

TY910系列网关型水利遥测终端机



总部地址：厦门市软件园三期F14栋27-28层、C07栋14层

制造中心：厦门市集美区杏滨街道杏前路189号4楼

一体化 适用性强 实时性

TY910 网关型水利遥测终端机

品质坚固、丰富高效



TY910系列RTU 是一款集水文水资源、视频数据采集和逻辑控制功能于一体的工业级网关型遥测终端机，采用大容量存储和高级路由等新型设计方式，通信网络可采用4G无线网络或本地宽带网络将数据传输至中心平台。广泛应用于水文、水资源、智慧排水、智慧供水、地灾监测、智慧农业等综合测控领域。



应用方案





产品功能

遵循标准

- 支持国家《水文监测数据通信规约》（ASCII和HEX全项）、《水资源监测数据传输规约》和其他省市特殊规约、
- SL180-2015水文自动测报系统设备遥测终端机

产品接口特点

- ①备丰富齐全的通信接口，支持WAN/LAN、ADSL、4G、WIFI(可选)、GPS（可选）等满足不同环境下对远程通信的需求。
- ②配备丰富的行业应用接口，支持4个RS232接口（其中1路做DEBUG）、3个RS485接口（其中1路和RS232复用）、1个I2C接口、1个TTL电平串口、4路开关量输入接口、8路模拟量输入接口（12位AD、支持4-20mA电流或0-5V电压信号）、4路继电器输出、5路电源输出（外设供电）等可兼容采集多种工业传感器采集需求。
- ③配备了USB、TF卡接口、TFT显示屏（可扩展）等其他扩展功能，满足环境监测行业多种不同应用。

产品功能特点

- 可支持有线宽带和无线网络可互为备份，降低通信故障概率；
- 可实现工业路由功能，实现2路局域网接入和视频数据的采集和上传；
- 支持高级路由器功能，可实现常用VPN和内网穿透功能；
- 强大的存储和外扩存储功能，可保存较长历史数据，掉电不丢失数据；
- 支持多中心通信，可同时与多个后台服务器进行通信；

- 运行标准Linux 智能操作系统，可以开放二次开发功能；
- 支持本地网口或WiFi接入与和远程接入方式对设备维护、管理、升级；
- 可通过WIFI接入配置设备，不需要通过专用配置工具，即可对设备进行配置；
- 可兼容采集现场其他协议的监测数据，实现与生态环境监管部门平台联网；
- 支持接收平台下发指令，并可远程控制现场自动监测设备；
- 支持断电、断网续传和数据自动补发功能，保证数据完整性；
- 支持通过电脑登陆管理界面查看基本信息、实时数据和数据校准；
- 支持供电状态检测，实时了解设备供电情况；
- 支持数据字符与视频叠加功能，并且能够实现图片抓拍，可选图片可存储在TF卡；
- 可选配备TF卡接入功能，支持大数据存储和数据导出功能（可选配功能）；
- 支持现场接入LED屏幕显示，也可支持平台下发指令控制LED屏的数据显示（LED驱动需要定制开发）；
- 可自带液晶触摸显示屏，能显示所连接监测仪表的实时数据（可选配功能）；
- 可内置高精度的GPS模块，能够实时上报站点位置信息（可选配功能）。



接口类型

项目	内容
电源接口:	
标准电源	DC 12V/1.5A
供电范围	DC 9 ~ 35V
内置电源反相保护和过压保护。	
以太网接口	1个WAN口, 1个10/100M以太网口 (RJ45插座) ; 或配置成2LAN, 自适应MDI/MDIX, 内置1.5KV电磁隔离保护
TF	可接TF存数据
USB	标准USB, 可接U盘存数据
串口	4个RS232和3个RS485接口, 内置15KV ESD保护, 串口参数如下: 数据位: 5、6、7、8位停止位: 1、1.5、2位校验: 无校验、偶校验、奇校验、SPACE及MARK校验串口速率: 110~230400bps
LCD屏	800*480 TFT显示屏 (可选)
应用接口	1路I2C接口, 外接温湿度传感器
	1个TTL电平串口, 外接TTL电平设备
	8路模拟量输入接口 (12位AD、支持4-20mA电流信号输入, 可选0-5V电压信号输入)
	4路开关量输入接口 (光隔离) 逻辑0: 湿节点0-3VDC 逻辑1: 湿节点5-30VDC
	4路继电器输出接口最大切换电压: 30VDC/250VAC最大切换电流: 5A
	5路受控输出电源 (3路输出电压值与设备供电电压相同, 默认12V; 1路输出9V,单路额定输出电流1A; 1路输出5V,单路额定输出电流1A; 内置过流保护)

指示灯	具有PWR SYS ONLINE WIFI GPS 信号指示灯
天线接口	标准SMA阴头天线接口，特性阻抗50欧
SIM/UIM卡接口	标准的抽屉式用户卡接口，支持1.8V/3V SIM/UIM卡，内置15KV ESD保护
电源接口	工业级端子接口，内置电源反相保护和过流/过压保护
接地端子	M3螺丝接地保护端子

可选功能

项目	内容
WIFI	2.4G WIFI ,支持IEEE 802.11/b/g/n
GPS	支持

产品特性

项目	描述	说明
环境条件	工作温度范围：-40 ~ +75°C	
	相对湿度范围：95%	无凝结

工作功耗	待机状态		251mA ~ 357mA@12VDC	
	通信状态		305mA ~ 412mA@12VDC	
抗干扰能力	抗干扰类型	级别	电压/电流波形	值
	工频磁场	3	连续正弦波	30A/m
	阻尼振荡磁场	3	连续正弦波	30A/m
	脉冲磁场	3	脉冲	100A/m
	辐射电磁场	3	80MHz~1000MHz z连续波	10V/m
	3级, 适合安装于典型工业环境中的设备: 工厂, 电厂或处于特别居民区内的设备。			
防护等级	防护等级IP30, 外壳和系统安全隔离		特别适合工控现场应用	
可靠性	平均无故障工作时间(MTBF)不低于100000h			
	超低功耗设计, 包括休眠模式、定时上下线模式			
	EMC各项等级指标达3级			
	采用NTP技术, 内置RTC			
	SIM/UIM卡接口内置15KV ESD保护			
物理特性	外形尺寸: 228×122.5×38.2 mm			



造型指南

产品类型	无线参数	FLASH 256MB	FLASH 1GB	WIFI	GPS	7寸 800× 480液晶 屏
TY9 10 TDD /FDD 网关 型遥 测终 端机	支持 TD-LTE 2600/2300M Hz 支持FDD-LTE 2600/2100/1 800/900/800 MHz 支持TD- SCDMA、 WCDMA、 EVDO、 CDMA、 GPRS	可选	可选	可选	可选	可选

