

## GM-2000E 型可燃性气体传感变送器（智能磁棒调校型）



GM-2000E 型可燃性气体传感变送器仪表采用原装进口传感器，美国 BB 公司专用集成电路，由我公司专业技术人员在前几种仪表的基础上进行研究开发的，它具有现场显示%LEL 浓度值，在危险场所不需断电、不需开盖即可进行现场调校，方便准确。当零点漂移时，只要用磁棒给它一个触发信号零点自动调整，方便用户维护标定，是替代进口同类型仪表的首选产品。仪表可全天候检测危险环境中泄漏的可燃性气体浓度，并输出与被测气体%LEL 浓度值成正比的 4-20mA 标准电流信号，可与我公司提供的 GM-1000X□、GM-1000A 系列显示报警控制器构成一套检测报警控制系统，也可与 DCS 和 PLC 等设备或其它数据采集系统组成一整套完整的气体检测报警控制系统，是石油化工、油田、油库、制药、制冷、环保、消防、市政、液化气站等存在可燃性气体场所的忠实卫士。

### 仪表设计特点

- 标准 4-20mA 电流信号输出，可远距离传输。
- 采用压铸式隔爆型外壳、安全可靠、防渗漏、先进的传感器技术，采用日本原装催化燃烧式传感器。
- 采用单片机智能监控电路，程序控制检测。
- 具有零点漂移自动调整，%LEL 值的报警指示，传感器灵敏度高，反应迅速，调校方便，工作稳定。
- 智能磁棒调校型仪表申请获得了两项专利。
- 仪表带电源反极性保护。
- 现场 LCD 显示、醒目、清晰、接线方便。（后开盖）
- 自动调零、更先进、更方便。

### 技术指标

|      |                        |                    |                  |                    |        |
|------|------------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------|
| 仪表类型 | 隔爆型                    |                    |                  |                    |        |
| 检测原理 | 催化燃烧式                  |                    |                  |                    |        |
| 检测气体 | 空气中的可燃性气体和可燃性蒸气        |                    |                  |                    |        |
| 检测范围 | 0-100%LEL              |                    |                  |                    |        |
| 采样方式 | 自然扩散式                  |                    |                  |                    |        |
| 工作方式 | 固定式连续工作                |                    |                  |                    |        |
| 工作电压 | 24VDC                  |                    |                  |                    |        |
| 功耗   | ≤2W                    |                    |                  |                    |        |
| 环境温度 | -40-70℃                |                    |                  |                    |        |
| 相对湿度 | ≤95%RH                 |                    |                  |                    |        |
| 测量精度 | ≤±3%F.S                |                    |                  |                    |        |
| 响应时间 | ≤30S（达 90%稳定值）         |                    |                  |                    |        |
| 输出信号 | 4-20mADC 三线制           |                    |                  |                    |        |
| 工作负载 | 24VDC 供电时最大负载电阻 500 欧姆 |                    |                  |                    |        |
| 防爆等级 | Exd IICT6              |                    |                  |                    |        |
| 防爆证号 | CE991291               |                    |                  |                    |        |
| 仪表重量 | 约 1.6Kg                |                    |                  |                    |        |
| 连接电缆 | 三芯电缆（单芯线径≥1.5mm）       |                    |                  |                    |        |
|      | 建议用 RVVP3×1.5 屏蔽电缆     |                    |                  |                    |        |
| 连线距离 | 电缆单芯载面                 | 1.5mm <sup>2</sup> | 2mm <sup>2</sup> | 2.5mm <sup>2</sup> | 供电 24V |
|      | 电缆长度                   | 1500m              | 3000m            | 4500m              |        |

### 仪表安装要求

变送器因使用场所不同，将会有不同的安装要求，但安装中须遵循下列原则进行：

- 仪表安装要便于标定，一般离地面为 30-60cm

- 探头面必须垂直朝下，以防止传感器隔爆面被颗粒物、液体灰尘堵塞或黏附在隔爆面上。
- 仪表应安装在可燃气体易泄漏和可能积聚的地方。
- 仪表严禁安装在热源、震动源之上。
- 仪表尽量不要安装在靠近无线发射或类似设备的附近。
- 除了上述原则外，亦应参照执行《石油化工企业可燃性气体和有毒气体检测报警仪设计规范》进行设计。

## 安装示意图

