

JT-JBF-VS51 家用可燃气体探测器（甲烷 CH₄）

使用说明书

（使用产品前，请阅读使用说明书）

1 产品概述



本产品为家用可燃气体探测器（以下简称探测器），用于探测可燃气体（甲烷 CH₄）的泄露，当浓度达到报警动作值时，发出报警信号。提示相关人员及时采取措施排除隐患，实现早期预防，避免火灾、爆炸等安全事故的发生。

适用于使用管道煤气、天然气、液化气气体产生和聚集的场所或其他散发可燃气体和可燃蒸汽的场所，例如餐馆后厨、家庭厨房、厂房、仓库、住宅等场所。

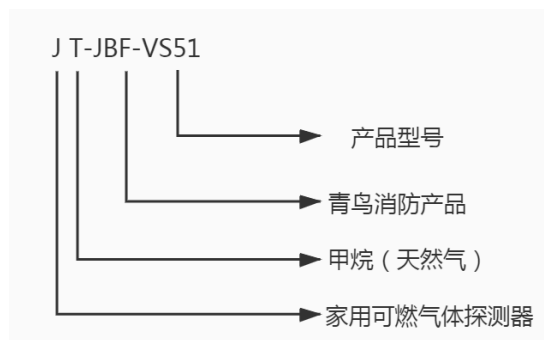
1.1 产品特点

探测器为独立式安装设备，内置优质催化燃烧式气敏元件、高性能微处理器，采用 SMT 表面贴装工艺，可靠性高，一致性好。同时探测器还具有灵敏度高、抗酒精、温湿度变化影响能力强等优点。

1.2 适用范围

- 探测器安装于现场，用于监测现场气体（甲烷）泄漏，在检测到甲烷气体并达到预设值后，指示灯红灯常亮并有蜂鸣声。
- 设计遵照《家用可燃气体探测器》GB 15322.2-2019 国家标准。
- 适宜安装在餐馆后厨、家庭厨房、厂房、仓库、住宅等场所。

1.3 型号组成



2 工作原理

本产品由传感器、控制芯片及其外围电路组成。能够实时监测甲烷气体，对环境进行实时性检测。一旦检测到甲烷气体，并且达到预定浓度值后，指示灯红灯常亮并伴有蜂鸣声。

3 性能参数

环境特性

工作温度	-10~+55℃
贮存温度	-25℃~+60℃
相对湿度	≤95%(无凝露)

防爆特性

防爆标志	不涉及
------	-----

电气特性

工作电压	AC220V/50Hz (±15%)
报警动作值	10%LEL 甲烷(CH ₄)
稳定性	≤±3%LEL
确认灯	绿色指示灯(常亮预热、闪亮巡检), 红色指示灯(常亮报警), 黄色指示灯(常亮故障), 黄色指示灯(闪亮传感器失效)
响应时间	≤30s
报警声信号	≥75dB(1m)
控制输出接口	继电器接口(触点容量 DC30V/3A 或 AC250/5A); 脉冲输出接口 (12V/1A/0.5s)
传感器及使用寿命	催化燃烧式传感器、使用寿命 5 年
数据读取接口	参照国标 GB 15322.2-2019 附录 A
联网接口输出信号的类型、参数	采用 TTL 串行通讯信号电平, 波特率为 4800bps。上位机发出查询命令后, 探测器反馈 13 字节数据, 分别为 3 字节命令标志, 1 字节预留, 2 字节浓度, 6 字节数据和状态, 1 字节版本。

探测器报警记录	200 条
探测器报警恢复记录	200 条
探测器故障记录	100 条
探测器故障恢复记录	100 条
探测器掉电记录	50 条
探测器上电记录	50 条
气体传感器失效记录	1 条

通讯特性

线制	AC220V 无极性连接
编址范围	不涉及
编址方式	不涉及
最远传输距离	不涉及
通讯方式	不涉及

兼容性

不涉及	
-----	--

机械特性

外观	PANTONE Q752-2-5 白色
外壳材质	ABS
产品质量	160 克
外形尺寸	130mm × 74mm × 50mm

探测特性

保护面积	保护面积 20-30m ²
------	--------------------------

认证特性

消防认证	
------	--

执行标准

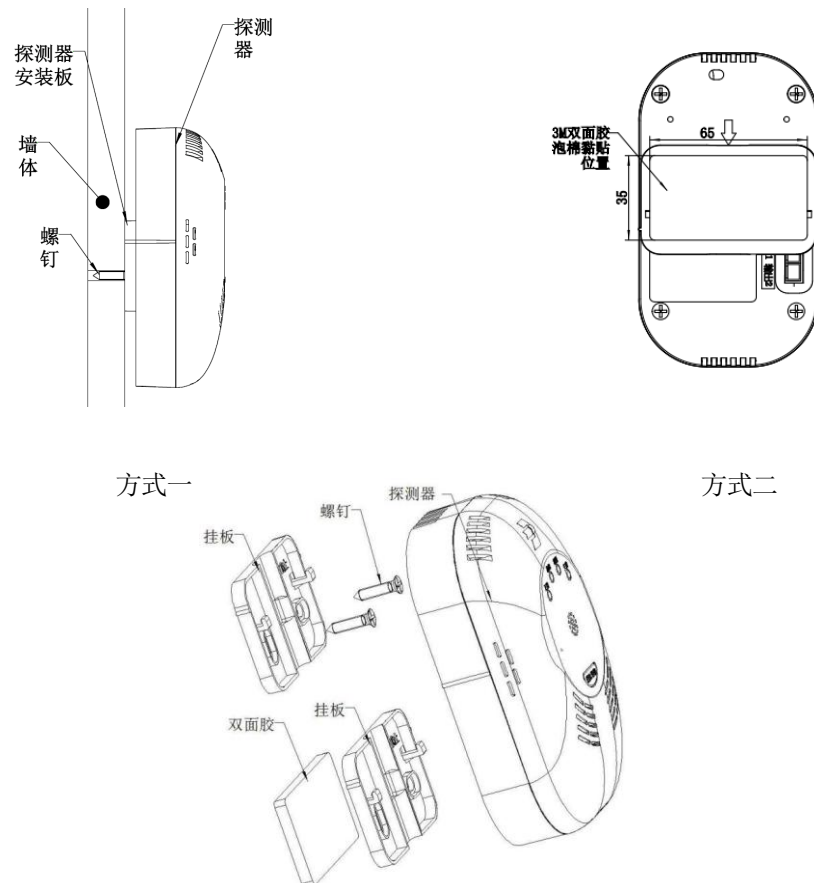
1)	GB 15322.2-2019
----	-----------------

4 安装调试

4.1 安装说明

4.1.1 探测器应与燃气源安装在同一房间内；安装位置距灶具或气源的水平距离应大于0.5m，小于4m的墙上，壁挂式安装。

4.1.2 探测器的挂板采用两颗螺钉（方式一）或泡棉双面胶粘贴（方式二）固定。挂板固定后，再将探测器安装在挂板上。如需使用粘贴安装方式，须保证安装平面清洁、平整，并须定期检查探测器与墙壁是否粘贴牢固，防止发生掉落，造成不必要的损失和伤害，使用粘贴安装方式导致的意外和安全事故须用户自行承担（参照下图）：



4.1.3 安装挂板固定螺丝时，电动改锥调好力矩，防止力矩过大螺丝安装过紧导致底座变形。

4.1.4 设备安装时避免安装在离炉具太近，以免探测器受火焰的烘烤。不能安装在油烟或扬尘大的位置，以免进气孔进气不畅。

4.1.5 避免安装在风速大的通道或窗口、浴室或存放大量油漆等挥发性有机物区域，否则可能引发误报。

4.2 安装步骤

4.2.1 采用螺丝安装时，用两颗螺钉将挂板固定在墙上，然后将探测器按照箭头的方向安装到挂板的卡扣上。

4.2.2 采用泡棉双面胶粘贴安装方式时，对固定面进行清洁处理，使得该位置光滑、平整、干燥、洁净。将泡棉双面胶一面粘贴在挂板上，另一面粘贴在处理过的墙壁上用力按压 1 分钟，保证探测器不脱落。

4.2.3 将 220V 电源线通电后，探测器绿灯常亮进入预热态，约 5min 后绿灯闪亮进入正常巡检态。

4.3 操作说明

4.3.1 预热状态：接通电源后，绿灯常亮，预热持续时间约 5min。

4.3.2 巡检状态：预热结束后，绿灯闪亮，进入正常巡检态，此状态能够探测可燃气体。

4.3.3 报警状态：进入巡检状态后，当空气被测气体浓度达到报警动作值时，进入报警态，此时红灯常亮，蜂鸣报警，并输出控制信号。

4.3.4 故障状态：若黄灯常亮，并且蜂鸣故障，表示探测器发生故障，此时不再具有探测报警功能。

4.3.5 自检状态：短按自检按键 2s，用于检测探测器的声光指示功能是否正常，控制输出口在自检期间延时 10s 动作。

4.3.6 消音状态：长按消音按键 6s，用于停止报警或故障蜂鸣。

5 故障分析与排除

故障现象	原因	措施
工作灯不亮	1. AC220V 电源供电异常； 2. 指示灯坏；	1. 检查 220V 电源是否接通，且在额定范围内； 2. 与经销商联系维修；
故障黄灯常亮 寿命黄灯闪亮	1. 传感器故障或失效；	2. 与经销商联系维修；
通入检测气体不报警	1. 预热状态未结束； 2. 气体消散较快或浓度不足；	1. 等待预热结束； 2. 保障气源类型或浓度满足要求

6 保养、维护

6.1 定期进行报警检验，建议至少每半年一次。

6.2 定期维护，建议每月清除一次探测器表面的灰尘，保持进气口通畅。如发现探测器失效，需尽快维修或更换。

6.3 探测器工作时，有轻微发热属正常现象。

6.4 本探测器可减少事故的发生，但不能确保万无一失。除正确维护和使用本探测器外，还应加强安全防患意识。

7 开箱及检查

打开包装后，本产品应包括：

探测器	1 个
探测器挂板	1 个
双面泡棉	1 个
安装螺钉（ST 3.5*25）	2 颗
膨胀管 6*27	2 个
说明书	1 份
输出连接线组	2 组

如发现任意项有缺失或有损坏，请速与我们联系，我们将立即补全产品的缺失项，或者在确定是非人为因素造成的破损下，无条件的为客户更换新的产品。

8 注意事项、免责声明

8.1 用户应当按照本说明书规定的适用范围、环境条件、安装要求、定期试验维护及保养等规范使用本产品，否则本产品可能无法正常发挥功能。

8.2 本产品的主要报警方式为声光报警，尽管本产品的报警声大于 75dB（1m），但是对于部分听力受损或退化的人群，仍然存在听不到本产品报警声的可能。

8.3 非专业人员请勿打开机壳，以免触电。

8.4 使用粘贴安装方式时，须定期检查探测器与墙壁是否粘贴牢固，防止发生掉落，造成不必要的损失和伤害。

8.5 本公司保留对本说明书的最终解释权。

青鸟消防股份有限公司

地址：中国北京市海淀区成府路 207 号北大青鸟楼

邮编：100871

电话：400 0089 119

传真：010-62755692

网址：<http://www.jbufa.com>

Jade Bird Fire Co., Ltd.

Address: Jade Bird Building, 207 Chengfu Road,

Haidian District, Beijing, P.R.China

Post Code: 100871

Tel: +86-400 0089 119

Fax: +86-10-62755692

Website: <http://www.jbufa.com>

