

# 规格书

## 固定式有毒气体探测器

### G1系列



吉得仕仪器  
GDS Instruments



#### | 说明

G1系列固定式有毒气体探测器是GDS INSTRUMENTS研发制造的一款高性能固定式有毒气体探测器。该产品根据被测气体种类采用高性能电化学、半导体、光离子、红外等检测原理的气体传感器,以其独特的扩散式设计,有效提高了检测响应时间。

G1系列固定式有毒气体探测器除提供4至20毫安电流输出(可选配Hart协议),G系列固定式有毒气体探测器同时提供1组RS485-Modbus协议,可兼容绝大多数控制系统。其还提供2组可编程报警继电器搭配就地声光报警器可独立作为一个气体检测系统使用。

G1系列固定式有毒气体探测器使用红外遥控进行参数设置和调节,在现场无需开盖即可方便进行校准和维护。

G1系列固定式有毒气体探测器经全球认证可用于石化、化工、冶金、环保各种环境严苛的场所,其认证等级高达ExdIICT6 Gb;Ex tD A21 IP67 T80°C。

#### | 功能和优点

- 4位15段高亮LED显示及状态指示
- 同时具有4-20mA(支持HART)、继电器及RS485-Modbus等多种信号输出,满足不同控制系统需求
- 智能传感器模组,内置存储器包含各种校准配置信息
- 核心器件具备自诊断功能(传感器、欠压、断线、标定提示、传感器寿命指示、标定信号锁定等)
- IR遥控操作,操作方便灵活,现场不开盖、不断电在线校验
- 采用隔爆式设计,适用于1区和2区危险场所可内置多种不同气体数据库(部分气体类型适用)
- 具有继电器配置功能,用户可按需求对两个继电器进行逻辑配置
- 支持远程标定及现场软件升级
- 超量程报警锁定功能
- 4G、LoRa、蓝牙等无线通讯功能(可选)
- 内置浪涌保护功能
- 具有查看报警记录功能,
- 具有恢复出厂设置功能



极致·完美

追求极致精度和完美功能铸就  
用户非凡体验

| 技术参数 |                                                                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 系统规格 |                                                                                                                                               |
| 显示方式 | 4位高亮15段LED显示<br>高亮LED灯<br>指示正常、故障、低报警、高报警                                                                                                     |
| 检测原理 | 电化学、半导体、光离子、红外                                                                                                                                |
| 检测方式 | 扩散式                                                                                                                                           |
| 环境参数 |                                                                                                                                               |
| 温度范围 | -40~+70℃ (部分气体)                                                                                                                               |
| 湿度范围 | 0~95%RH (无结露)                                                                                                                                 |
| 防护等级 | IP67 (已通过PCEC测试)                                                                                                                              |
| 机械参数 |                                                                                                                                               |
| 外壳材质 | 铝合金 (可选SS316)                                                                                                                                 |
| 设备重量 | 1KG                                                                                                                                           |
| 设备尺寸 | 160×120×90mm                                                                                                                                  |
| 安装   | 安装支架                                                                                                                                          |
| 电气参数 |                                                                                                                                               |
| 工作电压 | 9~30VDC, 额定24VDC                                                                                                                              |
| 功耗   | <1.6W, 24VDC时最大65mA                                                                                                                           |
| 输出信号 | 4-20mA (Hart选配) ; RS485-Modbus;<br>FF(选配); PROFIBUS-DPPA(选配);<br>两路继电器输出:<br>1个低报继电器、1个高报继电器<br>(默认低报继电器为有源24VDC, 其余为无源SPDT)<br>继电器容量30VDC/3A |
| 电器接口 | 3个M25×1.5内螺纹 (可选其他规格)                                                                                                                         |
| 电缆接线 | 3线制, 建议线径1.5mm <sup>2</sup>                                                                                                                   |
| 操作方式 | 红外遥控器                                                                                                                                         |

| 气体类型                                          | 测量范围      | 分辨率     | 响应时间 |
|-----------------------------------------------|-----------|---------|------|
| CO                                            | 0-1000ppm | 1ppm    | ≤20秒 |
| O <sub>2</sub>                                | 0-25%VOL  | 0.1%vol | ≤20秒 |
| O <sub>3</sub>                                | 0-10ppm   | 0.01ppm | ≤20秒 |
| H <sub>2</sub> S                              | 0-100ppm  | 1ppm    | ≤30秒 |
| H <sub>2</sub>                                | 0-1000ppm | 1ppm    | ≤30秒 |
| C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>                 | 0-20ppm   | 0.1ppm  | ≤10秒 |
| Cl <sub>2</sub>                               | 0-20ppm   | 0.1ppm  | ≤60秒 |
| NH <sub>3</sub>                               | 0-100ppm  | 1ppm    | ≤60秒 |
| SO <sub>2</sub>                               | 0-20ppm   | 0.1ppm  | ≤30秒 |
| NO                                            | 0-250ppm  | 0.1ppm  | ≤30秒 |
| NO <sub>2</sub>                               | 0-20ppm   | 0.1ppm  | ≤30秒 |
| CH <sub>2</sub> O                             | 0-50ppm   | 0.01ppm | ≤30秒 |
| HCl                                           | 0-20ppm   | 0.5ppm  | ≤30秒 |
| C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> | 0-50ppm   | 1ppm    | ≤30秒 |
| N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>                 | 0-1ppm    | 0.01ppm | ≤60秒 |

\*其他量程请咨询当地GDS INSTRUMENTS代表

| 认证信息      |                                        |
|-----------|----------------------------------------|
| PCEC      | Ex d IIC T6 Gb<br>Ex tD A21 IP67 T80°C |
| CPA       | 包括一氧化碳、硫化氢、二氧化硫                        |
| 产品配置      |                                        |
| G1系列探测器   |                                        |
| 安装支架      |                                        |
| 标定装置(可选)  |                                        |
| 用户手册      |                                        |
| 红外遥控器(可选) |                                        |

\*标准配置请以工厂提供的实物为准, 更多配件请咨询当地

GDS INSTRUMENTS代表



#### 吉得仕（郑州）仪器有限公司

地址: 郑州市高新区莲花街352号联东U谷高新国际企业港3号楼2单元10层

电话: +86-371-66975761

邮箱: sales@gds-instruments.com.cn

网址: www.gds-instruments.com



#### ULTRA-PERFECTION

Riding on the achievements from legacy of precision  
and inner functionality