

AZ280系列 产品使用说明书

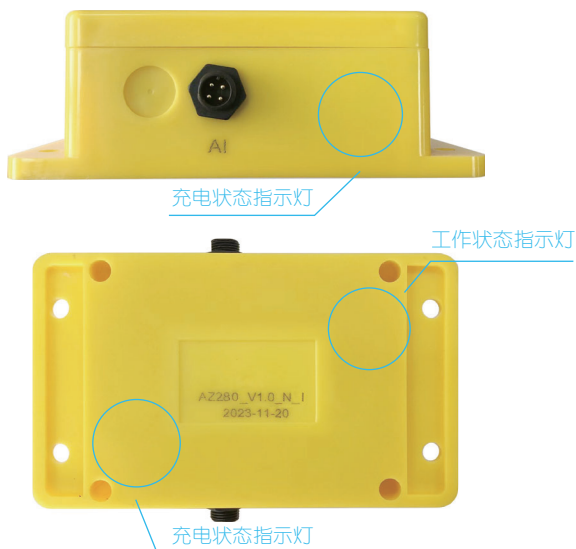
产品概述

AZ280系列无线位移与水位数据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。

AZ280系列产品支持本公司模块式传感器(智慧测量杆配套)、电流、电压型水位(液位)变送器；IP68防护等级，适用于野外现场工作环境的多类应用。



AZ280产品外型示意图

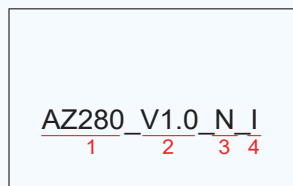


AZ280指示灯示意图

产品特点

- 供电/采集/传输一体；
- 1路RS485接口，支持本公司智慧杆配套模块式传感器，包括不均匀沉降、深层土体水平位移、土体分层位移、土体3D位移、静态应变与温度传感器；
- 1路12位AD接口，支持连接电流或电压型水位(液位)变送器，可检测4-20mA电流信号或0-5V电压信号；
- NB或者4G或者WIFI无线通信方式可选；
- 超低功耗，全内置电池，一天两次一年以上持续使用；
- 支持6-30W太阳能板直接供电；
- 有线无线传输兼容；
- 充电状态以及工作状态指示：产品侧面观察到红灯常亮时表示电池充电中，产品背面观察到红灯闪烁时表示设备处于工作中，观察到红灯常亮时表示充电完成。

产品型号描述



AZ280产品底面型号描述示例

序号	标记	描述
1	AZ280	产品型号
2	VX.X	版本号
3	N	NB
	L	4G
	W	WIFI
4	I	电流型
	V	电压型
	R	电阻型

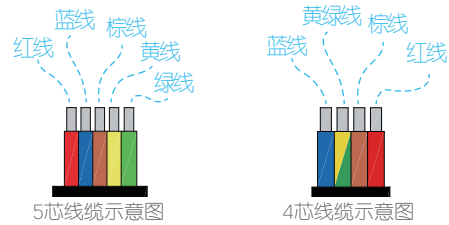
线缆接线说明

AZ280系列无线位移与水位数据网关配套1根5芯和2根4芯电缆，供连接外部传感器使用。

AZ280系列标准配置支持电流型水位(液位)变送器，若需电压型水位(液位)变送器可详细咨询原厂获取。

5芯线缆(DC-IN接口)接线说明见下表：

序号	颜色	5PIN线缆定义	说明
1	红	DC_12V_INPUT	5~24V电源输入
2	蓝	电源地	RS232接口
3	棕	信号地	
4	黄	RS232_T	
5	绿	RS232_R	



4芯线缆(RS485接口)接模块式传感器说明：

序号	颜色	4PIN线缆定义	说明
1	蓝	RS485_T/A	RS485接口
2	黄绿	RS485_R/B	
3	棕	电源地	地线
4	红	传感器供电输出	7VDC供电输出

4芯线缆(AI接口)接电流或电压型水位(液位)变送器说明：

序号	颜色	4PIN线缆定义	说明
1	蓝	水位(液位)变送器-	电流信号接入
2	黄绿	保留的参考电压输出	选通时输出
3	棕	电源地	地线
4	红	水位(液位)变送器+	变送器12V供电

- 使用出厂配套的4PIN防水接头作传感器线缆接头（孔型），根据传感器使用需求选择配套线缆说明并开始进行对应连接；
- 连接后，使用热缩套管或绝缘电工胶带缠绕接线处进行保护；
- 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4芯线缆接头（孔型）连接至网关接头4PIN接口（针型），旋紧；
- 若需要外部供电(可6~30W太阳能板直接供电)或供电输出或调试设备，将5芯线缆（孔型）连接对应5PIN接口（针型），旋紧；
- 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AZ280系列无线位移与水位数据网关安装记录表，并及时交给平台服务商。

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/h5/>网址登录查看监测数据。

AZ280系列无线位移与水位数据网关安装记录表（本记录表可网上下载）

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		
RS485接口	测点编号	类型	型号	传感器编号(起始地址)	传感器编号(结束地址)	初始读数	量程	安装位置
模块传感器								
模块传感器								
模块传感器								
模块传感器								
模块传感器								
AI接口	测点编号	类型	型号	传感器编号	孔口到水面(液面)初始距离	量程	安装位置	
水位(液位)变送器								
传感器类型选择	1. 不均匀沉降测量模块 2. 深层土体水平位移测量模块 3. 土体分层位移测量模块 4. 土体3D位移测量模块 5. 静态应变测量模块 6. 温度传感器 7. 电流型水位(液位)变送器 8. 电压型水位(液位)变送器							
数据显示单位	<input type="checkbox"/> 位移mm <input type="checkbox"/> 应变 $\mu\varepsilon$ <input type="checkbox"/> 温度 $^{\circ}\text{C}$ <input type="checkbox"/> 变送器mm							
业主单位								
监测单位								
安装单位								
安装人员								
成功安装确认				安装日期				