# 一氧化碳变送器

# 用户手册

# （WIFI 型）

文档版本：V1.0

一氧化碳变送器
Carbon monoxide(CO) Transmitter
建大仁科
CO ppm
0
气体环境传感器
Environmental Gas Sensor
建大仁科

目录

1. 产品介绍 ..... 4
1.1 产品概述 ..... 4
1.2 功能特点 ..... 4
1.3 主要技术指标 ..... 4
1.4 产品选型 ..... 5
1.5 设备信息 ..... 5
1.6 产品拓扑图 ..... 5
2.设备安装说明 ..... 6
2.1 设备安装前检查 ..... 6
2.2 安装步骤说明 ..... 6
2.3 设备使用 ..... 8
3. 监控平台介绍 ..... 12
4. 常见问题及解决办法 ..... 12
5.注意事项 ..... 13
6. 联系方式 ..... 14
7. 文档历史 ..... 14
8. 附录：壳体尺寸 ..... 15

# 1. 产品介绍

## 1.1 产品概述

我公司设计的一氧化碳变送器，采用进口一线大品牌电化学一氧化碳传感器，具有反应迅速灵敏、抗干扰能力强的特点，经过我公司独有的补偿算法、多段标准气体标定，亦具有长寿命、高精度、高重复性和高稳定性的特点。适用于地下停车场、车库、车间、密闭生活场所等需要检测一氧化碳浓度的场合。

设备采用宽压 10-30V 直流供电，采用 WIFI 通信，可采集数据并通过 WIFI 方式上传到服务器。本产品充分利用已架设好的 WIFI 通讯网络实现数据采集和传输，达到数据集中监控的目的。可大大减少施工量，提高施工效率和维护成本。设备 7-30V 宽压供电，外壳防护等级高，能适应现场各种恶劣条件。

## 1.2 功能特点

■采用进口一线大品牌电化学传感器，稳定耐用。

■量程 0-1000ppm（默认）、0-2000ppm 可选，其他量程亦可定做。

■测量精度高，可达±10%以内,重复性可达 2%以内。

■通过 WIFI 方式上传数据，支持局域网内通信、跨网关广域网通信，支持二次开发

■可接免费的本地监控软件平台及环境监控云平台（www.0531yun.com）

■现场供电采用 10~30V 直流宽压供电，可适应现场多种直流电源。

■产品采用壁挂式防水壳，安装方便，防护等级高可应用于恶劣的现场环境。

## 1.3 主要技术指标

| | |
|---|---|
| 供电电源 | 10~30V DC |
| 平均功耗 | 0.18W |
| 温度测量范围 | -40℃~+80℃ |
| 湿度测量范围 | 0~100%RH |
| 温度精度 | ±0.5℃（25℃） |
| 湿度精度 | ±3%RH（60%RH,25℃） |
| CO 分辨率 | 1ppm |
| CO 精度 | ±5ppm 或±10% |
| 零点漂移 | ±3ppm |
| 工作温度 | -20~50℃ |
| 工作湿度 | 15~90%RH 无冷凝 |
| 稳定性 | ≤2%信号值/月 |
| 响应时间 | ≤30s |
| 预热时间 | ≥5min |
| 重复性 | ≤2% |
| 压力范围 | 90~110kPa |

| | |
|---|---|
| WIFI 通信参数 | 802.11b/g/n |
| 安全性 | 安全方式 WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK 加密类型 WEP/TKIP/AES |
| 配置工具 | 《蓝牙碰一碰配置》 |

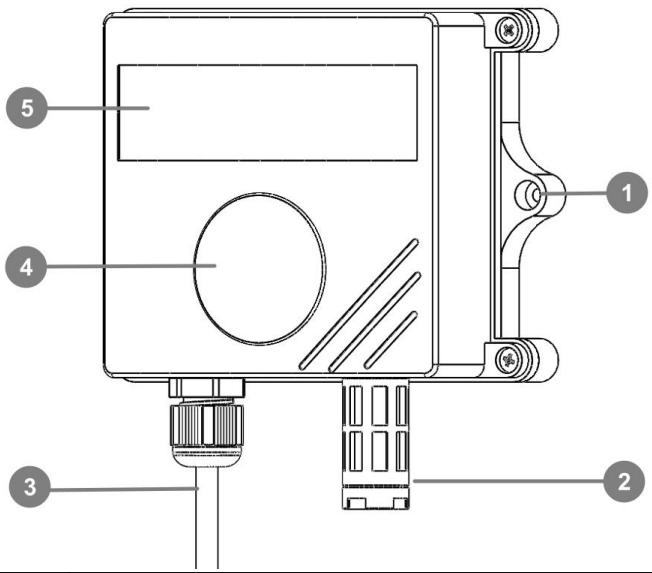
以上所有规格参数均在环境条件：温度 20℃、相对湿度 50%RH、1 个大气压，待测气体浓度最大不超过传感器量程的环境下测得。

## 1.4 产品选型

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| RS- | | | | | 公司代号 |
| | CO- | | | | CO 变送传感器 |
| | COWS- | | | | CO 温湿度三合一变送传感器 |
| | | WIFI- | | | WIFI 型 |
| | | | 2- | | 壁挂王字壳 |
| | | | 2Y- | | 外延型 CO 变送器 |
| | | | | 1000P | 量程 0-1000ppm |
| | | | | 2000P | 量程 0-2000ppm |

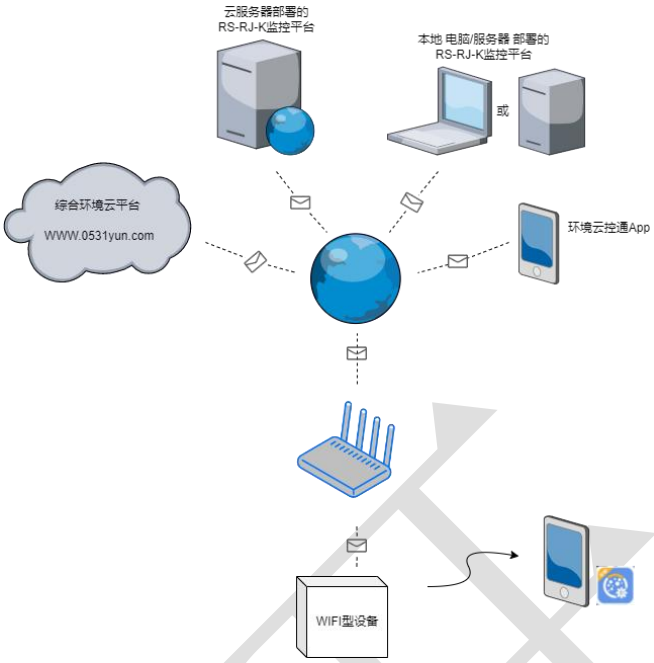
## 1.5 设备信息

**产品外观及示意**




| 序号 | 名称 | 内容 |
|---|---|---|
| ① | 安装孔位 | 使用配件膨胀螺丝包，将设备安装至墙面等需要安装的位置 |
| ② | 传感器 | 选择带温湿度选型，为温湿度传感器位置。 |
| ③ | 电源线 | DC 5.5*2.1 规格；使用配件电源适配器插入供电 |
| ④ | 防水透气膜 | 防止水浸入设备导致损坏，同时保持透气性 |
| ⑤ | 设备贴膜 | 上面带有产品 logo 以及名称 |

## 1.6 产品拓扑图




**云平台完全免费！！！**

# 2.设备安装说明

## 2.1 设备安装前检查

设备清单：

■CO 变送器设备 1 台

■自攻螺丝（2 个）、膨胀塞（2 个）

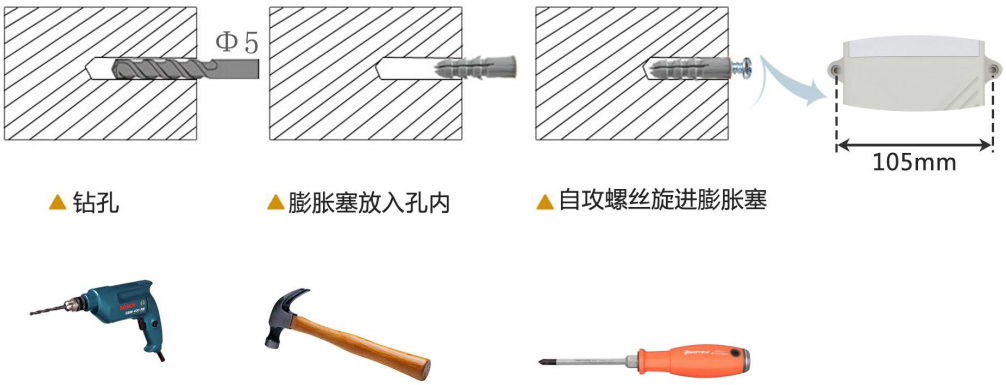
■产品合格证、保修卡、接线说明等

■电源适配器 1 个

■外延探头支架（含膨胀螺丝 1 套，外延选型配）

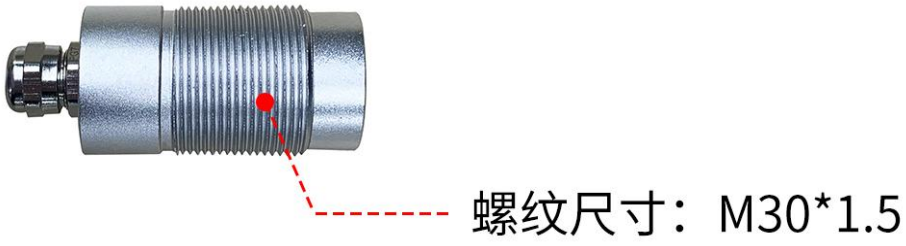
## 2.2 安装步骤说明

设备主体的安装步骤：




外延探头的安装步骤：

螺纹安装：




支架安装：

## 2.3 设备使用

**接通电源**

将电源适配器连接至设备的供电接口，再接通电源

**连接至网络**

1 下载配置工具，使用 QQ 扫描二维码（仅限安卓手机），点击“客户端本地下载”，下载完成后根据手机提示将 APP 安装。

*应用名称：碰一碰蓝牙配置*

2 打开已经安装好的 APP。

**【注意】**

如果设备未开启蓝牙功能，请先到设置中启用蓝牙功能。

3 点击 [连接设备] 进入到扫描设备页面。

4 点击 [开始扫描] 搜索需要配置的设备。(设备名称显示为 WIFIOPEN+地址码)

【注意】假设设备地址为 88888889，此时设备名称为 WIFIOPEN88888889

5 点击“召唤参数”，将设备参数读取显示。

6 在文本框中输入需要修改的内容，点击“下载参数”，等待下发成功。

**【注意】**

1）WIFI 账号在无线路由器中为无线网络名称（SSID）（要求：不可为中文及特殊符号）

2）WIFI 密码在无线路由器中为无线密码

（要求：8-32 个 ASCII 码字符)

3）下发参数时，下发参数成功后等待 10s 后再进行其他操作。

7 底部选择实时数据，然后点击“读取实时数据”，等待读取成功后，即可看到设备显示的信号强度及信息。

信号强度及信息：

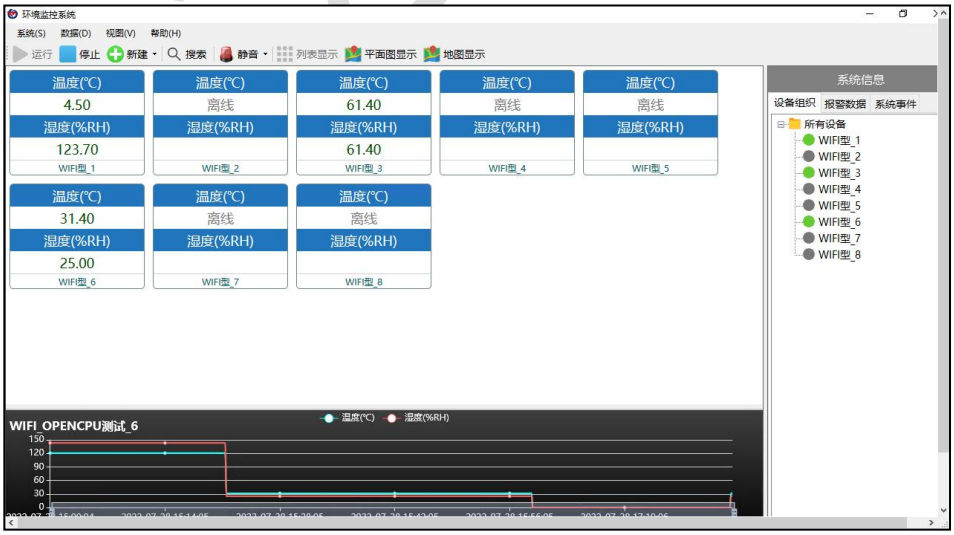
1 WIFI 未成功连接

2 WIFI 已成功连接，未连接服务器

3 WIFI 已成功连接，已连接服务器

**查看数据**

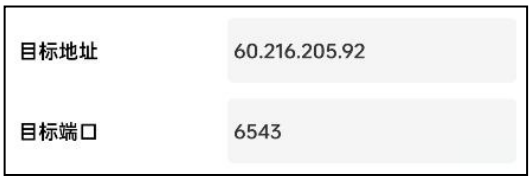
等待 1~3 分钟后，在平台或数据接收处查看数值即可。



**其他参数配置**

读取设备字典后，修改需要的参数，点击参数下发即可

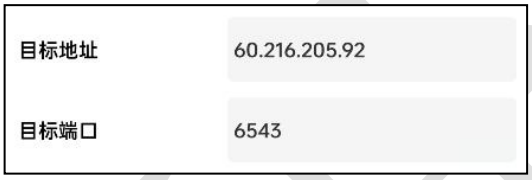
1 修改目标地址及端口




**其他参数配置**

读取设备字典后，修改需要的参数，点击参数下发即可

1 修改目标地址及端口

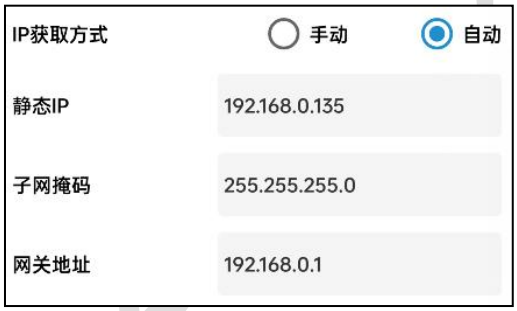



「**目标端口**」 此字典为数据上传的端口。我司软件平台默认监听端口为 2404，云平台监听端口为 8020。

「**目标地址**」 此字典为数据上传的目标地址，一般为监控平台所在的电脑或服务器的 IP 地址或者域名。

【注意】若上传自己的平台或接收数据端，需查看资料包内二次开发相关内容

2 使用静态 IP



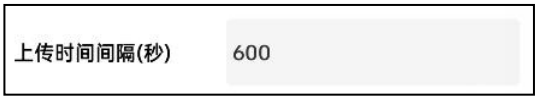

「**静态 IP**」 填入路由器/交换机已经分配好的 IP

「**子网掩码**」 填入子网掩码

「**网关地址**」 填入网络的网关

「**IP 获取方式**」 点击手动，则为“静态 IP”

3 修改数据上传间隔




「**上传时间间隔（秒）**」 每帧数据上传的间隔，单位“秒” 范围：1~65535s 默认 10s

4 修改密码

| 操作密码 | 12345678 |
|---|---|

「**操作密码，最长 8 位**」 填入数字密码，1~8 位即可。默认：12345678

**【注意】**除以上字典外，其他字典请谨慎修改。若需更改应在我司技术人员指导下进行。

# 3. 监控平台介绍

WIFI 系列噪声变送器可接入我公司 2 种平台（平台免费）：

两种软件平台对比： “■”代表有此功能； “□”代表无此功能；

| 功能 | 软件平台名称 | |
|---|---|---|
| | RS-RJ-K 仁科环境监控平台 | 环境监控云平台 |
| 噪声数据后台实时监控 | ■ | □ |
| 噪声数据 WEB 实时监控 | ■ | ■ |
| 噪声上下限设定 | ■ | ■ |
| 监控界面实时报警 | ■ | ■ |
| 邮件报警 | ■ | ■ |
| 短信报警 | ■（需配合我司短信猫） | ■ |
| WEB 前端导出历史数据及报警数据 | ■ | ■ |
| 自定义监控数据的单位、名称及系数 | ■ | ■ |
| 设备分权限管理 | ■ | ■ |
| 续传存储型设备中的数据 | ■ | ■ |
| 提供软件升级服务 | ■ | ■ |
| 客户自建服务器 | 需客户自己的服务器 | 无需搭建任何服务器 |

**平台 1** ：RS-RJ-K 软件平台。此平台部署在客户的电脑或服务器上，设备通过 WIFI 无线网络将数据上传至平台。具体 RS-RJ-K 软件平台的介绍请参阅“RS-RJ-K 仁科环境监控平台使用说明”

**平台 2:** 环境监控云平台。数据上传至本公司的云监控平台，客户无需自建服务器，只需要将设备连接到现场 WIFI 网络，配置一下本地网络参数即可。

# 4. 常见问题及解决办法

1、问：平台设备在线，查看数据为零？

答：①将设备放置到声音较大处，再次查看数据。

②检查参数是否被修改导致上传错误数值。

③使用蓝牙 App 读取，实时数据一栏是否显示离线。

出现以上问题时可联系我司技术支持解决。

2、问：平台设备离线？

答：①检查云平台是否开错节点。

②检查 WIFI 是否连接错误。

③检查设备是否没有工作。

3、问：配置软件使用失败？

答：①手机的蓝牙功能没有打开。

②使用时与设备蓝牙连接断开。

# 5.注意事项

1)请勿将该设备应用于涉及人身安全的系统中。

2)请勿将设备安装在强对流空气环境下使用。

3)设备应避免接触有机溶剂（包括硅胶及其它胶粘剂）、涂料、药剂、油类及高浓度气体。

4)设备不能长时间应用于含有腐蚀性气体的环境中，腐蚀性气体会损害传感器；

5)请勿将设备长时间放置于高浓度有机气体中，长期放置会导致传感器零点发生漂移，恢复缓慢。

6)禁止长时间在高浓度碱性气体中存放和使用。

7)尽管本产品具有很高的可靠性，但我们建议在使用前检查设备对目标气体的反应，确保现场使用。

8)测试设备对目标气体反应时，建议方式为使用不超过设备量程浓度的对应气体标准物质进行测试，使用非建议方式测试导致的设备测量值异常，我公司不承担责任。

9）设备不可用于氧气含量小于 10%VOL 的环境，用于低氧环境导致的设备测量值异常，我公司不承担责任。

# 6. 联系方式

山东仁科测控技术有限公司

营销中心：山东省济南市高新区舜泰广场 8 号楼东座 10 楼整层

邮编：250101

电话：400-085-5807

传真：（86）0531-67805165

网址：www.rkckth.com

云平台地址：www.0531yun.com

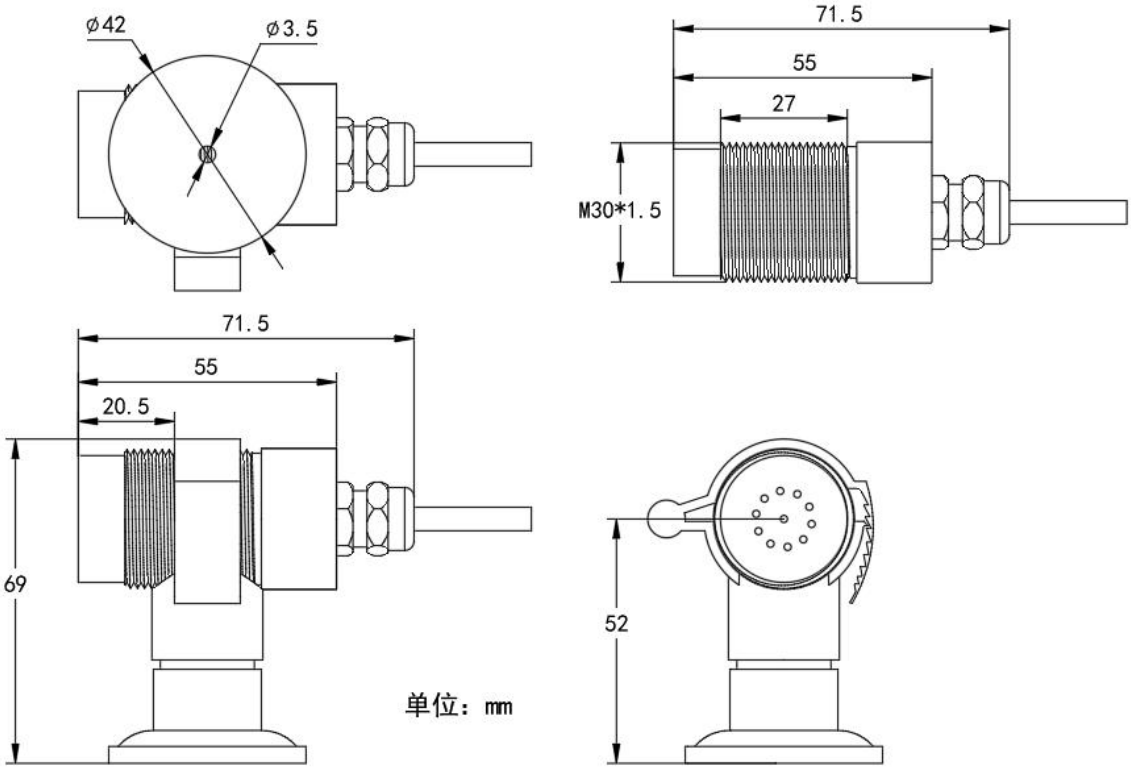
山东仁科测控技术有限公司 官网

欢迎关注微信公众平台，智享便捷服务

# 7. 文档历史

V1.0　　文档建立。

# 8. 附录：壳体尺寸

整体尺寸：110×85×44mm

外延探头尺寸：