

# 建大仁科 地下管廊环境监控解决方案

产品名称	建大仁科 地下管廊环境监控解决方案
公司名称	山东仁科测控技术有限公司
价格	210.00/台
规格参数	品牌:建大仁科 型号:RS-WS-* -SMG- 产地:山东
公司地址	山东济南市高新区舜泰广场8号楼2层
联系电话	15665782201

## 产品详情

具体价格根据您的选型、参数、采购数量而定，期待您的来电！

### 建大仁科 地下管廊环境监控解决方案

#### 一、方案背景

地下管廊是现代智慧城市的重要基础设施和组成部分，是维持现代化城市正常运行的命脉。随着城市地下管廊规模越来越庞大，所担负的城市人民群众赖以生存的物质基础的作用也越来越强。然而，近年来由于管廊数量增加、相关管理滞后等多种因素的交织作用，城市地下环境事故数量成倍增长，地下管廊安全问题已成为城市发展中亟待解决的重点问题。为此，建大仁科提出一套地下管廊环境监控解决方案，以实现对于地下管廊环境全方位实时监控。

#### 二、方案介绍

地下管廊环境监控解决方案主要由温湿度传感器、氧气传感器、一氧化碳传感器、二氧化碳传感器、硫化氢、甲烷传感器、压力传感器、液位传感器、水浸传感器、烟雾报警器、环境监控主机和云平台组成，该方案采用RS485布线方式，连接环境监控主机通过GPRS/4G上传至云平台，实现24小时不间断在线监控，并支持超限电话、短信报警、远程查看数据、历史数据曲线查看等功能。

#### 三、方案组成

##### 1.感知层

数显管道式温湿度传感器

## RS-WS-\* -SMG-\*

采用瑞士进口的测量单元，测量准。采用专用的模拟量电路，使用范围宽。10~30VDC宽电压范围供电，规格齐全，安装方便。可同时适用于四线制与三线制接法。

采用壁挂防水壳，多用于室外及现场环境恶劣的场合；

485 通信接口标准 ModBus-RTU 通信协议，地址、波特率可设置，通信距离2000 米；

可选配高品质液晶显示屏，现场可直接查看数值，夜晚亦可清晰显示；

现场供电采用 10~30VDC 直流宽压供电，可适应现场多种直流电源。

## 氧气传感器

### RS-FPC-O2-N01-\*

用于氧气浓度的检测，当浓度超过预置报警值时会发出声光报警信号，经过建大仁科独有的补偿算法、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。

氧气传感器量程为25VOL

现场供电采用10~30V直流宽压供电，支持多种气体检测，且量程可定做；

采用进口一线大品牌电化学传感器；

宽压10-30V直流供电，标准Modbus-RTU通信协议485信号输出；

地址、波特率可设置，通信距离2000米。

## 一氧化碳传感器

### RS-FPC-CO-N01-\*

用于一氧化碳浓度的检测，当浓度超过预置报警值时会发出声光报警信号，经过建大仁科独有的补偿算法、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。

一氧化碳传感器的量程为2000ppm

## 甲烷传感器

### RS-FPC-CH4-N01-\*

用于甲烷浓度的检测，当浓度超过预置报警值时会发出声光报警信号，经过建大仁科独有的补偿算法、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。

甲烷传感器量程为：100LEL；

## 硫化氢传感器

RS-FPC-H2S-N01-\*

用于硫化氢浓度的检测，当浓度超过预置报警值时会发出声光报警信号，经过建大仁科独有的补偿算法、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。

硫化氢传感器量程为100ppm；

## 二氧化碳传感器

RS-FPC-CO2-N01-\*

用于二氧化碳浓度的检测，当浓度超过预置报警值时会发出声光报警信号，经过建大仁科独有的补偿算法、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。

## 压力传感器

压力传感器采用高性能的感压芯片,配合先进的电路处理和温度补偿技术,将压力变化转化为线性的电流或电压信号。

反极性保护和瞬间过电流过电压保护，符合EMI防护要求；

压力数值现场实时显示；

通信地址、波特率现场可按键设置；

零位量程、满度量程可按键设置。

## 液位传感器

投入式液位变送器前端防护帽起保护传感器膜片的作用，也能使液体流畅地接触到膜片，防水导线与外壳密封连接，通气管在电缆内与外界相连，内部结构防结露设计。内置微型信号处理电路，可进行远程传输。具有良好的稳定性和可靠性。

采用核心自动校正算法，可有效防止因水面波动而引起的数值波动；

可温度自动补偿，温飘自动修正；

采用高品质导气线缆，可常年在水中浸泡；

## 2.传输层

### 环境监控主机

RS-XZJ-100-Y-\*

是我司为管廊等环境监控的场所研发的一款多功能监控主机,通过 RS485 接口可将我司所有的 RS485 型传感器接入到环境监控主机,并将数据实时上传至我司提供的免费云平台(www.0531yun.cn)。

该设备支持 GPRS/4G、以太网、RS485 有线等任一方式上传数据;

强大的脱机短信报警功能,报警内容可自定义(功能选配);

大屏中文液晶显示,界面简洁友好;

内置数据存储,可存储 52 万条记录;

可自动识别 RS485 接口从设备是否工作正常。

### 3.应用层

#### 云平台

可实现对地下管廊环境监控系统的监控点位置、设备类型和实时数据的实时监控,还可以通过手机、Pad、计算机等信息终端向管理者推送实时监控信息、历史数据曲线查看、报警信息,方便工作人员及时维护,提高整个城市地下管廊环境的稳定性和可靠性。

#### 云控通APP平台

为方便移动端用户监控数据,公司研发推出“云控通”手机APP,方便用户24小时实时监控。通过手机APP“云控通”可一键控制上万个设备,支持视频查看,设备故障/异常报警,支持离线告警功能,支持实时数据查看,历史数据曲线查看,还可连接蓝牙打印机进行数据打印,功能强大。

## 四、方案功能

### 1.数据显示

用户可随时随地登录云平台查看设备的状态,查看监控实时数据,下载、打印数据等。

### 2.账号管理

平台支持多级权限访问,可以增加子账号,一个账号可多人管理查看。

### 3.继电器控制

分为手动和自动2种模式,比如在自动模式下,当管道内的氧气含量低于正常值时,继电器会联动管廊内的通风设备,改善管廊内的氧气含量,避免事故的发生。

### 4.历史数据管理

平台提供各种数据的历史查询,历史轨迹查询,历史登记查询,还具有数据存储的功能,历史数据可在云平台存储两年。

### 5.报警功能

用户首先在平台开启告警功能,当数据超限后,平台会给指定的联系人发送短信告警或邮件告警,平台

上的数值的字体颜色也会变为红色，通知管理人员，以尽快采取措施避免损失。