

恒星物联多普勒流量监测仪（静压式）

产品名称	恒星物联多普勒流量监测仪（静压式）
公司名称	深圳市恒星物联科技有限公司
价格	40000.00/台
规格参数	品牌:恒星物联 型号:SR500 产地:广东深圳
公司地址	深圳市宝安区西乡街道航城大道华丰国际机器人产业园E栋6楼
联系电话	4007788160 17722679123

产品详情

1 产品概述

恒星物联多普勒流量监测仪（静压式）是一款采用综合传感器技术设计的流量监测设备，采用低功耗设计，采用超声波多普勒传感器进行流量监测，采用扩散硅传感器元件进行液位测量，可对积水路面以上部分的液位信号测量。

恒星物联多普勒流量监测仪（静压式）内置可快速更换的大容量长续航锂亚硫酰氯电池组供电，适用于城市排水管网流量监测、城市排口管道、水渠、暗涵等的流量和液位监测；管道流量监测仪采用NB-IoT通讯方式将数据远程传输到流量监测系统平台，实现雨污水管道流量监测、数据告警处理、统计分析等功能。

2 功能概述

1. 监测采集功能

恒星物联多普勒流量监测仪（静压式）可以自动采集流速、流量、液位等数据，并通过NB-IOT通讯定时向监测系统平台发送流量和液位的采集数据，同时还包括系统电压、站点编号、信号强度等参数。

2. 数据存储功能

具备数据存储功能，管道流量监测仪自动数据存储芯片，可存储大于50万组监测数据。

3. 断点续传功能

管道流量监测仪具备断点数据续传，可在信号较弱或者无信号情况下实现数据断点数据存储，并在数据正常联网后将断点的历史数据传输到监测系统平台。

4. 电池监控功能

管道流量监测仪可监测电池的电压和电量百分比，当电池电压或电池电量过低时，后台显示电压状态，提醒用户及时更换电池，预防管道流量监测仪没电无法正常工作。

5. 多级报警功能

根据雨量、径流流量要求，调整数据的采集周期、传输周期，以满足雨天调度及监测数据要求。

6. 远程配置功能

通过服务平台可远程配置和读取管道流量监测仪的工作模式和传感器的工作参数，也可通过蓝牙、本机进行设备参数配置，使用简单方便。

7. 多种工作模式

管道流量监测仪可根据用户需求和现场使用情况选择不同的工作模式，比如实时监测模式，可在线配置设备采集时间、采集间隔，支持实时查询。

8. 支持扩展功能

管道流量监测仪的监测设备具有丰富的接口，可扩展接入水质监测仪数据，对排水管网水质进行综合监测。

3 产品特点

准确度高：流量采用多普勒频移原理（面积法）进行测量，测量准确度高

功能强大：支持液位、流速、温度、流量综合监测

超强穿透：支持NB-IoT通讯方式将数据远程传输到流量监测系统平台

超低功耗：采用低功耗设计，内置可快速更换的大容量长续航锂亚硫酰氯电池组供电，电池续航3年

超强防护：采用IP68防水设计，满足防水、防尘、防爆等要求，适用于城市内各类雨污水管网等恶劣环境

超强存储：带数据存储功能，支持断点续传，支持50万组数据存储

使用简单：搭配简单易用的参数配置软件，设备参数可被灵活更改

维护方便：支持配置、蓝牙配置、远程升级

4 技术参数

1. 通信参数

参数	数值
通信方式	NB-IoT
频段	B5 850Mhz中国电信/B8 900Mhz中国移动
上行速率	15.6Kbps
下行速率	25.2Kbps
zui大输出功率	23dBm ± 2dBm
通信协议	MQTT/COAP/LWM2M
联网时间	10~30秒

2. 性能参数

参数	数值
流量探头参数	
流速量程	0 ~ 10m/s，双向流速测量
流速分辨率	0.001m/s
流速精度	± 1%F.S
流量量程	0-9999m
流量精度	± 2~3%
温度量程	-20 ~ 60
静压式液位探头参数	
测量量程	0~10m可选
测量精度	± 0.5%
零点温漂	± 0.02%FS/
满度温漂	
稳定性能	± 0.25%FS/年
电池续航	3年（采集周期：15分钟，上传周期：4小时）
用途	可测非满管、满管、逆流等条件下的排水管道流量数据
被测水道类型	管道，渠道，天然的溪流、河流
管道类型	支持矩形断面、圆形断面、梯形断面、三角形断面
多级告警功能 (zui小采集周期：1分钟，zui小上传周期：1分钟)	1) 处于正常区域：默认15分钟采集，4小时上传； 2) 处于预警区域：默认5分钟采集，1小时上传； 3) 处于危险区域：默认1分钟采集，3分钟上传；

3. 电气特性

参数	min小值	典型值	max大值	单位
工作电压	9	14.4	16	V
工作电流	-	0.1	3	A
休眠电流	11	20	μ A	
发射功率	23	-	dBm	
电池容量	57	AH		

4. 运行环境

工作温度：-40 ~ 85

储存温度：-30 ~ 70

相对湿度：10 ~ 95% (无凝结)

液体酸碱度要求：PH值在6 ~ 8之间

液体温度要求：0 ~ 60 ,非凝固

5. 一般特性

外壳材质：PC

安装方式：壁挂式安装

传感器配套电缆长度：15米

主机尺寸：174 × 174 × 66mm

防护：IP68

5 应用示意图

6 配套软件

监测软件

手机监测软件

7 外形尺寸

外壳尺寸

多普勒超声波探头尺寸

静压式探头尺寸

8 安装说明

管道流量监测点一般布置于主干管、重点支管及多个排水片区的交汇处，在实际安装流量计的过程中，应遵循以下原则：

1. 多普勒流量计应当安装于水面平缓稳定、没有回流和漩涡、处于测量范围内的水面无障碍物等环境下；
2. 监测站应避免在检查井结构复杂、井壁疏松的管道内安装，因为流量监测仪通过安装支架固定于检查井的井壁内，复杂和损坏的井壁结构会增加安装施工的难度；
3. 如果必须在管道结合处附近安装，并且其中一条管道内的水位较高，应当将多普勒传感器安装于管道底部；
4. 多普勒流速仪正对着水流方向。

流量监测仪安装示意图