

# AZ277系列 产品使用说明书

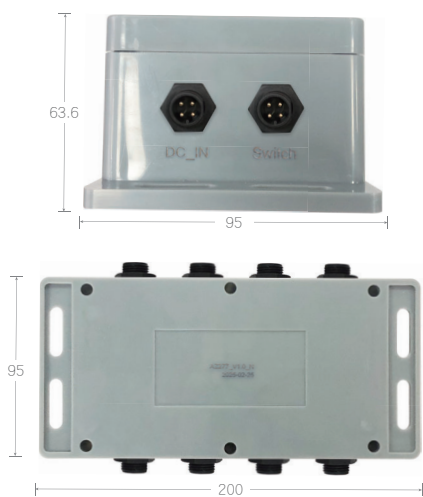
## 产品概述

AZ277系列多通道无线应变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。

本系列产品可以支持16路应变片/应变花信号采集。IP67防护等级，适用于野外现场工作环境的多类应用。



AZ277产品外型示意图



AZ277产品示意图

## 产品特点

- 供电/采集/传输一体
- 支持16路应变片/应变花信号采集
- 测量精度  $\pm 1 \mu \epsilon$  (0.05%)
- 有线无线传输兼容，可通过数据总线供电
- NB或者4G或者WIFI无线通信方式可选
- 具有数据采集状态以及工作状态指示：观察到设备工作状态指示灯闪烁时表示设备处于工作中，观察到数据采集状态指示灯闪烁时表示设备处于数据采集中

## 产品清单

	名称	规格	数量	图片
标配	多通道无线应变传感器网关	AZ277	1	
标配	数据总线电缆	30厘米长4芯带缆插头	1	
标配	测量电缆	30厘米长5芯带缆插头	8	
标配	开关电缆	4芯带缆插头	1	

## 产品型号描述

V1.2\_N 120  
2 3 4  
AZ277\_V1.2\_N  
1 2025-10-22

AZ277产品底面型号描述示例

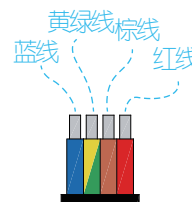
序号	标记	描述
1	AZ277	产品型号
2	VX.X	版本号
3	N	NB
	L	4G
	W	WIFI
4	120/350/1000/...	应变片/花阻值

## 电缆接线说明

AZ277系列多通道无线应变传感器网关，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；1根开关电缆，用于给设备上电；8根测量电缆，供连外部应变片应变花使用。

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	
黄绿	RS485D-	连接上位机
蓝	RS485D+	



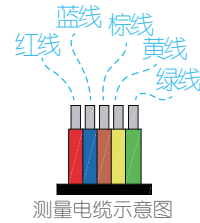
数据总线电缆示意图

开关电缆接线说明（SWITCH插座）：

用途
接通后设备上电

测量电缆接线说明（CH插座）：

测量电缆信号线颜色	接应变片与应变花			用途
	信号线定义			
蓝	通道信号1+	接应变片一端	通道信号1	每个插座 可连接两路 应变片信号
棕	通道信号1-	接应变片另一端		
黄	通道信号2-	接应变片另一端	通道信号2	
红	通道信号2+	接应变片一端		
绿	屏蔽			



测量电缆示意图

- 应变片/花紧密固定在待测量位置，确认牢固后才能开始后续接线操作。
- 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；
- 将连接后的测量电缆连接至网关CH插座，旋紧，并做好记录；
- 数据网关上电：将开关电缆插入switch插座，旋紧，设备上电；注意设备仅上电，并未开始工作；
- 数据网关激活：激活后设备开始工作，可以观察到设备工作状态指示灯闪烁时表示设备处于工作中；
  - 数据网关有高电平和低电平两种激活方式；
  - 高电平激活方式：数据总线电缆接入外部供电，设备自动激活，开始工作，同时为本设备充电；
  - 低电平激活适用于无外部供电场合，将数据总线电缆红线、棕线短接后插入DC\_IN插座，旋紧，数据网关开始工作；
- 数据网关关机：拔除开关电缆和数据总线电缆后，工作状态指示灯灭，设备关机；
- 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，观察应变值变化；
- 做好AZ277系列多通道无线应变传感器网关安装记录表，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/tpage/>网址登录查看监测数据。

## AZ277系列多通道无线应变传感器网关安装记录表（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						
通道	测点编号	应变片类型	编号	初始读数	量程	安装位置	通道	测点编号	应变片类型	编号	初始读数	量程	安装位置		
CH1							CH9								
CH2							CH10								
CH3							CH11								
CH4							CH12								
CH5							CH13								
CH6							CH14								
CH7							CH15								
CH8							CH16								
应变片类型	1.应变片		2.应变花												
数据显示单位	<input type="checkbox"/> MPa	<input type="checkbox"/> KN	<input type="checkbox"/> 电阻值	<input type="checkbox"/> 位移值	<input type="checkbox"/> 微应变										
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															