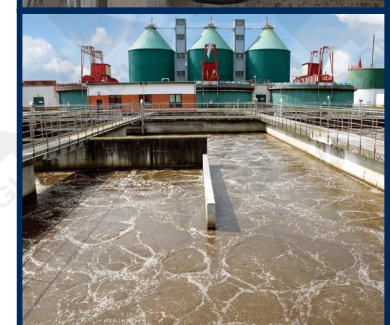


РЕШЕНИЯ РЕГИСТРАЦИИ ДАННЫХ ОЧИСТКИ ВОДЫ И СТОЧНЫХ ВОД



По всей стране обширная сеть муниципальных и частных объектов обеспечивает защиту как окружающей среды, так и общественного здоровья в вопросах очистки воды.

Независимо от того, идет ли речь о контроле качества питьевой воды на источнике или об очистке сточных вод перед их сбросом в окружающую среду, управление водными ресурсами включает множество сложных процессов. Компания MadgeTech, ведущий производитель регистраторов данных из Уорнера, штат Нью-Гэмпшир, предлагает широкий ассортимент решений для регистрации данных, помогающих соблюдать требования местных органов, EPA и Национальных стандартов питьевой воды (National Primary Drinking Water Regulations). Ниже приведены лишь некоторые направления, в которых MadgeTech предлагает решения для водоочистки:



Уровень воды



Мониторинг
температуры воды



Давление воды



pH



4-20 мА

Преимущества MadgeTech

Обеспечьте безопасность, качество и эффективность, измеряя и фиксируя важнейшие данные, чтобы выявлять несоответствия, напрямую влияющие на успех бизнеса. Наши настраиваемые решения для регистрации данных обеспечивают мониторинг в реальном времени в тех случаях, когда малейшее изменение в окружающей среде может привести к разрушительным последствиям. В сочетании с точностью и надежностью нашей продукции мы также предлагаем бесплатное программное обеспечение и облачные сервисы, что делает соблюдение требований и подготовку отчетов по валидации максимально простыми.

Почему выбирают MadgeTech?

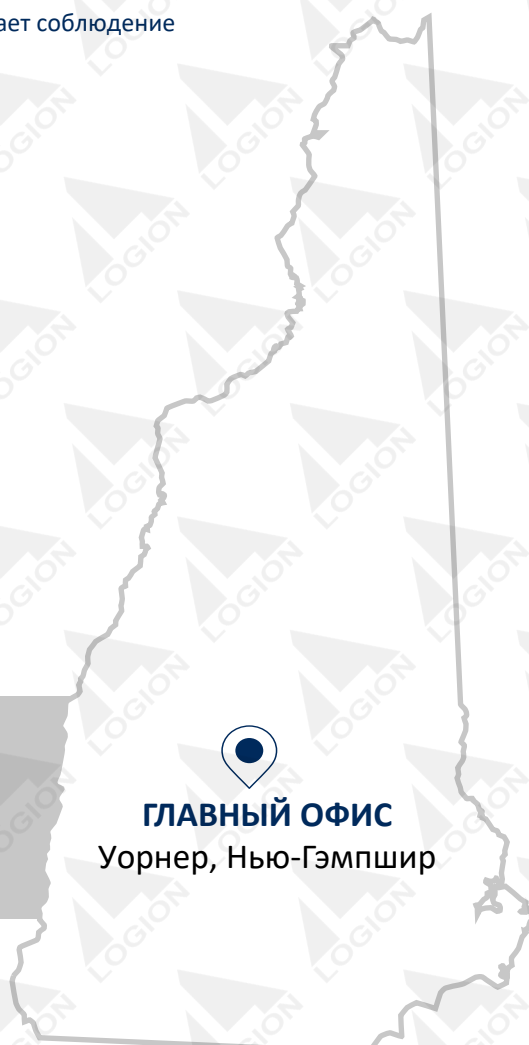
В MadgeTech мы ценим доверие клиентов и стараемся не просто решать их задачи, а находить новые решения для сбора и регистрации данных, которые помогают в повседневной работе.

Чтобы наши приборы всегда показывали точные результаты, мы проводим как стандартную, так и индивидуальную калибровку на собственном производстве, а для некоторых моделей — калибровку по международному стандарту ISO/IEC 17025.

Преимущества:

- ▲ Калибровка
- ▲ Аккредитация ISO/IEC 17025
- ▲ Услуги IQ/OQ/PQ на месте
- ▲ Бесплатная техническая поддержка
- ▲ Бесплатное программное обеспечение
- ▲ Облачные сервисы
- ▲ Соответствие 21 CFR Part 11

Регистрирующие устройства данных MadgeTech разрабатываются, производятся и обслуживаются в США и распространяются по всему миру.



ГЛАВНЫЙ ОФИС
Уорнер, Нью-Гэмпшир

Мониторинг уровня воды



Регистраторы данных MadgeTech могут точно отслеживать и записывать уровень воды и температуру в течение времени в сложных и суровых условиях, помогая соблюдать стандарты, установленные Агентством по охране окружающей среды и Национальными первичными стандартами питьевой воды.

Погружной регистратор данных уровня воды и температуры

Level1000 - это прочный, погружной, автономный регистратор данных уровня воды и температуры с питанием от батареи. Его корпус из нержавеющей стали делает его идеальным для использования в озерах и ручьях. Это компактное, переносное и простое в использовании устройство, которое может измерять и записывать данные до 16 383 измерений. Среда хранения представляет собой энергонезависимую твердотельную память, обеспечивающую максимальную безопасность данных, даже если батарея разрядится. Устройство может быть запущено и остановлено прямо с вашего компьютера, а его небольшой размер позволяет размещать его практически где угодно. Регистратор данных Level1000 обеспечивает быстрое и простое извлечение данных. Просто подключите его к пустому COM или USB-порту, и наше удобное программное обеспечение сделает все остальное. Данные могут отображаться в единицах давления, таких как футы, дюймы, метры, сантиметры, миллиметры или PSI.





Контроль температуры воды



Температура сточных вод является важной проблемой, поскольку при слишком высоком уровне температуры микроорганизмы в системе активного ила могут пострадать. Максимальная температура сточных вод, поступающих в биореактор, должна быть ниже 35 °C (95 °F). Более высокие температуры могут нанести ущерб биологической системе в воде.

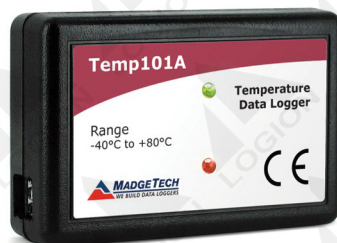


Погружаемый регистратор данных температуры

Серия **HiTemp140** — это решение MadgeTech для точного контроля температуры. Эти регистраторы данных могут без ограничений выдерживать температуры до 140 °C (284 °F) и имеют точность ± 0.1 °C (± 0.18 °F). HiTemp140 оснащен жестким внешним датчиком RTD, способным измерять расширенные температуры, до 260 °C (500 °F). Доступны различные длины датчиков до 7 дюймов, чтобы наилучшим образом соответствовать требованиям пользователя.

Погружаемый, миниатюрный регистратор данных температуры

Модель **MicroTemp** — это миниатюрный, погружаемый, автономный регистратор данных температуры. Высотой всего 2.6 дюйма (66 мм) и диаметром 0.7 дюйма (18 мм), этот регистратор данных легко помещается в самые маленькие пространства. Не позволяйте его небольшим размерам вводить вас в заблуждение — это промышленный инструмент, который обладает точностью ± 0.5 °C и функционирует в температурном диапазоне от -40 °C до +80 °C (-40 °F до +176 °F).



Регистратор данных температуры окружающей среды

Для многих задач, требующих контроля температуры окружающей среды, **Temp101A** является идеальным решением. Temp101A способен измерять температуру окружающей среды в диапазоне от -40 °C до +80 °C. Это компактное устройство может быть размещено практически в любом месте для обеспечения точного учёта температурных данных окружающей среды. Используйте несколько приборов Temp101A, чтобы создать полную карту температуры в больших помещениях.

≡ Контроль давления воды



Поддержание правильного давления необходимо для гарантии того, что системы водоочистки функционируют надлежащим образом. Низкое давление может свидетельствовать о проблемах в системе, которые приводят к замедленной работе, в то время как давление выше желаемого может повредить чувствительное оборудование. Компания MadgeTech производит несколько регистраторов данных, которые тщательно контролируют давление в процессе водоочистки, обеспечивая эффективность процессов и защиту целостности системы.

Регистратор данных дифференциального давления и температуры

Устройство **PRTemp1000D** — это прочный, погружаемый регистратор данных, который записывает температуру окружающей среды и дифференциальное давление. Устройство разработано для длительной записи при выбранной пользователем частоте считывания и имеет точность измерения давления $\pm 0,25\%$ по всему диапазону, что делает его чрезвычайно точным. Корпус из нержавеющей стали позволяет ему выдерживать суровые условия, а гибкий кабель оснащен двумя соединениями NPT 0,25 дюйма для легкой установки.



Диапазон давления PRTemp1000D

Диапазон	0 - 30 PSIA/PSIG	0 - 100 PSIA/PSIG	0 - 300 PSIA/PSIG	0 - 500 PSIA/PSIG
Разрешение	0.002 PSIA/PSIG	0,005 PSIA/PSIG	0,02 PSIA/PSIG	0,05 PSIA/PSIG

≡ Мониторинг давления воды



Регистратор данных давления (переходного) и температуры

PR1000 представляет собой регистратор данных давления и температуры, который точно фиксирует данные с программируемыми пользователем интервалами записи на длительный срок. Устройство может быть размещено в полевых условиях для записи данных в течение недель или даже месяцев в зависимости от выбранного пользователем интервала записи. Прочная конструкция из нержавеющей стали позволяет размещать его в суровых условиях, что делает его подходящим для систем парового давления. PR1000 стандартно оснащен фитингом NPT размером ¼ дюйма, что позволяет подключать его к практически любому адаптеру давления.

PR1000 также может контролировать и записывать переходное давление через программное обеспечение, конфигурируемое пользователем пороги срабатывания и временные периоды. Регистратор может быть настроен на запись измерений с частотой до 128 Гц или с интервалом раз в 24 часа.

Энергонезависимая память имеет емкость более 1 миллиона записей.

Диапазон Давления PR1000

Диапазон	0 - 30 PSIA/PSIG	0 - 100 PSIA/PSIG	0 - 200 PSIA/PSIG	0 - 300 PSIA/PSIG	0 - 500 PSIA/PSIG	0 - 1000 PSIA	0 - 5000 PSIA
Разрешение	0,002 PSIA/PSIG	0,005 PSIA/PSIG	0,01 PSIA/PSIG	0,02 PSIA/PSIG	0,05 PSIA/PSIG	0.05 PSIA	0.2 PSIA



Мониторинг pH



Независимо от того, готовите ли Вы питьевую воду для потребления человеком или обрабатываете сточные воды для их повторного возврата в окружающую среду, контроль уровня pH является одним из важнейших аспектов процесса очистки. Мониторинг уровня pH питьевой воды имеет существенное значение, поскольку кислая (низкий pH) вода может вымывать металл из труб, что представляет угрозу для здоровья и повреждает инфраструктуру, тогда как щелочная (высокий pH) вода часто имеет неприятный вкус. В применении к сточным водам, корректировка pH помогает удалить тяжелые металлы и другие опасные токсины из воды. Для поддержки этих процессов и многих других, MadgeTech предлагает удобные решения для регистрации.

Логгер данных pH

pHTemp2000 - это автономный регистратор данных уровня pH и температуры с питанием от батареи и ЖК-дисплеем. Благодаря 8-кнопочной клавиатуре и крупному экрану обеспечивается удобный доступ к текущим данным и настройкам прибора. На экране отображается следующая информация: статистика (минимум, максимум и среднее значение), статус записи (запуск, остановка и частота регистрации), а также сведения о калибровке (дата последней калибровки и следующей проверки).

ЖК-дисплей также может показывать график последних 100 измерений для визуализации трендов.

Этот прочный, защищённый от брызг прибор (степень защиты IP65) обладает одной из самых больших ёмкостей памяти среди аналогичных устройств на рынке — до 262 143 записей. Неволатильная память сохраняет данные даже при отключении питания.



Ⓐ Выход 4-20мА



Регистраторы данных процессов от MadgeTech идеально подходят для измерения и записи выходных данных 4-20 мА из оборудования для сточных вод, такого как расходомеры. Эти устройства разработаны для обеспечения точности и гибкости, непревзойденных в индустрии сенсоров и контроля 4-20 мА. Регистраторы MadgeTech могут быть размещены практически в любом месте, поскольку они добавляют очень мало сопротивления в контур (обычно 10 Ом). Кроме того, можно определить индивидуальные инженерные единицы для отображения измеренных данных в любых возможных

Регистратор данных постоянного тока низкого уровня

Скорость потока может быть записана для анализа и ведения документации, что способствует отчетности в таких приложениях, как мониторинг сточных вод, исследования ливневых вод, запись течения потоков и исследование ирригационных каналов. Процессный регистратор данных Process101A, используемый для записи скорости потока, просто подключается к расходомеру, затем программируется для запуска и размещается в поле.



Программное обеспечение MadgeTech 4



Простое в использовании программное обеспечение на базе Windows позволяет пользователю без труда собирать, отображать и анализировать данные. Множество мощных инструментов можно использовать для изучения, экспорта и печати отчетов профессионального качества одним щелчком мыши. Это программное обеспечение можно бесплатно скачать с сайта MadgeTech.

Настраиваемые функции и параметры программного обеспечения MadgeTech 4

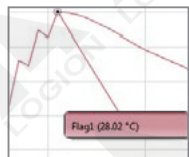
Программное обеспечение MadgeTech 4 позволяет одновременно работать с несколькими регистраторами данных через несколько интерфейсных кабелей. Поддерживается одновременный запуск, остановка и загрузка данных с более чем 100 устройств, что делает его универсальным центром управления как для крупных объектов, так и для небольших помещений. Данные отображаются в виде графиков с вкладками и поддержкой нескольких мониторов. Гибкие возможности графического отображения позволяют комбинировать каналы и наборы данных по вашему усмотрению. Все графики используют ускоренную графику, обеспечивая обновление в реальном времени и высокую производительность визуализации.

Программное обеспечение MadgeTech 4 оснащено встроенной базой данных для автоматического хранения загруженных данных. Интерфейс организован аналогично стандартным программам электронной почты, чтобы обеспечить удобство использования. MadgeTech 4 также предлагает расширенные параметры тревожных оповещений для множества устройств, как беспроводных, так и проводных. Варианты вывода тревожных оповещений включают электронную почту, экранные уведомления, текстовые сообщения и запуск программ.

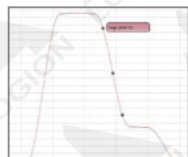
MadgeTech 4 обладает мощной и всесторонней системой статистики, позволяющей пользователю настраивать и просматривать статистические данные по своему усмотрению. Еще одной функцией является возможность настройки инженерных единиц. Это позволяет пользователям поддерживать и программировать устройства с различными типами единиц измерения, а также отображать их в альтернативных единицах, если это необходимо.

Функции программного обеспечения

- Наложение нескольких графиков
- Статистический анализ
- Цифровая калибровка
- Масштабирование графиков
- Флаги охлаждения
- Расчёты летальности (F_0 , PU)
- Средняя кинетическая температура
- Полная поддержка часовых поясов
- Аннотация данных
- Удобное управление файлами
- Линии минимума, максимума и среднего значения
- Анализ по временным срезам
- Табличное отображение данных
- Автоматическая генерация отчетов
- Обзор данных
- Настройка рабочих процессов и автоматизация



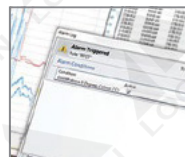
Флаги охлаждения



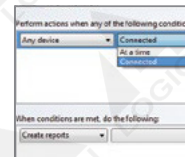
Графическое представление

Time	Time Zone	Data
1:13:17 PM	-04:00	-20.0000
1:14:17 PM	-04:00	-19.0000
1:15:17 PM	-04:00	-18.0000
1:16:17 PM	-04:00	-17.0000
1:17:17 PM	-04:00	-16.0000
1:18:17 PM	-04:00	-15.0000
1:19:17 PM	-04:00	-14.0000
1:20:17 PM	-04:00	-13.0000
1:21:17 PM	-04:00	-12.0000
1:22:17 PM	-04:00	-11.0000
1:23:17 PM	-04:00	-10.0000
1:24:17 PM	-04:00	-9.0000
1:25:17 PM	-04:00	-8.0000

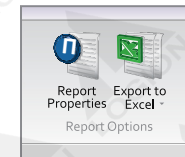
Табличный просмотр данных



Уведомления об авариях



Автоматизация



Экспорт в Excel