

TBBH-60/XS 系列点型气体探测器

# 使用说明书

成都泰伯科技有限公司



## 注意事项

探测器安装、操作和维护之前务必仔细阅读产品使用说明书。

安装及操作必须严格遵守国家相关标准。

探测器的任何操作都必须由专业人员执行。

严禁带电操作（如安装、零部件更换等）

探测器必须安全接地，以防受到射频干扰的影响。

传感器内部可能含有腐蚀性溶液，处理时应特别小心。

切勿擅自拆卸传感器。

切勿将探测器置于超范围的温度下工作。

传感器禁止高浓度气体的冲击。

传感器使用寿命到期时，应及时更换传感器。

## 目录

一、概述： .....	3
二、部件说明： .....	4
三、遥控器说明： .....	4
四、操作说明： .....	5
五、参数说明： .....	6
六、常见气体说明： .....	6
七、产品尺寸.....	7
八、产品安装： .....	7
九、接线端子按键说明.....	8
十、安装原则： .....	8
十一、故障排除： .....	9
十二、服务承诺： .....	9

## 一、概述：

TBBH-60/XS 系列气体探测器，包含以下产品信息：

- a) TBBH-60 型 测量范围为 0~100%LEL 的点型可燃气体探测器
- b) TBBH-60/X 型 探测器带数字显示
- c) TBBH-60/S 型 探测器带防爆声光报警灯
- d) TBBH-60/XS 型 探测器带数字显示和防爆声光报警灯

该系列探测器能够对工业环境下可测量的气体进行连续监测，传输给气体报警控制器或 DCS 系统，进行显示和处理。

### **本系列产品设计、制造、检定遵守以下国家标准、检定规程：**

GB 15322.1-2019 《作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求》

JJG 693-2011 《可燃气体检测报警器 计量检定规程》

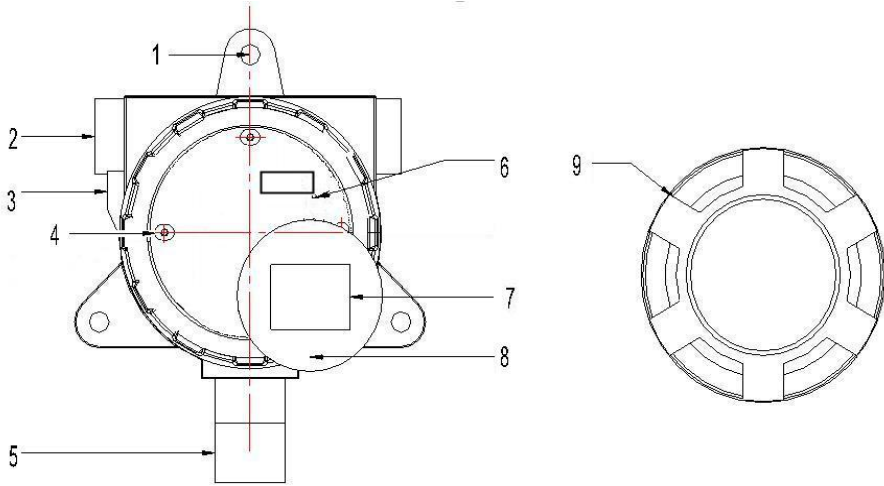
JJG 551-2003 《二氧化硫气体检测仪 检定规程》

JJG 915-2008 《一氧化碳检测报警器 检定规程》

JJG 695 -2003 《硫化氢气体检测仪 检定规程》

JJG 365 -2008 《电化学氧测定仪 检定规程》

## 二、部件说明:



- ①: 安装固定孔      ②: 穿线孔      ③: 接地螺丝  
 ④: 螺丝柱          ⑤: 传感器      ⑥: 电路板  
 ⑦: 液晶显示屏      ⑧: 显示面板      ⑨: 上壳

## 三、遥控器说明:

图 片	项 目	描 述	
		消音	
		撤销、返回	
	Ok	确认	
		位选	
		位选	
		位值增加	
		位值减小	
	1	红外发射管	

## 四、操作说明：

### 1) 遥控操作

参数设置	密码	操作步骤
“低报”	“111”	按“功能”键 》》 输入密码 - - - - 》》 按“ok”键 … … 按下“低报”键 》》 “▼”、“▲”调整低报值 … … 按“ok”键，数据存储并退出！ 按“>”键，自动退出，数据不存储！
“高报”	“111”	按“功能”键 》》 输入密码 - - - - 》》 按“ok”键 … … 按下“高报”键 》》 “▼”、“▲”调整高报值 … … 按“ok”键，数据存储并退出！ 按“>”键，自动退出，数据不存储！
“量程”	“111”	按“功能”键 》》 输入密码 - - - - 》》 按“ok”键 … … 按下“量程”键 》》 “▼”、“▲”调整量程值 … … 按“ok”键，数据存储并退出！ 按“>”键，自动退出，数据不存储！
“校零” “标定”	“111”	按“功能”键 》》 输入密码 - - - - 》》 按“ok”键 … … <b>校零：（探测器校零）</b> 按下“校零”键，显示值为“零点数值” 》》 数值稳定后按下“ok”键！ <b>标定：（气体标定）</b> 按下“标定”键，显示数值 》》 通入标气 》》 数值稳定后按“▼”、“▲”， 调整数值等于标气数值，完成后按下“ok”键，数据存储并退出，关闭气源！
电流微调	“420”	<b>4mA 电流微调（零点电流）：</b> 按“功能”键 》》 输入密码 - - - - 》》 按“ok”键 … … 按下“校零”键 》》 “▼”、“▲”调整电流值 … … 按“ok”键，数据存储并退出！ 按“>”键，自动退出，数据不存储！ <b>20mA 电流微调（满量程电流）：</b> 按“功能”键 》》 输入密码 - - - - 》》 按“ok”键 … … 按下“标定”键 》》 “▼”、“▲”调整电流值… … 按“ok”键，数据存储并退出！ 按“>”键，自动退出，数据不存储！

## 2) 按键操作:

参数设置	操作步骤
“校零” “标定”	按住主板“设置”键，工作灯闪烁3下后，常亮后松开“设置”键》》调零灯常亮，按“▼”或“▲”，将当前状态数值校零。再按“设置”键》》标定灯常亮，通入标气》》数值稳定后按“▼”、“▲”，调整数值等于标气数值，完成后按下“设置”键，数据存储，并关闭气源！》》

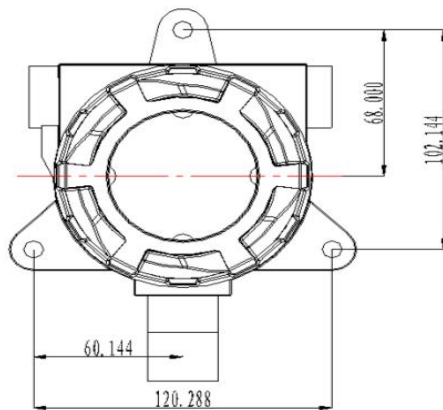
## 五、参数说明:

型号	检测气体	工作电压	采样方式	检测原理	通讯方式	显示方式	报警方式	信号输出	防爆等级
TBBH-60/XS	甲烷	DC24V±15%	自由扩散式	催化燃烧式	三线 4-20mA	LED显示	警灯选配	无源常开触点	Exd IIC T6 Gb
TBBH-60/XS	可燃液体、有机蒸汽	DC24V±15%	自由扩散式	催化燃烧式、半导体式	三线 4-20mA	LED显示	警灯选配	无源常开触点	Exd IIC T6 Gb
TBBH-60/XS	有毒有害气体	DC24V±15%	自由扩散式	电化学式、红外式、	三线 4-20mA	LED显示	警灯选配	无源常开触点	Exd IIC T6 Gb

## 六、常见气体说明:

气体名称	量程	分辨率	报警点	工作温度	工作湿度	工作压力	响应时间	寿命(月)	干扰气体
甲烷	0-100%LEL	1%LEL	25%LEL	-40℃~70℃	10~95%RH	86~106kpa	≤30	24	
可燃液体、有机蒸汽	0-100%LEL	1%LEL	25%LEL	-20℃~50℃	10~95%RH	86~106kpa	≤30	24	
CO	0-1000ppm	1ppm	80ppm	-20℃~50℃	10~95%RH	86~106kpa	≤60	12	NO <sub>2</sub> 、HCN、乙烯
H <sub>2</sub>	0-1000ppm	1ppm	80ppm	-20℃~50℃	10~95%RH	86~106kpa	≤60	12	CO、H <sub>2</sub> S、NO、HCN、乙烯
H <sub>2</sub> S	0-50ppm	1ppm	8ppm	-20℃~50℃	10~95%RH	86~106kpa	≤60	12	SO <sub>2</sub> 、Cl <sub>2</sub>
Cl <sub>2</sub>	0-50ppm	1ppm	8ppm	-20℃~50℃	10~95%RH	86~106kpa	≤60	12	NO <sub>2</sub>
SO <sub>2</sub>	0-50ppm	1ppm	8ppm	-20℃~50℃	10~95%RH	86~106kpa	≤60	12	H <sub>2</sub> S、HCN、HCL
O <sub>2</sub>	0-30%VOL	0.1%VOL	18%VOL	-20℃~50℃	10~95%RH	86~106kpa	≤60	12	无
NH <sub>3</sub>	0-100ppm	1ppm	40ppm	-10℃~40℃	10~95%RH	86~106kpa	≤60	12	H <sub>2</sub> S、SO <sub>2</sub> 、Cl <sub>2</sub> 、NO
NO <sub>2</sub>	0-20ppm	1ppm	8ppm	-20℃~50℃	10~95%RH	86~106kpa	≤60	12	Cl <sub>2</sub>
HCL	0-20ppm	1ppm	8ppm	-20℃~45℃	10~95%RH	86~106kpa	≤60	12	HBr、H <sub>2</sub> S
PH <sub>3</sub>	0-20ppm	1ppm	8ppm	-20℃~45℃	10~95%RH	86~106kpa	≤60	12	SO <sub>2</sub> 、SiH <sub>4</sub>

## 七、产品尺寸



型号 TBBH-60/XS:

外形尺寸:

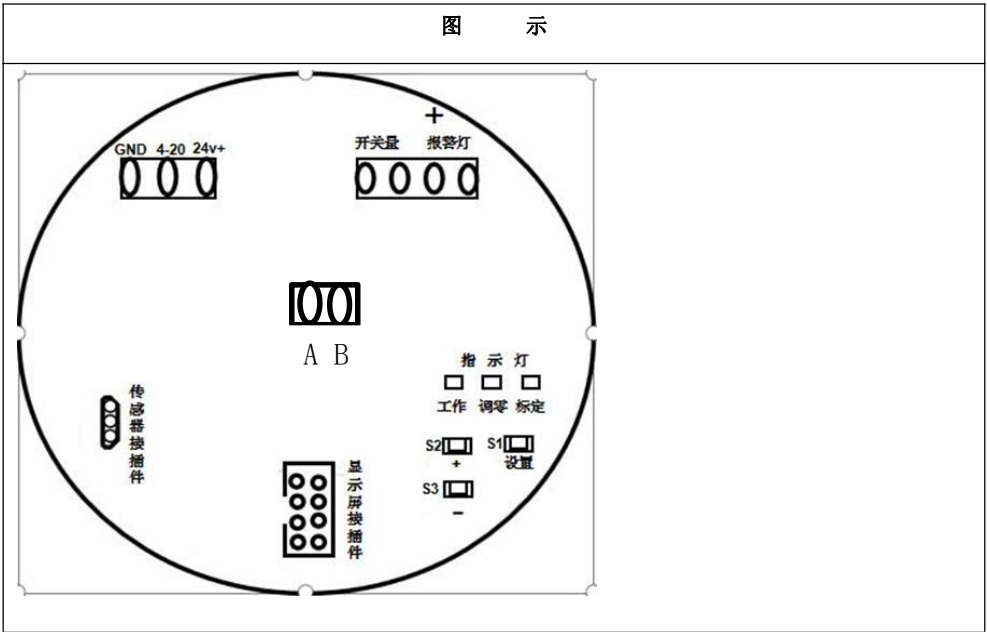
175mm×142mm×95mm;

## 八、产品安装:

- 探测器安装方式可采用抱管装、支架安装或贴壁安装，应确保安装牢固可靠。
- 安装固定孔直径为： $\Phi 8\text{mm}$ 。
- 安装固定孔间距见上图（安装定位孔尺寸）。
- 探测器安装时应使传感器朝下固定。
- 正确连线后，应固定好探测器外盖，以达到防爆要求。



## 九、接线端子按键说明



## 十、安装原则：

- ◇ 可燃气体探测器的有效覆盖水平半径：室内宜为 7.5m，室外宜为 15m。在有效覆盖面积内可设置一台探测器。
- ◇ 有毒气体探测器与释放源的距离：室外不宜大于 2m，室内不宜大于 1m。
- ◇ 探测器选点应选择阀门、管道接口、出气口或易泄漏附近方圆 1m 的范围内，尽可能靠近，但不影响其他设备操作。
- ◇ 探测器应安装在气体容易泄漏、易流经的场所，及容易滞留的场所，安装位置应根据被测气体的密度、安装现场气流方向、温度等各种条件来确定。
- ◇ 检测甲烷、氢气等比空气轻的可燃或有毒气体时，其安装高度宜高出释放源 0.5~2m，且释放源的水平距离宜小于 5m。
- ◇ 检测比空气重的可燃气体或有毒气体时，推荐探测器安装高度应高出地坪(或楼板面)0.3~0.6m，且与释放源的水平距离宜小于 5m。安装过低易造成探测器进水；过高则超出了气体易于积聚的高度。
- ◇ 检测与空气分子量接近且极易与空气混合的有毒气体(如一氧化碳)时，探测器应安装于距释放源上下 1m 的高度范围内；有毒气体比空气稍轻时，探测器安装于释放源上方，有毒气体比空气稍重时，探测器安装于释放源下方；探测器距释放源的水平距离不超过 1m 为宜。

## 十一、故障排除：

打开探测器上盖后首先确认供电电压是否正常，然后参考下列现象相应处理：

故障现象	原因分析	排除方法	备注
“E1”	传感器故障	1. 传感器接插件重新连接 2. 更换传感器	
1	超量程	1. 所测气体超过设定量程 2. 到期更换传感器	

## 十二、服务承诺：

- ◇ 我公司生产的产品，质保期为自出厂之日起一年（人为因素和不可抗力除外）。
- ◇ 保修期内的产品可应客户要求，返厂免费为客户进行一次气体标定和维护,我公司不承担产品往返运费。
- ◇ 超出质保期的产品，公司只收取维修成本费。
- ◇ 公司为客户提供 7×24 小时的专业服务，公司在接到客户通知后 4 小时内作出反应，24 小时内做出具体解决方案。
- ◇ 一般情况下传感器的正常使用寿命为：催化燃烧式传感器为 2 年，电化学式传感器为 1 年。传感器的实际使用寿命与工作环境有直接的关系,使用环境不同,传感器的寿命会发生变化。

网站二维码



抖音号



微信小程序



成都泰伯科技有限公司

技术咨询：18781956287 028-81259914

技术咨询：cdtaber@cdtaber.com

公司地址：中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府大道中段 530  
号 2 幢 38 楼 04 号