



中小型水库安全监测信息采集终端(MCU)

—MTW460SI-E16 技术规范





简介:

MTW460SI-E16 具备数据监测、超标预警、主动上报、本地存储等功能，配合漫途 MTIC 云平台可以对水库的运行状态进行大数据分析、处理。同时产品采用防水防尘设计，可用于室外恶劣环境，支持太阳能供电。

监测参数

监测项目	监测范围	最小读数
频率读数	400Hz ~ 6000Hz	0.1Hz
模数读数	160F ~ 36000F	0.1F
温度读数	-40 °C ~ 100 °C	0.1 °C
水位读数	0~30m, 0~70m	1mm
沉降读数	±99° 59' 59"	1"
流量读数	0.3m/s ~ ±10m/s	±0.010m/s
位移读数	0mm ~ 999.99mm	0.01mm
降雨量读数	≤4mm/min	1mm
电流读数	4 ~ 20mA	0.1mA
电压读数	5-24V (电平监测)	-

注：可根据现场情况选配传感器。

实现监测：应力、应变、土压、位移、沉降、倾斜、水文、气象、坝体温度、库水位、孔隙水压力、绕坝渗流、坝体浸润线、坝基扬压力、围岩渗透压力等物理量

技术参数

无线传输	联网方式	4G 或以太网
	传输协议	TCP、MQTT
	多平台上报	支持 4 路传输通道，可配置服务器 IP 地址或域名
采集与控制	轮询方式	本地定时采集，支持 modbus 协议设置
	本地报警	自定义报警策略
	继电器控制	支持远程控制与控制逻辑自定义
特色功能	缓存	支持离线缓存，在线续传
	远程运维	支持远程重启设备、远程参数配置、远程升级 OTA
	RS485	1~5 路采集接口
信号采集	振弦信号	16 路采集接口
	IO 接口	4 路继电器控制输出 (250VAC/5A、30VDC/5A)

		4 路开关量信号采集 (5~24V) 4 路模拟量信号采集 (4~20mA)
	接入传感器	6~16 支
数据存储	本地存储	内置 8G SD 卡, 可保存 1 年采集数据
	云端存储	平台支持历史数据查询
供电	输入电源	12V/2A DC
	供电方式	太阳能供电或开关电源供电
工作环境	工作温度	-30~70°C
	储存湿度	5%~95% RH(无凝露)
尺寸	箱体尺寸	40*30*20cm

特色功能

- ★ 同时测量水位、沉降、流量、温度、雨量、位移等参数，支持定制参数组合
- ★ 远程监控功能，支持 RS485 串口设备数据采集，支持 4~20 模拟信号采集、开关量信号采集、继电器控制输出
- ★ 数据记录，存储本地数据，平台端数据显示与查询
- ★ 报警功能，可设置本地和平台端的上下限，开启本地报警和报警推送
- ★ 连接云平台，可设置与服务器建立 4 路通道连接，接入漫途云平台或者第三方平台

行业优势

- ★ MTW460SI 中小型水库安全监测信息采集终端 是具有多传感器数据采集、处理、报警、上传云数据库及本地实时数据显示的测控一体机，可用于室外。
- ★ 通过灵活配置智能设备、平台软件和组合参数分析模块，实现智能化在线监测应用。设备实现状态监测、自动报警、显示、校准、数据上报、存储等功能，由漫途 MTIC 云平台实现大数据处理、分析等 IoT 生态系统。
- ★ 集成化系统操作，可做参数个性化定制，可根据客户监测需求，灵活组合、选配、定制相应监测参数。
- ★ 同一设备可配置多个监测设备，提高监测的广度和深度。
- ★ 多种可选的远程数据链路，可租赁、可建设的远程数据库，真正实现数字化管理（选配）