CG-62 压电式雨量传感器，雨量监测新时代

产品名称	CG-62 压电式雨量传感器，雨量监测新时代
公司名称	邯郸市开发区清易电子科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:清易 型号:CG-62 产地:邯郸
公司地址	河北省邯郸市开发区世纪大街2号319室
联系电话	13315062509

产品详情

⊙产品概述

传感器由上盖、外壳和下盖组成，壳体内部有压电片和电路板，可以固定在50立柱上。传感器采用冲击测量原理对单个雨滴重量进行测算，进而计算降雨量。雨滴在降落过程中受到雨滴重量和空气阻力的作用，到达地面时速度为恒定速度，根据P=mv，测量冲击即可求出雨滴重量，进而得到持续降雨量。

1、功能特点

◆独创的全固态一体化设计，外观精美

◆采用冲击测量原理对单个雨滴重量进行测算，进而计算降雨量

◆无机械配件，无任何外露部件，杜绝了树叶、尘土、虫子

◆测量精度高，量程宽，稳定性能好，低功耗，抗外界干扰能力强

◆可全天候工作，不受天气变化的影响，精确到秒的降雨时长监测

◆免维护，雨滴接触面为弧形设计结构，不存储雨水，

◆安装后带有自动水平校准功能，无需现场校准

◆体积小巧，携带、拆卸安装方便

2、适用范围

广泛应用于气象环境监测、水文水利综合监测站、交通道路监测、农林、风力发电等有关部门用来遥测降水量、降水强度、降水起止时间。用于防洪、供水调度、电站水库水情管理为目的水文自动测报系统、自动野外测报站等。

3、工作、存储条件

工作温度：-40～85°C　工作湿度：0～1RH

储存温度：-40～125°C　储存湿度：＜80%（无凝结）

⊙技术参数

降雨量测量：

雨强范围：0～8mm/min

分 辨 率：0.1mm

测量精度：±4%（日累积降雨量）

刷新间隔：10s

空气温度：-40～85°C 分辨率：0.1°C 测量精度：±0.3°C

相对湿度：0～1RH 分辨率：0.1%RH 测量精度：±3%RH

大气压 300～1100hPa 分辨率：0.1hPa 测量精度：±0.4hPa

数据传输方式：RS485、GPRS、LTE CAT-1、4G，可定制LoRa、NB-IoT，支持定位功能

上报间隔：1分钟~24小时可设置

供电范围：市电使用适配器5~24VDC或者内置锂电池+太阳能供电防护等级：IP65

⊙尺寸、重量

外型尺寸：见下图

整机重量：约900g

⊙MODBUS协议(可定制)

◆ 通讯方式：485通讯，传送距离< 1000米

◆ 通讯速率：9600,n,8,1

◆ 通讯协议：MODBUS-RTU协议，出厂站号为2号站，依需要可以进行修改。

ModBus协议的命令包括：

读出雨量的数值（出厂为2号站）

读取雨量值命令格式举例：

02 03 00 00 00 04 44 3A

注：开始02是站号，如果你已修改过站号设置，应将02 修改为您设置的站号，后两位44 3A是16位的CRC校验值。

返回雨量的命令格式举例：

02 03 08 00 08 02 4A 02 B1 27 94 C0 BF

注：00 08所在的位4,5位为雨量的值，02 4A所在的位6,7位为温度的值，02 B1所在的位8,9位为湿度的值，27 94所在的位10,11位为大气压力的值，C0 BF是CRC校验码。

数据解析方法：

雨量（mm）=0X0008*分辨率=8*0.2=1.6

温度值（°C）=0X024A/10-40=586/10-40=18.6

湿度值（%）=0X02B1/10=689/10=68.9

大气压力（hPa）=0x2794/10=10132/10=1013.2

清除雨量的数值（出厂为2号站）

发送清除命令后雨量值会清零。注：设备断电后雨量值也会清零

清除雨量值命令格式举例：

02 10 00 00 00 01 02 00 00 B2 A0

返回清除雨量的命令格式举例：

02 10 00 00 00 01 01 FA

修改自身站号

方法一：知道现在站号，发送如下指令

02 10 10 00 00 01 02 00 03 E3 60 其功能是将站号由2号修改为3号。

注：其中斜体大字替换为原站号，正体大字替换为希望修改成的目标站号值即可，发送需客户自行计算CRC的值。

方法二：知道现在站号，发送如下指令

02 06 10 00 00 03 CD 38 其功能是将站号由2号修改为3号。

方法三：忘了原站站号，需要将产品独自连接到电脑上，注意

总线上不能有其它485产品，用0号站对其操作，指令如下：

00 06 10 00 00 03 CC DA

注：其中大字为希望修改成的目标站号值，客户自行计算CRC校验值。