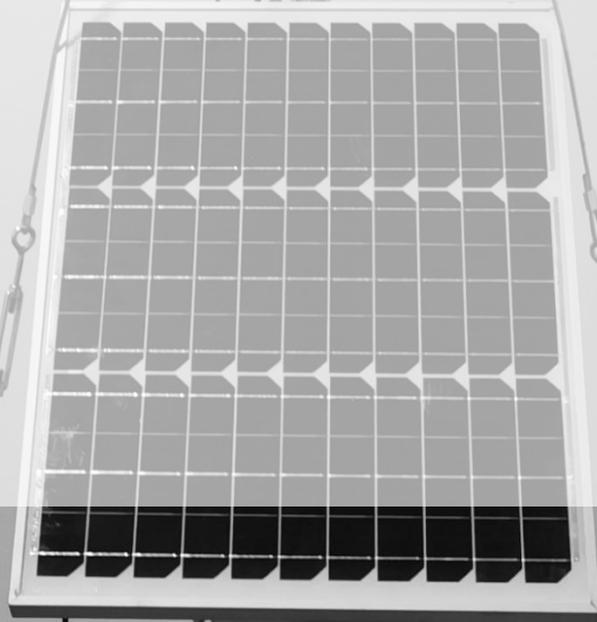


STD821485 系列

气象站

STD821485 系列气象站（以下简称 STD821485）是西安鱼跃于渊农业信息技术有限公司生产的小型气象监测设备，可支持 8 通道模拟量，2 通道频率量，1 通道开关量共 11 个传感器的测量。最高版本支持下行 485 总线通讯。通过通道的灵活配置可适用于不同领域对气象监测的需求。

STD821485 是一款集供电、采集数据、处理数据和上传数据功能于一体的小型气象监测系统。太阳能供电系统，置于野外独立运作，实现对空气温湿度、光照、风速、风向、雨量等 11 种参数的实时监测。所测数据经过处理，通过 4G 网络与云端数据库进行同步，用户可通过手机 app 实时查看监测数据，为农业生产决策或环境监测提供可靠科学依据，也可广泛应用于水利、气象、公路、铁路科研等领域。



产品组成

- 气象传感器：标配空气温湿度、风速风向、光辐射、雨量。
- 数据采集器：STD821485 型数据采集器是系统的主控设备，完成数据采集、存储、云端同步等功能。8 通道模拟量，2 通道频率量，1 通道开关量，灵活的本地和云端参数配置，可搭配不同的传感器适用于多种不同应用场景。可配置快慢通道满足气象类数据采集规范。高级版本支持下行 485 总线，可扩展 10 个 485 接口传感器。
- 通信网络：4G 网络通信。
- 供电系统：可选配不同的供电方式（220V AC 市电/太阳能供电系统），配备的太阳能供电系统在节约电能的同时，能保证在极端恶劣条件下至少连续工作 15 天。
- 选配辅件：固定支架、三角支架、仪表箱、固定件、线缆、避雷针等。

产品特点

- 定时采集，定时通过 4G 网络实现云端数据同步。采集间隔和上报间隔可灵活配置。
- 可配置快频率慢频率采集通道，快频率通道以秒为单位，慢频率通道以分为单位，满足不同气象类参数的测量需求。
- 采用高精度传感器和数据采集器，达到科研级别要求。
- 优化设计，工作状态稳定，环境适用性强。
- 配备太阳能供电系统可实现无人值守，可长期置于野外，防水防尘、抗干扰性强。
- 扩展性好，通过通道的灵活配置可连接多样的传感器，系统可扩展土壤水势、气象、水文水质等传感器，形成一套功能全面、管理科学的生态监测站。
- 防雨，可选配采用高级防水仪表箱；防盗，可选配不同的安装支架，安装于地表 3 米以上，整体采用隐藏式走线等防盗措施。

产品参数

基本参数	技术指标		精度/准确度
测量参量	空气温湿度、风速风向、光辐射 雨量		
应用场景	农业种植、水文观测、气象观测等		
测量量程	空气温度	-40 ~ 125℃	±0.1℃
	空气湿度	0 ~ 100%	±1.5 %RH
	风速传感器	0 ~ 45m/s	±(0.3+0.03V)m/s
	风向传感器	0 ~ 360°	±3°
	雨量传感器	0 ~ 4mm/min	0.2mm
	总辐射传感器	0 ~ 1500W/m ²	1W/m ²
网络通信	移动 4G/2G		
电池	12V 充电锂电池 21Ah		
太阳能电池板	峰值电压 17.6V 峰值电流 1.71A 峰值功率 30W		
充电控制器	系统电压 12V 最大充电电流 6A 深放电保护电压值 9V		
环境绝缘	符合 IP65 标准 土壤水分传感器符合 IP68 标准		
工作环境	-30℃~+50℃		
选配辅件	固定支架、三角支架、仪表箱、固定件、线缆、 避雷针等		