



TYTEST SuperDTU型现场采集终端

》产品概述

SuperDTU型现场采集终端是基于边缘计算、SoC设计和AI智能化策略技术开发的全新一代监测核心设备。现场采集终端具备自主工作、超低功耗运行和远程化管理等优势，能满足各种复杂的、严苛的应用方案。结合公司Ez-repair维护营养技术，特别适合在野外工况下长时间、低维护、高可靠性的工程需求。



》功能特点

硬件设计优势

- 超低功耗设计，1天4次定时采集，续航时间2年以上，选配一体化太阳能板，续航更强
- 总线化设计，各种不同类型的传感器，以一条485总线方式接入，可跨种类管理
- 高度集成化，设备内置采集策略、内置固态存储

技术应用特点

- 采用边缘计算技术，由终端进行监测数据的采集、分析、计算、处理和上传，减轻云端平台负担。
- 配有串口配置软件和云端配置方式，可以现场或远程实时查看设备状态，进行配置操作、比测数据、远程升级。

安装使用特性

- 轻便易携，简易安装，附有安装支架，现场布设快捷。

通信兼容能力

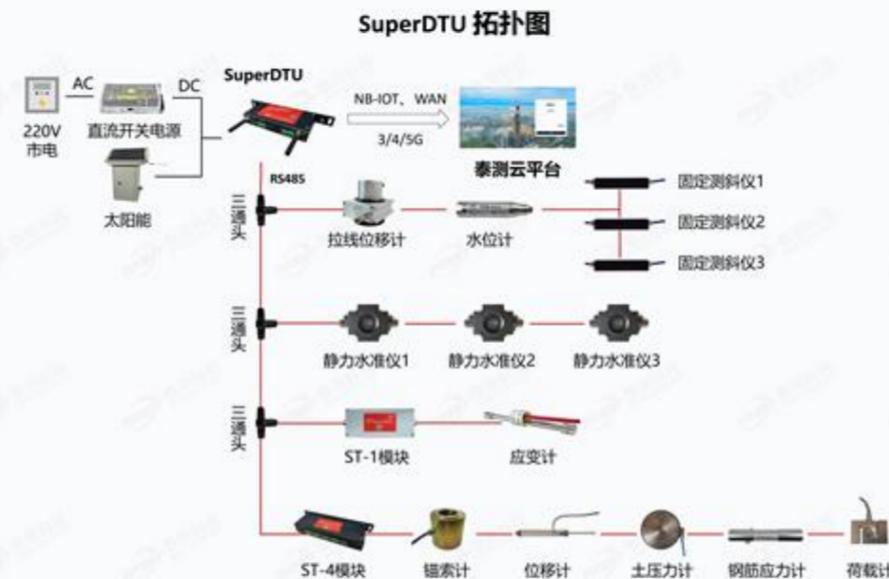
- 支持接入行业通信规约，可根据项目需要接入协议，一站多发，与水文、防汛指挥等相关业务系统实现信息共享。

》技术参数

技术指标		
产品规格	Model1s+	Model1s-wan
通讯协议	MQTT	
采样间隔	0s-24h	
接入方式	RS485	
工作温度	-25℃ ~ 65℃	
产品尺寸	222×80×25mm	222×80×30mm
通信接口	2/3/4G三网通，支持多运营商	网口
供电方式	9-30V宽电压供电	9-30V宽电压供电、支持POE供电
续航能力	内置电池实测采集次数>2600次	
内置存储	128M固态存储器，数据保存>10万条	
内置时钟	内置万年历时钟，云端自动校正	
超低功耗	标准功耗<30μA；最小功耗<10μA；48小时平均功耗≤0.4w	
防护等级	IP67	
接入数量	可接入不同类型传感器数1~16支	

功能性指标	
远程管理	内部电力自检并上报云端
采样调整	支持远程调整采样间隔
二次开发	支持协议定制
协议类型	含设备类型和地址的增强modbus协议
评估查询	支持电量、通讯质量等的评估与查询
总线化管理	实现多传感器统一控制、高效传输
加密报	支持对采集数据进行加密处理，确保数据传输安全
断电续传	断电未上传的数据，恢复供电后设备自动进行数据传输，确保数据完整性
远程OTA	支持通过网络对设备进行远程固件更新
状态管理	免心跳包设计，设备每次数据上报时自动提供电池状态、续航和完好度，便于用户掌握
布设方式	支持分布式设计，用户可按测点情况将不同传感器以节点方式接入管理
采集功能	内置采集策略，能保存传感器列表、类型以及管理总线供电
异常报警	支持异常报警功能，实时监测并及时通知故障
应急监测	实时检测异常情况，确保快速响应和安全保障
维修更换	运用Ez-repair技术，支持设备克隆，快速更换，即插即用，不影响云端数据，确保与之前传感器的数据连贯

》拓扑图



》现场应用

