**DN-T4000A/XY系列点型气体探测器**

济南鼎诺科技有限公司

**使 用 说 明 书**

 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

[1. 概述： 4](#_Toc426986410)

[2. 部件说明： 6](#_Toc426986411)

[3. 遥控器说明： 7](#_Toc426986412)

[4. 操作说明： 8](#_Toc426986413)

[5. 参数说明： 10](#_Toc426986414)

[6. 常见气体说明： 11](#_Toc426986415)

[7. 产品尺寸 12](#_Toc426986416)

[8. 产品安装： 13](#_Toc426986417)

[9. 接线端子说明 14](#_Toc426986418)

[10. 安装原则： 15](#_Toc426986419)

[11. 故障排除： 16](#_Toc426986420)

[12. 服务承诺： 17](#_Toc426986421)

# 概述：

DN-T4000A/XY系列气体探测器，包含以下产品信息：

1. DN-T4000A/XY型 测量范围为0~100%LEL的点型可燃气体探测器
2. DN-T4000A/XY型 点型气体探测器
3. DN-T4000A/XY型 点型气体探测器（或气体检测仪）
4. DN-T4000A/XY型 点型气体探测器（或气体检测仪）

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，并将气体浓度转变为4-20mA信号，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：**

GB12358-2006 《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》

# 部件说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **图 片** | **项目** | **描述** |
| QQ图片20171030144721 | 1 | 底壳 |
| 2 | 主板 |
| 3 | 显示模块 |
| 4 | 上盖 |
| 5 | 接线盒盖 |
| 6 | 接线盒 |
| 7 | 传感器 |
|  |  |

# 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 |

# 操作说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数设置** | **密码** | **操作步骤** |
| “低报” | “1111” | 按“功能”键 》》 输入密码 - - - - 》》 按“ok”键 … …按下“低报”键，“AL”低报闪烁 》》 “”、“”键位选，“▼”、“▲”调整低报值 … …按“ok”键，显示“good”，数据存储并退出！按“”键，显示“ESC”，自动退出，数据不存储! |
| “高报” | “1111” | 按“功能”键 》》 输入密码 - - - - 》》 按“ok”键 … …按下“高报”键，“AL”高报闪烁 》》 “”、“”键位选，“▼”、“▲”调整高报值 … …按“ok”键，显示“good”，数据存储并退出！按“”键，显示“ESC”，自动退出，数据不存储! |
|  “量程” | “0911” | 按“功能”键 》》 输入密码 - - - - 》》 按“ok”键 … …**量程：（探测器的量程范围设置）**按下“**量程**”键，浓度值闪烁， 》》 “”、“”键位选，“▼”、“▲”调整数值 … … |
| “校零”“跨度”“标定” | “6677” | 按“功能”键 》》 输入密码 - - - - 》》 按“ok”键 … … **校零：（探测器校零）**按下“校零”键，显示“”、“零点数值” 》》 数值稳定后按下“ok”键！**跨度：（标气浓度）**按下“跨度”键，显示“”、“跨度值” 》》 “”、“”键位选，“▼”、“▲”调整数值 》》 按“ok”键存储退出！**标定：（气体标定）**按下“标定”键，显示“” 》》 通入标气 》》 数值稳定后按下“ok”键，显示“good”数据存储并退出，关闭气源！ |

# 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** |
| DN-T4000A/XY | 甲烷 | DC24V±15% | 自由扩散式 | 催化燃烧式 | 三线4-20mA | LCD显示 | 警灯选配 | 无源常开触点 | EXd IIC T6 Gb |
| DN-T4000A/XY | 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 | LCD显示 | 警灯选配 | 无源常开触点 | EXd IIC T6 Gb |
| DN-T4000A/XY | 有毒有害气体 | DC24V±15% | 自由扩散式 | 电化学式、红外式、半导体式 | 三线4-20mA | LCD显示 | 警灯选配 | 无源常开触点 | EXd IIC T6 Gb |
| DN-T4000A/XY | 有毒有害气体 | DC24V±15% | 自由扩散式 | 电化学式 | 两线4-20mA | LCD显示 | 无 | 无 | EXd IIC T6 Gb |

#

# 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 | NO2、HCN、乙烯 |
| H2 | 0-1000ppm | 1ppm | 80ppm | -20℃~50℃ | 10~95%RH | 86~106kpa | ≤60 | 12 | CO、H2S、NO、HCN、乙烯 |
| H2S | 0-50ppm | 0.1ppm | 8ppm | -20℃~50℃ | 10~95%RH | 86~106kpa | ≤60 | 12 | SO2、CL2 |
| CL2 | 0-20ppm | 0.1ppm | 8ppm | -20℃~50℃ | 10~95%RH | 86~106kpa | ≤60 | 12 | NO2 |
| SO2 | 0-50ppm | 0.1ppm | 8ppm | -20℃~50℃ | 10~95%RH | 86~106kpa | ≤60 | 12 | H2S、HCN、HCL |
| O2 | 0-30%VOL | 0.1%VOL | 18%VOL | -20℃~50℃ | 10~95%RH | 86~106kpa | ≤60 | 12 | 无 |
| NH3 | 0-1000ppm | 1ppm | 80ppm | -10℃~40℃ | 10~95%RH | 86~106kpa | ≤60 | 12 | H2S、SO2、CL2、NO |
| NO2 | 0-20ppm | 0.1ppm | 8ppm | -20℃~50℃ | 10~95%RH | 86~106kpa | ≤60 | 12 | CL2 |
| HCL | 0-20ppm | 0.1ppm | 8ppm | -20℃~45℃ | 10~95%RH | 86~106kpa | ≤60 | 12 | HBr、H2S |
| PH3 | 0-20ppm | 0.1ppm | 8ppm | -20℃~45℃ | 10~95%RH | 86~106kpa | ≤60 | 12 | SO2、SIH4 |

# 产品尺寸

|  |  |
| --- | --- |
| 正面 侧面 | 型号DN-T4000A/XY：外形尺寸：185mm×130mm×78.8mm； |

# 产品安装：

|  |
| --- |
| 侧靠墙正2证尺寸  ----------------- 贴壁 -----------------------  |
| * 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：Φ8mm。
* 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。
 |

# 接线端子说明

|  |  |
| --- | --- |
| **图 示** | **说 明** |
| **（选配）** | 三线制4-20mA通讯： |
|  | 两线制4-20mA通讯： |

# 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。

# 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 |  |
| “E3” | 存储芯片故障 | 探测器存储芯片故障，返厂维修 |  |

# 服务承诺：

* 我公司生产的产品，质保期为自出厂之日起一年（人为因素和不可抗拒力除外）。
* 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。
* 为确保产品性能的可靠性，我们建议用户，在使用期限内，定期对产品进行维护和校准。



 



**防爆认证**

**计量许可**

**公司：济南鼎诺科技有限公司 地址：济南市华阳路65号留学人员创业园C区**

**电话：0531-82373337**