		
备注	报告有效期限：三年		



批准：祝博伟

审核：黄晓初

主检：杜家辉

签名：祝博伟

签名：黄晓初

签名：杜家辉

样品描述及说明

1. 样品描述：

点火方式：脉冲点火	使用电源：交流电源
工作电流：200mA	点火时间：6s
适用燃气种类： <input checked="" type="checkbox"/> 液化石油气 <input checked="" type="checkbox"/> 天然气 <input checked="" type="checkbox"/> 人工煤气	

附加说明： /



描述与说明 (样品铭牌)

/

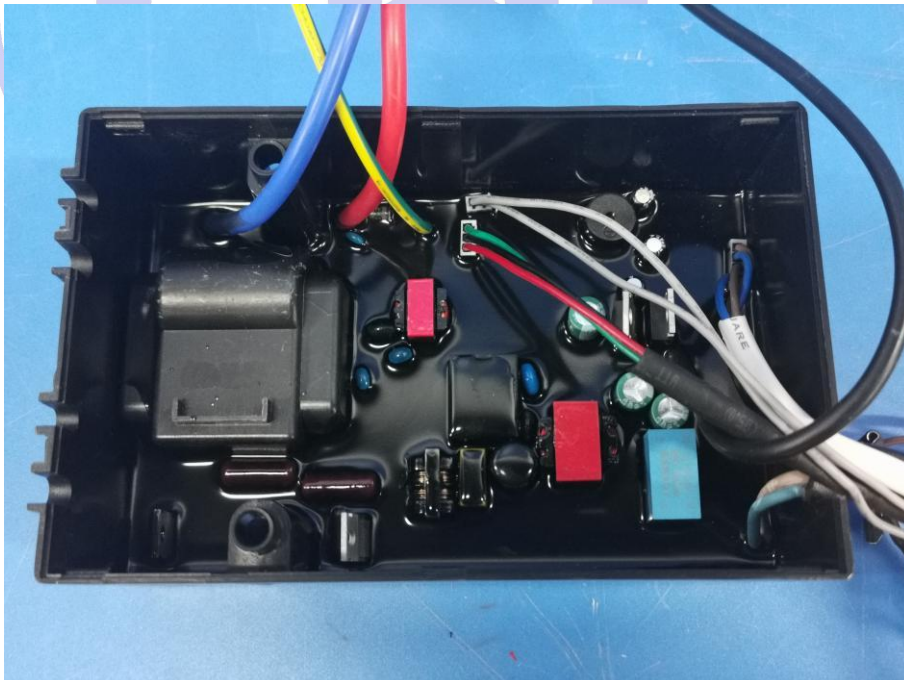
铭牌



描述与说明（样品照片）



外观照片外观照片（控制器型号：DBD-B2, 点火器型号：DBD-A）



内部结构(控制器型号：DBD-B2, 点火器型号：DBD-A)

描述与说明（样品照片）



外观照片（控制器型号：DBJ-BZ, 点火器型号：DBD-A）



内部结构（控制器型号：DBJ-BZ, 点火器型号：DBD-A）

检验项目		标准要求	实验结果	单项判定
结构和材料	一般要求	当按照说明书安装和使用时,控制装置的设计、制造和组装应保证所有功能可正常使用,且控制装置的所有承压部件应能承受机械和热应力而没有任何影响安全的变形	符合	P
	外观	控制装置的外观应无锐边和尖角,且所有部件的内部和外部均应是清洁的	符合	P
		点火电极陶瓷体应光滑、一致,不应有破碎、开裂或冲击痕迹等缺陷	符合	
	螺纹紧固件	机壳机盖和外部封装支架使用的螺栓、螺钉、螺母和其他螺纹部件,宜采用 GB/T9144 规定的公制螺纹	-	N
	可动部件	控制装置可动部件(如膜片、传动轴)的运行不应能被其他部件损伤,且可动部件不应外露	-	N
		任何可操作的可动部件的螺钉或螺母应安装牢固,在正常工作条件下均不应脱落	-	
	维修和/或调节时的拆卸和重装	需要拆装的部件应能使用通用工具拆下和重装,且该类部件的结构或标记应保证在按照制造商声明的方法组装时不易装错	符合	P
		可被拆卸的各种闭合元件(包括用作测量和测试的元件),应保证其结构可由机械方式达到气密性(如用金属与金属连接、O形圈等),不应使用密封液、密封膏或密封带之类的密封材料	符合	
		不允许被拆卸的闭合元件,应采用可显示出干扰痕迹的方法标记(如漆封),或用专用工具固定	符合	
	引出端	在 7.2.2 的试验条件下,火花、电弧点火装置高压导线、连接线与点火装置本体间施加 20N 的拉力,高压线、连接线应无松脱、破裂、变形等破坏现象;高压导线与点火电极间连接应能承受点火装置	符合	P
		在 7.2.2 的试验条件下,热面点火装置引出线应能承受 30N 的拉力,连接线应无松脱、破裂、变形等破坏现象	符合	
	电弧	在 7.2.1 的试验条件下,火花点火装置不应在电极间隙外的地方产生电弧放电	-	N
	脉冲点火装置	点火装置除应符合 GB/T 30597-2014 中 D.1.1、D.1.2、D.1.3.1 的规定外,还应符合下列规定:	符合	P
		a)A 型直流电源点火装置工作时,高压放电电极对点火装置的输入输出端子各放电 5s,应无损坏	-	
b)按 7.2.3 进行开放试验后,点火装置应无损坏		符合		
c)按 7.2.4 进行高压短路试验后,点火装置应无损坏		符合		

检验项目		标准要求	实验结果	单项判定		
结构和材料	材料	预定处于燃烧室或炉膛内的点火装置的框架, 应由软化温度不低于 800℃ 的材料构成	符合	P		
		点火电极材料应考虑耐温、抗氧化性, 可根据使用场所温度选用 GB/T1234 中适合牌号的高电阻电热合金丝材或其他同等以上材料	符合			
		点火电极绝缘体材料应考虑耐温、耐压性, 可选用符合 GB/T 5593-2015 中 A-95 氧化铝瓷或其他同等以上材料	符合			
		高压导线应能经受住制造商声称的使用温度	符合			
要求	一般要求	在下列条件下, 点火装置应正常工作:	符合	P		
		a) 环境温度 0℃~60℃ 或制造商声称的更宽温度范围	符合			
		b) 交流电源点火装置, 试验电压范围从额定值的 85% 到 110%	符合			
		c) A 型直流电源点火装置, 试验电压范围从额定值的 70% 到 110%	-			
		d) B 型、C 型直流电源点火装置, 试验电压范围从额定值的 80% 到 120%	-			
		e) 火花点火装置, 在制造商声称的火花间隙和高压导线长度范围内	符合			
	标志耐用性	标志耐用性应符合 GB4706.1-2005 中 7.14 的规定	符合	P		
	操作特性	操作扭矩	在 7.1.1 的试验条件下, 旋转式压电点火装置, 实现点火操作的力矩不应大于 0.6N×m	-	N	
		操作力	在 7.1.1 的试验条件下, 挤压式压电点火装置, 实现点火操作的推力不应大于 40N	-		
	功能要求	脉冲点火装置	工作电流	不大于 150mA (不带负载, 单点火电极)	-	N
			放电距离	不小于 5mm	5.1mm	P
			输出高压	不小于 12kV	15.5kV	P
			放电周期	额定电压	不大于 500ms	10.5ms
低电压				不大于 500ms	10.5ms	P
放电频率			额定电压	不小于 5Hz	95.2Hz	P
			低电压	不小于 5Hz	95.2Hz	P
放电脉冲宽度			不小于 12 μs	15.4 μs	P	
放电能量	不小于 1mJ	1.821mJ	P			

检验项目		标准要求		实验结果	单项判定			
要求	功能要求	压电点火装置	压电陶瓷尺寸(直径×长度)mm	点火电压 kV	-	N		
			2.2×4.5, 3.0×5.0	13.5				
			5.0×10.0, 6.3×15, 6.3×16.0	16.5				
	功能要求	热面点火装置	内阻	按 7.3.1 试验, 点火装置冷态内阻应在制造商声称范围内, 7.4.4 耐久性试验后, 内阻变化率应符合制造商声称值		-	N	
			电功率偏差	按 7.3.2 试验, 点火装置电功率偏差应符合制造商声称值		-		
			最高温度	按 7.3.3 试验, 6.1 规定最低试验电压时高温点火电极的最高温度不应低于 980℃		-		
			升温时间	按 7.3.4 试验, 高温点火电极达到最高温度的时间应低于制造商声称值		-		
	要求	耐久性	一般要求		对于有温度要求或不能按 5.3 的规定提供质量证明的部件, 可进行 720h 的耐温试验, 试验后部件无损伤	-	N	
			脉冲点火装置	耐热应力	电弧	在 7.2.1 的试验条件下, 火花点火装置不应在电极间隙外的地方产生电弧放电。	符合	P
					工作电流	不大于 150mA (不带负载, 单点火电极)	-	N
放电距离					不小于 5mm	5.1mm	P	
输出高压					不小于 12kV	15.2kV	P	
放电电压					额定	不大于 500ms	10.5ms	P
					低	不大于 500ms	10.5ms	P
放电频率					额定	不小于 5Hz	95.2Hz	P
					低	不小于 5Hz	95.2Hz	P
放电脉冲宽度			不小于 12 μs	15.2 μs	P			

检验项目			标准要求	实验结果	单项判定		
要求	脉冲点火装置	耐热应力	放电能量 不小于 1mJ	1.832mJ	P		
		脉冲点火装置	连续耐久	电弧	在 7.2.1 的试验条件下，火花点火装置不应在电极间隙外的地方产生电弧放电。	符合	P
	工作电流			不大于 150mA（不带负载，单点火电极）	-	N	
	放电距离			不小于 5mm	5.1mm	P	
	输出高压			不小于 12kV	15.1kV	P	
	放电周期			额定电压	不大于 500ms	10.5ms	P
				低电压	不大于 500ms	10.5ms	P
	放电频率			额定电压	不小于 5Hz	95.2Hz	P
				低电压	不小于 5Hz	95.2Hz	P
	放电脉冲宽度			不小于 12 μs	15.1 μs	P	
	放电能量			不小于 1mJ	1.802mJ	P	
	压电点火装置		按 7.4.3 规定完成表 3 规定次数试验后，火花发生器所有的功能均不应失效或受到损伤，在 7.1.1 的试验条件下，用带有高压探头示波器测试点火装置输出高压不应低于表 1 的规定值的 20%，并应符合 5.2.6 的规定	-			
	热面点火装置		点火装置按 7.4.4 试验后，电极端不应有燃烧或明显的退化迹象，点火装置应符合 6.4.3.1、6.4.3.3 的规定	-			

检验项目				标准要求	实验结果	单项判定	
要求	电气安全	电气强度和绝缘电阻	热面电阻	点火装置应有足够的绝缘电阻，并应通过 GB/T14536.1-2008 中 13.1.2~13.1.4 规定的试验检查是否合格。	-	N	
			点火装置电气强度	点火装置应有足够的电气强度，包括电源输入端与外壳之间、电源输入端与输出端之间，并应通过 GB/T14536.1-2008 中 13.2.2~13.2.4 规定的试验检查是否合格。	-	N	
			脉冲点火装置电气强度	电气强度应符合 GB/T14536.1-2008 中 13 章的规定。	符合	P	
		交流电源点间隙和固体绝缘	爬电距离、电气间隙	点火装置接地端子的爬电距离、电气间隙和穿通周体绝缘的距离足以承受预期的电气应力，通过 C.2.2~C.2.4 来检查是否合格。	符合	P	
			电气间隙	电气间隙应符合 GB/T14536.1-2008 中 20.1 的规定。	符合	P	
			爬电距离	电气间隙应符合 GB/T14536.1-2008 中 20.2 的规定。	符合	P	
			固体绝缘	固体绝缘应能够可靠地承受在设备的预期使用寿命中可能会出现电气和机械应力以及热冲击和环境条件影响，且点火装置应符合 GB/T 14536.1-2008 中 20.3 的规定。	符合	P	
		耐热、耐燃和耐漏电起痕	除灌注复合物的脉冲点火装置之外的点火装置应符合下列要求：			-	N
			a) 按 GB/T14536.1-2008 中 21.2.5 的规定，对点火装置非金属外壳材料进行 75℃球压试验，压痕直径不应大于 2 mm；			-	N
			b) 按 GB/T14536.1-2008 中 21.2.1 规定，对点火装置非金属外壳进行 550℃灼热丝试验，按烧持续时间 30s 确定；			-	N
c) 点火装置上的不同极性的带电部位之间或带电部位和接地金属部位之间可能出现漏电起痕沟槽的绝缘材料按 GB/T14536.1-2008 中 21.2.7 规定，应能承受制造商声称材料类别对应电压下的耐漏电起痕试验。			-	N			

检验项目		标准要求	实验结果	单项判定	
要求	电气安全	直流电源点火装置电气安全	按 C. 1. 1. 2 试验, B 型、C 型直流电源热面点火装置应有足够的电气强度	-	N
		高压导线耐压性能	按 7. 6 试验, 15kV 电压时泄漏电流应小于 2mA	符合	P
		最大供电电压	最大供电电压不大于 300V。	-	N
		一般要求	在下列条件下, 点火装置应正常工作: a) 环境温度 0℃~60℃或制造商声称的更宽温度范围; b) 交流电源点火装置, 试验电压范围从额定值的 85%~110%; c) A 型直流电源点火装置, 试验电压范围从授权额定值的 70%~110%; d) B 型、C 型直流电源点火装置从试验电压范围从额定值的 80%~120%; e) 在制造商标明的点火间隙范围内。	-	N
		功率测试	a) 开路最大输出电压下不应超过制造商声称值的 10%, 且不大于 22.6 kV;	-	N
			b) 工作电流不应超过制造商声称值的 20%。	-	N
		耐高温测试	在 D. 3. 1 测试条件下, 将点火装置置于制造商声称最高温度中, 持续工作到温度稳定, 检查各部件温度是否符合 GB/T14536. 1-2008 中的表 14. 1 规定, 对于半导体电子器件, 外壳温度大于 60℃时, 应确认其有效性。	-	N
		开放测试	开放高压端子, 在额定电压条件下接通 5s、断开 3s 为一个循环, 进行 50 次点火循环后, 检查样品有无损坏。	-	N
		高压短路测试	将高压端子短接于地, 在额定电压条件下接通 5s、断开 3s 为一个循环, 进行 50, 次点火循环后, 样品无损坏、无起火、冒烟、熔融现象。	-	N
		电弧漂移测试	电弧漂移的最远距离术应大于 10.0 mm。	-	N
		电气强度测试	点火装置电气强度试验应符合 C. 1. 2 的规定。	-	N
		耐久测试	a) 开路最大输出电压下不应超过制造商声称值的 10%, 且不大于 22.6 kV;	-	N
b) 工作电流不应超过制造商声称值的 20%。	-		N		

检验项目		标准要求	实验结果	单项判定
标志、安装 和操作说 明书	标志	点火装置产品应在其适当的位置标示下列内容： a) 制造商和/或商标 b) 生产日期或序列号 c) 额定电压或电压范围(使用电源的点火装置)	符合	P
	安装和操作 说明书	点火装置的说明书应以其使用国家的官方语言编写, 该说明书应 包括使用、安装、操作和维修的相关信息, 并根据点火装置类别 选取下列内容： a) 火花间隙范围 b) 高压导线的长度范围 c) 点火装置适用环境温度范围 d) 点火装置每个部件的最大推荐运行温度和测量点 e) 点火装置是否能安装于燃烧室或炉膛内 f) 交流电源额定输入电压(V)、频率(Hz) g) 直流电源电压(V)、类型 h) 热表面点火装置电功率及偏差、冷态内阻范围及耐久后内阻变 化率、高温点火电极最高温度 i) 交流点火装置绝缘材料类别(PTI 值) j) 压电点火装置的压电陶瓷尺寸	符合	P
	警告提示	脉冲点火装置外壳上邻近高压输出部位应有符合 GB4706. 1-2005 中 7.6 规定的“危险电压”标志	符合	P
包装、运输 和贮存	包装箱	包装箱外表面应按 GB/T 191 的规定标示以下内容： a) 制造商和/或商标； b) 产品名称/型号； c) 日期编码或序列号； d) 生产地址及联系方式； e) 包装储运“向上、怕雨、禁示翻滚、禁用手钩、堆码层数极 限”等必要的图示标识。	符合	P
		包装箱内应附有产品合格证明以及装箱清单等。	符合	P

——报告结束——

注 意 事 项

- 1、未经检测单位同意，不得部分地复制本报告。
- 2、报告无主检、审核、批准人签名，检测专用章无效。
- 3、报告涂改无效。
- 4、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五天内向检测单位提出。
- 5、检测结果仅对所受试样品有效。
- 6、检测判定中“N”表示“不适用”，“/”表示“未检测”，“P”表示“检测通过”，“F”表示“检测不通过”。
- 7、委托方收到检测报告之日起一个月内未取回样品，视作允检测单位自行处理。
- 8、报告中未加 CMA 标志时，检测数据和结果仅供科研、教学或内部质量控制之用。

检测单位：广东中认华南检测技术有限公司

地 址：广东省中山市南头镇南头大道中 59 号四楼

电 话：(0760) 28336908

邮政编码：528427