



A U T O L O G ® D A T A S H E E T



A U T O L O G ® E t ä V e s i

S O P H I S T I C A T E D ® A U T O M A T I O N

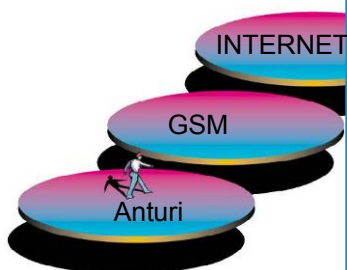
Pinta- ja pohjavesi-
mittauksien valvonta
Internet selaimella!



Veden laatu-,
analyysi- ja
ympäristö-
mittaukset



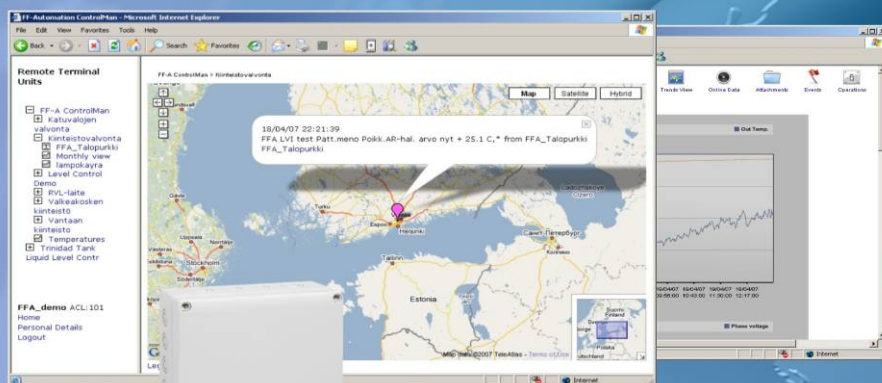
Internet valvomo
toimii kaikkialla!



Kotimainen
laitevalmistaja

 1976

AutoLog® EtäVesi



pH
Pinnankorkeus
Happi
Johtavuus
Sameus
Lämpötila, jne.



GSM -
Internet

Akku-
käyttöinen

AutoLog® EtäVesi – Pinta- ja pohjavesien mittaukset Internet valvomoon!

Yleistä: AutoLog EtäVesi järjestelmä soveltuu erilaisiin pinta- ja pohjavesimittauksiin. Laiteeseen voidaan liittää useita antureita. Laite on vähävirtainen ja se toimii jopa vuosia akkukäytönsä. Mittaustiedot lähetetään GSM verkon kautta Internet palvelimelle. Mittaustietoja voidaan tarkastella monipuolisen valvontapalvelun avulla joka avautuu normaalin Internet selaimen kautta. Valvomopalvelua voidaan käyttää miltei tahansa PC:ltä, eikä se vaadi erillisten ohjelmistojen asennuksia. Palvelu on edullinen käyttää ja sillä on pienet investointikustannukset.

Pohjavesimittaukset: Yleiset pohjavesien pinnankorkeusmittaukset, pohjavesimittaukset esim. kaatopaikkojen, tie- ja rakennustyömaiden, turvetuotantoalueiden sekä jätteidenkäsittelylaitosten tai muiden saastumisuhan alaisten alueiden läheisyydessä.

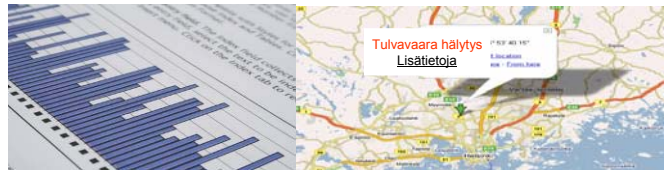
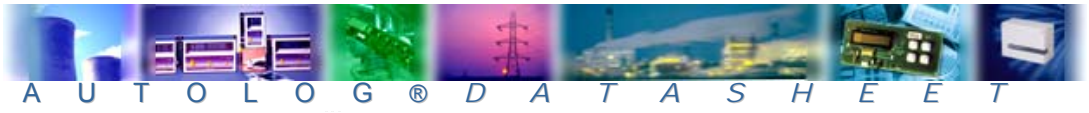
Pintavesimittaukset: Vesistöjen pinnankorkeus (voidaan lukita korkeusjärjestelmiin esim. N43, N60, N2000) ja analyysimittaukset. Pinnankorkeusmittaukset ja hälytysjärjestelmät tulvavesivaaran alaisilla alueilla, patojen vuotovesimittaukset, mittaukset poijuasemilla, virtausmittaukset.

Vedenkäsittelylaitokset: Vedenkäsittelylaitosten analyysimittaukset, veden öljy- ja leväpitoisuusmittaukset, jäte- ja juomavesikaivojen pumppuohjaukset.

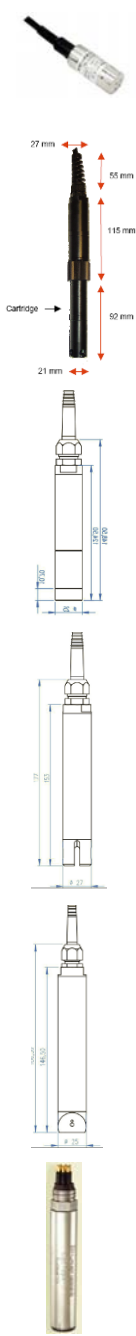
Muut ympäristönvalvonta sovellukset: AutoLog EtäVesi järjestelmä soveltuu myös muihin ympäristönvalvontasovelluksiin kuten kaasua- ja päästämittauksiin sekä säämittauksiin yms.



THE AUTOLOG® FAMILY
 AUTOLOG®PLC AUTOLOG®GSM AUTOLOG®OEM
 AUTOLOG®RTU AUTOLOG®TETRA AUTOLOG®HMI



AUTOLOG® EtäVesi



Level	Ranges	Ranges	Accuracy	Measure principle	
Level (pinnankorkeus)	0...200mH ₂ O	1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 mH ₂ O	± 0,5%max	Pressure, cable has vented tube for contacting atmosphere for precise measurement. Laser trimming compensating zero and span thermal error.	
Other information	IP68 Protection, mV output, Diameter: 26 mm, length ~100 mm, Material: Stainless steel 316L, Connection: Water- and oil proof cable, 1,5mADC power supply (AutoLog PLC can wake up and supply power to sensor), Power consumption: 1,5mA, Compensation temp. 0...50°C, Operating temp. -10...80°C, O-ring: Viton, Response time (10%-90%): 1ms, Insulation resistor 100MΩ, 100VDC				
pH / Redox / T	Range	Resolution	Accuracy	Measure principle	
pH	0...14 pH	0,01 pH	± 0,05 pH	Combined electrode (pH/ref): special glass, Ag/AgCl ref. Gelled electrolyte (KCl)	
Redox	-1000...+1000 mV	0,1 mV	± 2mV	Combined electrode, (Redox/Ref): platinum tip, Ag/AgCl AgAgCl, Gelled electrolyte (KCl)	
Temperature	-10...50 °C	0,01 °C	± 0,5°C	NTC technology	
Other information	IP68 Protection, Modbus RS-485 interface, Diameter: 27/21 mm, length 203 mm, Material: PVC, special pH glass, platinum, Max. pres: 5 bars, Cable: coaxial armored, polyurethane, bare wire or Fisher contactor, 5-12VDC power supply (AutoLog PLC can wake up and supply power to sensor), Power consumption: 25 µA standby, Average (1 meas./sec.) 3,9 mA, Current pulse 500 mA, Response time <5 s				
Dis. Oxygen / T	Ranges	Resolution	Accuracy	Measure principle	
Dissolved oxygen (Liuennut happi)	0...20 mg/l 0...20 ppm 0...200 %	0,01	± 0,1 mg/l ± 0,1 ppm ± 1 %	Optical measure by luminescence	
Other information	IP68 Protection, Modbus RS-485 interface, Diameter: 25 mm, length 146 mm, Material: Stainless steel 316L, Max. pressure: 5 bars, Connection: armoured connectors, polyurethane jacket, bare wires or waterproof Fisher connector, 5-12VDC power supply (AutoLog PLC can wake up and supply power to sensor), Power consumption: 25 µA standby, Average (1 meas./sec.) 4,4 mA, Current pulse 100 mA, Response time: 90% of the value in less than 60 seconds, Water move: No necessary move, Temperature compensation via NTC.				
Conductivity / T	Ranges	Resolution	Accuracy	Measure principle	
Conductivity (Johtavuus)	0...200 µS/cm 0...2000 µS/cm 0...20 mS/cm 0...200 mS/cm	0,01 -1 according to range	± 1 % of full range	Conductivity sensor with 4 electrodes (2 graphic, 2 platinum)	
Salinity (suolapit.) TDS – KCl	5...60 g/kg 0...133000 ppm			Calculated from conductivity	
Other information	IP68 Protection, Modbus RS-485 interface, Diameter: 27 mm, length 177 mm, Material: PVC, Stainless steel, Max. pressure: 5 bars, Connection: 9 armoured connectors, polyurethane jacket, bare wires or waterproof Fisher connector, 5-12VDC power supply (AutoLog PLC can wake up and supply power to sensor), Power consumption: 25 µA standby, Average (1 meas./sec.) 6,3 mA, Current pulse 500 mA, Response time: <5 s, Temperature compensation via NTC, operating temperature 0...50°C				
Turbidity / T	Ranges	Resolution	Accuracy	Measure principle	
Turbidity (Sameus)	0...50 NTU 0...200 NTU 0...1000 NTU 0...4000 NTU	0,01 to 1 NTU	< 5% of the reading	Diffusion IR at 90°	
Other information	IP68 Protection, Modbus RS-485 interface, Diameter: 27 mm, length 170 mm, Material: PVC, Quartz, PMMA, Nickel-plated brass, Max. pressure: 5 bars, Connection: 9 armoured connectors, polyurethane jacket, bare wires or waterproof Fisher connector, 5-12VDC power supply (AutoLog PLC can wake up and supply power to sensor), Power consumption: 40 µA standby, Average (1 meas. / sec.) 820 µA, Current pulse 500 mA, Maximum refreshing time <1s, Temperature compensation via NTC, operating temperature 0...50°C				
Oil / Algae	Range	Resolution	Oil / Algae	Range	Resolution
Crude oil	0...1500 ppb Quinine Sulfate	0,2 ppb	CDOM (Colored Dissolved Organ Material)	0...2500 ppb Quinine Sulfate	0,4 ppb
Refined fuels	0...10000 ppb 1.5 Naphthalene Disulfonic Disodium Salt	2 ppb	BTEX (Benzene, Toluene, Ethylbenzene, Xylenes)	>2500 ppm	0,1 ppm
Other sensors	Chlorophyll a in vivo, Blue Green Algae -Phycocerythrin, Blue Green Algae -Phycocyanin, Fluorescein Dye, Rhodamine Dye, Optical Brighteners for Wastewater Treatment, Ask additional information of these sensors!				
Other information	Diameter: 22 mm, length 140 mm, Material: Stainless steel (optional Titanium), Temperature range: Ambient 0...50°C, water -2...50°C, Depth range: 600 meters, Signal output: 0...5VDC, Supply voltage range: 0-15VDC (AutoLog PLC can wake up and supply power to sensor), Power requirements: <300 mW typical				



WWW.FF-AUTOMATION.COM



FF-AUTOMATION
 Eräkuja 2, 01600 Vantaa, Finland
 tel. +358 10 2190 500
 fax +358 3 5846 711
 e-mail: info@ff-automation.com
 Web: www.ff-automation.com