

燃气报警器厂家

产品名称	燃气报警器厂家
公司名称	深圳市永昌达电子有限公司
价格	1.00/台
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区沙井共和北方永发科技园28栋
联系电话	0755-66800127 13410766870

产品详情

测量范围为0~100%LEL的

独立式可燃气体探测器

YK-828

使用说明书

深圳市永昌达电子有限公司

1、序

感谢您使用深圳市永昌达电子有限公司生产的系列独立式可燃气体探测器。本机可连续自动监测室内

燃气泄露程度，声光报警并输出控制信号，有效避免因燃气泄露造成的火灾、爆炸、死亡等恶性事故。

为了能正确使用探测器，敬请使用前仔细阅读本使用说明手册。

2、工作原理

YK-828型测量范围为0~100%LEL的独立式可燃气体探测器是用来检测天然气气体泄露的探测器。探

测器检测基本原理是随着被检气体的浓度增大，传感器阻值下降，在检测电路中，通过电阻/电压转换

电路，将传感器电阻值随浓度变化转换成电压随浓度的变化，将该电压与探测器单片机设定的报警动作制设定电压相比较，如超过设定电压则输出声光报警信号报警，需求可输出的控制信号，控制相关执行机构或数据。

3、主要组成部分

- * 电源
- * 先进的常温型半导体气敏传感器
- * 单片机
- * 应用范围广泛的输出控制电路
- * 数据采集和处理程序

4、主要特点

- * 选择性好抗干扰能力强。除天然气体外其他干扰源对探测器鸣影响。
- * 长期稳定性好，长期使用探测器的报警动作之与报警设定值偏差 3%LEL。
- * 使用寿命长

5、应用

用于经常用气又可能泄露的高危场所和燃气管道、厨房、燃气热水器、沼气用户及其它易燃易爆场所

- * 家居厨房
- * 使用燃气热水器的浴室
- * 燃气锅炉

6、安装位置和安装方法

- * 安装位置

气体	密度
空气	1

首先确定易泄露气源位置，将可燃气体探测器安装在距易泄露气源半径0.5-1.5米以内合适位置。

- 1) 因天然气比空气密度小（比空气轻如表1所示）所以安装在距离天花板30厘米以内。（尽量避免安装在燃气灶正上方）

安装方法：

确定好安装位置固定挂墙钉，按可燃气体探测器挂架口放入已固定的挂墙钉上，接通电源、探测器开始工作。

7、技术参数

- * 静态功耗 2W
- * 报警音量： 70dB
- * 使用环境温度范围：0 ~55 （室内使用型）
- * 使用湿度范围：30%RH~93%RH
 - * 使用压力范围：86kPa~106kPa（101kPa为一个标准大气压）
- * 重复性误差：天然气 $\pm 3\%$ LEL
- * 响应时间： 30秒
- * 初期稳定时间：小于3分钟（长期未通电存贮时第一次通电稳定时间稍长）
- * 探测器报警浓度设定值范围：1%-25%LEL（可选）天然气推荐使用为10%LEL
- * 使用电源：220VAC/110VAC 12VDC—24VDC
- * 工作电压范围：电压波动在额定电压的 $\pm 15\%$
- * LEL为爆炸下限：（甲烷LEL=5.3%）
- * 产品尺寸：141*74*40
- * 产品净重：276.3g
- * 产品毛重：321.6g

8、指示灯，自检，连接线说明

绿灯—工作指示灯 红灯—报警指示灯 黄灯—故障指示灯

自检—清洗/自校/试验 红黑线—电源线（信号线）

其它线—信号输出线（特殊是有说明）

9、工作过程

* 可燃气体探测器接通电源后绿灯、黄灯、红灯开始闪烁，此时探测器处于预热状态。

* 1-5分钟后绿灯有闪烁变成常亮，此时探测器进入正常工作状态。

* 当探测器检测到空气中可燃气体（天然气）浓度达到报警浓度时，绿灯常亮，红灯闪烁且蜂鸣器

鸣叫。此时探测器进入报警状态。

*

报警同时探测器对执行机构输出控制信号，与探测器信号端连接机构（电磁阀，电动阀，机械手等）接收到控制信号后，开始执行关阀动作或发送数据。

*

当报警状态解除后，探测器检测到空气中可燃气体（天然气）浓度低于报警浓度，红灯停止闪烁，蜂鸣器停止鸣叫，此时探测器进入正常工作状态。

10、功能说明

*

监视：绿灯闪烁表示报警器处于预热状态，绿灯，黄灯，红灯由闪烁变为常亮表示探测器进入正常监视状态。（正常工作状态）

* 报警：报警时红灯闪烁且蜂鸣器鸣叫，并有控制信号输出（可选）

脉冲信号，控制电磁阀 常开信号
常闭信号

电平信号，控制电动阀或机械式 控制排气扇
无线发射

* 故障：黄灯闪烁并蜂鸣器每十秒鸣叫一声提示传感器或探测器内部器件有故障。

11、用打火机对探测器试验

* 在使用打火机对可燃气体探测器进行试验时，注意事项如下：

在探测器接通电源状态下，按一下按键后，灯开始闪烁，当灯停止闪烁时探测器进入正常工作状

态，在灯停止闪烁后，方可进行打火机试验。

12、测试注意事项

*

在对可燃气体探测器进行报警动作值测试时，注气速度应以国家标准注气速度1%LEL/min为参考。

*

在对可燃气体探测器进行的报警点测试或抗干扰测试时。要观察绿灯状态，当绿灯变为常亮是，才可进行测试。

13、使用注意事项

* 通电状态下不能使用化学试剂、洗涤剂、汽油直接清洗探测器。

* 不要再探测器附近使用或存储有强烈刺激性气味的物质，如发胶、油漆、粘接剂等。

* 禁止用水冲洗或让水进入探测器。

* 不要任意将探测器抛掷、摔落、拆装分解。

*

探测器内设自动检测功能，若气敏元件故障，黄色指示灯闪烁。如出现上述情况请与供应商联系，不得自行拆卸。

* 清洗报警器外壳时请用干净不滴水的湿抹布清洗。

* 经常观察探测器工作指示灯是否处于正常监视状态中。

* 不要频繁使用打火机对探测器试验。

14、自检按键的特殊用途

测试键可关闭执行机构。测试键可以用于检查探测器是否正常。按下自检键，灯会闪烁，蜂鸣器嘀、嘀、嘀发出报警声音。绿灯继续常亮。该状态表明探测器为正常运行。

15、执行标准

执行标准：GB15322.2—2003

16、燃气知识

民用燃气分为液化石油气、天然气及人工煤气等，均属易燃易爆气体，当室内燃气浓度超过爆炸下

限时，遇火种（打火机、电器开关、静电灯）则容易发生爆炸。泄露燃气在空气中浓度较高时，对

人的中枢神经有麻醉作用，严重者引起窒息，若燃烧不完全会产生一氧化碳等有毒气体，而人工煤

气中本身就含有大量一氧化碳。所以燃气泄露，既有爆炸的危险，又存在一氧化碳中毒的危险。

17、产品保修细则

*

本产品免费保修一年，在保修期间内出现质量问题的产品本公司负责免费维修或更换，但如不在免费保修范围或超过保修期，实行有偿修或更换。

* 委托维修时，请持本手册去就近维修点办理维修。

* 在保修期内，下列情况不属于免费修理和承担责任的范围：

- a、由于没有按照说明书上的要求使用，或安装在不适当的地方造成的故障或损伤；
- b、由于跌落、碰撞造成的故障；
- c、由于水灾、雷电、地震等自然灾害以及电压异常等其它外部原因造成的故障；
- d、非本公司生产销售的产品；
- e、未经本公司同意，私自进行拆装、维修的产品；