

Дозировочное оборудование

DOSATRONIC
MANAGEMENT IN WATER



- ◆ Измерение
- ◆ Контроль
- ◆ Дозирование
- ◆ Дезинфекция



Оглавление

1. Оборудование для дозирования DOSATec.....	4
2. СОЛЕНОИДНЫЕ ДОЗИРУЮЩИЕ НАСОСЫ	4
3. СЕРИЯ V Постоянное дозирование	4
4. СЕРИЯ VMS Пропорциональное дозирование.....	6
5. СЕРИЯ KMS Пропорциональное дозирование	8
6. СЕРИЯ AMSD Пропорциональное дозирование	10
7. Датчики DOSASens	12
8. pH Электроды Тип PH...2	13
9. Электроды Тип CS2.3, CS3.....	14
10. Электроды Тип CL4.1	15

Более 10 лет компания DOSATRONIC разрабатывает и выпускает высококачественное оборудование по всему миру, особенно в сфере очистки воды, обработки сточных вод, подготовки воды для технологических процессов и питьевой воды, бассейнов и экологических технологий:

- измерительное и аналитическое оборудование;
- электроды для измерения pH, Redox, электропроводности, мутности и температуры;
- электрохимические датчики свободного хлора, диоксида хлора, озона, перекиси водорода, надуксусной кислоты и кислорода;
- дозирующие насосы и комплексы;
- установки для обеззараживания на основе диоксида хлора и УФ излучения;
- оборудование для коррекционной обработки воды бассейнов.



Линейка продукции включает полный спектр принадлежностей

Высокое качество продукции сочетается с ее надежностью, долговечностью и замечательным соотношением цены и качества делает компанию ценным поставщиком для всех клиентов.

Оборудование для измерения и контроля DOSAControl

С устройствами серии DOSAControl возможно управление как одним так и несколькими параметрами одновременно.

Датчики DOSASens

Широкий спектр датчиков позволяет Вам выбрать датчик для измерения и контроля конкретного параметра.

Оборудование для дозирования DOSATec и DOSAMac

Дозирующие насосы используются для всех случаях, когда жидкость должна перекачиваться в соответствии со временем, объемом или давлением.

Измерительные, контрольные и дозирующие комплексы DOSASystems

Измерение, контроль параметров и дозирование широко применяется в водоподготовке.

Компания предлагает укомплектованные всеми необходимыми компонентами и готовые к использованию панельные системы для измерения, контроля и дозирования. Панельные системы могут изготавливаться по индивидуальным пожеланиям заказчика под конкретные задачи.

Оборудование для обработки воды в бассейнах DOSAPool

Для того, чтобы не подвергать опасности здоровье людей, качество воды в бассейнах должно соответствовать очень строгим гигиеническим требованиям. Эти требования отражают как национальные так и международные стандарты и правила. Компания предлагает решения, которые удовлетворяют различным требованиям всех типов бассейнов - от небольших бассейнов в частных домах до гостиничных или муниципальных.

Установки для производства диоксида хлора DOSAiX

Процесс производства водного раствора диоксида хлора полностью автоматизирован. Установки могут быть использованы в системах дезинфекции питьевой воды, таких как общественные здания, муниципальные и индивидуальные станции водоподготовки, пивоварни, линии для мытья бутылок в производстве напитков, для дезинфекции систем охлаждения и тд.

Оборудование для дозирования DOSATec

СОЛЕНОИДНЫЕ ДОЗИРУЮЩИЕ НАСОСЫ

СЕРИЯ V

Постоянное дозирование

Производительность: 1...17 л/ч
 Диапазон давлений: 20...1 Бар
 Материал проточной части: PVDF
 Напряжение питания: 230 В ± 15%



МОДЕЛЬ	V CO	V CL	V IS
РЕЖИМ ДОЗИРОВАНИЯ	ПОСТОЯННЫЙ	ПОСТОЯННЫЙ	ПОСТОЯННЫЙ/ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ
ИЗМЕНЕНИЕ ЧАСТОТЫ ИМПУЛЬСОВ	0...100%	0...100%	0...100%
ИЗМЕНЕНИЕ ДЛИННЫ ХОДА МЕМБРАНЫ	—	—	—
ДАТЧИК УРОВНЯ	—	—	•
ВХОДНОЙ ЦИФРОВОЙ ВХОД	—	—	•
АНАЛОГОВЫЙ ВХОД 0/4mA=0 импульсов 20mA=max импульсов	—	—	—
ДЕЛЕНИЕ ИМПУЛЬСОВ	1:10	1:10	1:10
УМНОЖЕНИЕ ИМПУЛЬСОВ	—	—	—
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ АВРИЙНОЕ РЕЛЕ	—	• (опция)	• (опция)

CO - базовая модель с ручной регулировкой частоты хода мембраны, без датчика уровня.

CL - модель с датчиком уровня

IS - модель с датчиком уровня и импульсным входом

Комплект поставки:

- насос
- инжекционный клапан (PVDF)
- заборный клапан с датчиком уровня (PVDF), для версий CL, IS
- трубка для всасывающей линии (PVC)
- трубка для напорной линии (PVDF)
- трубка для вентиляционной линии (PVC)

СПЕЦИФИКАЦИИ НАСОСОВ СЕРИИ V

МОДЕЛЬ		1/20	2/15	2/18	4/10	4/15	4/18	5/10	5/15
Дозирующая способность	л/ч / Бар	1/20	2/15	2/18	4/10	4/15	4/18	5/10	5/15
Объем впрыска	мл	0,09	0,19	0,19	0,37	0,37	0,37	0,46	0,46
Частота импульсов	1/мин	180							
Диаметр трубки PE	мм	4x8	4x6	4x8	4x6	4x6	4x8	4x8	4x6
Диаметр трубки PVDF	мм	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6
Тип проточной части/ Размер клапана		J 3/8"					K 3/8"		
Вес насоса	кг	2,2							

МОДЕЛЬ		6/7	8/4	10/3	10/5	10/10	12/5	16/1	17/2
Дозирующая способность	л/ч / Бар	6/7	8/4	10/3	10/5	10/10	12/5	16/1	17/2
Объем впрыска	мл	0,56	0,74	0,93	0,93	0,93	1,11	1,48	1,57
Частота импульсов	1/мин	180							
Диаметр трубки PE	мм	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6	6x8	6x8
Диаметр трубки PVDF	мм	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6	6x8	6x8
Тип проточной части/ Размер клапана		K 3/8"							
Вес насоса	кг	2,2							

СЕРИЯ VMS**Пропорциональное дозирование**

Производительность: 1...17 л/ч
 Диапазон давлений: 20...2 Бар
 Материал проточной части: PVDF
 Напряжение питания: 230 В ± 15%



МОДЕЛЬ	VMS-MF	VMS-PH	VMS-RH
УПРАВЛЕНИЕ	МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ (постоянный; импульсный - 1*N, 1:N, 1*N(M), 1/N(M), последовательность импульсов, % от последовательности импульсов, пропорциональный - мг/л, %, серия, В, mA)	СО ВСТРОЕННЫМ ИЗМЕРИТЕЛЕМ pH 0,00-14,00 pH	СО ВСТРОЕННЫМ ИЗМЕРИТЕЛЕМ Redox 0-2000 mV
РЕЖИМ ДОЗИРОВАНИЯ	ПОСТОЯННЫЙ/ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ
ИЗМЕНЕНИЕ ЧАСТОТЫ ИМПУЛЬСОВ	пропорционально входному сигналу	пропорционально измеренному значению	пропорционально измеренному значению
ИЗМЕНЕНИЕ ДЛИННЫ ХОДА МЕМБРАНЫ	—	—	—
ДАТЧИК УРОВНЯ	•	•	•
РЕЗЕРВНЫЙ ВХОД	•	•	•
ВХОД ДЛЯ ДАТЧИКА ПОТОКА	—	—	—
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ АВРИЙНОЕ РЕЛЕ	• (опция)	• (опция)	• (опция)

MF - модель с мультифункциональным управлением.

PH - модель со встроенным измерителем pH

RH - модель со встроенным измерителем Redox

Комплект поставки:

- насос
- инжекционный клапан (PVDF)
- заборный клапан с датчиком уровня (PVDF)
- трубка для всасывающей линии (PVC)
- трубка для напорной линии (PVDF)
- трубка для вентиляционной линии (PVC)

СПЕЦИФИКАЦИИ НАСОСОВ СЕРИИ VMS

МОДЕЛЬ		1/20	2/15	2/18	4/10	4/15	4/18	5/10	5/15
Дозирующая способность	л/ч / Бар	1/20	2/15	2/18	4/10	4/15	4/18	5/10	5/15
Объем впрыска	мл	0,09	0,19	0,19	0,37	0,37	0,37	0,46	0,46
Частота импульсов	1/мин	180							
Диаметр трубки PE	мм	4x8	4x6	4x8	4x6	4x6	4x8	4x8	4x6
Диаметр трубки PVDF	мм	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6
Тип проточной части/ Размер клапана		J 3/8"					K 3/8"		
Вес насоса	кг	2,2							

МОДЕЛЬ		6/7	8/4	10/3	10/5	10/10	12/5	16/1	17/2
Дозирующая способность	л/ч / Бар	6/7	8/4	10/3	10/5	10/10	12/5	16/1	17/2
Объем впрыска	мл	0,56	0,74	0,93	0,93	0,93	1,11	1,48	1,57
Частота импульсов	1/мин	180							
Диаметр трубки PE	мм	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6	6x8	6x8
Диаметр трубки PVDF	мм	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6	4x6	6x8	6x8
Тип проточной части/ Размер клапана		K 3/8"							
Вес насоса	кг	2,2							

СЕРИЯ KMS**Пропорциональное дозирование**

Производительность: 1...18 л/ч
 Диапазон давлений: 20...2 Бар
 Материал проточной части: PVDF (опции - PMMA, нержавеющая сталь)
 Напряжение питания: 230 В ± 15%



МОДЕЛЬ	KMS-MF	VMS-PH	VMS-RH	KMS-CL	VMS-EN
УПРАВЛЕНИЕ	МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ (постоянный; импульсный - 1*N, 1:N, 1*N(M), 1/N(M), последовательность импульсов, % от последовательности импульсов, пропорциональный - мг/л, %, серия, В, mA)	СО ВСТРОЕННЫМ ИЗМЕРИТЕЛЕМ pH 0,00-14,00 pH	СО ВСТРОЕННЫМ ИЗМЕРИТЕЛЕМ Redox 0-2000 mV	СО ВСТРОЕННЫМ ИЗМЕРИТЕЛЕМ СВОБОДНОГО ХЛОРА 0,00-2,00 мг/л или 0,00-10,00 мг/л	СО ВСТРОЕННЫМ ТАЙМЕРОМ мин, час, сутки, неделя
РЕЖИМ ДОЗИРОВАНИЯ	ПОСТОЯННЫЙ/ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ			
ИЗМЕНЕНИЕ ЧАСТОТЫ ИМПУЛЬСОВ	пропорционально входному сигналу	пропорционально измеренному значению	пропорционально измеренному значению	пропорционально измеренному значению	—
ИЗМЕНЕНИЕ ДЛИННЫ ХОДА МЕМБРАНЫ	•	•	•	•	—
ДАТЧИК УРОВНЯ	•	•	•	•	•
РЕЗЕРВНЫЙ ВХОД	•	•	•	—	—
ВХОД ДЛЯ ДАТЧИКА ПОТОКА	•	•	•	—	—
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ АВРИЙНОЕ РЕЛЕ	•	• (опция)	• (опция)	•	—

MF - модель с мультифункциональным управлением.

PH - модель со встроенным измерителем pH

RH - модель со встроенным измерителем Redox

CL - модель со встроенным измерителем свободного хлора

EN - модель со встроенным таймером

Комплект поставки:

- насос
- инжекционный клапан (PVDF)
- кабель для дополнительной сигнализации
- заборный клапан с датчиком уровня (PVDF)
- трубка для всасывающей линии (PVC)
- трубка для напорной линии (PVDF)
- трубка для вентиляционной линии (PVC)

Для исполнения насосов для перекачки вязких жидкостей:

- насос
- трубка всасывающей линии - 16x22 PVC,
- трубка для напорной линии 8x12 PE
- трубка для вентиляционной линии (PVC)

Внимание! Заборный клапан с датчиком уровня (нержавеющая сталь) в комплект поставки не входит.

СПЕЦИФИКАЦИИ НАСОСОВ СЕРИИ KMS

МОДЕЛЬ		1/3	1/5	1/20	2/18	4/15	5/10	8/8	10/5	18/2
Дозирующая способность	л/ч / Бар	1/3	1/5	1/20	2/18	4/15	5/10	8/8	10/5	18/2
Объем впрыска MIN	мл	0,03	0,03	0,03	0,06	0,11	0,14	0,22	0,28	0,5
MAX		0,09	0,09	0,09	0,19	0,37	0,46	0,74	0,93	1,67
Частота импульсов	1/мин	180								
Диаметр трубки PVDF	мм	4x6								
Тип проточной части/ Размер клапана/ Материал	PVDF	I 3/8"	I 3/8"	I 3/8"	L 3/8"	L 3/8"	L 3/8"	L 3/8"	L 3/8"	M 3/8"
	Нержавеющая сталь	li 3/8"	li 3/8"	li 3/8"	Li 3/8"	Li 3/8"	Li 3/8"	Li 3/8"	Li 3/8"	G 1/2"
	Acrylic (PMMA)	A 3/8"	A 3/8"	A 3/8"	B 3/8"	B 3/8"	B 3/8"	B 3/8"	B 3/8"	G 1/2"
Тип проточной части/ Размер клапана/ Материал для вязких жидкостей (до 8000 CPS)	Acriglas	—	—	—	B-LPV	B-LPV	B-LPV	B-LPV	B-LPV	C-LPV
Вес насоса	кг	4,1								
Потребляемая мощность	Вт	19								

СЕРИЯ AMSD**Пропорциональное дозирование**

Производительность: 5...60 л/ч
 Диапазон давлений: 25...2 Бар
 Материал проточной части: PVDF (опции - PMMA, нержавеющая сталь)
 Напряжение питания: 230 В ± 15%



МОДЕЛЬ	AMSD-MF	AMSD-PH	AMSD-RH
УПРАВЛЕНИЕ	МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ (постоянный; импульсный - 1*N, 1:N, 1*N(M), 1/N(M), последовательность импульсов, % от последовательности импульсов, пропорциональный - мг/л, %, серия, В, mA)	СО ВСТРОЕННЫМ ИЗМЕРИТЕЛЕМ pH 0,00-14,00 pH	СО ВСТРОЕННЫМ ИЗМЕРИТЕЛЕМ Redox 0-2000 mV
РЕЖИМ ДОЗИРОВАНИЯ	ПОСТОЯННЫЙ/ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ
ИЗМЕНЕНИЕ ЧАСТОТЫ ИМПУЛЬСОВ	пропорционально входному сигналу	пропорционально измеренному значению	пропорционально измеренному значению
ИЗМЕНЕНИЕ ДЛИННЫ ХОДА МЕМБРАНЫ	•	•	•
ДАТЧИК УРОВНЯ	•	•	•
РЕЗЕРВНЫЙ ВХОД	•	• (опция)	• (опция)
ВХОД ДЛЯ ДАТЧИКА ПОТОКА	•	—	—
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ АВРИЙНОЕ РЕЛЕ	•	• (опция)	• (опция)

MF - модель с мультифункциональным управлением.

PH - модель со встроенным измерителем pH

RH - модель со встроенным измерителем Redox

Комплект поставки:

- насос
- инжекционный клапан (PVDF)
- кабель для дополнительной сигнализации
- заборный клапан с датчиком уровня (PVDF)
- трубка для всасывающей линии (PVC)
- трубка для напорной линии (PVDF)
- трубка для вентиляционной линии (PVC)

СПЕЦИФИКАЦИИ НАСОСОВ СЕРИИ AMSD

МОДЕЛЬ		5/25	10/15	20/7	40/3	60/2
Дозирующая способность	л/ч / Бар	5/25	10/15	20/7	40/3	60/2
Объем впрыска	мл	0,7	1,4	2,8	5,6	8,4
Частота импульсов	1/мин			120		
Диаметр трубки PVC	мм	4x6	4x6	6x8	8x12	8x12
Диаметр трубки PVDF	мм	4x6	4x6	6x8	8x10	8x10
Присоединение		3/8"		1/2"		3/4"
Тип проточной части/ Размер клапана/ Материал	PVDF	L 3/8"	M 3/8"	N 1/2"	S 3/4"	T 3/4"
	Нержавеющая сталь	Li 3/8"	Mi 3/8"	Ni 1/2"	Si 3/4"	Ti 3/4"
	Acrylic (PMMA)	B 3/8"	C 3/8"	D 3/8"	E 3/8"	F 3/8"
Тип проточной части/ Размер клапана/ Материал для вязких жидкостей (до 8000 CPS)	Acriglas	B-LPV	C-LPV	-	-	-
Вес насоса	кг			9		

Датчики DOSASens

Компания предлагает широкий спектр сенсоров и принадлежностей к ним для измерения любых параметров:

- pH
- Redox (OPR)
- Электропроводность/ температура
- Свободный хлор
- Диоксид хлора
- Хлорит
- Бром
- Озон
- Перекиси водорода
- Надуксусная кислота
- Кислород
- и Тд.



Амперометрические датчики

Амперометрические датчики – занимают важное место в технологии дезинфекции воды. Они незаменимы для дезинфекции питьевой воды, обработки воды в бассейнах и подготовки воды для технологических нужд.

Постоянное усовершенствование конструкции датчиков означает, что они в настоящее время являются одним из самых надежных измерительных датчиков для процессов обеззараживания воды.

Электроды

Компания предлагает широкий спектр электродов для измерения pH и Redox в различных диапазонах и применений. Также предлагаются электроды для не стандартных условий использования, таких как повышенное давление и температура.

Измерение проводимости и температуры

Во многих процессах, где необходимо измерение концентраций растворов кислот, щелочей и солей, электролитическая проводимость также является важным параметром наряду с уровнем pH. При измерении проводимости необходимо учитывать значение температуры жидкости.

Держатели для датчиков

Измерительные ячейки и держатели для датчиков гидравлически оптимизированы под условия работы датчиков и электродов.

Конструкция ячеек и держателей позволяет быстро и установить и отрегулировать необходимые для работы датчиков параметры давления и потока. Также возможны исполнения для высоких температур и давлений.

Фильтрация

Примеси и взвешенные частицы, содержащиеся в измеряемой жидкости создают проблемы в работе и сокращают сроки эксплуатации датчиков с мембранами. В этом случае важно устанавливать фильтры для очистки анализируемой жидкости перед измерительными ячейками для защиты мембран датчиков и снижения искажений выходного сигнала.

pH Электроды Тип РН...2..

Стандартная версия

Стандартный электрод с керамической диафрагмой.

Малая площадь контакта не приводит к потере ионов, проходящих через электролит. Долговременная стабильность измерений, благодаря гелевому электролиту и дополнительному резервуару с KCl.

PHGK - версия со стеклянным корпусом может использоваться в технологических процессах, очистке сточных вод и водоподготовке

РНPK - версия с корпусом из полисульфона предназначена для работы в системах корректировки воды в бассейнах

- диапазон pH 0-14
- диапазон рабочих давлений 0-6,0 Бар
- Температурный диапазон-5 +80
- Длина корпуса 120мм
- Диаметр корпуса 12 мм
- Диаметр резьбы 13,5
- Разъем для присоединения кабеля.....SN 6



Электроды Тип CS2.3..., CS3...

Для измерения свободного хлора и неорганических соединений хлора, с уменьшенной зависимостью от pH

Описание электродов: CS2.3 и CS3

Области применения	Корректировка воды в бассейнах, подготовка питьевой и морской воды, ПАВ.
Контролируемые соединения	NaOCl (гипохлорит натрия)
Измерительная схема	Ca(OCl) ₂ , газообразный хлор, электролитически генерируемый хлор
Отражаемый параметр	Концентрация свободного хлора
Температурный диапазон	5 +45
Температурная компенсация измерений	Автоматическая, при помощи встроенного температурного датчика.
Максимальное давление	0,5 Бар, импульсы давления и вибрации не допускаются
Рабочий поток	до 30 л/час
Диапазон pH	4pH-9pH, автоматическая компенсация
Время запуска	Первый запуск до 2 ч.
Время реакции	Не более 2 мин.
Калибровка	Не требуется.
Диаметр корпуса	25 мм
Длина корпуса	175-220 мм
Обслуживание	Контроль измеряемого сигнала - 1р/неделю
	Замена крышки мембраны - 1р/год (в зависимости от качества воды)
	Замена электролита - через 3-6 мес.
Запасные части	Крышка мембраны M48.1 G
	Электролит ECS2,1/GEL



Технические характеристики:

CS2.3 (аналоговый выход, аналоговый внутренний сигнал)

Тип	Диапазон измерений, мг/л	Точность, мг/л	Выходной сигнал, В Выходное сопротивление, кОм.	Номинальное склонение	Электрические параметры	Присоединение
CS2.3HUn	0,005-2,0	0,001	0...-2000mV / 1 кОм	300 мВ/мг/л	±5 - ±12,5 VDC, 10-25 VDC, 25 mA	4-полюсный штеккер
CS2.3N	0,05-20,0	0,01	0...-2000mV / 1 кОм	100 мВ/мг/л	±5 - ±15 VDC, 15 mA	

Электроды Тип CL 4.1

Для измерения свободного хлора и неорганических соединений хлора, при постоянном pH.

Описание электродов: CL 4.1	
Области применения	Корректировка воды в бассейнах, подготовка питьевой и морской воды, технологические процессы.
Контролируемые соединения	NaOCL (гипохлорит натрия) Ca(OCl) ₂ , газообразный хлор, электролитически генерируемый хлор
Измерительная схема	Покрытая мембраной, амперометрическая 2-х электродная схема со встроенным анализатором
Отражаемый параметр	Концентрация свободного хлора
Температурный диапазон	5 +45
Температурная компенсация измерений	Автоматическая, при помощи встроенного температурного датчика.
Максимальное давление	1,0 Бар, импульсы давления и вибрации не допускаются
Рабочий поток	до 30 л/час
Диапазон pH	6pH-8pH
Время запуска	Первый запуск до 1 ч.
Время реакции	Не более 30 сек.
Калибровка	Не требуется.
Диаметр корпуса	25 мм
Длина корпуса	175-220 мм
Обслуживание	Контроль измеряемого сигнала - 1 р/неделю
	Замена крышки мембраны - 1 р/год (в зависимости от качества воды)
	Замена электролита - через 3-6 мес.
Запасные части	Крышка мембраны M20
	Электролит ECL 1



Технические характеристики:

CL 4.1 (аналоговый выход, аналоговый внутренний сигнал)

Тип	Диапазон измерений, мг/л	Точность, мг/л	Выходной сигнал, В Выходное сопротивление, кОм.	Номинальное склонение	Электрические параметры	Присоединение
CL 4.1 H	0,005-2,0	0,001	0...-2000mV / 1 кОм	1000 мВ/мг/л	±5 - ±15 VDC, 15 mA	4-полюсный штеккер
CL 4.1 N	0,05-20,0	0,01		100 мВ/мг/л		
CL 4.1 L	0,5-200,0	0,1		10 мВ/мг/л		

