



Измерение уровня
поверхности и
грунтовых вод
используя интернет-
браузер!



Измерения
качества воды,
уровня и
состояния



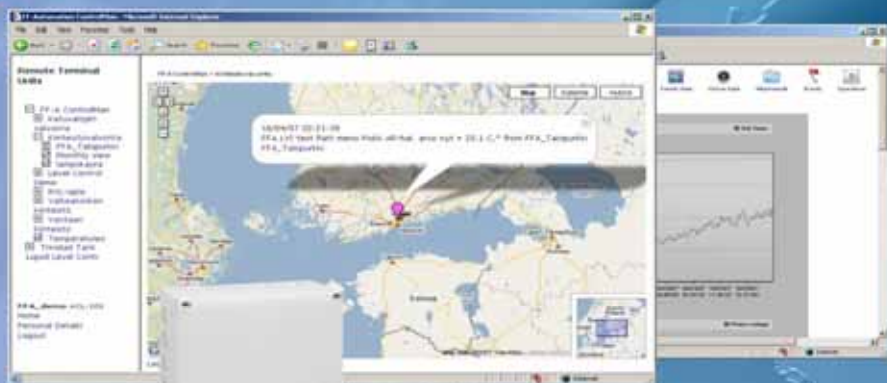
Мониторинг через
Интернет!
Доступно отовсюду



Производитель
автоматики с

1976

AutoLog® WaterMan



pH
Уровень
Кислород
Проводимость
Прозрачность
Температура и т.д.



GSM -
Internet

Работа от
батарей

AutoLog® WaterMan – Водные измерения через интернет-браузер!

Общая информация: Система AutoLog WaterMan – это ультрасовременный набор инструментов для мониторинга водной поверхности и грунтовых вод. Она состоит из датчиков, устройств удаленного управления GSM-RTU и приложений SCADA, запускаемого на сервере в сети Интернет. Полевые устройства GSM-RTU обеспечивают работоспособность датчиков и посылают результаты измерений через сети GSM и Интернет. После отсылки данных, устройства GSM-RTU переходят в спящий режим с низким потреблением энергии и просыпаются только по внутреннему сигналу. Таким образом устройства GSM-RTU и датчики способны долгое время работать от батарей.

Пользовательский интерфейс: Пользователи могут подключаться к удаленному серверу, используя обычный веб-браузер с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. После авторизации, пользователь может видеть расположение устройств GSM-RTU на динамической карте. Просматривать аварийные сигналы, графики, диаграммы и отчеты по результатам измерений. Интернет-интерфейс не требует никакой установки или поддержки.

Грунтовые воды: Измерение уровня, качества воды на полигонах отходов, дорожных работ, строительных площадках, станциях водоочистки и других местах с потенциальной угрозой заражения.

Поверхностные воды: Измерение уровня (Может быть привязано к локальным меткам, например N43, N60, N2000, ED50, WGS84), определение затопления, утечки дамб. Измерения качества воды, экологические, на водоочистных сооружениях, концентрации нефти и водорослей в воде. Также есть возможность управлять насосами и измерителями потока.

Экологические задачи: Система AutoLog WaterMan может быть использована в любых экологических проектах, например при измерении загрязнения и загазованности, погодных станций и т.д.



СЕМЕЙСТВО ПРОДУКТОВ AUTOLOG®

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



A U T O L O G ® W a t e r M a n

Тип измерений	Диапазон	Диапазоны	Точность	Принцип измерений	
Уровень	0...200mH ₂ O	1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 mH ₂ O	± 0.5%max	Давление, кабель имеет вентиляционную трубку, для доступа атмосферы для более точного измерения. Точнейшая лазерная обрезка компенсирует ошибки нуля и температуры.	
Прочая информация	Защита IP68, выход mV , Диаметр: 26 mm, длина ~100 mm, Материал: Нержавеющая сталь 316L, Соединение: Водо- и нефтезащитный кабель, Питание : 1.5mADC (Контроллер AutoLog PLC может запускать и питать датчик), Ток потребления: 1.5mA, Компенсационная температура. 0...50°C, Рабочая темп. -10...80°C, Прокладка: Viton, Время отклика (10%-90%): 1 ms, Изолирующий резистор: 100MΩ, 100VDC				
pH	0...14 pH	0.01 pH	± 0.05 pH	Комбинированный электрод (pH/ref): специальное стекло, Ag/AgCl. Гелевый электролит (KCl)	
Окисление	-1000...+1000 mV	0.1 mV	± 2mV	Комбинированный электрод (Окисл./Ref): платиновый наконечник, Ag/AgCl Ag/AgCl, Гелевый электролит (KCl)	
Температура	-10...50 °C	0.01 °C	± 0.5°C	Технология NTC	
Прочая информация	Защита IP68, Интерфейс Modbus RS-485, Диаметр: 27/21 mm, длина 203 mm, Материал: PVC, специальное стекло pH, платиновый наконечник, Максимальное давление: 5 bar, Кабель: коаксиальный бронированный, полиуретан, питание 5-12 VDC (Контроллер AutoLog PLC может запускать и питать датчик), Потребление: 25 µA режим ожидания, среднее (при 1 изм./сек.) 3.9mA, Импульс тока 500 mA , время отклика <5 с				
Растворенный кислород	0...20 мг/л 0...20 ppm 0...200 %	0.01	± 0.1 мг/л ± 0.1 ppm ± 1 %	Оптическое измерение с помощью люминисценции	
Прочая информация	Защита IP68, Интерфейс Modbus RS-485, Диаметр: 25 mm, длина 146 mm, Материал: Нержавеющая сталь 316L, Макс. давление: 5 bar, Кабель: коаксиальный бронированный, полиуретан, питание 5-12VDC (Контроллер AutoLog PLC может запускать и питать датчик), Потребление: 25 µA режим ожидания, среднее (при 1 изм./сек.) 4.4 mA, Импульс тока 100 mA, время отклика : 90% величины в течение 60 с, Не нуждается в движении, Температурная компенсация через NTC.				
Проводимость	0...200 µS/cm 0...2000 µS/cm 0...20 mS/cm 0...200 mS/cm	0.01 -1 в соответствии с диапазоном	± 1 % от полного диапазона	Датчик проводимости с 4 электродами (2 графитовых, 2 платиновых)	
Солёность TDS – KCl	5...60 г/кг 0...133000 ppm			Рассчитывается из проводимости	
Прочая информация	Защита IP68, Интерфейс Modbus RS-485, Диаметр: 27 mm, длина 177 mm, Материал: PVC, Макс. давление: 5 bar, Соединение: 9 бронированных разъемов, полиуретановая оболочка, питание 5-12 VDC (Контроллер AutoLog PLC может запускать и питать датчик), Потребление: 25 µA режим ожидания, среднее (при 1 изм./сек.) 6.3 mA, Импульс тока 500 mA , время отклика <5 с, Температурная компенсация через NTC, Рабочая темп. 0...50°C				
Прозрачность	0...50 NTU 0...200 NTU 0...1000 NTU 0...4000 NTU	0.01 to 1 NTU	< 5% измеренного значения	Рассеивание инфракрасного луча при 90°	
Прочая информация	Защита IP68, Интерфейс Modbus RS-485, Диаметр: 27 mm, длина 170 mm, Материал: PVC, Кварц, PMMA, Никелированная латунь, Макс. давление: 5 bar, Соединение: 9 бронированных разъемов, полиуретановая оболочка, питание 5-12 VDC (Контроллер AutoLog PLC может запускать и питать датчик), Потребление: 40 µA режим ожидания, среднее (при 1 изм./сек.) 820µA, Импульс тока 500 mA , время отклика <1 с, Температурная компенсация через NTC, Рабочая темп. 0...50°C				
Нефть / водоросли	Диапазон	Диапазоны	Нефть / Водоросли	Диапазон	Разрешение
Сырая нефть	0...1500 ppb Сульфат хинина	0.2 ppb	CDOM (Colored Dissolved Organ Material)	0...2500 ppb Сульфат хинина	0.4 ppb
Очищенные нефте-продукты	0...10000 ppb 1.5 Нафталин дисульфокислоты, Соль динатриевая	2 ppb	BTEX (Бензол, толуол, этилбензол, ксилол)	>2500 ppm	0.1 ppm
Другие датчики	Хлорофилл в естественных условиях, Сине-зеленые Водоросли-фикоцитринном, Флюоресцентные красители, Родаминовые красители, Оптические отбеливатели и очистка воды, Заприте дополнительную информацию об этих датчиках!				
Прочая информация	Диаметр: 22 mm, длина 140 mm, Материал: Нержавеющая сталь (вариант: титан), Температурный диапазон: Окружение 0...50°C, вода -2...50°C, Глубина: 600m, Выход: 0..5VDC, питание 0-15 VDC (Контроллер AutoLog PLC может запускать и питать датчик), Потребление: <300 mW				



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