

# KB-501YW 烟雾探测报警器



KB-501YW 烟雾报警器是我公司生产的新型烟雾检测报警器。本机是高灵敏度光学传感器和半导体传感器相结合的一款新型烟雾报警装置，通过半导体传感器（传感器主要检测烟雾中的易燃成分）和光学传感器同时进行烟雾探测。光学传感器主要通过接收烟尘粒子散射回来的两个波段（红外 870nm-900nm、红光 650nm-670nm）的光波然后特定的算法来进行检测。

KB-501YW 烟雾报警器有灵敏度高且灵敏度可调等特点，极大提高了烟雾报警的准确度，减少误报。可输出两组继电器信号，同时自身也可携带声光报警灯，实现了报警信号传送及就地报警等功能。

## 主要技术指标

检测原理：光学+半导体

检测气体：烟雾

采样方式：自然扩散；

报警方式：继电器输出、声光报警（选配）；

响应时间：<10s

恢复时间：<10s；

环境温度：-40℃~70℃；

相对湿度：<95%；

防爆方式：隔爆型；

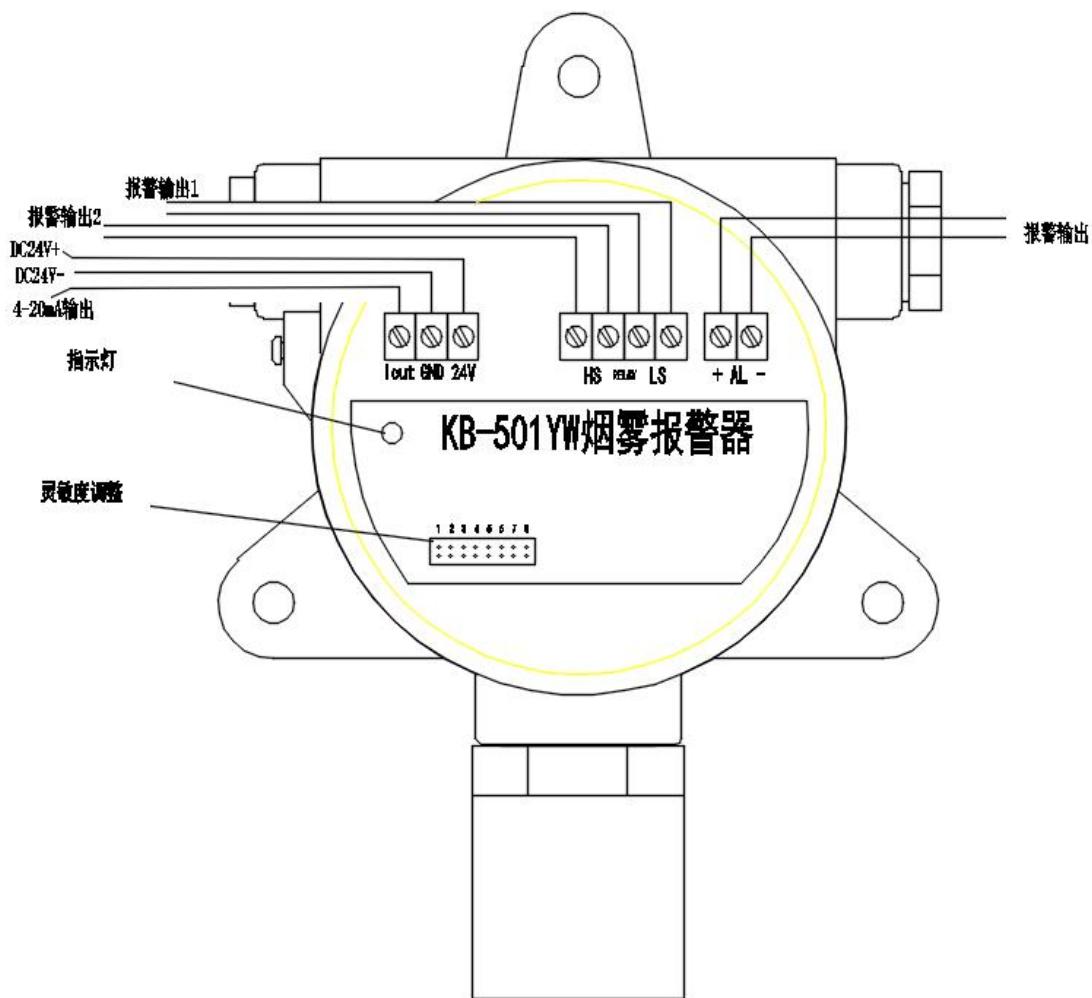
防爆等级：Exd II CT6；

电 源：DC24V±25%；

输出信号：开关量：2个

功 耗：≤3W；

## 接线说明



## 输出说明

设备对外没有通信功能，输出为逻辑开关信号。没有显示数据功能，主板上有状态显示指示灯。但烟雾浓度达到设备判断条件时，主板指示灯亮起，继电器闭合，报警节点接通，对外输出 20ma 电流信号，这时表示检测到烟雾。

当低于烟雾浓度判断条件时，主板指示灯熄灭，继电器和报警接点断开，对外输出 4ma 电流信号，这时表示没有烟雾。

需要注意设备状态没有保持，为实时测试状态，有烟雾则主板指

示灯亮起，继电器闭合，报警节点接通，对外输出 20ma 电流信号。反之没有烟雾则立刻主板指示灯熄灭，继电器和报警接点断开，对外输出 4ma 电流信号。

注意：当主板指示灯和继电器有闪动，一般因为光检测传感器检测到的烟雾漂浮扰动造成的，特别当实际的烟雾浓度值在仪器内部判断条件附近是容易发生。

## 灵敏度调整

灵敏度调整：（灵敏度调整端子）跳线帽 2-4 位调整半导体传感器，5-7 位调整光学传感器。短接跳线 1 位可以关闭半导体传感器，这时设备仅通过光学传感器来检测烟雾。短接跳线 8 位可以关闭光学传感器，这时仅半导体传感器来检测烟雾。短接这两个中的任何一个位都不会关闭相对应传感器的实际功能，只是逻辑判断上的关闭。2-4 位（对应半导体传感器）和 5-7 位（对应光学传感器）都采用二进制编码，相应的位短接为 0，不短接为 1. 例如短接 2 位和 4 位，则对应的二进制位 010，也就是十进制的 2. 想调节到第 5 等级灵敏度则短接 3 位，这时对应的二进制位 101，也就是十进制的 5.

两个传感器都有 7 个等级可调整（通过短接相应的位来编码等级），1 级为最灵敏，编码数越大，则灵敏度越低。

灵敏度出厂已经调整完成，用户尽可能的不要自己调整。在实际应用中用户可以通过短接 1 位或 8 位来判断传感器的工作情况。