

ZH8506 可燃气体探测器

用途

ZH8506 可燃气体探测器时用于室内环境下的燃气报警器,它采用半导体传感器做气敏元件,对空气中的可燃气体浓度进行采样,探测器内部的 CPU 对信号进行处理和判断,并准确、快速地发出报警信息,当可燃气体浓度达到一定值时,通过二总线将警情信息传送给控制器,ZH8506 可燃气体探测器适用于家庭、宾馆、写字楼等一般民用建筑内使用可燃气体的非防爆场所。在控制器种类型编号为 08。

特点

- 四线制 (ESAT 总线+电源线)
- 内置微处理芯片,采用智能控制算法,报警速度快
- 独有的 ESAT 总线,总线长度达 5Km
- 电子编码,不需拨码开关。
- 双电压非易失数据存储技术
- 半导体传感器,灵敏度高,工作稳定,使用寿命长
- 具有自测试功能。

参数

- 工作电压: DC24V
- 工作电流: 待机 50mA 报警 70mA
- 总线电压: 18~28V 脉冲
- 总线电流: $\leq 350 \mu A$
- 报警浓度: 10%---25%LEL
- 响应时间: ≤ 15 秒
- 恢复时间: ≤ 30 秒
- 开机延迟: 不大于 180 秒
- 适用气种: 天然气 煤气
- 气敏元件: 半导体传感器
- 工作环境: 温度 $-10^{\circ}C \sim +50^{\circ}C$ 相对湿度 $\leq 95\%$ ($40^{\circ}C \pm 2^{\circ}C$, 无结露)
- 外形尺寸: $\phi 103 \times 52mm$ (含底座)
- 重量: 150g

外形及安装尺寸

ZH8506 可燃气体探测器旋紧在安装底座上，如图 1。

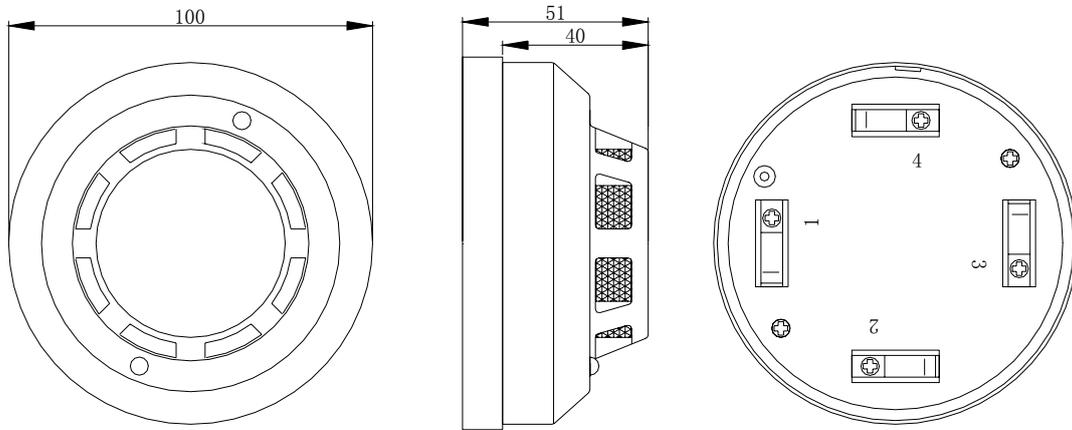


图 1: ZH8506 可燃气体探测器外形尺寸

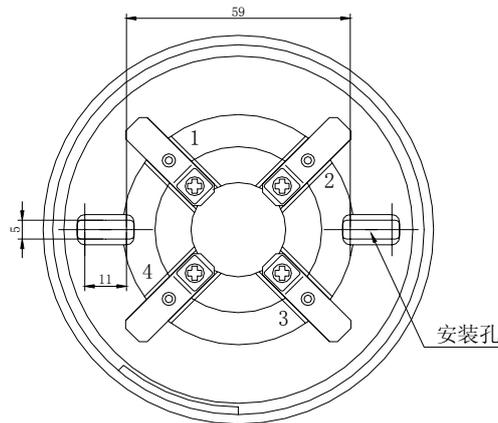


图 2: ZH8506 可燃气体探测器安装底座

其中:

2、3 号端子: ESAT 总线, 无极性

4 号端子: 电源 DC24V 正极

1 号端子: 电源 DC24V 负极

安装要求

探测器应安装在使用燃气设备的房间中。

安装位置应选择靠近容易发生气体泄漏的位置。

安装与布线

1、探测器安装方式：将底座固定在天花板上，将总线连接到底座的 2、3 端子上，DC24V 正极接在底座的 4 端子上，DC24V 负极接在底座的 1 端子上，将探测器定位凸台与底座凹槽对准后顺时针旋紧。

2、布线要求：探测器 ESAT 总线宜选用截面积 $\geq 1.5\text{mm}^2$ 的 RVS 双绞铜芯线，电源线应选用截面积 $\geq 2.5\text{mm}^2$ 的 RVV 型线。穿金属管或阻燃管敷设。总线回路导线总电阻应 $< 70\ \Omega$ ，总线回路导线总电容应 $< 0.3\ \mu\text{F}$ ，总线回路导线总长度最长 5000m。

3、由于探测器的工作负载越大，消耗在导线上的压降也相应越大，在进行系统设计时，应尽量把探测器的电源回路采用星型接法，避免总线型接法，减少导线上的压降。

4、探测器安装位置的选择可以遵循以下原则：

1) 首先应清楚监测空间有哪些可能的泄漏点（如燃气管道接头、阀门、燃气炉具等），探测器最好安装在距可能的泄漏点 1m 的范围内。

2) 然后应考虑泄漏点的泄漏状态可能是微漏还是喷射状的泄漏。如果是微泄漏，安装位置就要靠近泄漏点一些（如在泄漏点 0.5m 范围内）；如果是喷射状的泄漏，安装位置就要稍微距泄漏点远一些。

探测器安装前应进行地址编码，编码方法同 ZH8503 光电感烟探测器。

注意事项：

1、不要将探测器安装在炉灶正上方、浴室门口或通风口附近。

2、不要在探测器附近使用挥发性的物质，如杀虫剂、发胶、油漆、酒精等；

3、探测器安装前应用电子编码器或控制器进行地址编码，在同一回路中，探测器编码不应重号，编码范围 1---252。

4、底座每个端子上的压线不宜超过 2 根，特别是采用较大线径的导线时，且引线应整理平整，否则可能由于线径过大造成探测器安装困难，或接触不良。当有较多的引线接头时，应将接头整理好放入预埋盒内。