

CT2X Smart Sensor

JOHTOKYKY/LÄMPÖTILA-ANTURI
SYVYYS/TASO VAIHTOEHDOLLA

Seametrics



KÄYTTÖTARKOITUS

Kosteikkojen tutkimukset

Suolaisen veden
tunkeutumisen seuranta

Maatalouden
valumatutkimukset

Virtaamavalvonta

Ominaisuudet

- Mittaa/tallentaa johtokyvyn, lämpötilan, suolapitoisuuden, ja TDS:n syvyys/taso vaihtoehdon kanssa
- Käyttää vähän energiaa
- Modbus® RTU (RS485) ja SDI-12
- 0-300,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Lineaarinen ja nLFn lämpötilakompensointi
- Pieni halkaisija — 0.75" (1.9 cm)
- 349,000 tallennusta vakaassa muistissa
- Ilmainen, helppokäyttöinen, uusi päivitetty Aqua4Plus 2.0 software

Seametrics CT2X Smart Sensor on mikroprosessoripohjainen, upotettava johtokyky/lämpötila-anturi sisäänrakennetulla datan loggauksella. Tähän laitteeseen mahtuu tuhansia tietueita johtokyvystä, lämpötilasta, suolapitoisuudesta ja liuenneiden aineiden kokonaismäärästä (TDS). CT2X on saatavilla myös syvyys/taso vaihtoehdolla, mikä tarkoittaa lisää toimintoja yhdessä anturikotelossa.

CT2X sisällyttää 4-napaisen elektrodikennomittaustekniikan johtokyvyn, suolapitoisuuden, ja liuenneiden aineiden kokonaismäärän mittaukseen. Tämä teknologia vähentää reunakentän häiriövirheitä ja polarisaatioilmiöiden aiheuttamaa epätarkkuutta, sekä kosketinresistanssi ongelmia. 4-napainen elektroditekniikka mahdollistaa työskentelyn yhdellä elektrodilla laajalla johtokykyalueella. Johtokykyelementti on valmistettu epoksista/grafiitista, mikä tekee siitä erittäin kestävä kovassakin käytössä. Puhdistus tapahtuu vaivattomasti pienen harjan avulla.

Syvyys ja taso mitataan erittäin lujatekoisella ja vakaalla pietsosähköisellä, väliaine-eristetyllä paine-elementillä ja kompensoidaan lämpötilaa varten käyttämällä patentoitua kalibrointimenetelmäämme. Lämpötila mitataan käyttämällä epoksihelmitermistoria.

CT2X käyttää virtalähteenä kahta vaihdettavaa AA-paristoa. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää ulkoista varavirtalähdettä dataintensiivisiin sovelluksiin. Useita CT2X:iä, tai CT2X yhdistelmiä ja muita älyantureita voidaan verkottaa yhteen ja hallinnoida suoraan yhden tietokoneen kautta.

Vaikka useimmat käyttävät CT2X:ää ilmaisen, helppokäyttöisen Seametrics Aqua4Plus 2.0 ohjelmiston kautta, käyttöä ei ole rajoitettu tähän ohjelmistoon. Voit käyttää omaa Modbus® RTU tai SDI-12 ohjelmistoa tai tiedonkeruulaitteita mittausten lukemiseen, sitoen ne jo olemassa oleviin telemetria- ja ohjausjärjestelmiin.

Ota yhteyttä jälleenmyyjään

Maahantuojat:

GWM-Engineering Oy
Savilahdentie 6 L 20
70210 KUOPIO
+358 17 5800 818
juha@gwm.fi

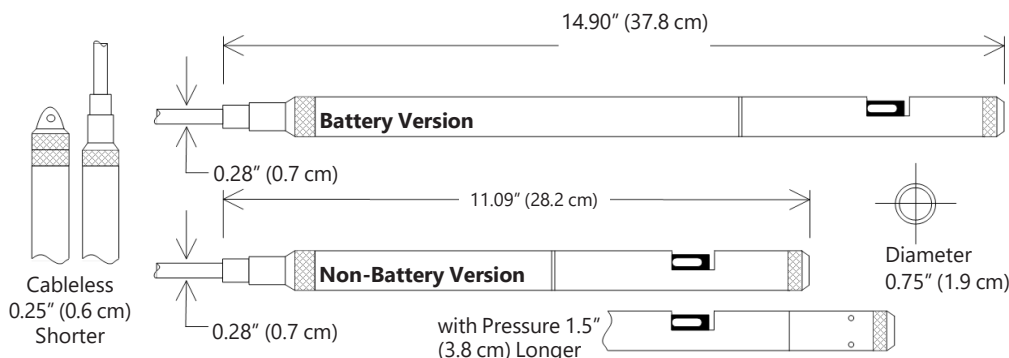


CT2X Smart Sensor

JOHTOKYKY/LÄMPÖTILA-ANTURI
SVYYS/TASO VAIHTOEHDOLLA



Mitat



Tekniset tiedot*

Housing & Cable	Weight	1.0 lb. (0.5 kg)		
	Body Material	Acetal & 316 stainless or titanium		
	Wire Seal Material	Fluoropolymer and PTFE		
	Cable	Submersible: polyurethane, polyethylene, or ETFE (4 lb./100 ft., 1.8 kg/30 m)		
	Desiccant	1-3 mm indicating silica gel		
	Field Connector	Standard		
Temperature	Operating Range	Recommended: -5° to 40°C (23° to 104°F) Requires freeze protection kit if using pressure option in water below freezing.		
	Storage Range	Without batteries: -40° to 80°C (-40° to 176°F)		
Power	Internal Battery	Two replaceable lithium 'AA' batteries - Battery life: 12 months at 15 min. polling interval (may vary do to environmental factors)		
	Auxiliary	12 Vdc - Nominal, 9-15 Vdc - range		
Communication	RS485 Modbus® RTU (output = 32-bit IEEE floating point), SDI-12 (ver. 1.3) - ASCII			
Logging	Memory	4MB - 349,000 records		
	Logging Types	Variable, user-defined, profiled		
	Logging Rates	4x/sec maximum, no minimum		
	Baud Rates	9600, 19200, 38400		
	Software	Complimentary Aqua4Plus 2.0		
	Networking	32 available addresses per junction (Address range: 1 to 255)		
	File Formats	.a4d and .csv		
Output Channels		Temperature	Depth/Level	Conductivity
	Element	30K ohm thermistor, Epoxy bead/external housing, Pyrex® glass	Silicon strain gauge transducer 316 stainless or Hastelloy	Epoxy/Graphite - 4-pole
	Accuracy	±0.25°C	±0.05% FSO (typical, static) ±0.1% FSO (maximum, static) (B.F.S.L. 20°C)	Static: ±0.5% of measured value (0 - 100,000 µS/cm)
	Resolution	0.1°C	0.0034% FS (typical)	(32 bit internal) 0.1 µS/cm, 0.001 mS/cm, 0.1 mg/L (TDS), 0.001 PSU
	Units	Celsius, Fahrenheit, Kelvin	PSI, FtH ₂ O, inH ₂ O, mmH ₂ O, mH ₂ O, inH ₂ O, cmHg, mmHg, Bars, Bars, kPa	µS/cm, mS/cm, mg/L, PSU
	Range	-5° to 40°C (23° to 104°F)	Gauge PSI: 1 ² ; 5, 7, 15, 30, 50, 100, 300 FtH ₂ O: 2.3 ³ ; 12, 35, 69, 115, 231, 692 mH ₂ O: 0.7 ³ ; 3.5, 10.5, 21, 35, 70, 210 Absolute ³ PSI: 30, 50, 100, 300 FtH ₂ O: 35, 81, 196, 658 mH ₂ O: 10, 24, 59, 200	Conductivity ¹ : 0-300,000 µS/cm TDS: 4.9-147,000 mg/L Salinity: 2-42 PSU
	Compensated	---	0° to 40°C (32° to 104°F)	Thermal: None, Linear, or nLFn
	Warmup Time	---	---	200 msec
Max operating pressure	1.1 x full scale			
Over pressure protection	3x full scale up to 300psi			
Burst pressure	1000 psi (approx. 2000 ft or 600 m)			
Environmental	IP68, NEMA 6P			

*Specifications subject to change. Please consult our web site for the most current data (seametrics.com). Modbus is a registered trademark of Schneider Electric. Pyrex is a registered trademark of Corning Incorporated. 1 Accuracy reduced at levels < 10 µS/cm and > 100,000 µS/cm

2 ±0.25% accuracy FSO (max) at this range

3 Depth range for absolute sensors has 14.7 PSI subtracted to give actual depth allowed.

Seametrics • 19026 72nd Avenue South • Kent, Washington 98032 • USA(P) 253.872.0284 • (F) 253.872.0285 • 1.800.975.8153 • seametrics.com

LT-14307r29 20190215
2/15/2019