

Анализатор для непрерывного автоматического измерения низких (мкг/л) концентраций растворенного натрия в пробах пара, конденсата и высокоочищенной воды, имеющих низкие значения pH (например, после Н-катионирования)

AMI Sodium A

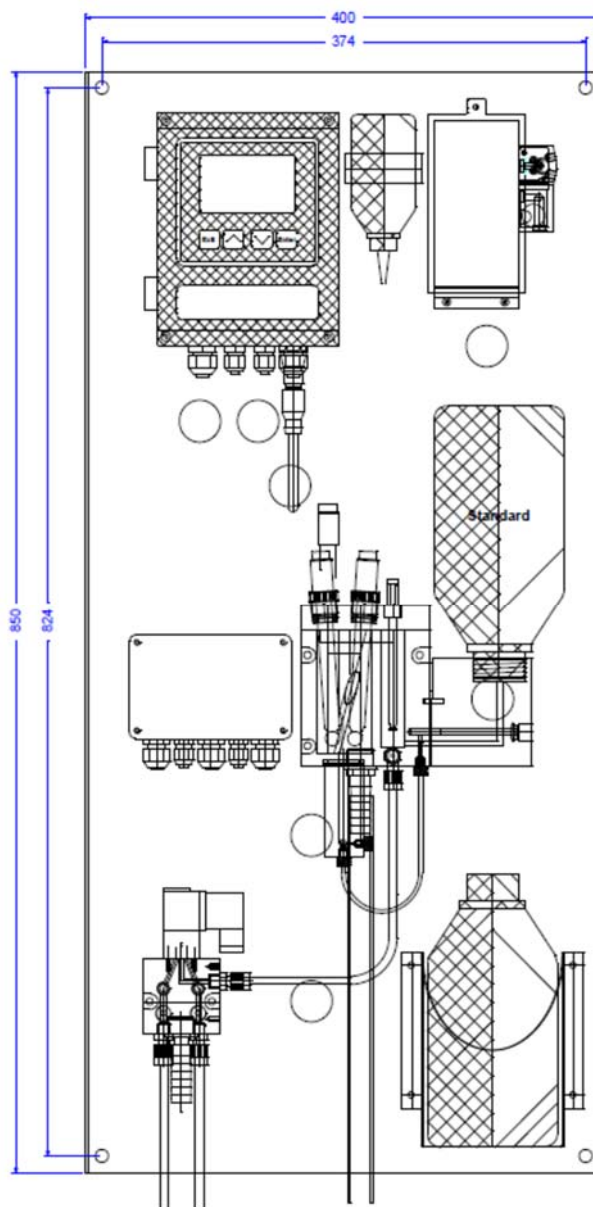
Анализатор представляет из себя законченную измерительную систему собранную на панели из нержавеющей стали в составе:

- Трансмиссер **AMI Sodium A** в алюминиевом пыле- и влагозащищенном корпусе (степень защиты IP 66 по ГОСТ 14254-96).
- Проточная ячейка с датчиком температуры, измерительным электродом, электродом сравнения, pH электродом, вентилем регулировки расхода пробы
- Система подщелачивания пробы

Анализаторы проходят заводские испытания, готовы к монтажу и эксплуатации.

Технические характеристики:

- Диапазон измерения: 0,1 – 10'000 мкг/л с автоматическим переключением диапазонов
- Надежное добавление подщелачивающего реагента с постоянным контролем полученного значения pH пробы
- Простая двухточечная калибровка. История калибровки сохраняется в трансмиттере
- Возможность измерения пробы, отобранной вручную
- Автоматическая температурная компенсация
- Мониторинг температуры и расхода пробы с сигнализацией о выходе их значений за допустимые пределы
- Большой ЖК-дисплей с подсветкой для отображения измеряемых значений и состояния анализатора
- Русифицированное меню
- Два гальванически развязанных аналоговых сигнала 0/4 - 20 мА (дополнительно может быть оснащен 3-им аналоговым сигналом)
- Архивация всех событий, а также результатов калибровки анализатора
- Регистратор данных на 1500 значений с программируемым интервалом записи (передача данных на ПК с помощью USB интерфейса).
- Опционально может быть оснащен блоком для подачи на анализатор двух разных проб
- Опционально может быть оснащен Переключателем каналов проб (ПКП) AMI Sample Sequencer для подачи на анализатор до 6 разных проб



Анализатор с опциональным блоком подачи двух проб

Карта заказа		Артикул
AMI Sodium A		A-24.451.100
Опция 1:	<input type="checkbox"/> 3-й аналоговый выход (0/4 – 20 мА)	A-81.420.050
	<input type="checkbox"/> Интерфейс RS 485 (Profibus DP / Modbus RTU)	A-81.420.020
	<input type="checkbox"/> Интерфейс USB	A-81.420.042
	<input type="checkbox"/> Интерфейс HART	A-81.420.060
Опция 2:	<input type="checkbox"/> Блок подачи двух проб	A-83.590.044

Аналитическая система

Натрий селективный электрод, каломельный электрод сравнения (жидкий электролитический ключ) и рН электрод.

Подщелачивание пробы осуществляется диизопропиламином (~1 л / 30 дней при рН пробы равном 7 ед. рН).

Шкала
0 - 99.9 мкг/л
0 - 999 мкг/л
0 - 9.99 мг/л
Автоматическое переключение между диапазонами.

Дискретность
0.1 мкг/л
1 мкг/л
0.01 мг/л

Автоматическая температурная компенсация.

Погрешность:
±5% от изм. значения (сразу после калибровки)

Воспроизводимость: ±5%

Время отклика: 180 сек (95%)

Калибровка
Ручная 1- или 2-х точечная калибровка по стандартным растворам

Измерение температуры
Датчик температуры SWAN NT5K
Область измерения: -10 до +100 °С
Дискретность: 0.1 °С

Характеристики трансмиттера

Корпус: алюминий
Степень защиты: IP 66 / NEMA 4X
Дисплей: ЖК с подсветкой, 75 x 45 мм
Эл. соединения: винт. клеммы
Размеры: 180 x 140 x 70 мм
Вес: 1.5 кг
Рабочая темп. окруж. среды: -10 ... +50 °С
Отн. влажность: 10 - 90% (без конденсации)
Температура хранения: -30 ... +85 °С

Электропитание

Напряжение: ~ (100 - 240)В (± 10 %),
50/60 Гц (± 5 %)
или 24В пост.тока (± 10 %)
Энергопотребление: макс. 30 ВА

Работа

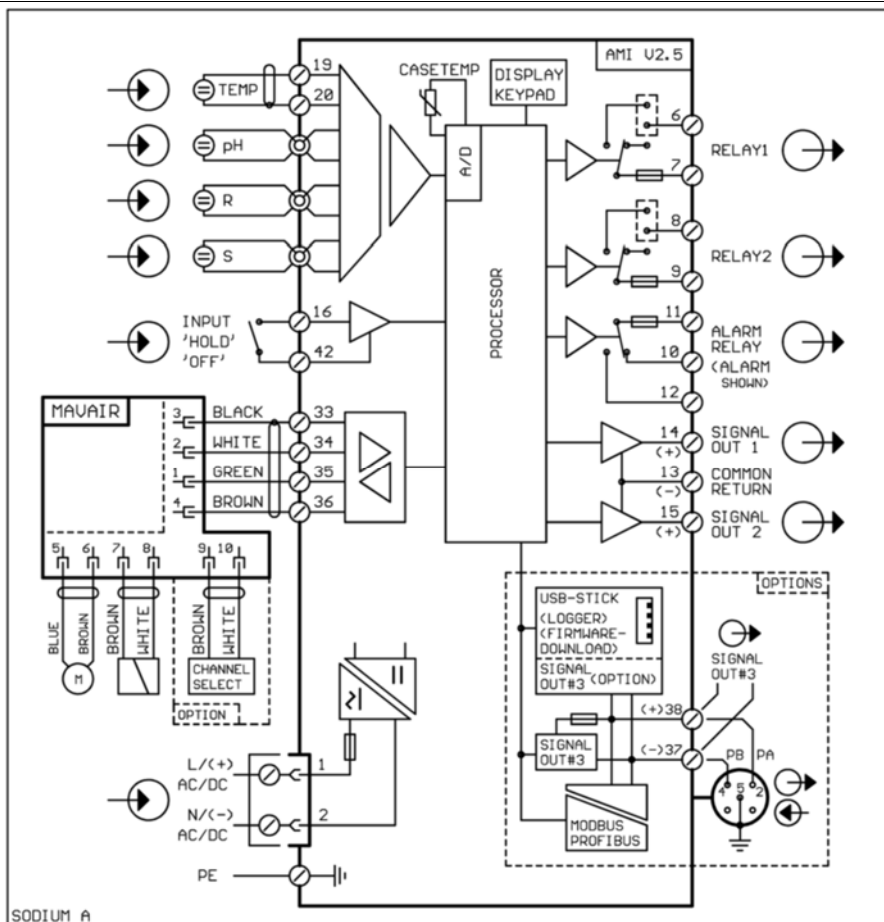
Простое управление анализатором на основе отдельных подразделов меню (на русском языке): "Сообщения", "Диагностика", "Обслуживание", "Работа" и "Установка". Несколько уровней доступа к функциям меню защищенных паролями доступа. Архивация событий, сигнализаций о неисправности и калибровок. Регистратор измеренных данных на 1'500 записей с устанавливаемым интервалом записи.

Безопасность

При отключении электропитания все данные сохраняются в энергонезависимой памяти. Защита от перегрузок входных и выходных цепей. Гальваническая развязка входных и выходных цепей.

Мониторинг температуры внутри корпуса трансмиттера

с программируемыми уставками сигнализации о неисправности.



1 реле аварийной сигнализации:

Тип – «сухой» контакт
Макс. нагрузка: 1А / ~ 250 В
Сигнализация о неисправности анализатора и превышении измеренными значениями программируемых уставок.

1 дискретный вход (для сухого контакта):

Для управления сигнальными выходами:
- удержание
- отключение

2 релейных выхода:

тип – «сухой» контакт
реле программируемые для сигнализации о превышении измеренными значениями заданных уставок, или для управления внешними устройствами, или для запуска автоматической промывки.
Максимальная нагрузка: 1А / ~ 250 В

2 аналоговых сигнала (3-й - опция):

Два свободно программируемых активных токовых выхода для передачи измеренных значений или управления внешними устройствами.
3-й токовый выход может быть активным или пассивным.

Токовая петля: 0/4 - 20 мА
Макс. нагрузка: 510 Ω

Функции управления

Реле или токовые выходы программируются для управления одним или двумя дозирующими насосами, электромагнитными вентилями или одной приводной задвижкой. Типы регуляторов: П, ПИ, ПИД или ПД.

1 Цифровой интерфейс (опция):

- RS485(гальванически развязанный) с поддержкой PROFIBUS DP или MODBUS RTU
- 3-й токовый выход
- USB (возможна одновременная работа с 3-им токовым выходом)
- HART

Общие данные

Требования к пробе

Расход пробы: минимум 100 мл/мин.
Температура пробы: 5 - 45°С
Давление на входе: 0.3 - 3 бар
Давление на выходе: свободный слив
рН пробы: ≥ 2.0 рН
Концентрация NH₄⁺: < 50 мг/л
Раствор. вещества: менее 10 мг/л
Отсутствие масел и смазочных материалов

Проточная ячейка из оргстекла с игольчатым вентилем для регулировки расхода. Один или два (опция) потоков пробы. Время переключения между разными пробами: ≥ 15 мин.

Подключение пробы

Вход пробы: обжимной фитинг Serto PVDF для пластиковой трубки Ø_{внеш} 6 мм
Выход пробы: штуцер шланговый 15мм (1/2")

Вес и габариты анализатора

Размеры собранного на монтажной панели из нержавеющей стали анализатора (ШхВхГ): 400 x 850 x 200 мм
Вес: 12 кг