

MPM4711 型高精度水位温度记录仪

概述

MPM4711 型水位温度记录仪是一款可外部供电和内部电池自供电的地下水监测仪器，可用于长期记录水深（压力）和温度，全不锈钢结构，水位记录仪包含了水位及温度传感器、内置大容量非易失性存储器及高容量长寿命锂电池，所有功能都集成在直径 24mm 的金属外壳的仪器内，适合地表水、地下水及海洋环境的水位测量。

性能指标

- 水位
量程：0mH₂O ~ 5mH₂O...200mH₂O
过载：2 倍满量程压力
精度：±0.05%FS
分辨率：0.005%FS
零点温度误差：±0.005%FS/°C
满量程温度误差：±0.005%FS/°C
长期稳定性：< ±0.05%FS/ 年
- 温度
量程：-20°C ~ 100°C
温度分辨率：0.05°C
温度传感器精度：±0.2°C
- 电气特性
供电电源：5V ~ 30V DC(外部电源)
3.6V DC (内部电池)
通信接口保护：2kV 浪涌电压
负载能力：128 个设备寻址节点
输出方式：RS485 接口，MODBUS-RTU 协议
传输距离：1km
待机电流：< 5μA
工作电流：< 5mA
绝缘：100MΩ@50V
- 存储
记录频率：1 min ~ 5760 min
内部电池寿命：10 年（每 60min 记录一次）
内存容量：> 30000 条记录（水位 + 水温 + 电池电压 + 时间）
实时时钟：< ±5 min/year
补偿温度：0°C ~ 50°C
工作温度：-10°C ~ 80°C
贮存温度：-20°C ~ 85°C



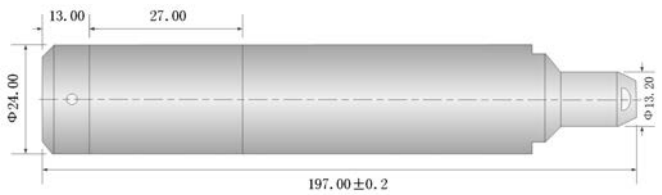
产品特点

- 高稳定性液位测量传感元件，长期稳定性好
- 高精度，可达 ±0.05%FS
- 温度测量，分辨率 0.05°C
- 全温区温度补偿，全量程数字校准
- 过载能力强
- 宽电源供电，5V ~ 30V DC
- RS485 标准 MODBUS-RTU 协议，可在 DCS 或 PLC 系统中使用
- 内部可循环存储记录 > 3 万条
- 低功耗特性，休眠状态工作电流 < 5μA
- 产品同时带有电源反接保护及浪涌电压保护
- 全不锈钢（或钛合金）外壳密封结构，IP68 防护

- 机械特性
- 传感器寿命：> 10⁶ 次满量程压力循环
- 接液材质：不锈钢 316L
- 密封圈材质：氟橡胶
- 外壳材质：316L 不锈钢（可选钛合金）
- 电缆材质：聚氯乙烯、聚氨酯
- 振动：20g，（20 ~ 5000）Hz
- 冲击：20g，11ms
- 防护等级：IP68
- 重量：约 300g

外形结构

单位为毫米



电气连接

序号	线色	电气定义
1	红	24V+
2	蓝	RS485+
3	绿	RS485-
4	黄	GND

选型指南

MPM4711	型高精度水位温度记录仪						
	量程	测量范围 0 ~ 5mH ₂ O...200mH ₂ O					
	[0 ~ XmH ₂ O]L	X: 为实际所需量程, L: 为电缆线长度, L-X= (1 ~ 2) m					
		代号	输出信号				
		R ₈	RS485 通讯接口, MODBUS-RTU 协议				
			代号	结构材料			
				隔离膜片	外壳材质	密封圈材质	
			22	不锈钢 316L	不锈钢 316L	氟橡胶	
			24	陶瓷	钛合金	聚四氟	
				代号	电缆材质		
				V	聚氯乙烯 (PVC)		
				U	聚氨酯 (PU)		
					代码	精度	
					S	±0.05%	
					D	±0.1%	
						代码	附加选项
						Yc	MS200 型防水接线盒 (推荐选项)
						G	表压型
						A	绝压型
						C	第三方检定证书
MPM4711	[0 ~ 30mH ₂ O]35	R ₈	22	V	S	YcGC	完整规格型号

选型提示

特殊要求，敬请与本公司商洽，并在订单中予以注明。