

# CT2X Smart Sensor

电导率/温度/水位

DogainTECH  
道勤科技

Seametrics  
Precision Environmental Sensors  
An ONICON Brand



## 应用

- 湿地调查
- 海水侵蚀和土壤盐分监测
- 填埋场、矿坑、垃圾处理场等沥出液监测
- 农业灌溉和雨洪水径流监测
- 污染与修复监测和研究

## 产品特点

- 测量/记录 电导率, 温度, 盐度, TDS及可选的水位
- 低功耗
- 兼容Modbus® RTU (RS485) 和 SDI-12协议
- 0-300,000  $\mu\text{S}/\text{cm}$
- 线性温度补偿
- 小直径 — 0.75" (1.9 cm)
- 349,000 个非易失数据存储
- 免费, 简单易用, 新升级的 Aqua4Plus 2.0 软件

## 请联系我们



Tel:010-6860 6201

E-mail:info@dogaintech.com

Seametrics CT2X 是一种基于微处理器及数据存储的水下电导率/温度智能传感器。该设备存储了数千条电导率、温度、盐度和总溶解固体(TDS)的记录, CT2X还提供了在相同外壳尺寸下的水位记录功能选项。

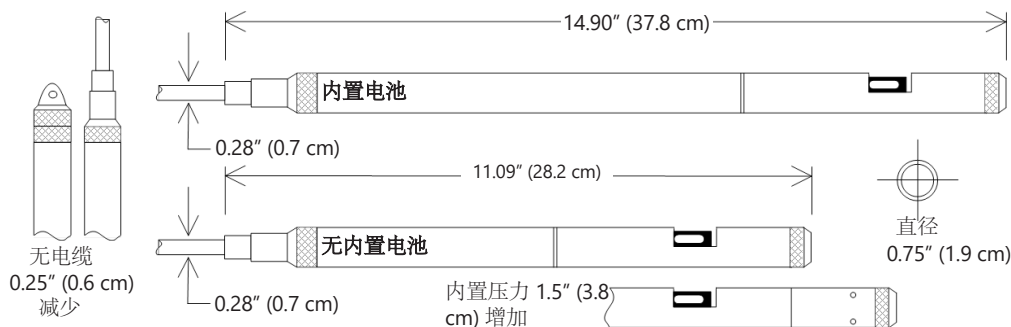
CT2X采用了4电极技术对电导率, 盐度和TDS进行测量。该技术减少了条纹场干涉误差, 减少了偏振效应引起的误差, 降低了接触电阻问题。4电极技术还允许用户使用一只电极进行测量从而增大测量量程。导电性元件由环氧树脂/石墨制成, 在恶劣的野外条件下非常耐用。只需小刷子就可以对其进行清洁。

水位监测传感器采用非常坚固和稳定的压电介质敏感元件进行测量, 并使用我们专有的校准方法对温度进行补偿, 使用环氧珠热敏电阻测量温度。

CT2X内置两节AA电池, 或者它可以用外部辅助电源为数据密集型应用供电。可以将几个CT2X或CT2X和其它智能传感器组联网并直接由单个计算机控制。

绝大多数情况下CT2X可直接使用我们免费、易于使用的Aqua4Plus软件, 但绝不仅限于该软件, 您可以使用自己的Modbus® RTU、SDI-12软件或者记录设备进行数据读取从而扩展您现有的遥测系统。

## 外观



## 技术参数\*

外壳及电缆	重量	1.0 lb. (0.5 kg)		
	外壳材质	缩醛316不锈钢 或 钛合金		
	电缆护套材质	氟树脂和PTFE		
	电缆	耐水: 聚氨酯, 聚乙烯, 或ETFE (1.8 kg/30 m)		
	干燥管	1-3 mm 指示硅胶		
	野外接头	标准		
	温度	使用温度	建议: -5° to 40°C (23° to 104°F) 水温凝结温度之下时需使用防冻装置.	
存储温度		无电池: -40° to 80°C (-40° to 176°F)		
供电	内部电池	两节 'AA' 型号锂电池 - 预期电池寿命: 8年以1小时采样间隔 (取决于使用环境)		
	外部供电	12 Vdc - 常规, 6-16 Vdc - 范围		
通讯		RS485 Modbus® RTU (输出 = 32-bit IEEE 浮点), SDI-12 (ver. 1.3) - ASCII		
存储	内部存储容量	4MB - 349,000 个数据		
	采样类型	可变, 用户定义, profiled		
	采样频率	4x/sec 最大值, 无最小值		
	波特率	9600, 19200, 38400		
	软件	赠送 Aqua4Plus 2.0		
	组网能力	32 个可寻址每网关(地址范围: 1 to 255)		
	文件格式	.a4d 和 .csv		
输出通道		温度	水位 <sup>1</sup>	电导率
	敏感元件	30K Ω热敏电阻, Epoxy 基底/外壳, Pyrex® 膜	Silicon strain gauge transducer 316 stainless or Hastelloy	Epoxy/Graphite - 4-电极
	精度	±0.25°C	±0.05% FSO (典型, 静态) ±0.1% FSO (最大值, 静态) (B.F.S.L. 20°C)	静态: ±0.5% 测量值 (0 - 100,000 μS/cm)
	分辨率	0.1°C	0.0034% FS (典型)	(32 bit 内置) 0.1 μS/cm, 0.001 mS/cm, 0.1 mg/L (TDS), 0.001 PSU
	单位	Celsius, Fahrenheit, Kelvin	PSI, FtH <sub>2</sub> O, inH <sub>2</sub> O, mmH <sub>2</sub> O, mH <sub>2</sub> O, inH <sub>2</sub> O, cmHg, mmHg, Bars, Bars, kPa	μS/cm, mS/cm, mg/L, PSU
	量程	-5° to 40°C (23° to 104°F)	表压 PSI: 1 <sup>3</sup> , 5, 7, 15, 30, 50, 100, 300 FtH <sub>2</sub> O: 2, 3 <sup>3</sup> , 12, 35, 69, 115, 231, 692 mH <sub>2</sub> O: 0.7 <sup>3</sup> , 3.5, 5, 10.5, 21, 35, 70, 210 绝压 PSI: 30, 50, 100, 300 FtH <sub>2</sub> O: 35, 81, 196, 658 mH <sub>2</sub> O: 10, 24, 59, 200	电导率 <sup>2</sup> : 0-300,000 μS/cm TDS: 4.9-147,000 mg/L 盐度: 2-42 PSU
	补偿范围	---	0° to 40°C (32° to 104°F)	热电阻: 无, 线性, nLfn
	Warmup Time	---	---	200 msec
最大使用压力	1.1 倍满量程			
过压保护	3 倍满量程 to 300psi - for > 300psi (650 ft or 200 m), 具体情况请联系我们			
冲击压力	1000 psi (approx. 2000 ft or 600 m)			
防护等级	IP68, NEMA 6P			

\*技术参数如有变更, 请从我们网站上下下载最新资料  
Modbus 施耐德公司的注册商标. Pyrex 康宁公司的注册商标  
1 更高压力量程请联系我们  
2 在 < 10 μS/cm 和 > 100,000 μS/cm 范围内精度减少  
3 ±0.25% FSO 在此量程下最大精度  
4 绝压传感器使用量程需减掉14.7PSI