

# Технологические системы Wallace & Tiernan® генератор диоксида хлора DIOX-A 10

Генератор диоксида хлора DIOX-A 10 был разработан для приготовления диоксида хлора в небольших количествах. В качестве первоначальных химических компонентов для приготовления диоксида хлора используются вещества Cedolyt A9 (соляная кислота, 9%) и вещество Nadolyt C7,5 (хлорит натрия, 7,5%). Оба раствора подаются из обычных бутылок непосредственно в реакционную емкость, где хлорит натрия и соляная кислота превращаются в диоксид хлора.

## Стандартные способы применения

- Питьевая вода, особенно в комплексных водных системах для борьбы с легионеллами
- Вода в производстве напитков, пива и пищевой промышленности
- Охлаждение воды
- Сточные воды

## Общая информация

Диоксид хлора – это мощный дезинфицирующий и окисляющий агент, который хорошо подходит для устранения запахов. В настоящее время доказано, что он является более сильным дезинфицирующим агентом, чем просто хлор. Использование данного химического вещества позволяет уничтожить такие органические вещества, как бактерии, споры и вирусы, которые не может уничтожить простой хлор. При применении одинаковых дозировок диоксид хлора более эффективен, чем хлор. Одно из преимуществ диоксида хлора заключается в том, что его использование не приводит к образованию тригалометанов (трёхгалогидных производных метана).

Диоксид хлора окисляет неприятные загрязняющие вещества, такие как фенолы, водоросли и продукты их разложения, превращая их в вещества с нейтральным вкусом и запахом.

В отличие от хлора, дезинфицирующие свойства диоксида хлора не уменьшаются, а остаются стабильными при увеличении уровня pH. Диоксид хлора не вступает в реакцию с аммиаком и его соединениями.

## Преимущества

- Приготовление и хранение стабильных растворов диоксида хлора в не больших количествах в течение длительного времени
- Предотвращение образования хлоритов и хлоратов с помощью промывки после каждого цикла работы оборудования
- Непрерывная подача химических веществ
- Возможность дозировки раствора на разных стадиях работы с помощью нескольких дозирующих насосов
- Управление с помощью ПЛК и световой схемы
- Оптимальная точность процесса посредством контроля дозировки химических веществ
- Готовая к работе установка

Это является существенным преимуществом по сравнению с хлором, который вступает в реакцию с аммиаком, что приводит к образованию хлораминов, которые оказывают негативное воздействие на очищаемую воду.



## Описание

Для диоксида хлора характерна очень большая устойчивость в воде. После процесса окисления, его активные компоненты могут сохраняться в воде длительное время. Таким образом, распределительные сети и емкости для хранения лучше защищены от повторного инфицирования.

В качестве первоначальных химических веществ для приготовления диоксида хлора используются разбавленный хлорит натрия и соляная кислота. Химическая формула этой реакции следующая:



Вследствие реакции хлорита натрия с соляной кислотой образуется водный раствор диоксида хлора и хлорид натрия (обычная соль).

### Способ эксплуатации

Генератора диоксида хлора Wallace & Tiernan® DIOX-A позволяет получать водный раствор в стабильной концентрации. Для получения диоксида хлора используются вещества Cedolyt A9 и вещество Nadolyt C 7,5. Оба реагента подаются посредством использования перистальтических насосов из бутылок непосредственно в реакционную емкость, где отсутствует давление.

Интенсивность подачи химических веществ через перистальтические насосы постоянно контролируется специальными расходомерами. Любой сбой в подаче химических веществ или воды автоматически приведет к выключению системы и появлению сигнала тревоги. Избыток соляной кислоты в реакционной емкости приведет к образованию больших объемов диоксида хлора из хлорита.

Генераторы диоксида хлора типа Millennium III продаются в США. Для получения более подробной информации по реализации устройств в США, позвоните по номеру +1-201-760-0364 или свяжитесь с нами по электронной почте wtus.water@siemens.com.

По прошествии заданного промежутка времени раствор диоксида хлора в концентрации приблизительно 20 г/л промывается водой и попадает в специальную емкость, где разбавляется до <2,5 г/л. В данной концентрации раствор остается стабильным на протяжении длительного времени. Из этой емкости раствор диоксида хлора попадает в емкость для хранения, откуда разбавленный раствор забирается в определенной дозировке с использованием одной или более дозирующих систем. Подобная тактика позволяет всегда использовать раствор в стабильной необходимой концентрации.

Газы, выделяющиеся во время наполнения и освобождения емкостей, нейтрализуются специальной поглощающей установкой. Автоматические функции оборудования взаимосвязаны между собой и управляются через единую электронную систему контроля. Эксплуатационные условия и подача сигналов тревоги отображаются на световой схеме.

Есть возможность дополнительной обваловки емкостей реагентами.

### Технические данные

	<b>DIOX-A 3</b>	<b>DIOX-A 10</b>
Максимальная мощность генератора	3 г/ч ClO <sub>2</sub>	10 г/ч ClO <sub>2</sub>
Уровень подачи вещества Nadolyt C 7,5	75 мл/ч	250 мл/ч
Уровень подачи вещества Cedolyt A9	225 мл/ч	750 мл/ч
Концентрация ClO <sub>2</sub> в емкости для хранения	< 2,5 г/ч	
Давление используемой воды	2 – 4 бар	
Система электропитания	1/N/PE AC 230 В, 50 Гц	
Потребление энергии	приблизительно 80 ВА	
Предохранитель	макс. 16 А	
Размеры (Ш x В x П)	800 x 1000 x 300 мм	
Вес	приблизительно 50 кг	

Siemens Water Technologies

Англия  
+44 1732 771777  
wtuk.water@siemens.com

Россия  
ООО «Экоконтроль С»  
+7 495 466-97-91  
www.ecocontrol.ru

© 2009 Siemens Water Technologies Corp.  
WT.085.260.000.EE.PS.1209  
Изменения могут вноситься без предварительного уведомления

Millennium III и Wallace & Tiernan® - товарные знаки компании Siemens, ее дочерних или аффилированных компаний.

Информация, предоставленная в этой брошюре, содержит общую информацию о приборах; в связи с постоянными разработками и усовершенствованиями нашей продукции некоторые спецификации могут быть изменены. Обязательство предоставить характеристики должно быть явно оговорено в контракте.