

防爆氢气变送器 用户手册 （模拟量型）

文档版本：V1.0



注意事项

1. 本产品安装和操作之前务必仔细阅读产品使用说明书，否则可能导致错误操作而损坏本机。
2. 本产品的安装和操作都必须由专业人员执行，严禁带电操作。
3. 本产品不得在含有强腐蚀性气体的环境中存放或使用，也不要其它苛刻环境(包括过高、过低的温度、较高的湿度、电磁场以及强烈的日光)下使用和储藏本机。
4. 当高浓度气体存在时，或许无法正常使用本机。
5. 产品图册中的产品外观、颜色仅供参考，供货以实物为准，我公司保留修改本产品技术参数权利。

目录

注意事项 2

1.产品概述 4

2.产品技术指标 4

3.产品尺寸 5

4.产品安装 5

 4.1.安装位置 5

 4.2 安装方法: 5

 4.3 接口说明 5

5、产品操作说明 5

6.产品故障排除 6

7.产品维护与保养 7

8.质保说明 7

9.联系方式 8

10.文档历史 8

1.产品概述

本公司生产的点型气体变送器，可长期连续监测空气中气体的含量，当浓度超标时发出警报；与本公司的气体报警控制器相连，组成完整的气体监测系统。

该变送器按照国家规范设计而成，具有高稳定性、耐腐蚀性、抗干扰性，特别适用于工作环境恶劣、工作人员不易靠近的易燃易爆场所，是保证财产和人身安全的理想监测仪器。

本产品设计、制造、检定遵守以下国家标准：

GB/T3836.1-2021《爆炸性环境第1部分：设备通用要求》

GB/T3836.2-2021《爆炸性环境第2部分：由隔爆外壳“d”保护的设备》

GB 15322.1-2019《可燃气体探测器第1部分：工业及商业用途点型可燃气体探测器》

GBT 50493-2019《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》

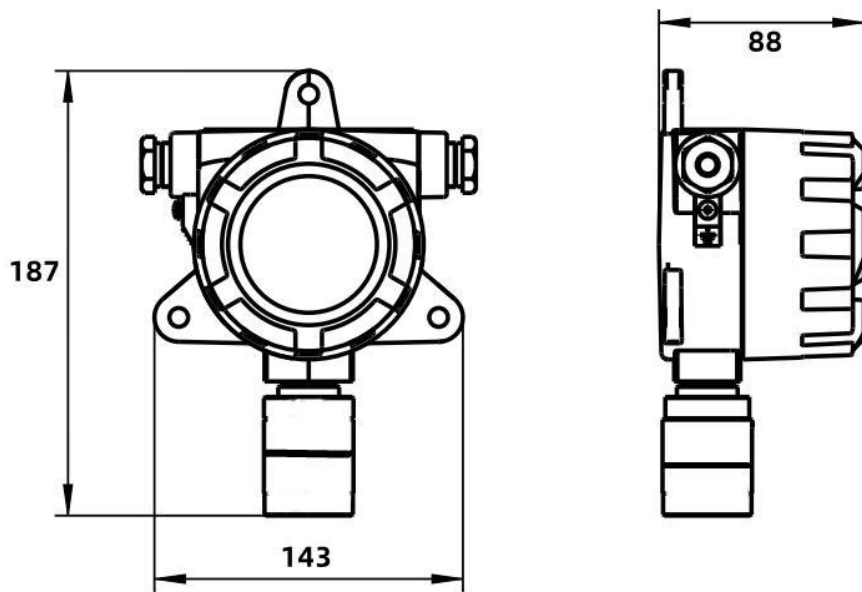
GB 12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求》

JJG 693-2011《可燃气体检测报警器》

2.产品技术指标

- 1.检测对象：氢气
- 2.测量范围及报警点：见铭牌
- 3.检测原理：催化燃烧
- 4.通信方式：三分线 4-20mA
- 5.取样方式：自由扩散式
- 6.响应时间： $\leq 30S$
- 7.额定电压：DC24V
- 8.功耗： $\leq 1.5W$
- 9.显示误差： $\leq \pm 5\%F.S$
- 10.工作环境： $-40^{\circ}C-70^{\circ}C$
- 11.压力限制：86kPa~106kPa
- 12.防爆方式：隔爆型
- 13.防护等级：IP66
- 14.防爆标志：Ex db I IC T6 Gb
- 15.安装螺纹：M20*1.5

3.产品尺寸



4.产品安装

4.1.安装位置

变送器选点应选择阀门、管道接口、出气口或易泄漏处方圆1m的范围内，这样变送器的实际反应速度较快，注意不要影响其他设备的操作，同时尽量避免高温、高湿环境。本设备的有效覆盖水平半径:室内宜为7.5m，室外宜为15m。

变送器采用距离顶部0.6m~1m左右安装。

4.2 安装方法:

把变送器用3个M6膨胀螺栓固定在墙壁上，变送器接地螺丝应可靠接地。

4.3 接口说明

模拟量三线制4-20mA(用国标3芯屏蔽线1.5平方以上)变送器接线示意图:+、-为供电电源正负极,中间4-20mA孔位与气体报警主机、PLC、DCS或者其他电流采集设备的4-20mA一一对应。

5、产品操作说明

5.1 校零:

按“功能”键，输入密码900，按“OK”键；

按“校零”键，显示值为“零点数值”，数值稳定后按“OK”键。

5.2 标定:

按“功能”键，输入密码900，按“OK”键；

按“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后按 “OK ” 键。

5.3 调地址：

按 “功能 ” 键，输入密码 900，按 “OK ” 键；

按 “地址 ” 键，按 “ ▼ ”、“▲ ”，调整通讯地址，按 “OK ” 键。

5.4 低报：

按 “功能 ” 键，输入密码 900，按 “OK ” 键；

按 “低报 ” 键，按 “ ▼ ”、“▲ ”，调整低报数值，按 “OK ” 键。

5.5 高报：

按 “功能 ” 键，输入密码 900，按 “OK ” 键；

按 “高报 ” 键，按 “ ▼ ”、“▲ ”，调整高报数值，按 “OK ” 键。

5.6 量程

按 “功能 ” 键，输入密码 900，按 “OK ” 键；

按 “量程 ” 键，按 “ ▼ ”、“▲ ”，调整量程，按 “OK ” 键。

6.产品故障排除

打开变送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	处理措施
“E1”	传感器故障	传感器接插件重新连接；更换传感器
“E2”	通讯故障	检查线路；更换探头
“ --- ”	超量程	所测气体超过设定量程；更换传感器
“显示不归零”	冶金罩堵塞	清理冶金罩
	传感器老化产生漂移	探头重新调零

“冲标准气，显示值偏低，响应时间过长”	冶金罩堵塞	清理冶金罩
“充气不反应”	传感器老化	更换传感器
	电压太低	检查控制器电源

7.产品维护与保养

- 1.定期检查变送器表面清洁度，清理冶金罩灰尘。
- 2.勿使变送器经常接触浓度高于检测范围的高浓度气样，否则会减少传感器工作寿命，甚至损坏传感器。
- 3.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。
- 4.本机出厂前均已校准，新机无需二次校准。为保证测量精度，安装后应定期对变送器进行校准标定。

8.质保说明

保修期限自购买日起 12 个月内（以有效购买凭证为准），保修设备在保修期间，正常使用和维护的情况下，设备本身机件材料及工艺出现问题，发生故障，经查验属实，本公司将提供免费修理及更换零件。

- 超出质保期，终身提供维修服务。
- 符合以下情况之一则不在质保范围内：
- 1.产品因错误安装、使用、操作而导致设备损坏。
 - 2.曾经由非本公司的技术人员拆卸、修理、改动、改装或用户自行更换设备内任何部件。
 - 3.疏忽使用或被水、其他物质掺入设备内造成损坏。
 - 4.意外事件自然灾害导致的故障或损坏。
 - 5.超出产品参数中列出的工作参数范围导致的故障或损坏。

9.联系方式

技术支持电话：400-085-5807

云平台地址：www.0531yun.com

10.文档历史

V1.0 文档建立

