

AZ2798系列 产品使用说明书

产品概述

AZ2798系列8通道无线振弦传感器网关是高度集成的数字化采集设备，采用分布式采集设计理念，提高整个监测系统生存能力；产品集供电采集传输于一体，能大大节省综合布线成本。

本系列产品支持目前市场上多数振弦式传感器。IP68防护等级，适用于野外现场工作环境的多类应用,多个同类产品可级联使用。



AZ2798产品外型示意图



AZ2798产品示意图

产品特点

- 供电/采集/传输一体
- 支持8路振弦式传感器采集或者4路温度/振弦一体式传感器信号采集
- 支持市场上多数振弦式传感器
- NB或者4G或者WIFI无线通信方式可选
- 超低功耗超长待机，大容量内置电池，一小时一次一年以上持续使用
- 有线无线传输兼容
- 具有充电状态、工作状态及外部电源输入指示：充电状态指示灯红灯亮，电池充电中；绿灯亮，电池充电完成；工作状态指示灯外部电源输入指示灯红灯亮，设备工作中；工作状态指示灯外部电源输入指示灯LED绿灯亮，外部供电接入

产品型号描述

AZ2798_V1.0_N
1 2 3
2026-03-12

AZ2798产品型号描述示例

| 序号 | 标记 | 描述 |
|----|--------|------|
| 1 | AZ2798 | 产品型号 |
| 2 | VX.X | 版本号 |
| 3 | N | NB |
| | L | 4G |
| | W | WIFI |

产品清单

| | 名称 | 规格 | 数量 | 图片 |
|----|--------------|-------------|----|---|
| 标配 | 8通道无线振弦传感器网关 | AZ2798 | 1 |  |
| 标配 | 数据总线电缆 | 30厘米长5芯带缆插头 | 1 |  |
| 标配 | 测量电缆 | 30厘米长4芯带缆插头 | 8 |  |

电缆接线说明

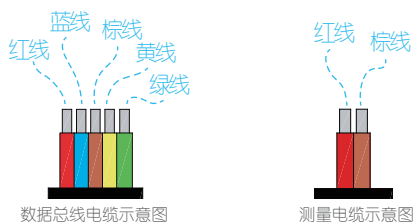
AZ2798系列8通道无线振弦传感器网关配套1根数据总线电缆，供网关充电、激活设备或连接上位机，和8根测量电缆，供连接外部传感器使用。

数据总线电缆接线说明（DC_IN插座）：

| 数据总线电缆信号线颜色 | 信号线定义 | 用途 |
|-------------|---------|----------|
| 红 | 外部供电输入 | 本设备充电及激活 |
| 棕 | 电源地 | |
| 蓝 | 预留 | 预留 |
| 黄 | RS485D+ | 连接上位机 |
| 绿 | RS485D- | |

测量电缆接线说明（CH1\2\3\4\5\6\7\8插座）：

| 测量电缆信号线颜色 | 信号线定义 | 用途 |
|-----------|--------------------|--------|
| 棕 | CH1\2\3\4\5\6\7\8- | 传感器输入- |
| 红 | CH1\2\3\4\5\6\7\8+ | 传感器输入+ |



数据总线电缆示意图

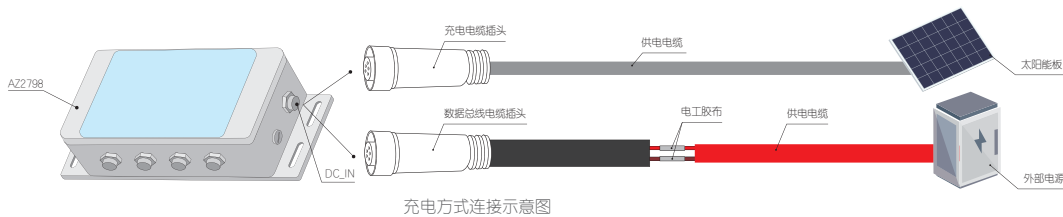
测量电缆示意图

电缆接线说明

- 安装前，请用频率读数仪检测各振弦式传感器，并记下初始读数；
- 使用出厂配套测量电缆连接传感器信号电缆，将测量电缆和传感器电缆分别剥除约4cm长外皮，露出芯线，根据配套电缆说明将对应颜色芯线拧在一起后使用热缩套管或绝缘电工胶带缠绕进行绝缘保护，然后在这个接线处缠绕电工胶带固定保护；
- 将传感器紧密固定在需要测量位置，并根据需要进行保护；
- 将连接后的测量电缆连接至网关CH1\2\3\4\5\6\7\8插座，旋紧，并做好记录；
- 数据网关支持插电和接地两种激活方式，外部供电(太阳能板或外部直流电源)连接数据总线电缆红线、棕线；或数据总线电缆短接红线、棕线；二种接线都需绝缘与缠绕保护，完成后的数据总线电缆插入DC_IN插座，旋紧。工作状态指示灯闪烁，设备工作中。
- 通过移动设备扫描网关二维码，查看网关运行状态是否正常；
- 由平台服务商开通平台，在电脑或移动端，观察频率读数值和变化曲线；
- 做好AZ2798系列8通道无线振弦传感器网关安装记录表，并及时交给平台服务商。

充电方式

AZ2798系列网关充电可通过侧面DC_IN插座完成，充电电源可直接使用12V太阳能板或外部直流电源。无论使用太阳能板还是外部电源进行充电，建议电源输出正极与地，按定义直接连接数据总线电缆。将连接后的数据总线电缆连接至网关侧面DC_IN插座，旋紧即可；充电时网关充电状态指示灯常亮。



数据显示

本网关数据显示有两种方式：

- 移动端使用微信扫描设备上的二维码，首次注册后登录小程序后可以查看监测数据；
- 在微信小程序上设置用户名，默认密码123456，修改密码后可在电脑端访问<https://zenitech.net/tpage/>网址登录查看监测数据。

AZ2798系列8通道无线振弦传感器网关安装记录表（本记录表可网上下载或向厂商索取）

| | | | | | | | |
|---------|------|---|----|-------|------|---|------|
| 工程名称 | | | | | | | |
| 网关型号 | | | | 网关编号 | | | |
| 安装地点 | | | | 供电类型 | | <input type="checkbox"/> 外部 <input type="checkbox"/> 内部 | |
| 通道 | 测点编号 | 类型 | 型号 | 传感器编号 | 初始读数 | 量程 | 安装位置 |
| CH1 | | | | | | | |
| CH2 | | | | | | | |
| CH3 | | | | | | | |
| CH4 | | | | | | | |
| CH5 | | | | | | | |
| CH6 | | | | | | | |
| CH7 | | | | | | | |
| CH8 | | | | | | | |
| 传感器类型选择 | | 1.渗压计 2.砼表面应力计 3.钢筋表面应力计 4.土压计 5.钢筋计 6.锚索测力计 7.多点位移计 8.反力计（轴力计） 9.裂缝计 10.其他，请填写名称 | | | | | |
| 数据显示单位 | | 1.渗压计、土压计：MPa 2.水位显示：m；需要提供孔口标高和安装深度 3.裂缝计、多点位移计：mm 4.砼表面应力计、钢筋表面应力计、钢筋计、锚索测力计、反力计：KN；需要提供弹性模量、支撑截面积（cm ² ）、钢筋弹性模量、单根钢筋的截面积 | | | | | |
| 业主单位 | | | | | | | |
| 监测单位 | | | | | | | |
| 安装单位 | | | | | | | |
| 安装人员 | | | | 安装日期 | | | |
| 成功安装确认 | | | | | | | |