

在线式气体浓度检测仪

产品说明书

深圳市博安科技有限公司
0755-2399049

目 录

| | |
|--------------|----|
| 1、概况 | 1 |
| 2、技术参数 | 2 |
| 3、外形尺寸 | 3 |
| 4、安装位置 | 4 |
| 5、电气连接 | 5 |
| 6、负载特性 | 6 |
| 7、操作说明 | 7 |
| 7.1 LCD 显示说明 | 7 |
| 7.2 按键操作说明 | 8 |
| 7.3 检测仪设置 | 8 |
| 7.4 设置说明 | 14 |
| 8、设备维护 | 15 |
| 9、注意事项 | 15 |
| 10、检测气体一览表 | 16 |

1. 概述:

固定式气体检测仪通过对大气中氧气、可燃气体、有毒有害气体进行连续 24 小时在线检测及声光报警，不仅对特殊场合气体浓度起到控制作用，对危险现场气体泄漏更有预警作用，及时保护各种现场的生命以及财产安全。检测仪采用进口传感器结合高速、高精度处理电路，具有信号稳定，精度高、重复性好等优点，并且采用防爆设计，适用于各种危险场合。仪器输出各种标准信号，可以兼容各种报警系统、PLC、DCS 等控制系统。仪器广泛应用于石油、化工、冶金、消防、煤矿、电力、船舶、环保、电信、医疗等行业。

技术特性:

- (1) 采用高速、高精度处理电路，实现仪器测量的快速和准确
- (2) 三线制 4-20mA 信号和 RS485 数字信号输出，可实时与计算机进行通讯
- (3) 即插即用国际标准智能化传感器，现场维护非常方便
- (4) 大荧幕 LCD 显示，功能箭头指示让操作一目了然
- (5) 配备红外遥控，不开盖实现参数调整
- (6) 全量程范围的温度数字补偿
- (7) 遥控或者按键实现检测仪在现场自由组态，如查看、设定、校准
- (8) 本安电路及防爆外壳设计，现场维护安全、方便、快捷

2. 技术参数

壳体材料：铝合金隔爆外壳

外型尺寸：125X106X153

隔爆等级：Ex d IIC T6

防护等级：IP66

整机重量：1.8Kg

精度：±1%F.S.

LCD 显示内容：测量气体名称、实时数值、50 段柱状图显示实时气体浓度、气体满量程、气体内部参数

LCD 显示模式：ppm、ppb、mg/m³、ug/m³、%VOL、%LEL

工作环境温度：-20~50℃

工作环境湿度：10 ~ 95% RH 非凝露

模拟信号输出：三线制 4-20mA 线性输出

数字信号输出：标准 RS485 信号输出，配合 Modem 及通讯软件可与计算机进行通讯

工作电压：24VDC（12~30VDC）

基本工作电流：30mA@24V（毒气和氧气），50mA@24V（催化燃烧、红外传感器）

报警工作电流：80mA@24V（毒气和氧气），100mA@24V（催化燃烧、红外传感器）

3. 外型尺寸

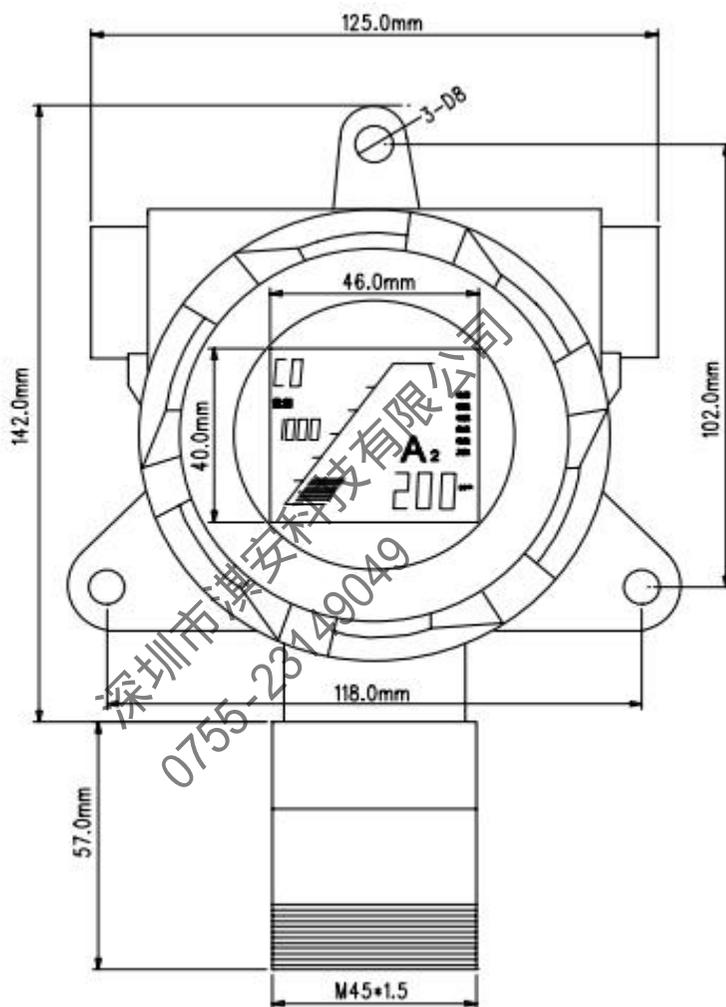


图 3.1 单位: mm

4. 安装位置

根据气体的比重及风向，检测仪应安装在离气体可能泄漏地点处一米范围内，这样检测仪的实际反应速度比较快，否则，有可能出现检测仪安装处可燃气体或有毒有害气体浓度不超标，而泄漏点处局部气体已经超标，检测仪和主机却不能报警的现象。

检测仪安装距地面高度应大于 30 厘米以防有水溅入。一般情况下，检测比重小于空气的有害气体，探头应安装于房屋或设备的上方；比重大于空气的有害气体，探头应装于贴近地面处。

检测仪安装探头应朝下，如在户外安装应在检测仪上方加装遮雨板。

注意：

- 开放区域每一探头的检测范围为 60 平方米，同时还要考虑气体扩散、风向、温度、湿度及区域封闭性等因素。
- 安装时还应考虑防止防水和防高温等保护措施。

安装方法：

用户可以自行设计固定方式。但是要注意保持探头的传感器面和地面垂直。探头固定后，将壳体上盖螺钉卸下，把屏蔽（三芯 3×1.5mm）传输电缆从过线通道插入。建议使用屏蔽软芯（三芯 3×1.5mm）电缆，将电缆接于端子位置。检查接线牢固后，固定电缆和壳体上盖。

5. 电气连接

电气定义如图 5.1 所示。

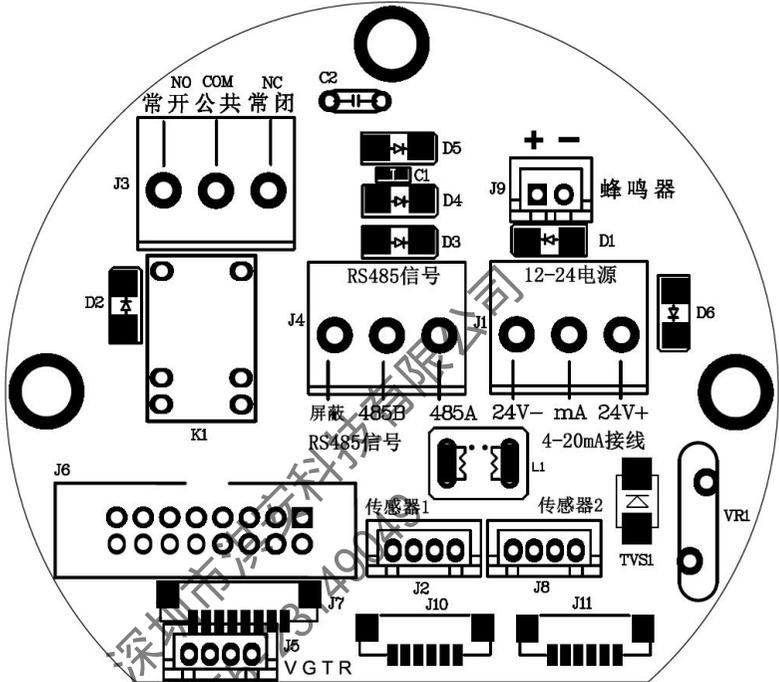


图 5.1

- 仪器输入：24V（供电电源功率 2.4W 以上）
- 仪器输出：RS485，4-20mA，继电器（声光报警可选）
- 接线：逆时针拧开检测仪上盖，拿出检测仪处理单元面，按照图 1.1 电气定义接线。

6. 负载特性

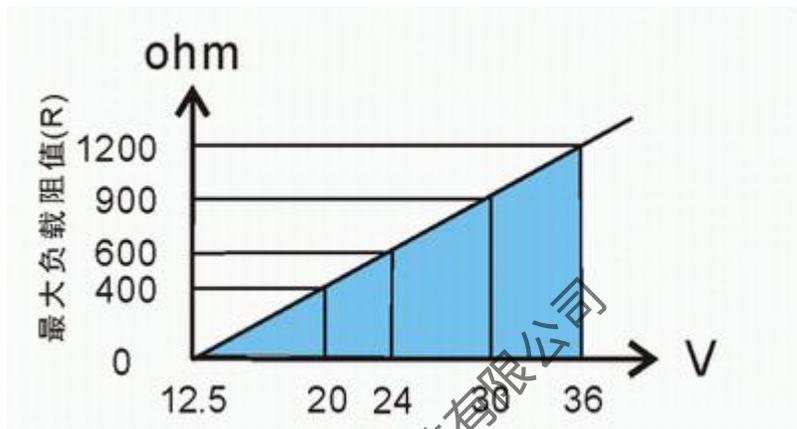


图6.1

- 输出信号：4-20mA
- 负载阻抗 R 与电源 V 的关系为： $R \leq 50(V-12)$

深圳市海安科技有限公司
0755-23149049

7. 操作说明

检测仪一旦接通电源（12~30VDC）开始工作，LCD 显示屏白、红背光点亮，检测仪进入自检流程，LCD 内容全部显示，继电器动作，如带声光报警器，声光报警器将会动作。三秒钟后，检测仪进入 10 秒倒计时。

7.1 LCD 显示说明

检测仪正常工作 LCD 显示如下图 7.1。

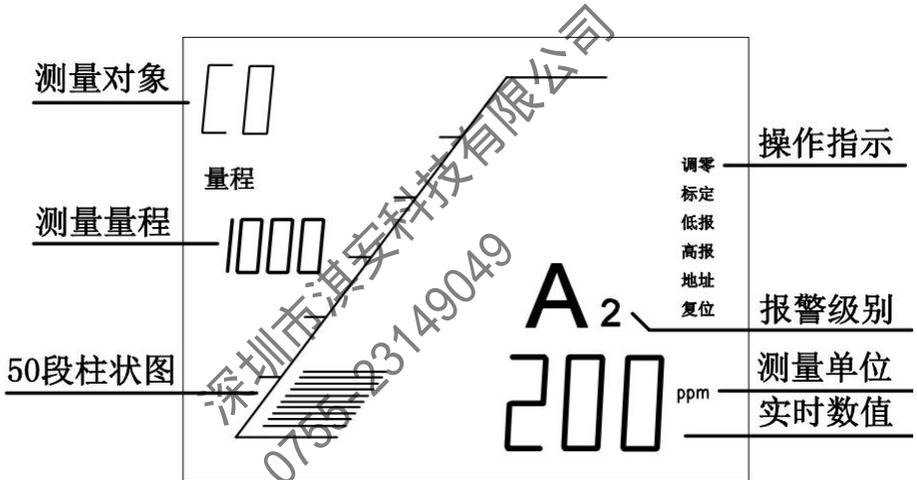


图 7.1 检测仪显示内容

7.2 按键操作说明（遥控器参考此节）

仪器总共 3 个按键，分别为“增加/取消”、“功能/确认”、“右移/下移”（以下引用简称为“增加”（“取消”）、“功能”（“确认”）、“右移”（“左移”））。三个按键位置如下。

- **特别说明：**遥控器也是三个按键，名称与功能跟面板三个轻触按键一一对应。使用遥控器时参考“按键操作说明”即可。

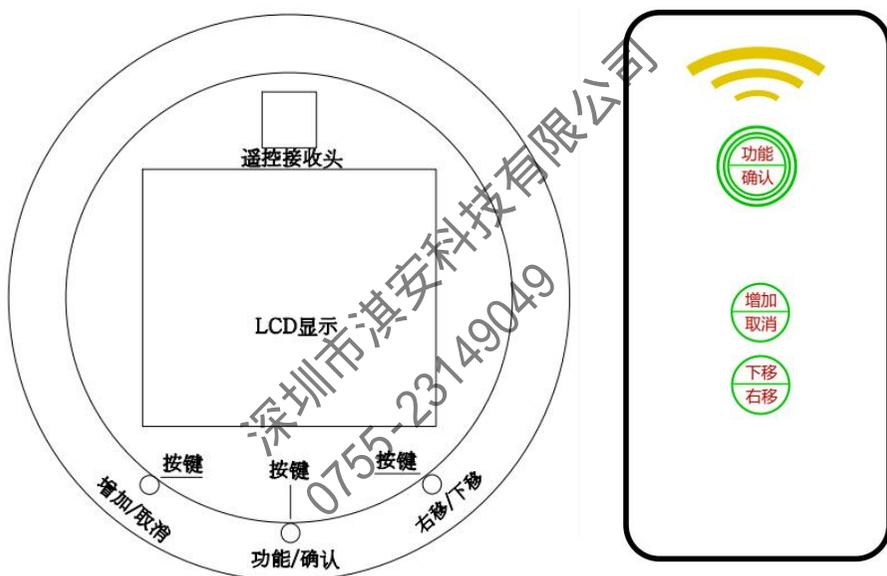


图 7.2 检测仪处理单元面板

进入菜单：测量状态下，单击“功能”键进入设置状态

- **菜单定义：**调零、标定、低报、高报、地址、复位

7.3 检测仪设置

- **检测仪调零**

功能：检测仪调零

操作方法：

将检测仪至于洁净大气中，测量状态下，单击“功能”键进入设置状态。设置状态第一指示即为“调零”。当功能指示游标指向“调零”时，按下“确认”按键，即进入零点调整，此时荧幕下方显示零点漂移值。如图 7.3 所示。

再次按下“确认”按键，系统是否确认对变送器进行调零，荧幕下方“YES”闪烁。

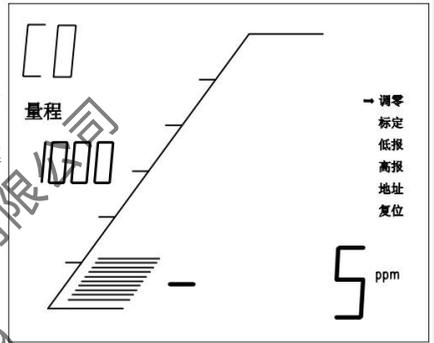


图 7.3 调零漂移画面

如图 7.4 和 7.5 所示。如果确认对检测仪进行调零，再次按下“确认”按键，荧幕下方显示“SUCC”，

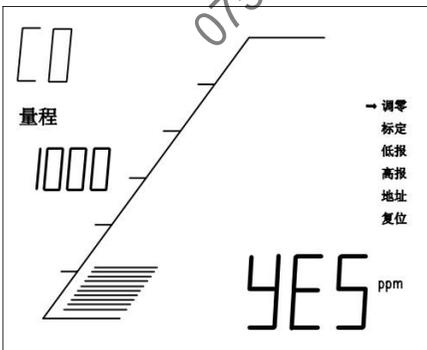


图 7.4 确认画面

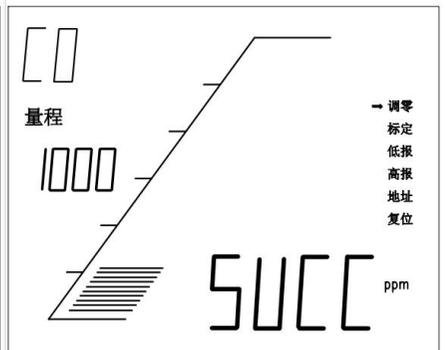


图 7.5 操作成功

如图 7.5，红色背光点亮，调零成功。如果要取消调零，则按下“取消”，荧幕下方显示“FAIL”，如图 7.7。

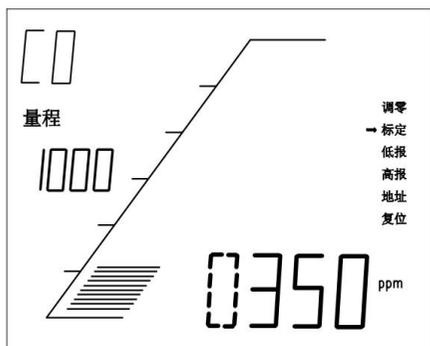


图 7.6 标定值显示

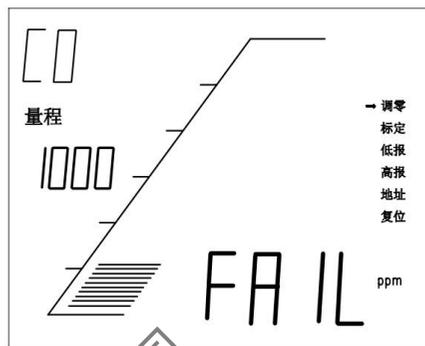


图 7.7 操作取消

➤ 检测仪标定

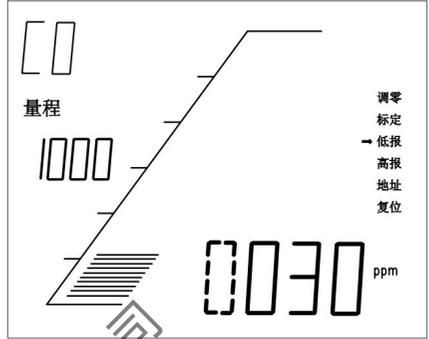
功能：检测仪校准（参考图 7.12 调试标定图）

操作方法：给检测仪通入标准气体，待示值稳定后，对检测仪进行标定。在设置状态下，按下“下移”按键移动功能指示游标，当游标指示“标定”时，按下“确认”按键，荧幕下方显示检测仪内置标定值。如图 7.6。此时通过“右移”选择标定值位数，通过“增加”改变某位数值。输入标准气体浓度后，按下“确认”按键，荧幕将会显示如图 7.4，确认画面。此时如果确认标定，按下“确认”按键，荧幕下方显示“SUCC”，如图 7.5，红色背光点亮，标定成功。如果要取消标定，则按下“取消”按键，荧幕下方显示“FAIL”，如图 7.7，标定取消。

低报设置

操作方法：在设置状态下，将功能游标移动至“低报”，按下“确认”按钮，荧幕显示检测仪内部低报数值。

如图 7.8 所示。此时通过“右移”选择低报位数，通过“增加”改变某位数值。输入想要设置的数值，按下“确认”按钮，荧幕将会显示如图 7.4 确认画面。此时如果确认设置参数，按下“确认”按钮



荧幕下方显示“SUCC”，如图 7.5

图 7.8 低报设置

红色背光点亮，设置成功。如果要取消设置，则按下“取消”按钮，荧幕下方显示“FAIL”，如图 7.7，设置取消。

➤ 高报设置

操作方法：在设置状态下，将功能游标移动至“高报”，按下“确认”按钮，荧幕显示检测仪内部高报数值。

如图 7.9 所示。此时通过“右移”选择高报位数，通过“增加”改变某位数值。输入想要设置的数值，按下“确认”按钮，荧幕将会显示如图 7.4 确认画面。此时如果

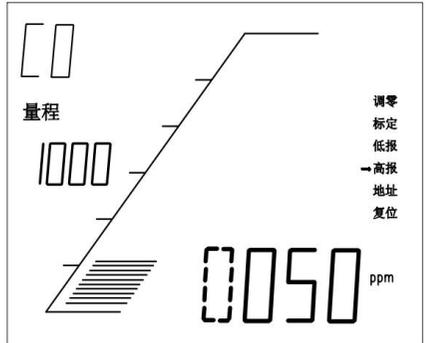


图 7.9 高报设置

确认设置参数，按下“确认”按钮

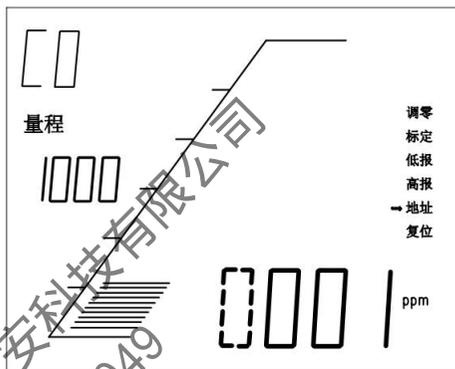
荧幕下方显示“SUCC”，如图 7.5，红色背光点亮，设置成功。如果

要取消设置，则按下“取消”按键，荧幕下方显示“FAIL”，如图 7.7，设置取消。

地址设置（此设置应用于 RS485 地址修改）

操作方法：在设置状态下，将功能游标移动至“地址”，按下“确认”按键，荧幕显示检测仪内部地址数值。如图 7.10 所示。此时通过“右移”选择地址位数，通过增加”

改变某位数值。输入想要设置的数值，按下“确认”按键，荧幕将会显示如图 7.4 确认画面。此时如果确认设置参数，按下“确认”按键，荧幕下方显示



“SUCC”，如图 7.5，红色背光点亮，设置成功。如果要取消设置，则按下“取消”按键，荧幕下方显示“FAIL”，如图 7.7，设置取消。

复位设置（检测仪误操作之后恢复出场设置）

复位设置（检测仪误操作之后恢复出场设置）

操作方法：在设置状态下，将功能游标移动至“复位”，按下“确认”按键，荧幕显示是否确认操作画面，如图 7.4 所示。此时如果确认复位，按下“确认”按键，荧幕下方显示“SUCC”，如图 7.5，红色背光点亮，设置成功。如果要取消复位，则按下“取消”按键，荧幕下方显示“FAIL”，如图 7.7，复位取消。

➤ 回差设置

操作方法：在设置状态下，将功能游标移动至“低报”、“高报”，按下“确认”按键，荧幕显示检测仪内部回差数值。如图 7.11 所示。

此时通过“右移”选择回差位数，通过“增加”改变某位数值。输入想要设置的数值，按下“确认”按键，荧幕将会显示如图 7.4 确认画面。此时如果确认设置参数，按下“确认”

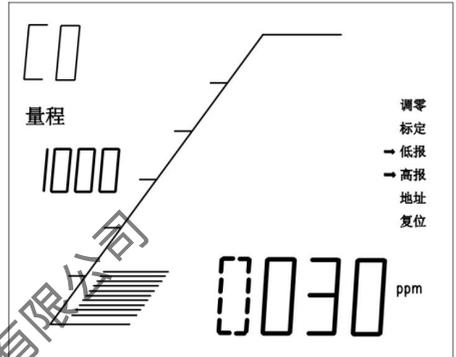


图 7.11 回差设置

如图 7.5，红色背光点亮，设置成功。如果要取消设置，则按下“取消”按键，荧幕下方显示“FAIL”，如图 7.7，设置取消。

回差值的作用：

假如低报值为 50，高报值为 100，回差值为 20。那么在检测仪浓度值超过 50 时发生低限报警事件，并且启动了风机，随后浓度逐渐下降，当浓度低于 50 时，报警状态还不会解除，当浓度继续降到 30 时（低报值 50-回差值 20），低限报警状态才得以解除，风机停机。如果回差值为 0，那么当浓度值低于低限报警值 50 时，报警状态即刻解除，风机即刻停机，如果浓度在低限报警值附近徘徊则会频繁启动风机。所以回差值的作用是通过增大报警解除时间来减少风机频繁启动。

7.4 设置说明:

以上设置一共描述检测仪“调零”、“标定”、“低报设置”、“高报设置”、“地址设置”、“复位设置”和“回差设置”7项操作方法。可通过按键操作和遥控操作，操作方法一样，都是进入设置状态后通过“下移”按键选择需要的设置即可。设置状态按下“取消”按键即可返回主检测画面。

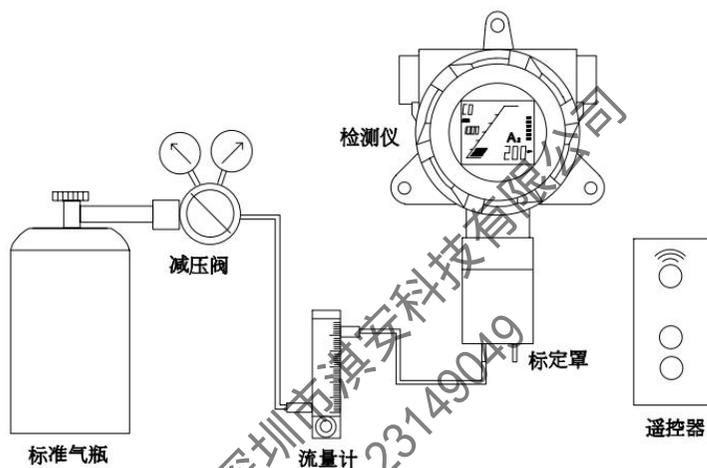


图7-12 调试标定图

8. 设备维护

检测仪在正常的使用中，传感器的有效使用寿命是 24~36 个月。在有效使用寿命期内，每 6 个月或 1 年定期对传感器进行一次标定检查(具体视工作环境而定)，以保证气体监测准确有效，超过有效使用期的和有故障的传感器必须进行更换。

传感器更换：在传感器出现故障后，请将仪器寄回厂家更换。

传感器标定：参考图 7.1 调试标定图。将已知的标准气体，通过流量计控制在 200—300ml / min，再通过导管与标气罩连接，将标气罩罩在检测仪探头上通气，输出稳定后，依照“检测仪标定方法”操作使主机的显示值与标准气体标称 c 值相同，然后关掉气体。观察能否回到零点（在纯净空气环境中）或起始点，然后再重复一次，两次数值相差较小（在基本误差范围内）标定即可结束。相差很大（3%以上）则需重复以上方法标定直至符合要求。

9. 注意事项

- 严禁在现场带电开盖操作
- 严禁带电更换传感器
- 安装、调试、设置等操作必须由专业人员进行
- 检测仪的标定检查要定期进行
- 超过有效使用期和有故障的传感器要及时更换
- 避免用高于测量量程的气体冲击传感器

10. 检测气体一览表:

其他常用气体基本参数选择

| 检测气体 | 量程 | 最大允许误差值 | 最小读数 | 响应时间 T90 |
|-------------------------|-------------|---------------|-----------|----------|
| 可燃气 (E _x) | 0-100%LEL | < ± 3% (F. S) | 0. 1%LEL | ≤10 秒 |
| 可燃气 (E _x) | 0-100%Vol | < ± 3% (F. S) | 0. 1%Vol | ≤10 秒 |
| 甲烷 (CH ₄) | 0-100%LEL | < ± 3% (F. S) | 0. 1%LEL | ≤10 秒 |
| 甲烷 (CH ₄) | 0-100%Vol | < ± 3% (F. S) | 0. 1%Vol | ≤10 秒 |
| 氧气 (O ₂) | 0-30%Vol | < ± 3% (F. S) | 0. 01%Vol | ≤10 秒 |
| 氧气 (O ₂) | 0-100%Vol | < ± 3% (F. S) | 0. 01%Vol | ≤10 秒 |
| 氧气 (O ₂) | 0-5000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 氮气 (N ₂) | 0-100%Vol | < ± 3% (F. S) | 0. 01%Vol | ≤10 秒 |
| 一氧化碳 (CO) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 1ppm | ≤25 秒 |
| 一氧化碳 (CO) | 0-1000ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 1ppm | ≤25 秒 |
| 一氧化碳 (CO) | 0-2000ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 1ppm | ≤25 秒 |
| 一氧化碳 (CO) | 0-20000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤25 秒 |
| 一氧化碳 (CO) | 0-100000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤25 秒 |
| 二氧化碳 (CO ₂) | 0-500ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤20 秒 |
| 二氧化碳 (CO ₂) | 0-2000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤20 秒 |
| 二氧化碳 (CO ₂) | 0-5000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤20 秒 |
| 二氧化碳 (CO ₂) | 0-50000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 二氧化碳 (CO ₂) | 0-20%Vol | < ± 3% (F. S) | 0. 01%Vol | ≤30 秒 |
| 二氧化碳 (CO ₂) | 0-100%Vol | < ± 3% (F. S) | 0. 01%Vol | ≤30 秒 |
| 甲醛 (CH ₂ O) | 0-10ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 001ppm | ≤30 秒 |
| 甲醛 (CH ₂ O) | 0-10ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 甲醛 (CH ₂ O) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |

| | | | | |
|-------------------------|------------|--------------|----------|-------|
| 甲醛 (CH ₂ O) | 0-5000ppm | < ±3% (F. S) | 1ppm | ≤50 秒 |
| 臭氧 (O ₃) | 0-1ppm | < ±3% (F. S) | 0.001ppm | ≤20 秒 |
| 臭氧 (O ₃) | 0-5ppm | < ±3% (F. S) | 0.001ppm | ≤20 秒 |
| 臭氧 (O ₃) | 0-50ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤20 秒 |
| 臭氧 (O ₃) | 0-100ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤20 秒 |
| 臭氧 (O ₃) | 0-2000ppm | < ±3% (F. S) | 0.1ppm | ≤30 秒 |
| 臭氧 (O ₃) | 0-30000ppm | < ±3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 臭氧 (O ₃) | 0-20mg/L | < ±3% (F. S) | 0.01mg/L | ≤30 秒 |
| 臭氧水 (O ₃) | 0-20mg/L | < ±3% (F. S) | 0.01mg/L | ≤30 秒 |
| 硫化氢 (H ₂ S) | 0-10ppm | < ±3% (F. S) | 0.001ppm | ≤30 秒 |
| 硫化氢 (H ₂ S) | 0-50ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 硫化氢 (H ₂ S) | 0-100ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 硫化氢 (H ₂ S) | 0-2000ppm | < ±3% (F. S) | 0.1ppm | ≤30 秒 |
| 硫化氢 (H ₂ S) | 0-10000ppm | < ±3% (F. S) | 1ppm | ≤45 秒 |
| 二氧化硫 (SO ₂) | 0-10ppm | < ±3% (F. S) | 0.001ppm | ≤30 秒 |
| 二氧化硫 (SO ₂) | 0-20ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 二氧化硫 (SO ₂) | 0-100ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 二氧化硫 (SO ₂) | 0-500ppm | < ±3% (F. S) | 0.1ppm | ≤30 秒 |
| 二氧化硫 (SO ₂) | 0-2000ppm | < ±3% (F. S) | 0.1ppm | ≤30 秒 |
| 二氧化硫 (SO ₂) | 0-10000ppm | < ±3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 一氧化氮 (NO) | 0-10ppm | < ±3% (F. S) | 0.001ppm | ≤30 秒 |
| 一氧化氮 (NO) | 0-100ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 一氧化氮 (NO) | 0-2000ppm | < ±3% (F. S) | 0.1ppm | ≤30 秒 |

| | | | | |
|--------------------------|------------|---------------|----------|-------|
| 一氧化氮 (NO) | 0-5000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 二氧化氮 (NO ₂) | 0-10ppm | < ± 3% (F. S) | 0.001ppm | ≤25 秒 |
| 二氧化氮 (NO ₂) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0.01ppm | ≤25 秒 |
| 二氧化氮 (NO ₂) | 0-1000ppm | < ± 3% (F. S) | 0.1ppm | ≤30 秒 |
| 二氧化氮 (NO ₂) | 0-5000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 氮氧化物 (NO _x) | 0-10ppm | < ± 3% (F. S) | 0.001ppm | ≤30 秒 |
| 氮氧化物 (NO _x) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 氮氧化物 (NO _x) | 0-2000ppm | < ± 3% (F. S) | 0.1ppm | ≤30 秒 |
| 氮氧化物 (NO _x) | 0-5000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 氯气 (CL ₂) | 0-10ppm | < ± 3% (F. S) | 0.001ppm | ≤30 秒 |
| 氯气 (CL ₂) | 0-20ppm | < ± 3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 氯气 (CL ₂) | 0-200ppm | < ± 3% (F. S) | 0.1ppm | ≤30 秒 |
| 氯气 (CL ₂) | 0-2000ppm | < ± 3% (F. S) | 0.1ppm | ≤30 秒 |
| 氨气 (NH ₃) | 0-50ppm | < ± 3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 氨气 (NH ₃) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 氨气 (NH ₃) | 0-1000ppm | < ± 3% (F. S) | 0.1ppm | ≤30 秒 |
| 氨气 (NH ₃) | 0-5000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 氨气 (NH ₃) | 0-100%LEL | < ± 3% (F. S) | 0.1%LEL | ≤10 秒 |
| 氢气 (H ₂) | 0-100%LEL | < ± 3% (F. S) | 0.1%LEL | ≤10 秒 |
| 氢气 (H ₂) | 0-1000ppm | < ± 3% (F. S) | 0.1ppm | ≤30 秒 |
| 氢气 (H ₂) | 0-20000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 氢气 (H ₂) | 0-40000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 氢气 (H ₂) | 0-100%Vol | < ± 3% (F. S) | 0.01%Vol | ≤20 秒 |

| | | | | |
|----------------------------|------------|--------------|----------|-------|
| 氦气 (He) | 0-100%Vol | < ±3% (F. S) | 0.01%Vol | ≤20 秒 |
| 氩气 (Ar) | 0-100%Vol | < ±3% (F. S) | 0.01%Vol | ≤20 秒 |
| 氙气 (Xe) | 0-100%Vol | < ±3% (F. S) | 0.01%Vol | ≤20 秒 |
| 氰化氢 (HCN) | 0-30ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 氰化氢 (HCN) | 0-100ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 氯化氢 (HCL) | 0-20ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 氯化氢 (HCL) | 0-200ppm | < ±3% (F. S) | 0.1ppm | ≤30 秒 |
| 磷化氢 (PH ₃) | 0-5 ppm | < ±3% (F. S) | 0.001ppm | ≤30 秒 |
| 磷化氢 (PH ₃) | 0-25 ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 磷化氢 (PH ₃) | 0-2000 ppm | < ±3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 二氧化氯 (CL O ₂) | 0-1ppm | < ±3% (F. S) | 0.001ppm | ≤30 秒 |
| 二氧化氯 (CL O ₂) | 0-10ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 二氧化氯 (CL O ₂) | 0-200ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 环氧乙烷 (ETO) | 0-100ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 环氧乙烷 (ETO) | 0-1000ppm | < ±3% (F. S) | 0.1ppm | ≤30 秒 |
| 环氧乙烷 (ETO) | 0-100%LEL | < ±3% (F. S) | 1%LEL | ≤30 秒 |
| 光气 (COCL ₂) | 0-1ppm | < ±3% (F. S) | 0.001ppm | ≤20 秒 |
| 光气 (COCL ₂) | 0-50ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤20 秒 |
| 硅烷 (SiH ₄) | 0-1ppm | < ±3% (F. S) | 0.001ppm | ≤30 秒 |
| 硅烷 (SiH ₄) | 0-50ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 氟气 (F ₂) | 0-1ppm | < ±3% (F. S) | 0.001ppm | ≤30 秒 |
| 氟气 (F ₂) | 0-10ppm | < ±3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |

| | | | | |
|---|------------------------|---------------|-------------------------|-------|
| 氟气 (F ₂) | 0-50ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 氟化氢 (HF) | 0-10ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 氟化氢 (HF) | 0-50ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 溴化氢 (HBr) | 0-50ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 乙硼烷 (B ₂ H ₆) | 0-10ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 001ppm | ≤30 秒 |
| 砷化氢 (AsH ₃) | 0-1ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 001ppm | ≤30 秒 |
| 砷化氢 (AsH ₃) | 0-10ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 砷化氢 (AsH ₃) | 0-50ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 锗烷 (GeH ₄) | 0-2ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 001ppm | ≤30 秒 |
| 锗烷 (GeH ₄) | 0-20ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 肼, 联氨 (N ₂ H ₄) | 0-1ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 001ppm | ≤30 秒 |
| 肼, 联氨 (N ₂ H ₄) | 0-300ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 1ppm | ≤30 秒 |
| 四氢噻吩 (THT) | 0-100mg/m ³ | < ± 3% (F. S) | 0. 01 mg/m ³ | ≤60 秒 |
| 溴气 (Br ₂) | 0-10ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 001ppm | ≤30 秒 |
| 溴气 (Br ₂) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 溴气 (Br ₂) | 0-2000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 乙炔 (C ₂ H ₂) | 0-100%LEL | < ± 3% (F. S) | 0. 1%LEL | ≤30 秒 |
| 乙炔 (C ₂ H ₂) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 乙炔 (C ₂ H ₂) | 0-1000ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 1ppm | ≤30 秒 |
| 乙烯 (C ₂ H ₄) | 0-100%LEL | < ± 3% (F. S) | 0. 1%LEL | ≤30 秒 |
| 乙烯 (C ₂ H ₄) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 乙烯 (C ₂ H ₄) | 0-2000ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 1ppm | ≤30 秒 |
| 乙醛 | 0-10ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |

| | | | | |
|--|-----------------------|---------------|----------------------|-------|
| 乙醇 (C ₂ H ₆ O) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 乙醇 (C ₂ H ₆ O) | 0-2000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 甲醇 (CH ₃ O) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 甲醇 (CH ₃ O) | 0-2000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 二硫化碳 (CS ₂) | 0-50ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 二硫化碳 (CS ₂) | 0-5000ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 丙烯腈 (C ₃ H ₃ N) | 0-50ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 丙烯腈 (C ₃ H ₃ N) | 0-2000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 甲胺 (CH ₃ N) | 0-50ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 典气 (I ₂) | 0-50ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 苯乙烯 (C ₈ H ₈) | 0-200ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 1ppm | ≤30 秒 |
| 苯乙烯 (C ₈ H ₈) | 0-5000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 氯乙烯 (C ₂ H ₃ CL) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 三氯乙烯 (C ₂ HCL ₃) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 四氯乙烯 (C ₂ CL ₄) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 笑气 (N ₂ O) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 三氟化氮 (NF ₃) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 过氧化氢 (H ₂ O ₂) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 溴甲烷 (CH ₃ Br) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |
| 溴甲烷 (CH ₃ Br) | 0-30000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 溴甲烷 (CH ₃ Br) | 0-200g/m ³ | < ± 3% (F. S) | 0. 1g/m ³ | ≤30 秒 |
| 硫酰氟 (SO ₂ F ₂) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0. 01ppm | ≤30 秒 |

| | | | | |
|---------------------------------------|------------|---------------|---------|-------|
| 硫酰氟 (SO ₂ F ₂) | 0-5000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 硫酰氟 (SO ₂ F ₂) | 0-10000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |
| 苯 (C ₆ H ₆) | 0-10ppm | < ± 3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 苯 (C ₆ H ₆) | 0-100ppm | < ± 3% (F. S) | 0.01ppm | ≤30 秒 |
| 苯 (C ₆ H ₆) | 0-2000ppm | < ± 3% (F. S) | 1ppm | ≤30 秒 |

深圳市淇安科技有限公司
0755-23149049

声明：本资料上所有内容经过认真核对，如有任何印刷错漏或内容上的误解，本公司保留解释权

另：产品若有技术改进，会编进新版说明书，恕不另行通知，产品外观、颜色如有改动，以实物为准。

深圳市淇安科技有限公司
0755-23149049