



АНАЛИТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

для водных сред

СОДЕРЖАНИЕ

2	О компании
4	Промышленный жидкостный анализ
6	Анализаторы жидкости ЭкоСенс II
10	Анализаторы жидкости ЭкоСенс II модель EA200
36	Анализаторы жидкости ЭкоСенс II модель EA600
66	Анализаторы жидкости ЭкоСенс-2
96	Анализаторы содержания нефти и нефтепродуктов в воде ТЕХНОТОС
106	Анализаторы промышленные многопараметрические АКВАТОС
114	Устройство пробоотборное автоматическое АПВС-Эко
118	Параметры водных сред, измеряемые анализаторами ГК «ЭКОХИМПРИБОР»



О КОМПАНИИ

Группа компаний «ЭКОХИМПРИБОР» — современное приборостроительное и инженерное предприятие, которое осуществляет полный комплекс работ по производству и поставке анализаторов, проектированию и созданию аналитических систем и систем автоматического контроля выбросов (САКВ) и сбросов (САКС), их внедрение, ввод в эксплуатацию и последующее сервисное обслуживание.

Компания является резидентом особой экономической зоны Дубна, которая представляет собой инкубатор для компаний технологического и высоко-технологического секторов. Предприятие ежегодно проходит аттестацию по ISO и располагает всей необходимой разрешительной документацией.

Аналитическое оборудование ГК «ЭКОХИМПРИБОР» включено в перечень средств измерений отечественного производства, аналогичных средствам измерений импортного производства, утвержденного Министерством промышленности и торговли Российской Федерации.

ГОД ОСНОВАНИЯ

2008

ШТАТ СОТРУДНИКОВ

>200

СПРОЕКТИРОВАНО И ПОСТАВЛЕНО
АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

>2000

СОБСТВЕННОЕ
ПРОИЗВОДСТВО ПЛОЩАДЬЮ

7000 М²

НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГК «ЭКОХИМПРИБОР»

- Промышленный газовый анализ
- Промышленный жидкостной анализ
- Промышленная хроматография
- Экологический мониторинг
- Проектирование
- Метрология
- Приборные шкафы и блок-контейнеры
- Сервисное обслуживание
- Квалификационные курсы



ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЖИДКОСТНЫЙ АНАЛИЗ

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



Водоподготовка



Водоотведение



Экологический мониторинг



Нефтегазовая промышленность



ЦБК



Химическая промышленность



Теплоэнергетика



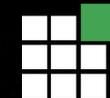
Металлургия



Пищевая промышленность



Фармацевтика



АНАЛИЗАТОРЫ ЖИДКОСТИ ЭКОСЕНС II

АНАЛИЗАТОРЫ ЭКОСЕНС II



EA200

ИЗМЕРЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ:

- pH
- ОВП
- Растворенный кислород
- Электропроводимость

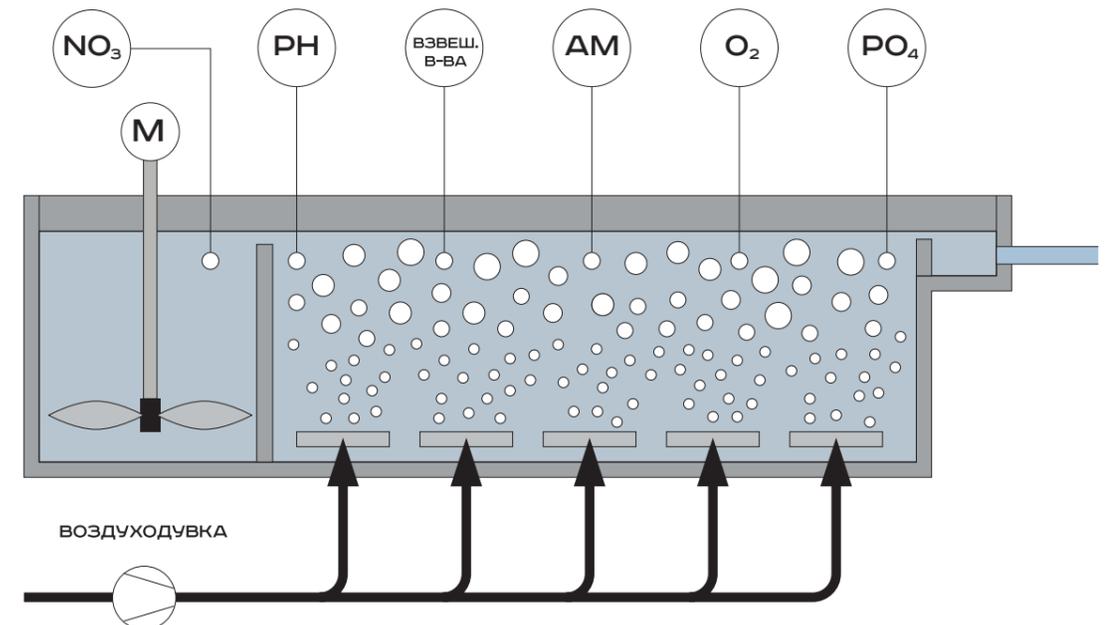
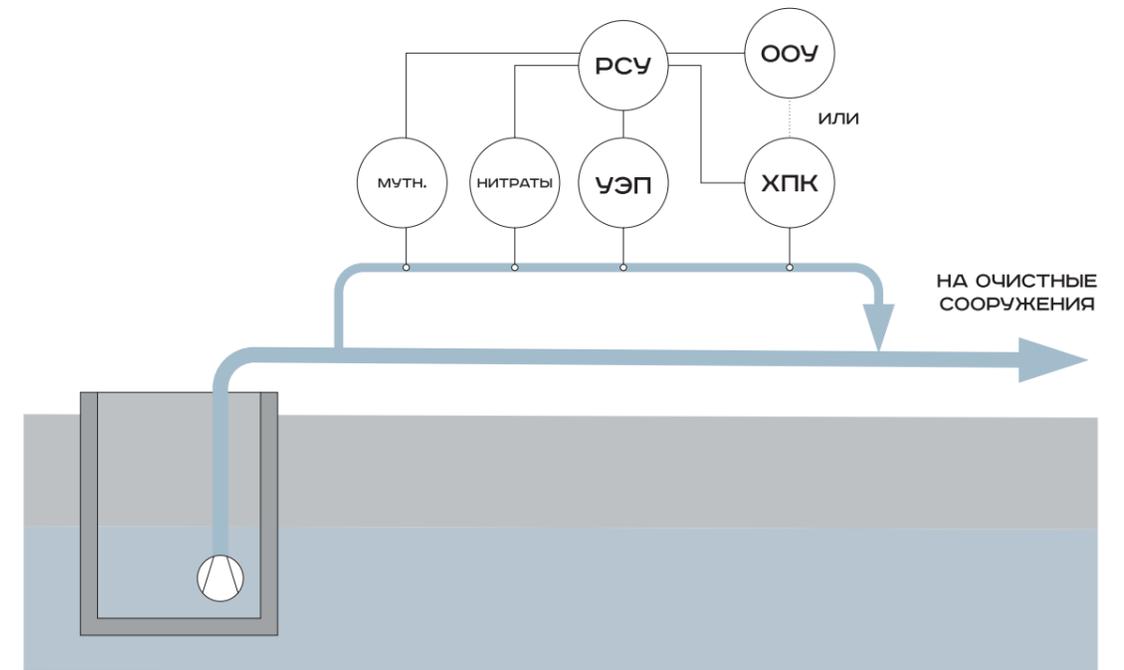


EA600

ИЗМЕРЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ:

- pH
- ОВП
- Растворенный кислород
- Электропроводимость
- Мутность
- Взвешенные вещества
- ХПК
- ООУ
- Цветность
- Аммонийный азот
- Нитраты
- Нитриты
- Свободный хлор
- Общий хлор

ЗАБОР ГРУНТОВОЙ И СКВАЖИННОЙ ВОДЫ



АНАЛИЗАТОРЫ ЭКОСЕНС II EA200



Анализаторы жидкости **ЭкоСенс II** модель EA200 предназначены для непрерывных измерений в природных, питьевых, технологических, промышленных и сточных водах, решают широкий спектр задач в электронной, химической, нефтехимической, фармацевтической, пищевой промышленности, в системах водоочистки и водоподготовки, а также в сфере экологического мониторинга и охраны окружающей среды.

ИЗМЕНЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- рН
- ОВП
- УЭП
- Концентрация растворенного кислорода

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Двухпроводная схема подключения
- Взрывозащищенное исполнение Ex ia
- Протокол HART
- Простота монтажа и эксплуатации
- Большое количество точек установки
- Возможность объединения нескольких видов анализаторов в измерительные системы

ПРИНЦИП ИЗМЕРЕНИЙ

- Потенциометрический
- Амперометрический
- Кондуктометрический
- Индуктивный



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТРОЛЛЕРА АНАЛИЗАТОРА

Элементы управления	светодиодный ЖК-дисплей, 7 клавиш для навигации и управления
Способ монтажа	панельный настенный на трубопроводе
Материал корпуса	пластик металл
Параметры электрического питания: - напряжение - потребляемая мощность, не более	24 В ± 10% пост. тока 0,5 Вт
Количество подключаемых датчиков	1
Выход	два токовых выхода 4-20 мА два токовых выхода 4-20 мА + HART
Степень защиты	IP65
Исполнение	общепромышленное взрывозащищенное
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды - влажность, не более	от -20 до +50°C 95% (без конденсации)
Габаритные размеры, не более: - ширина - высота - глубина	160 мм 170 мм 122 мм

КЛЮЧЕВЫЕ ОТРАСЛИ

- Химическая и нефтехимическая промышленность
- Газовая и нефтегазовая промышленность
- Metallургическая промышленность
- Пищевая и фармацевтическая промышленность
- Предприятия топливно-энергетического комплекса
- Водоподготовка и водоотведение

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ PH



Измерительные датчики серии **EA20ПД** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован потенциометрический принцип измерений.

- Предназначены для измерения параметра pH в средах с удельной электрической проводимостью >100 мкСм/см:
 - техническая вода,
 - оборотная вода,
 - системы очистки сточных вод,
 - контроль сложных технологических процессов, протекающих при высоких температурах и давлении,
 - процессы, требующие очистки и стерилизации (при 140 °C).
- Гелевый электролит обеспечивает стабильный электрохимический контакт системы сравнения с измеряемой средой.
- Различные варианты кабельного соединения.
- Установка непосредственно в процесс либо с помощью статических и выдвижных арматур или проточной ячейки.

Диапазон измерений	0-14 pH
Температура эксплуатации	0-130 °C
Рабочее давление	до 1 МПа
Подключение к процессу	PG13.5
Электролит	гелевый
Материал корпуса	стекло
Габаритные размеры	ø12 мм, длина 120/225/325/425 мм
Кабельное соединение	встроенный кабель, разъемное соединение
Длина кабеля	5 - 60 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP68



Технологические процессы
в промышленности



Водоснабжение
и водоотведение

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ PH



Измерительные датчики серии **EA20ПД** для сред с низкой удельной проводимостью – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован потенциометрический принцип измерений.

- Предназначены для измерения параметра pH в средах с удельной электрической проводимостью от 5 до 300 мкСм/см:

- чистая вода,
- вода глубокой степени очистки,
- паровой конденсат,
- установки обратного осмоса и т.д.

- Гелевый электролит обеспечивает стабильный электрохимический контакт системы сравнения с измеряемой средой.

- Исполнение с пополняемым электролитом.

- Различные варианты кабельного соединения.

- Установка непосредственно в процесс либо с помощью статических и выдвижных арматур или проточной ячейки.

Диапазон измерений	0-14 pH
Температура эксплуатации	0-130 °C
Рабочее давление	до 0,6 МПа
Подключение к процессу	PG13.5
Электролит	гелевый / пополняемый, гелевый / не пополняемый
Материал корпуса	стекло
Габаритные размеры	ø12 мм, длина 120/225/325/425 мм
Кабельное соединение	встроенный кабель, разъемное соединение
Длина кабеля	5 - 60 м
Степень защиты	IP68



Теплоэнергетика



Химическая промышленность

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ PH

Измерительные датчики моделей **EA21ПД** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован потенциометрический принцип измерений.

- Предназначены для измерения параметра pH в средах с удельной электрической проводимостью >100 мкСм/см:
 - техническая вода,
 - оборотная вода,
 - системы очистки сточных вод,
 - контроль сложных технологических процессов и т.д.
- Тефлоновая диафрагма устойчива к налипаниям и загрязнениям, обеспечивает стабильность электрохимического контакта системы сравнения с измеряемой средой.
- Установка непосредственно в процесс либо с помощью проточной ячейки в измерительную систему.

Диапазон измерений	0-14 pH
Температура эксплуатации	0-60 °C
Рабочее давление	до 0,3 МПа
Подключение к процессу	NPT ¾"
Диафрагма	тефлон
Материал корпуса	PC, PVDF, PTFE
Кабельное соединение	встроенный кабель
Длина кабеля	5 - 25 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP65



Технологические процессы
в промышленности



Водоснабжение
и водоотведение

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ ОВП



Измерительные датчики серии **EA200RD** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован потенциометрический принцип измерений (платиновый измерительный электрод).

- Предназначены для измерения окислительно-восстановительного потенциала в:
 - чистой воде,
 - технической воде,
 - оборотной воде,
 - системах очистки сточных вод,
 - оценке качества воды (питьевой, в бассейнах),
 - контроле сложных технологических процессов и т.д.
- Система сравнения обеспечивает стабильный потенциал для сравнения и защищенные от загрязнения мембраны.
- Установка непосредственно в процесс либо с помощью проточной ячейки в измерительную систему.

Диапазон измерений	-2000...+2000 мВ
Температура эксплуатации	0-130 °С
Рабочее давление	до 0,6 МПа
Подключение к процессу	PG13.5
Материал электрода	платина (платиновое кольцо)
Материал корпуса	стекло
Кабельное соединение	встроенный кабель, разъемное соединение
Длина кабеля	5 - 60 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP68



Технологические процессы
в промышленности



Водоснабжение
и водоотведение

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ ОВП

Измерительные датчики серии **EA21PD** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован потенциометрический принцип измерений (платиновый измерительный электрод).

- Предназначены для измерения окислительно-восстановительного потенциала в:
 - чистой воде,
 - технической воде,
 - оборотной воде,
 - системах очистки сточных вод,
 - контроле сложных технологических процессов и т.д.
- Тефлоновая или керамическая диафрагма устойчива к налипаниям и загрязнениям, обеспечивает быстрый отклик.
- Установка непосредственно в процесс либо с помощью проточной ячейки в измерительную систему.

Диапазон измерений	-2000...+2000 мВ
Температура эксплуатации	0-60 °С
Рабочее давление	до 0,3 МПа
Подключение к процессу	NPT ¾”
Диафрагма	керамика, тефлон
Материал корпуса	PC, PVDF, PTFE
Кабельное соединение	встроенный кабель
Длина кабеля	5 - 25 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP65



Технологические процессы в промышленности



Водоснабжение и водоотведение

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ УЭП



Измерительные датчики серии **EA20КД** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован кондуктометрический принцип измерений.

■ Предназначены для измерения удельной электрической проводимости в:

- чистой воде (паровой конденсат, обратный осмос),
- питьевой воде,
- технической воде,
- оборотной воде,
- системах очистки сточных вод,
- контроле сложных технологических процессов и т.д.

■ Измерение связанных с проводимостью параметров – солесодержание.

■ Установка непосредственно в процесс (резьбовое соединение) либо с помощью проточной ячейки.

Диапазон измерений УЭП
(зависит от постоянной ячейки):

- $k=1,0 \text{ см}^{-1}$
- $k=0,1 \text{ см}^{-1}$
- $k=0,01 \text{ см}^{-1}$

0,04-2000 мкСм/см
0,04-200 мкСм/см
0,04-20 мкСм/см

Диапазон измерений солесодержания

0 – 1000 мг/дм³

Температура эксплуатации

0-100 °С

Рабочее давление

до 0,6 МПа,
до 0,3 МПа исполнение с ячейкой

Подключение к процессу

NPT 3/4”
через проточную ячейку

Материал корпуса

SS316L

Кабельное соединение

встроенный кабель

Длина кабеля

5 - 25 м

Температурная компенсация

Pt1000

Степень защиты

IP65



Технологические процессы
в промышленности



Водоснабжение
и водоотведение



ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ УЭП

Измерительные датчики серии **EA20QD** для гигиенических применений – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован кондуктометрический принцип измерений.

- Предназначены для измерения удельной электрической проводимости в пищевой и фармацевтической промышленности.
- Гигиеническое присоединение к процессу.

Диапазон измерений УЭП
(зависит от постоянной ячейки):

- $k=0,1 \text{ см}^{-1}$
- $k=0,01 \text{ см}^{-1}$

0,04-200 мкСм/см
0,04-20 мкСм/см

Температура эксплуатации	0-100 °C
Рабочее давление	до 0,3 МПа
Подключение к процессу	гигиеническое, обжим под D=50,5 мм
Материал корпуса	SS316L
Кабельное соединение	встроенный кабель
Длина кабеля	5 - 25 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP65



Пищевые производства



Фармацевтика



ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ УЭП

Измерительные датчики серии **EA21KD** – аналоговые датчики для сложных технологических процессов со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован кондуктометрический принцип измерений.

- Предназначены для измерения удельной электрической проводимости в:
 - химической промышленности,
 - целлюлозно-бумажной промышленности,
 - пищевой и фармацевтической промышленности,
 - системах очистки сточных вод,
 - контроле сложных технологических процессов,
 - процессах, требующих очистки и стерилизации и т.д
- Материал корпуса, устойчивый к агрессивным средам.
- Установка непосредственно в процесс (резьбовое соединение) либо с помощью проточной ячейки.

Диапазон измерений УЭП	0,04-500000 мкСм/см
Постоянная ячейки	K=0,31 см ⁻¹
Температура эксплуатации	-20 - 150 °С
Рабочее давление	до 2 МПа при эксплуатации до 135 °С до 1 МПа при эксплуатации до 150 °С
Подключение к процессу	PG13.5
Материал корпуса	PEEK
Материал электрода	SS316L/316L(Mo+)
Габаритные размеры	ø12 мм, длина 120/225/325/425 мм
Кабельное соединение	встроенный кабель, разъемное соединение
Длина кабеля	5 - 50 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP68



Технологические процессы
в промышленности



Целлюлозно-бумажная
промышленность

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ УЭП



Измерительные датчики серии **EA21QD** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован кондуктометрический принцип измерений.

- Предназначены для измерения удельной электрической проводимости в:
 - чистой воде (паровой конденсат, обратный осмос),
 - питьевой воде,
 - технической воде,
 - оборотной воде,
 - системах очистки сточных вод,
 - контроле сложных технологических процессов и т.д.
- Быстрое время отклика (<10 с) и точные измерения.
- Установка непосредственно в процесс.

Диапазон измерений УЭП (зависит от постоянной ячейки):	0,04-20 мкСм/см 0,04-200 мкСм/см 1-2000 мкСм/см 10-20000 мкСм/см
Температура эксплуатации	0-100 °С
Рабочее давление	до 0,8 МПа
Подключение к процессу	G 3/4"
Погружная длина	60 мм
Материал корпуса	SS316L
Кабельное соединение	встроенный кабель
Длина кабеля	5 - 30 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP68



Технологические процессы в промышленности



Водоснабжение и водоотведение



ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА

Измерительные датчики **EA210D** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован амперометрический принцип измерений.

- Предназначены для измерения концентрации растворенного кислорода в:
 - чистой воде,
 - обессоленной воде,
 - питьевой воде,
 - пищевой и фармацевтической промышленности,
 - теплоэнергетике (питательная вода котлов),
 - системах очистки сточных вод,
 - контроле сложных технологических процессов и т.д.
- Установка в проточную ячейку.

Диапазон измерений	0-200 мкг/дм ³
Температура эксплуатации	0-60 °С
Рабочее давление	атм.
Подключение к процессу	M28*1.5
Материал корпуса	SS316L
Кабельное соединение	встроенный кабель
Длина кабеля	5 - 25 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP65



Технологические процессы
в промышленности



Теплоэнергетика



ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА

Измерительные датчики **EA200D** – аналоговые датчики для высокотемпературных процессов со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован амперометрический принцип измерений.

- Предназначены для измерения концентрации растворенного кислорода в:
 - чистой воде,
 - питьевой воде,
 - пищевой и фармацевтической промышленности,
 - химической промышленности,
 - процессах, требующих очистки и стерилизации,
 - контроле сложных технологических процессов и т.д.
- Установка непосредственно в процесс либо с помощью статических и выдвижных арматур или проточной ячейки.
- Подходит для измерения растворенного кислорода в резервуарах малого объема.

Диапазон измерений	0 - 20 мг/дм ³
Температура эксплуатации	0-130 °С
Рабочее давление	до 0,5 МПа
Подключение к процессу	PG13.5
Материал корпуса	SS316L
Габаритные размеры	ø12 мм, длина 120/225 мм
Кабельное соединение	встроенный кабель, разъемное соединение
Длина кабеля	5 - 30 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP68



Фармацевтика



Пищевые производства

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА



Измерительные датчики **EA200D** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован амперометрический принцип измерений.

- Предназначены для измерения концентрации растворенного кислорода в процессах:
 - водоочистки (оптимизация работы аэротенков),
 - водоподготовки,
 - мониторинга качества технологической воды, и т.д.
- Установка непосредственно в процесс либо с помощью погружных арматур.

Диапазон измерений	0 - 20 мг/дм ³
Температура эксплуатации	0-80 °С
Рабочее давление	до 0,5 МПа
Подключение к процессу	PG13.5
Материал корпуса	SS316L, SS316L+PC, PC
Габаритные размеры	∅12 мм, длина 120/225 мм
Кабельное соединение	встроенный кабель
Длина кабеля	5 - 30 м
Температурная компенсация	Pt1000, NTC22K
Степень защиты	IP68



Станции водоподготовки



Очистные сооружения

АНАЛИЗАТОРЫ ЭКОСЕНС II EA600



Контроллер анализатора **ЭкоСенс II** модель EA600 обеспечивает одновременное подключение до 4 датчиков с одинаковыми или разными измеряемыми параметрами.

- Функция диагностики используется для загрузки локальной конфигурационной информации для удаленной диагностики неисправностей устройства.
- Возможность восстановления резервной конфигурации.
- Два уровня доступа для защиты от несанкционированных воздействий.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТРОЛЛЕРА АНАЛИЗАТОРА

Дисплей	7" цветной ЖК-дисплей
Габариты	высота 154, ширина 230, глубина 68 мм
Масса	1,9 кг
Степень защиты	IP65
Напряжение питания	24 В пост. тока
Потребляемая мощность	< 15 Вт (без подключения датчика)
Встроенная память	32 ГБ
Интерфейс	4-канальный, вход RS485, 1-канальный RS485 выход. 2 порта расширения, каждый порт поддерживает 2 канала 4- 20 мА или 4 выхода реле (пользовательский дополнительный модуль 4-20 мА или модуль реле)
Условия эксплуатации	-20...+70 °С

ДАТЧИКИ PH EA60ПД



Композитный электрод, объединяющий стеклянный индикаторный электрод и опорный электрод для измерения pH воды. Потенциал внутреннего опорного электрода остается неизменным независимо от pH измеряемого раствора.

- Встроенный датчик температуры Pt1000 для температурной компенсации.
- Два исполнения – IP65 и IP68 (в зависимости от выбранного типа кабеля) для различных применений.
- Быстрый отклик.

Диапазон измерений	0-14 pH
Габаритные размеры	Ø25, длина 228 мм
Масса	0,63 кг
Требования к рабочей среде	Температура: 2-50 °C Скорость потока: 300-500 мл/мин. Давление: не более 1 бар в потоке воды при температуре 2-50 °C
Напряжение питания	12 ... 24 В пост. тока
Интерфейс связи	Modbus RS485
Длина кабеля датчика	Длина встроенного кабеля: 6 м Длина удлинительного кабеля с 5-полюсным авиационным разъемом: 2 м Кабели другой длины - по запросу (до 100 м)



Водоподготовка



Водоотведение

ДАТЧИКИ ОВП EA600Д



- Хлорсеребряный электрод сравнения.
- Два исполнения – IP65 и IP68 (в зависимости от выбранного типа кабеля) для различных применений.
- Быстрый отклик.
- Высокая чувствительность.

Диапазон измерений	-1500...+1500 мВ
Габаритные размеры	Ø25, длина 261 мм
Масса	0,63 кг
Требования к рабочей среде	Температура: 2-50 °С Скорость потока: 300-500 мл/мин. Давление: не более 1 бар в потоке воды при температуре 2-50 °С
Напряжение питания	12 ... 24 В пост. тока
Интерфейс связи	Modbus RS485
Длина кабеля датчика	Длина встроенного кабеля: 6 м Длина удлинительного кабеля с 5-полюсным авиационным разъемом: 2 м Кабели другой длины - по запросу (до 100 м)



Водоподготовка



Водоотведение

ДАТЧИКИ УЭП ЕА60КД



- Датчик оснащен опорным электродом для компенсации погрешности измерений, вызванной поляризацией, что позволяет обеспечить более высокую точность измерений.
- Алгоритм пятиточечной интерполяции, позволяющий определять уровень общего содержания на основании электропроводности измеряемой среды.
- Два исполнения – IP65 и IP68 (в зависимости от выбранного типа кабеля) для различных применений.
- Быстрый отклик.

Диапазон измерений проводимости	0,001-200 000 мкСм/см
Диапазон измерений содержания	0,01-100 000 мг/л
Габаритные размеры	Ø25, длина 231 мм
Масса	0,62 кг
Требования к рабочей среде	Температура: 2-50 °С Скорость потока: 300-500 мл/мин. Давление: не более 1 бар в потоке воды при температуре 2-50 °С
Напряжение питания	12 ... 24 В пост. тока
Интерфейс связи	Modbus RS485
Длина кабеля датчика	Длина встроенного кабеля: 6 м Длина удлинительного кабеля с 5-полюсным авиационным разъемом: 2 м Кабели другой длины - по запросу (до 100 м)



Водоподготовка



Водоотведение

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА EA600D



- Измерение производится по методу гашения флуоресценции.
- Два исполнения – IP65 и IP68 (в зависимости от выбранного типа кабеля) для различных применений.
- Быстрый отклик.
- Низкие затраты на обслуживание датчика.

Диапазон измерений	0-20 мг/л
Габаритные размеры	Ø30, длина 249 мм
Масса	1 кг
Требования к рабочей среде	Температура: 2-50 °С Скорость потока: 300-500 мл/мин. Давление: не более 1 бар в потоке воды при температуре 2-50 °С
Напряжение питания	12 ... 24 В пост. тока
Интерфейс связи	Modbus RS485
Длина кабеля датчика	Длина встроенного кабеля: 6 м Длина удлинительного кабеля с 5-полюсным авиационным разъемом: 2 м Кабели другой длины - по запросу (до 100 м)



Водоподготовка



Водоотведение

ДАТЧИКИ МУТНОСТИ И ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ EA60MD



- Одновременное измерение двух показателей – мутности и взвешенных веществ.
- IP68.
- Быстрый отклик.
- Функция автоматической очистки измерительного окна с возможностью программирования частоты срабатывания щетки.
- Встроенный датчик температуры Pt1000 для температурной компенсации.

Диапазон измерений мутности	0-4000 ЕМФ
Диапазон измерений взвешенных веществ	0-5000 мг/дм ³
Габаритные размеры	Ø50, длина 212 мм
Масса	1,6 кг
Требования к рабочей среде	Температура: 2-50 °С Скорость потока: 300-500 мл/мин. Давление: не более 6 бар в потоке воды при температуре 2-50 °С
Напряжение питания	12 ... 24 В пост. тока
Интерфейс связи	Modbus RS485
Длина кабеля датчика	Длина встроенного кабеля: 6 м Кабели другой длины - по запросу (до 100 м)



Водоподготовка



Водоотведение

ДАТЧИКИ АММОНИЙНОГО АЗОТА EA60AD



- Надежное измерение даже в окрашенной воде или воде с высоким значением мутности.
- Два исполнения – IP65 и IP68 (в зависимости от выбранного типа кабеля) для различных применений.
- Встроенный датчик температуры Pt1000 для температурной компенсации.

Диапазон измерений	NH ₃ -N: 0-100 мг/л, 0-1000, 0-2000 мг/л (опционально)
Габаритные размеры	Ø25, длина 261 мм
Масса	0,63 кг
Требования к рабочей среде	Температура: 2-50 °C Скорость потока: 300-500 мл/мин. Давление: не более 6 бар в потоке воды при температуре 2-50 °C
Напряжение питания	12 ... 24 В пост. тока
Интерфейс связи	Modbus RS485
Длина кабеля датчика	Длина встроенного кабеля: 6 м Длина удлинительного кабеля с 5-полюсным авиационным разъемом: 2 м Кабели другой длины - по запросу (до 100 м)



Водоподготовка



Водоотведение

ДАТЧИКИ СВОБОДНОГО И ОБЩЕГО ХЛОРА EA60XD



- Метод измерения – амперометрический с применением электролита и сменной мембраны.
- Два исполнения – для измерения общего хлора и для измерения свободного хлора.
- Встроенный датчик температуры Pt1000 для температурной компенсации.
- Автоматическое переключение между диапазонами измерений.
- Компенсация pH.

Диапазон измерений	от 0 до 2 мг/дм ³ от 0 до 5 мг/дм ³ от 0 до 10 мг/дм ³ от 0 до 20 мг/дм ³
Габаритные размеры	Ø25, длина 205 мм
Масса	0,63 кг
Требования к рабочей среде	Температура: 2-50 °C Скорость потока: 300-500 мл/мин. Давление: не более 0,5 бар в потоке воды при температуре 2-50 °C
Напряжение питания	12 ... 24 В пост. тока
Интерфейс связи	Modbus RS485
Длина кабеля датчика	Длина удлинительного кабеля с 5-полюсным авиационным разъемом: 2 м Кабели другой длины - по запросу (до 100 м)



Водоподготовка



Водоотведение

ДАТЧИКИ ЦВЕТНОСТИ EA60ЦД



- Не требует реагентов.
- Быстрый отклик.
- Два исполнения – IP65 и IP68 (в зависимости от выбранного типа кабеля) для различных применений.
- Функция автоматической очистки измерительного окна с возможностью программирования частоты срабатывания.

Диапазон измерений	0-500° (Cr-Co)
Габаритные размеры	Ø30, длина 301 мм
Масса	0,9 кг
Требования к рабочей среде	Температура: 2-50 °С Скорость потока: 250-500 мл/мин. Давление: не более 6 бар в потоке воды при температуре 2-50 °С
Напряжение питания	12 ... 24 В пост. тока
Интерфейс связи	Modbus RS485
Длина кабеля датчика	Длина встроенного кабеля: 6 м Длина удлинительного кабеля с 5-полюсным авиационным разъемом: 2 м Кабели другой длины - по запросу (до 100 м)



Водоподготовка



Водоотведение

ДАТЧИКИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ХПК, ООУ, МУТНОСТИ И ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ EA600Д



- Различные исполнения – на один или несколько измеряемых параметров.
- Измерение на двух длинах волн – 254 нм и 550 нм.
- Быстрый отклик.
- Функция автоматической очистки измерительного окна с возможностью программирования частоты срабатывания щетки.

Диапазон измерений ХПК	0-1000 мг/дм ³
Диапазон измерений ООУ	0-400 мг/дм ³
Диапазон измерений мутности	0-1000 ЕМФ
Диапазон измерений взвешенных веществ	0-1000 мг/дм ³
Габаритные размеры	Ø45, длина 325 мм
Масса	1,6 кг
Требования к рабочей среде	Температура: 0-50 °С Скорость потока: не более 3 м/с Давление: не более 5 бар в потоке воды при температуре 2-50 °С
Напряжение питания	12 ... 24 В пост. тока
Интерфейс связи	Modbus RS485
Длина кабеля датчика	Длина встроенного кабеля: 6 м Кабели другой длины - по запросу (до 100 м)



Водоподготовка



Водоотведение

ДАТЧИКИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ХПК, ООУ, МУТНОСТИ, ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ, НИТРАТОВ И НИТРИТОВ EA61UD



- Различные исполнения – на один или несколько измеряемых параметров.
- Измерение в ультрафиолетовом и видимом спектре в диапазоне длин волн 200 – 800 нм.
- Быстрый отклик.
- Функция автоматической очистки измерительного окна с возможностью программирования частоты срабатывания щетки.

Диапазон измерений ХПК	0-1000 мг/дм ³
Диапазон измерений ООУ	0-300 мг/дм ³
Диапазон измерений мутности	0-1000 ЕМФ
Диапазон измерений взвешенных веществ	0-1000 мг/дм ³
Диапазон измерений нитратов	0-2000 мг/дм ³
Диапазон измерений нитритов	0-50 мг/дм ³
Габаритные размеры	Ø66, длина 513 мм
Масса	4 кг
Требования к рабочей среде	Температура: 0-50 °С Скорость потока: не более 3 м/с Давление: не более 5 бар в потоке воды при температуре 2-50 °С
Напряжение питания	12 ... 24 В пост. тока
Интерфейс связи	Modbus RS485
Длина кабеля датчика	Длина встроенного кабеля: 6 м Кабели другой длины - по запросу (до 100 м)



Водоподготовка



Водоотведение

ДАТЧИКИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ХПК, ООУ, МУТНОСТИ, ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ, НИТРАТОВ И НИТРИТОВ EA62UD



- Различные исполнения – на один или несколько измеряемых параметров.
- Измерение в ультрафиолетовом и видимом спектре в диапазоне длин волн 200 – 800 нм.
- Встроенная проточная ячейка.
- Функция автоматической очистки измерительного окна с возможностью программирования частоты срабатывания щетки.

Диапазон измерений ХПК	0-50 мг/дм ³
Диапазон измерений ООУ	0-10 мг/дм ³
Диапазон измерений мутности	0-50 ЕМФ
Диапазон измерений взвешенных веществ	0-100 мг/дм ³
Диапазон измерений нитратов	0-2,5 мг/дм ³
Диапазон измерений нитритов	0-2,5 мг/дм ³
Габаритные размеры	Ø66, длина 536 мм
Масса	4 кг
Требования к рабочей среде	Температура: 0-50 °С Скорость потока: не более 3 м/с Давление: не более 5 бар в потоке воды при температуре 2-50 °С
Напряжение питания	12 ... 24 В пост. тока
Интерфейс связи	Modbus RS485
Длина кабеля датчика	Длина встроенного кабеля: 6 м Кабели другой длины - по запросу (до 100 м)



Водоподготовка



Водоотведение

ДАТЧИКИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ХПК, ООУ, МУТНОСТИ, ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ EA62УД



- Различные исполнения – на один или несколько измеряемых параметров.
- Измерение на четырех длинах волн – 235 нм, 254 нм, 275 нм и 550 нм.
- Быстрый отклик.
- Функция автоматической очистки измерительного окна с возможностью программирования частоты срабатывания щетки.

Диапазон измерений ХПК	0-500 мг/дм ³
Диапазон измерений ООУ	0-200 мг/дм ³
Диапазон измерений мутности	0-500 ЕМФ
Диапазон измерений взвешенных веществ	0-500 мг/дм ³
Габаритные размеры	Ø30×260 мм
Масса	0,9 кг
Требования к рабочей среде	Температура: 0-50 °С Скорость потока: не более 3 м/с Давление: не более 5 бар в потоке воды при температуре 2-50 °С
Напряжение питания	12 ... 24 В пост. тока
Интерфейс связи	Modbus RS485
Длина кабеля датчика	Длина встроенного кабеля: 6 м Кабели другой длины - по запросу (до 100 м)

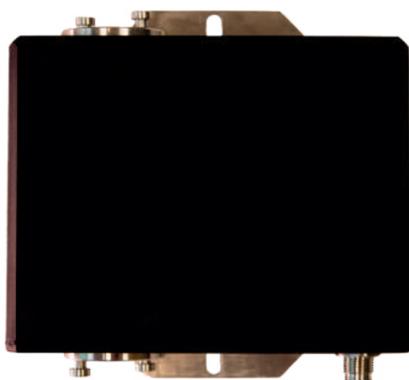


Водоподготовка



Водоотведение

ДАТЧИКИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ХПК, ООУ И МУТНОСТИ EA64УД



- Различные исполнения – на один или несколько измеряемых параметров.
- Комбинированное измерение – нефелометрия и фотометрия.
- Встроенная проточная ячейка.
- Функция автоматической очистки измерительного окна с возможностью программирования частоты срабатывания щетки.

Диапазон измерений ХПК	0-50 мг/дм ³
Диапазон измерений ООУ	0-20 мг/дм ³
Диапазон измерений мутности	0-100 ЕМФ
Габаритные размеры	длина 150, ширина 82, высота 75 мм
Масса	1,6 кг
Требования к рабочей среде	Температура: 0-50 °С Скорость потока: 300-500 мл/мин Давление: не более 6 бар в потоке воды при температуре 2-50 °С
Напряжение питания	12 ... 24 В пост. тока
Интерфейс связи	Modbus RS485
Длина кабеля датчика	Длина удлинительного кабеля с 5-полюсным авиационным разъемом: 2 м. Кабели другой длины - по запросу (до 100 м)



Водоподготовка



Водоотведение

ДАТЧИКИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РН, УЭП, РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА, МУТНОСТИ, АММОНИЙНОГО АЗОТА, АЗОТА НИТРАТОВ И ХПК EA64УД



- Измерение до 6 компонентов одновременно без применения реагентов.
- Быстрый отклик.
- Функция автоматической очистки измерительного окна с возможностью программирования частоты срабатывания щетки.

Диапазон измерений рН	0-14 рН
Диапазон измерений УЭП	0,001-200000 мкСм/см
Диапазон измерений растворенного кислорода	0-20 мг/дм ³
Диапазон измерений мутности	0-1000 ЕМФ
Диапазон измерений аммонийного азота	0-1000 мг/дм ³
Диапазон измерений азота нитратов	0-50 мг/дм ³
Диапазон измерений ХПК	0-500 мг/дм ³
Габаритные размеры	Ø 66×435 мм
Масса	4 кг
Требования к рабочей среде	Температура: 2-45 °С Давление: не более 10 бар (в зависимости от выбранных компонентов)
Напряжение питания	12 ... 24 В пост. тока
Интерфейс связи	Modbus RS485
Длина кабеля датчика	По запросу (до 100 м)



Водоподготовка



Водоотведение



АНАЛИЗАТОРЫ ЖИДКОСТИ ЭКОСЕНС-2

АНАЛИЗАТОРЫ ЭКОСЕНС-2

Анализаторы жидкости **ЭкоСенс-2** предназначены для непрерывных измерений в природных, питьевых, технологических, промышленных и сточных водах, решают широкий спектр задач в электронной, химической, нефтехимической, фармацевтической, пищевой промышленности, в системах водоочистки и водоподготовки, а также в сфере экологического мониторинга и охраны окружающей среды.



ИЗМЕНЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- рН
- ОВП
- УЭП
- Солесодержание
- Массовая доля HCl, H₂SO₄, KOH, NaOH, NaCl, HNO₃, HF
- Мутность
- Концентрация взвешенных веществ
- Концентрация растворенного кислорода
- Концентрация ионов F⁻, Cl⁻, Ca²⁺, NO⁻, NH⁺, K⁺

ПРИНЦИП ИЗМЕРЕНИЙ

- Потенциометрический
- Амперометрический
- Оптический
- Кондуктометрический
- Индуктивный и т.д.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Непрерывные измерения с высокой точностью
- Малое время отклика
- Простота монтажа и эксплуатации
- Большое количество точек установки
- Широкий выбор измеряемых параметров
- Архивирование и просмотр журнала событий
- Возможность применения в сложных технологических процессах и агрессивных средах
- Взрывозащищенное исполнение
- Возможность объединения нескольких видов анализаторов в измерительные системы

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

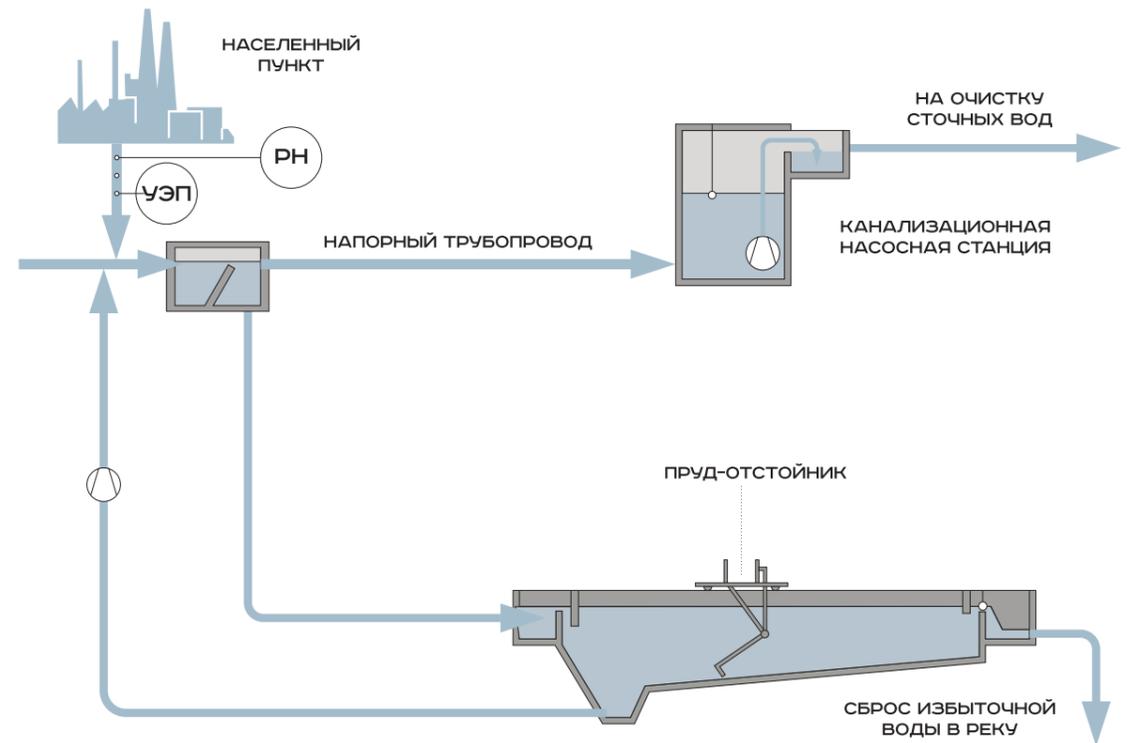
- Зарегистрированы в федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений под № 90157-23.
- Соответствуют требованиям:
 - ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,
 - ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»,
 - ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».



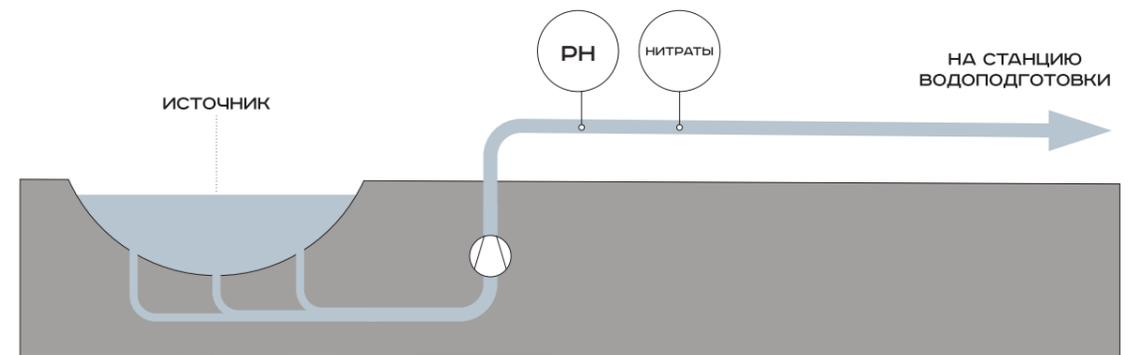
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТРОЛЛЕРА АНАЛИЗАТОРА

Элементы управления	Светодиодный ЖК-дисплей, 5 клавиш для навигации и управления	
Способ монтажа	Панельный, настенный, на трубопроводе	
Материал корпуса	АБС-пластик Литой алюминий	
- общепромышленное исполнение - взрывозащищенное исполнение		
Хранение данных	до 1000 измерений	
Параметры электрического питания:	230 В ± 10% перем. тока* 50 Гц 10 Вт	
- напряжение переменного тока - частота переменного тока - потребляемая мощность, не более		
Количество подключаемых датчиков	1	
Выход	Два токовых выхода 4-20 мА Реле сигнализации	
Интерфейс	RS485 Modbus RTU	
Степень защиты	IP65	
Маркировка взрывозащиты	1Ex d [ia Ga] IIC T6 Gb X	
Условия эксплуатации:	от -20 до +50°C 95% (без конденсации)	
- температура окружающей среды - влажность, не более		
Габаритные размеры, не более:	в общепромышленном исполнении	во взрывозащищенном исполнении
- ширина	200	700
- высота	200	700
- глубина	150	300

СИСТЕМЫ КАНАЛИЗАЦИИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ



ПОВЕРХНОСТНЫЙ ВОДОЗАБОР



ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ PH



Измерительные датчики серии **ЭС-РН-6917** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован потенциометрический принцип измерений.

- Предназначены для измерения параметра pH в средах с удельной электрической проводимостью >100 мкСм/см:
 - техническая вода,
 - оборотная вода,
 - системы очистки сточных вод,
 - контроль сложных технологических процессов, протекающих при высоких температурах и давлении,
 - процессы, требующие очистки и стерилизации в пищевой и фармацевтической промышленности.
- Керамическая диафрагма и жидкий электролит KCl обеспечивают быстрый отклик и устойчивость к отравлению.
- Различные варианты кабельного соединения.
- Установка непосредственно в процесс либо с помощью статических и выдвижных арматур или проточной ячейки.

Диапазон измерений	0-14 pH
Температура эксплуатации	0-100 °C (кратковременно до 130 °C)
Рабочее давление	до 0,6 МПа
Подключение к процессу	PG13.5
Диафрагма	керамика
Материал корпуса	стекло
Габаритные размеры	ø12 мм, длина 120/225/325/425 мм
Кабельное соединение	встроенный кабель, разъемное соединение
Длина кабеля	5 - 25 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP65



Технологические процессы
в промышленности



Станции водоочистки
и водоподготовки

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ PH



Измерительные датчики **ЭС-PH-311** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован потенциометрический принцип измерений.

- Предназначены для измерения параметра pH в средах с удельной электрической проводимостью $>0,055$ мкСм/см:
 - чистая вода,
 - вода глубокой степени очистки,
 - паровой конденсат,
 - установки обратного осмоса и т.д.
- Тефлоновая диафрагма обеспечивает стабильность измерений.
- Различные варианты кабельного соединения.
- Установка непосредственно в процесс либо с помощью статических и выдвижных арматур или проточной ячейки.

Диапазон измерений	0-14 pH
Температура эксплуатации	0-60 °С
Рабочее давление	до 0,3 МПа
Подключение к процессу	PG13.5
Диафрагма	тефлон
Материал корпуса	стекло
Габаритные размеры	ø12 мм, длина 120/225/325/425 мм
Кабельное соединение	встроенный кабель, разъемное соединение
Длина кабеля	5 - 25 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP65



Теплоэнергетика

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ PH

Измерительные датчики серии **ЭС-PH-9123** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован потенциометрический принцип измерений.

- Предназначены для измерения параметра pH в средах с удельной электрической проводимостью >100 мкСм/см:
 - техническая вода,
 - оборотная вода,
 - системы очистки сточных вод,
 - контроль сложных технологических процессов и т.д.
- Тефлоновая диафрагма устойчива к налипаниям и загрязнениям, обеспечивает стабильность электрохимического контакта системы сравнения с измеряемой средой.
- Установка непосредственно в процесс либо с помощью проточной ячейки в измерительную систему.

Диапазон измерений	0-14 pH
Температура эксплуатации	0-60 °С
Рабочее давление	до 0,3 МПа
Подключение к процессу	NPT ¾”
Диафрагма	тефлон
Материал корпуса	PC, PVDF, PTFE
Кабельное соединение	встроенный кабель
Длина кабеля	5 - 25 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP65



Технологические процессы
в промышленности



Водоснабжение
и водоотведение

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ ОВП



Измерительные датчики серии **ЭС-ОРП-9194** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован потенциометрический принцип измерений (платиновый измерительный электрод).

- Предназначены для измерения окислительно-восстановительного потенциала в:
 - чистой воде,
 - технической воде,
 - оборотной воде,
 - системах очистки сточных вод,
 - контроле сложных технологических процессов и т.д.
- Тефлоновая или керамическая диафрагма устойчива к налипаниям и загрязнениям, обеспечивает быстрый отклик.
- Установка непосредственно в процесс либо с помощью проточной ячейки в измерительную систему.

Диапазон измерений	-2000...+2000 мВ
Температура эксплуатации	0-60 °С
Рабочее давление	до 0,3 МПа
Подключение к процессу	NPT ¾”
Диафрагма	керамика, тефлон
Материал корпуса	РС, PVDF, PTFE
Кабельное соединение	встроенный кабель
Длина кабеля	5 - 25 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP65



Технологические процессы в промышленности



Водоснабжение и водоотведение

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ УЭП



Измерительные датчики серии **ЭС-COND-X*-A-316-1** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован кондуктометрический принцип измерений.

X* определяется константой ячейки:

- 1 для $k=1,0 \text{ см}^{-1}$
- 2 для $k=0,1 \text{ см}^{-1}$
- 3 для $k=0,01 \text{ см}^{-1}$

■ Предназначены для измерения удельной электрической проводимости в:

- чистой воде (паровой конденсат, обратный осмос),
- питьевой воде,
- технической воде,
- оборотной воде,
- системах очистки сточных вод,
- контроле сложных технологических процессов и т.д.

■ Измерение связанных с проводимостью параметров – солесодержание.

■ Установка непосредственно в процесс.

Диапазон измерений УЭП - ЭС-COND-1-A-316-1 - ЭС-COND-2-A-316-1 - ЭС-COND-3-A-316-1	0,04-2000 мкСм/см ($k=1,0 \text{ см}^{-1}$) 0,04-200 мкСм/см ($k=0,1 \text{ см}^{-1}$) 0,04-20 мкСм/см ($k=0,01 \text{ см}^{-1}$)
Диапазон измерений солесодержания	0 – 1000 мг/дм ³
Температура эксплуатации	0-100 °С
Рабочее давление	до 0,6 МПа
Подключение к процессу	NPT 3/4"
Материал корпуса	SS316L
Кабельное соединение	встроенный кабель
Длина кабеля	5 - 25 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP65



Технологические процессы
в промышленности



Водоснабжение
и водоотведение

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ УЭП



Измерительные датчики серии **ЭС-COND-X*-A-316-5** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован кондуктометрический принцип измерений.

X* определяется константой ячейки:

- 1 для $k=1,0 \text{ см}^{-1}$
- 2 для $k=0,1 \text{ см}^{-1}$
- 3 для $k=0,01 \text{ см}^{-1}$

■ Предназначены для измерения удельной электрической проводимости в:

- чистой воде (паровой конденсат, обратный осмос),
- питьевой воде,
- технической воде,
- оборотной воде,
- системах очистки сточных вод,
- контроле сложных технологических процессов и т.д.

■ Измерение связанных с проводимостью параметров – солесодержание.

■ В комплекте с проточной ячейкой.

Диапазон измерений УЭП - ЭС-COND-1-A-316-5 - ЭС-COND-2-A-316-5 - ЭС-COND-3-A-316-5	0,04-2000 мкСм/см ($k=1,0 \text{ см}^{-1}$) 0,04-200 мкСм/см ($k=0,1 \text{ см}^{-1}$) 0,04-20 мкСм/см ($k=0,01 \text{ см}^{-1}$)
Диапазон измерений солесодержания	0 – 1000 мг/дм ³
Температура эксплуатации	0-100 °С
Рабочее давление	до 0,3 МПа
Подключение к процессу	через проточную ячейку
Материал корпуса	SS316L
Кабельное соединение	встроенный кабель
Длина кабеля	5 - 25 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP65



Технологические процессы
в промышленности



Водоснабжение
и водоотведение



ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ УЭП

Измерительные датчики серии **ЭС-COND-X*-A-316-4** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован кондуктометрический принцип измерений.

X* определяется константой ячейки:

- 2 для $k=0,1 \text{ см}^{-1}$
- 3 для $k=0,01 \text{ см}^{-1}$

- Предназначены для измерения удельной электрической проводимости в пищевой и фармацевтической промышленности.
- Гигиеническое присоединение к процессу.

Диапазон измерений УЭП - ЭС-COND-2-A-316-5 - ЭС-COND-3-A-316-5	0,04-200 мкСм/см ($k=0,1 \text{ см}^{-1}$) 0,04-20 мкСм/см ($k=0,01 \text{ см}^{-1}$)
Температура эксплуатации	0-100 °C
Рабочее давление	до 0,3 МПа
Подключение к процессу	гигиеническое, обжим под $D=50,5 \text{ мм}$
Материал корпуса	SS316L
Кабельное соединение	встроенный кабель
Длина кабеля	5 - 25 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP65



Пищевые производства



Фармацевтика

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ УЭП

Цифровые индуктивные датчики

- ЭС-COND-И-ПП-1-D-60
- ЭС-COND-И-ПП-3-D-100
- ЭС-COND-И-ПП-1-D-100
- ЭС-COND-И-ПП-1-A-100
- ЭС-COND-И-ПФА-1-D-150
- ЭС-COND-И-ПФА-1-A-150

- Предназначены для измерения удельной электрической проводимости в:
 - химических процессах,
 - мониторинге на станциях водоочистки,
 - контроле сложных технологических процессов,
 - при дозировании кислот и щелочей и т.д.
- Измерение связанных с проводимостью параметров – солесодержание, массовая доля кислот и щелочей.
- Химически стойкие материалы корпуса.
- Нечувствительны к загрязнениям.
- Отсутствует эффект поляризации.



Диапазон измерений УЭП	0,04-2000000 мкСм/см
Диапазон измерений солесодержания	0 – 100000 мг/дм ³
Диапазон измерений массовой доли химических веществ:	<ul style="list-style-type: none"> - соляная кислота (HCl) от 0,1 до 39 % - серная кислота (H₂S⁰⁴) от 0,1 до 30 % и от 92 до 100 % - гидроксид калия (KOH) от 0,1 до 42 % - гидроксид натрия (NaOH) от 0,1 до 50 % - хлорид натрия (NaCl) от 0,1 до 25 % - азотная кислота (HN⁰³) от 0,1 до 30 % и от 35 до 96 % - фтороводородная кислота (HF) от 0,1 до 30 %
Температура эксплуатации	0-100 °C (кратковременно до 120 °C для датчиков из PFA, до 180 °C для датчиков из PEEK)
Рабочее давление	до 2,1 МПа
Подключение к процессу	G 3/4" NPT 1 1/2" + NPT 3/4"
Длина погружной части	96 мм, 152 мм
Материал корпуса	PP, PFA, PEEK
Кабельное соединение	встроенный кабель
Длина кабеля	5 - 100 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP68

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА



Измерительные датчики **ЭС-DO-309** – аналоговые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован амперометрический принцип измерений.

- Предназначены для измерения концентрации растворенного кислорода в:
 - чистой воде,
 - питьевой воде,
 - пищевой и фармацевтической промышленности,
 - химической промышленности,
 - системах очистки сточных вод,
 - контроле сложных технологических процессов и т.д.
- Установка непосредственно в процесс либо с помощью статических и выдвижных арматур или проточной ячейки.

Диапазон измерений	0 - 20 мг/дм ³
Температура эксплуатации	0-100 °С
Рабочее давление	до 0,6 МПа
Подключение к процессу	PG13.5
Материал корпуса	SS316L
Габаритные размеры	∅12 мм, длина 120/225 мм
Кабельное соединение	встроенный кабель, разъемное соединение
Длина кабеля	5 - 25 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP65



Технологические процессы
в промышленности



Водоснабжение
и водоотведение

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА



Измерительные датчики **ЭС-DO-310-ОПТ** – цифровые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован оптический принцип измерений.

- Предназначены для измерения концентрации растворенного кислорода в процессах:
 - водоочистки (оптимизация работы аэротенков),
 - водоподготовки,
 - мониторинга качества технологической воды, и т.д.
- Установка непосредственно в процесс либо с помощью погружных арматур.

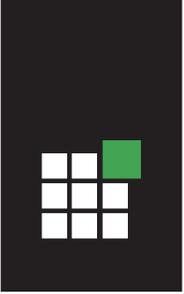
Диапазон измерений	0 - 20 мг/дм ³
Температура эксплуатации	0-45 °С
Рабочее давление	до 0,3 МПа
Подключение к процессу	R1
Передача данных	MODBUS, RS485
Материал корпуса	SS316L+PVC
Кабельное соединение	встроенный кабель
Длина кабеля	10 - 100 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP68



Станции водоподготовки



Очистные сооружения



ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ МУТНОСТИ И ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ



Измерительные датчики мутности **ЭС-TURB-3199-12** и взвешенных веществ **ЭС-TSS-3198-12** – цифровые датчики со встроенной температурной компенсацией, в которых реализован нефелометрический принцип измерений.

- Предназначены для измерения концентрации растворенного кислорода в процессах:
 - водоочистки,
 - водоподготовки,
 - контроле сложных технологических процессов и т.д.
- Функция автоматической очистки измерительного окна.
- Установка непосредственно в процесс либо с помощью погружных арматур.

Диапазон измерений мутности	от 0,03 до 4000 ЕМФ
Диапазон измерений массовой концентрации взвешенных веществ	от 1 до 20000 мг/дм ³
Диапазон показаний массовой концентрации взвешенных веществ	от 1 до 120000 мг/дм ³
Температура эксплуатации	0-45 °С
Рабочее давление	до 0,4 МПа
Передача данных	MODBUS, RS485
Материал корпуса	SS316L
Кабельное соединение	встроенный кабель
Длина кабеля	10 - 100 м
Температурная компенсация	Pt1000
Степень защиты	IP68



Станции водоподготовки



Очистные сооружения

ДАТЧИКИ ИЗМЕРЕНИЯ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ F^- , Cl^- , Ca^{2+} , NO^- , NH^+ , K^+



Аналоговые измерительные датчики .

- ЭС-3196-F (фторид-ионы)
 - ЭС-3196-Cl (хлорид-ионы)
 - ЭС-3196-NH4 (ионы аммония)
 - ЭС-3196-NO3 (нитрат-ионы)
 - ЭС-3196-Ca (ионы кальция)
 - ЭС-3196-K (ионы калия)
- Встроенная температурная компенсация.
 - Ионоселективные электроды.
 - Предназначены для измерения концентрации ионов в процессах:
 - водоочистки,
 - водоподготовки,
 - контроле сложных технологических процессов и т.д.
 - Установка непосредственно в процесс либо с помощью проточной ячейки в измерительную систему.

Диапазон измерений

- фторид-ионов
- хлорид-ионов
- ионов аммония (как аммонийный азот)
- нитрат-ионов
- ионов кальция
- ионов калия

от 0,1 до 1000 мг/дм³
от 1,8 до 35000 мг/дм³
от 0,1 до 1000 мг/дм³
от 0,1 до 1000 мг/дм³
от 0,1 до 1000 мг/дм³

Температура эксплуатации

0-40 °C

Рабочее давление

до 0,2 МПа

Подключение к процессу

- ЭС-3196-F, ЭС-3196-Cl
- ЭС-3196-NH4, ЭС-3196-NO3,
- ЭС-3196-Ca, ЭС-3196-K

M28*1,5

NPT 3/4"

Материал корпуса

PPS+POM

Кабельное соединение

встроенный кабель

Длина кабеля

5 - 25 м

Температурная компенсация

Pt1000

Степень защиты

IP65



Химическое производство



Очистные сооружения



**АНАЛИЗАТОРЫ СОДЕРЖАНИЯ
НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ
В ВОДЕ ТЕХНОТОС**



ТЕХНОТОС-В



ТЕХНОТОС-ВВ



ТЕХНОТОС-С



ТЕХНОТОС-СВ

АНАЛИЗАТОРЫ ТЕХНОТОС

Анализаторы ТЕХНОТОС предназначены для измерения массовой концентрации нефти и нефтепродуктов в сложных отраслях:

- НЕФТЕДОБЫЧА - контроль остаточной нефти в воде перед закачкой в пласт; контроль нефти в попутно-добываемой воде после сепараторов и прочих ступеней очистки.
- НЕФТЕПЕРЕРАБОТКА – нефть и нефтепродукты в оборотной воде технологических установок; в сточной воде технологических установок.
- ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ – мониторинг суммы ароматических/полициклических соединений в сточной воде.
- ВОДООЧИСТКА – ароматические / полициклические углеводороды, остаточные нефть / нефтепродукты в сточных водах.
- ЭНЕРГЕТИКА – паровой конденсат.
- МЕТАЛЛУРГИЯ – мониторинг масел в сточной воде.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Непрерывные измерения в режиме реального времени
- Удаленный мониторинг и автоматическое управление технологическими процессами
- Установка непосредственно в процесс
- Взрывозащищенное исполнение
- Технология ультразвуковой самоочистки измерительного окна
- Резервный лазерный источник
- Калибровка по пробе или нескольким пробам с автоматическим переключением между ними
- Зарегистрированы в федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений под № 81945-21

СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
- ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

АНАЛИЗАТОРЫ ТЕХНОТОС-В, ТЕХНОТОС-ВВ

ТЕХНОТОС-В и **ТЕХНОТОС-ВВ** – поточные анализаторы непрерывного действия.

- **ТЕХНОТОС-В** – предназначены для установки в безопасных зонах.
- **ТЕХНОТОС-ВВ** - предназначены для установки во взрывоопасных зонах класса 1 и 2 .
- IEx d [op is T6 Gb] IIB T3 Gb X.
- Способ монтажа – врезной непосредственно на трубопроводе.
- Регулируемая длина зонда.
- Принцип измерений - лазерно-индуцированная флуоресценция.
- Полный спектральный анализ - возможность выбора стандартной спектрометрии или спектрометрии высокого разрешения.
- Не требуется подготовка пробы.
- Возможность применения в агрессивных средах.
- Электрическое питание 24В, не требует подключения к электрической цепи 220В, следовательно исключены проблемы, которые могут быть вызваны нестабильным электроснабжением.



ТЕХНОТОС-В



ТЕХНОТОС-ВВ

Диапазон измерений	от 0,1 до 10000 мг/дм ³
Допускаемая относительная погрешность измерений в поддиапазонах измерений: - от 0,1 до 1 мг/дм ³ включ. - св. 1 до 100 мг/дм ³ включ. - св. 100 до 1000 мг/дм ³ включ. - св. 1000 до 10000 мг/дм ³ включ.	±10% ±5% ±3% ±3%
Материал корпуса и смачиваемых частей	SS316L (опционально другие материалы)
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды - влажность, не более - температура анализируемой пробы - максимальное рабочее давление	от -20 до +60°C 93% (без конденсации) от 0 до +200°C 10 бар (изб.)* *возможно исполнение с давлением до 40 бар (изб.)
Выходные сигналы	2 x 4-20 мА, 2 реле сигнализации, Ethernet и HART (опционально)
Присоединение к процессу	фланец 2" ANSI (другие варианты по запросу)
Степень защиты	корпус - IP66 зонд - IP68
Габаритные размеры - длина зонда - диаметр корпуса	до 5000 мм 150 мм

АНАЛИЗАТОРЫ ТЕХНОТОС-С, ТЕХНОТОС-СВ



ТЕХНОТОС-С

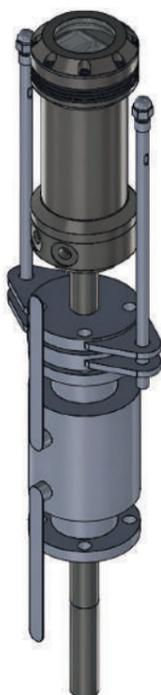


ТЕХНОТОС-СВ

ТЕХНОТОС-С и **ТЕХНОТОС-СВ** – поточные анализаторы непрерывного действия.

- **ТЕХНОТОС-С** – предназначены для установки в безопасных зонах.
- **ТЕХНОТОС-СВ** предназначены для установки во взрывоопасных зонах класса 1 и 2.
- IEx d [op is T6 Gb] IIB T3 Gb X.
- Способ монтажа – проточный, на байпасе.
- Встроенная проточная ячейка.
- Принцип измерений - лазерно-индуцированная флуоресценция.
- Полный спектральный анализ - возможность выбора стандартной спектрометрии или спектрометрии высокого разрешения.
- Не требуется подготовка пробы.
- Возможность применения в агрессивных средах.
- Электрическое питание 24В, не требует подключения к электрической цепи 220В, следовательно исключены проблемы, которые могут быть вызваны нестабильным электроснабжением.

Диапазон измерений	от 0,1 до 10000 мг/дм ³	
Допускаемая относительная погрешность измерений в поддиапазонах измерений:		
- от 0,1 до 1 мг/дм ³ включ.	±10%	
- св. 1 до 100 мг/дм ³ включ.	±5%	
- св. 100 до 1000 мг/дм ³ включ.	±3%	
- св. 1000 до 10000 мг/дм ³ включ.	±3%	
Материал корпуса и смачиваемых частей	SS316L (опционально другие материалы)	
Условия эксплуатации:	от -20 до +60°C 93% (без конденсации) от 0 до +200°C 10 бар (изб.)*	
	*возможно исполнение с давлением до 40 бар (изб.)	
Выходные сигналы	2 x 4-20 мА, 2 реле сигнализации, Ethernet и HART (опционально)	
Присоединение к процессу	резьба ¾" MNPT (другие варианты по запросу)	
Степень защиты	IP66	
Габаритные размеры	ТЕХНОТОС-С	ТЕХНОТОС-СВ
- длина	373	381
- ширина	268	350
- высота	183	177



АРМАТУРА ДЛЯ АНАЛИЗАТОРОВ ТЕХНОТОС-В, ТЕХНОТОС-ВВ

- Безопасная установка и извлечение анализатора из трубопровода.
- При извлечении анализатора требуется остановка технологического процесса.
- Выполнена из нержавеющей стали (опционально титан).
- Фланцевое присоединение к трубопроводу и анализатору.
- Предотвращает случайное «выбивание» анализатора под давлением среды (до 40 бар).



Нефтехимические предприятия



Нефтеперерабатывающие заводы





**АНАЛИЗАТОРЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ
МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ
АКВАТОС**

АНАЛИЗАТОРЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МНОГОПАРАМЕТРИ- ЧЕСКИЕ АКВАТОС

Анализаторы промышленные многопараметрические АКВАТОС предназначены для проведения непрерывных измерений с программируемым циклом измерения без участия оператора.

МОДЕЛИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДА ИЗМЕРЕНИЯ

- АКВАТОС-К (колориметрический метод).
- АКВАТОС-УФ (УФ-поглощение / УФ-флуоресценция).
- АКВАТОС-Т (потенциометрия).
- АКВАТОС-УИК (Термокаталитическое окисление органических соединений с последующим ИК-детектированием).



АКВАТОС-УИК



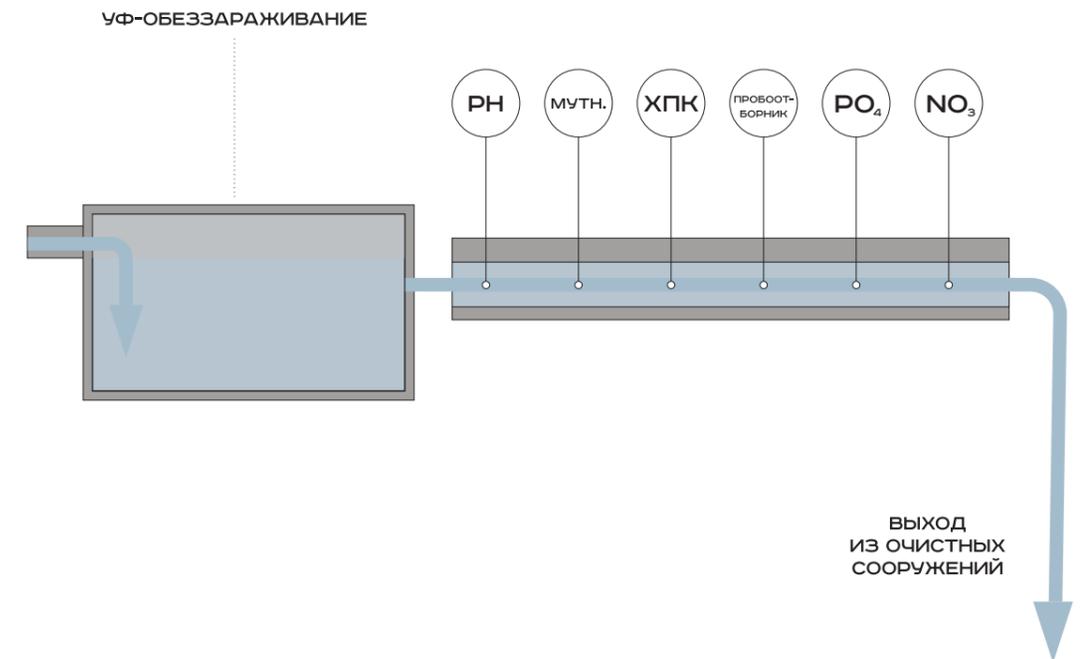
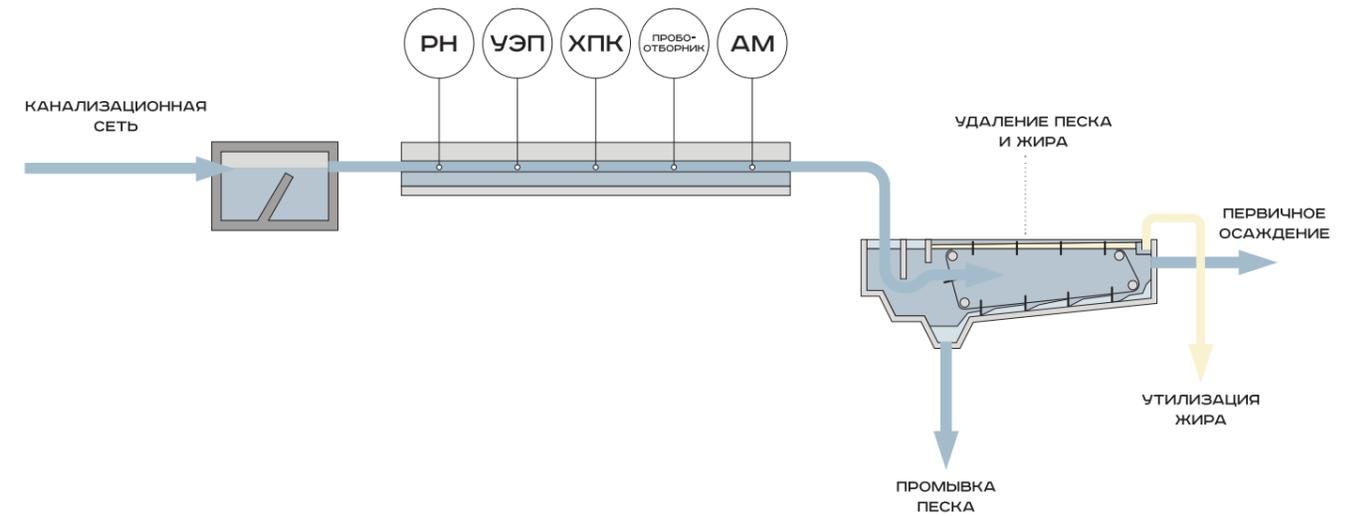
АКВАТОС-УФ



АКВАТОС-К



АКВАТОС-Т





АНАЛИЗАТОРЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МНОГОПАРАМЕ- ТРИЧЕСКИЕ АКВАТОС-К

Измеряемые компоненты	Фенол, аммоний, нитриты, фосфаты, цианиды, общий фосфор, общий азот, силикаты, общая жесткость, алюминий, железо, марганец, медь, никель, хром, цинк
Количество анализируемых потоков	До 4 (в зависимости от измеряемого компонента)
Метод измерения	Колориметрия
Диапазон измерений	В зависимости от измеряемого параметра, от 0,001 до 1000 мг/дм ³
Интервал измерений	Программируемый, от 8 минут (в зависимости от измеряемого параметра)
Выходные сигналы	До 4 x (4-20) мА, 4 программируемых реле, Modbus RS485, USB-порт для выгрузки данных
Рабочие растворы	Открытая методика приготовления рабочих растворов с использованием доступных в РФ реактивов



АНАЛИЗАТОРЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МНОГОПАРАМЕ- ТРИЧЕСКИЕ АКВАТОС-УФ

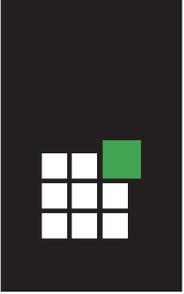
Измеряемые компоненты	Нитраты, Химическое потребление кислорода (ХПК)
Количество анализируемых потоков	1
Метод измерения	Бихроматное окисление с последующим измерением УФ-поглощения
Диапазон измерений	В зависимости от измеряемого параметра, от 0,001 до 1000 мг/дм ³
Интервал измерений	Программируемый, от 25 минут (в зависимости от измеряемого параметра)
Выходные сигналы	До 2 x (4-20) мА, 4 программируемых реле, Modbus RS485, USB-порт для выгрузки данных
Рабочие растворы	Открытая методика приготовления рабочих растворов с использованием доступных в РФ реактивов



Водоподготовка



Водоотведение



АНАЛИЗАТОРЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МНОГОПАРАМЕ- ТРИЧЕСКИЕ АКВАТОС-Т

Измеряемые компоненты	Ионы натрия
Количество анализируемых потоков	До 6
Метод измерения	Потенциометрия
Диапазон измерений	0,01-10 мг/дм ³
Интервал измерений	Непрерывный
Выходные сигналы	До 6 x (4-20) мА, программируемые реле сигнализации
Рабочие растворы	Открытая методика приготовления рабочих растворов с использованием доступных в РФ реактивов



Водоподготовка



Водоотведение



АНАЛИЗАТОРЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МНОГОПАРАМЕ- ТРИЧЕСКИЕ АКВАТОС-УИК

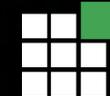
Измеряемые компоненты	Общий органический углерод (ООУ)
Количество анализируемых потоков	1
Метод измерения	Термокаталитическое окисление органических соединений с последующим ИК-детектированием
Диапазон измерений	5-11000 мг/дм ³
Интервал измерений	Непрерывный
Выходные сигналы	1 x (4-20) мА, 4 программируемых реле, Modbus RS485, USB-порт для выгрузки данных
Рабочие растворы	Открытая методика приготовления рабочих растворов с использованием доступных в РФ реактивов



Водоподготовка



Водоотведение



УСТРОЙСТВО ПРОБООТБОРНОЕ АВТОМАТИЧЕСКОЕ АПВС-ЭКО



УСТРОЙСТВО ПРОБООТБОРНОЕ АВТОМАТИЧЕСКОЕ АПВС-ЭКО

Устройство пробоотборное автоматическое АПВС-Эко - стационарный пробоотборник, предназначенный для полностью автоматического отбора, задаваемого распределения и терморегулируемого хранения жидкостей. АПВС-Эко может использоваться как дополнение к анализаторам АКВАТОС.

Система хранения проб	24 емкости × 1 л
Выходные сигналы	4-20 мА, RS 232, Modbus RS485
Метод сбора (хранения) проб	Одиночный отбор, смешанный отбор
Интервал отбора проб	Программируемый, от 8 минут
Режимы проведения отбора проб	Количественный отбор проб по времени, равнопропорциональный отбор проб по времени, равнопропорциональный отбор проб по расходу, дистанционный отбор проб
Автоматические функции	Промывка, защита от утечек внутри корпуса пробоотборника, проверка наличия / отсутствия пробы технологического трубопровода или канала (водоёма)



ПАРАМЕТРЫ ВОДНЫХ СРЕД, ИЗМЕРЯЕМЫЕ АНАЛИЗАТОРАМИ ГК ЭКОХИМПРИБОР

Параметр	Стандартные применения	Анализатор	Диапазоны
рН	<ul style="list-style-type: none"> Технологические процессы Водоподготовка Сточные воды Котловая вода 	Экосенс-2	0...14 рН
		Экосенс II (модель EA200)	
ОВП	<ul style="list-style-type: none"> Технологические процессы Водоподготовка Сточные воды Котловая вода 	Экосенс-2	-2000...+2000 мВ
		Экосенс II (модель EA600)	-1500...+1500 мВ
УЭП (удельная электрическая проводимость)	<ul style="list-style-type: none"> Мониторинг воды для инъекций в фармацевтике Мониторинг процессов очистки Мониторинг котловой воды Контроль над процессами водоподготовки 	Экосенс-2	4*10 ⁻⁶ ...200 См/м
		Экосенс II (модель EA200)	1*10 ⁻⁷ ...20 См/м

Параметр	Стандартные применения	Анализатор	Диапазоны
Массовые доли кислот, щелочей, солей	<ul style="list-style-type: none"> Сточные воды Химическая промышленность Экология 	Экосенс-2 Экосенс II (модель EA200)	Соляная кислота 0,1...39%
			Серная кислота 0,1...30% 92...100%
			Азотная кислота 0,1...30% 35...96%
			Фтороводородная кислота (HF) 0,1...30%
			Гидроксид калия 0,1...42%
			Гидроксид натрия 0,1...50%
Мутность	<ul style="list-style-type: none"> Измерение показателей питьевой воды с низкими значениями мутности Мониторинг остатка воды в производстве бетона Сточные воды 	Экосенс-2 Экосенс II (модель EA200)	0,5...4000 ЕМФ
			Экосенс II (модель EA600)
Содержание взвешенных веществ	<ul style="list-style-type: none"> Измерение показателей питьевой воды с низкими значениями мутности Мониторинг остатка воды в производстве бетона Сточные воды 	Экосенс-2 Экосенс II (модель EA200)	0,5...20000 мг/дм ³
			Экосенс II (модель EA600)



Параметр	Стандартные применения	Анализатор	Диапазоны
Растворенный кислород	<ul style="list-style-type: none"> ■ Контроль в аэротенке 	Экосенс-2 Экосенс II (модель EA200) Экосенс II (модель EA600)	0...20 мг/дм ³
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Мониторинг котловой воды ■ Контроль ферментеров ■ Измерения в процессах инертизации и разлива напитков 	Экосенс-2 Экосенс II (модель EA200)	0...100 мкг/дм ³ 0...200 мкг/дм ³
Хлор свободный, хлор общий,	<ul style="list-style-type: none"> ■ Водоподготовка ■ Мониторинг каналов сброса сточных вод 	Экосенс-4	0,09...0,5 мг/дм ³ 0,4...2 мг/дм ³ 1,2...10 мг/дм ³ 2,5...20 мг/дм ³
		Экосенс II (модель EA600)	0...2 мг/дм ³ 0...10 мг/дм ³ 0...5 мг/дм ³ 0...20 мг/дм ³
Хлорноватистая кислота	<ul style="list-style-type: none"> ■ Контроль воды в плавательных бассейнах 	Экосенс-4	0,09...0,5 мг/дм ³ 0,4...2 мг/дм ³ 1,2...10 мг/дм ³ 2,5...20 мг/дм ³
Диоксид хлора	<ul style="list-style-type: none"> ■ Водоподготовка ■ Мониторинг каналов сброса сточных вод ■ Контроль воды в плавательных бассейнах 	Экосенс-4	0,075...0,5 мг/дм ³ 0,3...2 мг/дм ³ 1...10 мг/дм ³ 2...20 мг/дм ³

Параметр	Стандартные применения	Анализатор	Диапазоны
Хлорид-ионы	<ul style="list-style-type: none"> ■ Водоподготовка ■ Питьевая вода 	Экосенс-2	1,8...35000 мг/дм ³
Диоксид кремния	<ul style="list-style-type: none"> ■ Котловая вода, пар ■ Водоподготовка 	АКВАТОС-К	0,005...5 мг/дм ³
Ионы натрия	<ul style="list-style-type: none"> ■ Водно-химический режим на ТЭЦ 	АКВАТОС-Т	0,01...10 мг/дм ³
Общая жесткость	<ul style="list-style-type: none"> ■ Водоподготовка ■ Технологическая вода на предприятиях 	АКВАТОС-К	5,34-53,4 мг/дм ³ 16,02-160,2 мг/дм ³ 26,7-267 мг/дм ³ 53,4-500 мг/дм ³
Алюминий	<ul style="list-style-type: none"> ■ Водоподготовка 	АКВАТОС-К	0,1...10 мг/дм ³
Железо 3+	<ul style="list-style-type: none"> ■ Питьевая вода 	АКВАТОС-К	0,1...50 мг/дм ³
Марганец	<ul style="list-style-type: none"> ■ Водоподготовка 	АКВАТОС-К	0,1...20 мг/дм ³
Аммоний	<ul style="list-style-type: none"> ■ Водоподготовка ■ Сточные воды ■ Котловая вода ■ Сточные воды: оптимизация нитрификации / денитрификации 	АКВАТОС-К	0,01...100 мг/дм ³
		Экосенс-2	0,1...1000 мг/дм ³
		Экосенс II (модель EA600)	0...2000 мг/дм ³
Нитриты	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сточные воды 	АКВАТОС-К	0,01...15 мг/дм ³
		Экосенс II (модель EA600)	0...50 мг/дм ³
Нитраты	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сточные воды: контроль нитрификации / денитрификации ■ Выходной контроль 	АКВАТОС-УФ	0,1...50 мг/дм ³
		Экосенс II (модель EA600)	0...2000 мг/дм ³
		Экосенс-2	0,1...1000 мг/дм ³

Параметр	Стандартные применения	Анализатор	Диапазоны
Общий азот	<ul style="list-style-type: none"> ■ Поверхностные воды ■ Сточные воды 	АКВАТОС-К	0,1...50 мг/дм ³
Фосфаты	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сточные воды 	АКВАТОС-К	0,05...50 мг/дм ³
Общий фосфор	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сточные воды ■ Котловая вода ■ Вода в системах охлаждения 	АКВАТОС-К	0,05...50 мг/дм ³
ХПК (химическое потребление кислорода)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сточные воды, входной контроль ■ Мониторинг промышленных стоков ■ Выход из очистных сооружений ■ Мониторинг охлаждающей воды 	АКВАТОС-УФ	бихроматный метод 10...10000 мг/дм ³
		Экосенс II (модель EA600)	0...1000 мг/дм ³
ООУ (общий органический углерод)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Коммунальные сточные воды ■ Сильно загрязненные промышленные сточные воды ■ Мониторинг органической нагрузки ■ Поверхностные воды ■ Питьевая вода 	АКВАТОС-УИК	5...11000 мг/дм ³
		Экосенс II (модель EA600)	0...300 мг/дм ³
Цинк	<ul style="list-style-type: none"> ■ Экология ■ Сточные воды 	АКВАТОС-К	0,1...20 мг/дм ³
Никель	<ul style="list-style-type: none"> ■ Экология ■ Сточные воды 	АКВАТОС-К	0,05...50 мг/дм ³
Фенол	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сточные воды 	АКВАТОС-К	0,005...2 мг/дм ³

Параметр	Стандартные применения	Анализатор	Диапазоны
Цианиды	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сточные воды металлургических и химических производств 	АКВАТОС-К	0,2...15 мг/дм ³
Медь Cu ²⁺	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сточные воды 	АКВАТОС-К	0,05...10 мг/дм ³
Хром Cr (VI)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Промышленные сточные воды ■ Гальванические производства 	АКВАТОС-К	0,03...10 мг/дм ³
Нефтепродукты	<ul style="list-style-type: none"> ■ Коммунальные сточные воды ■ Промышленные стоки ■ Непрерывный мониторинг органической нагрузки в сточных водах 	ТЕХНОТОС	0,1...10000 мг/дм ³
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Поверхностные воды ■ Питьевая вода 	Экосенс II (модель EA600)
Ионы кальция	<ul style="list-style-type: none"> ■ Поверхностные воды ■ Сточные воды ■ Питьевая вода 	Экосенс-2	0,1...1000 мг/дм ³
Ионы калия	<ul style="list-style-type: none"> ■ Экология 	Экосенс-2	0,1...1000 мг/дм ³
Фторид-ионы	<ul style="list-style-type: none"> ■ Питьевая вода 	Экосенс-2	0,1...1000 мг/дм ³
Озон	<ul style="list-style-type: none"> ■ Питьевая вода ■ Сточные воды 	Экосенс-4	0,1...20 мг/дм ³
Автоматический пробоотборник	<ul style="list-style-type: none"> ■ Водопровод и канализация 	АПВС-Эко	

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

г. Москва, info@ecohimpribor.ru

г. Санкт-Петербург, spb@ecohimpribor.ru

г. Краснодар, krd@ecohimpribor.ru

г. Казань, kzn@ecohimpribor.ru

г. Омск, oms@ecohimpribor.ru

г. Новосибирск, nsk@ecohimpribor.ru

г. Иркутск, irk@ecohimpribor.ru

г. Екатеринбург, ekb@ecohimpribor.ru



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС:

Москва, Бережковская набережная, 16А, стр. 3

+7 (495) 662-32-21

info@ecohimpribor.ru

ПРОИЗВОДСТВО:

Московская область, г. Дубна, ул. Университетская, д. 11, стр. 14

