

rotork[®]

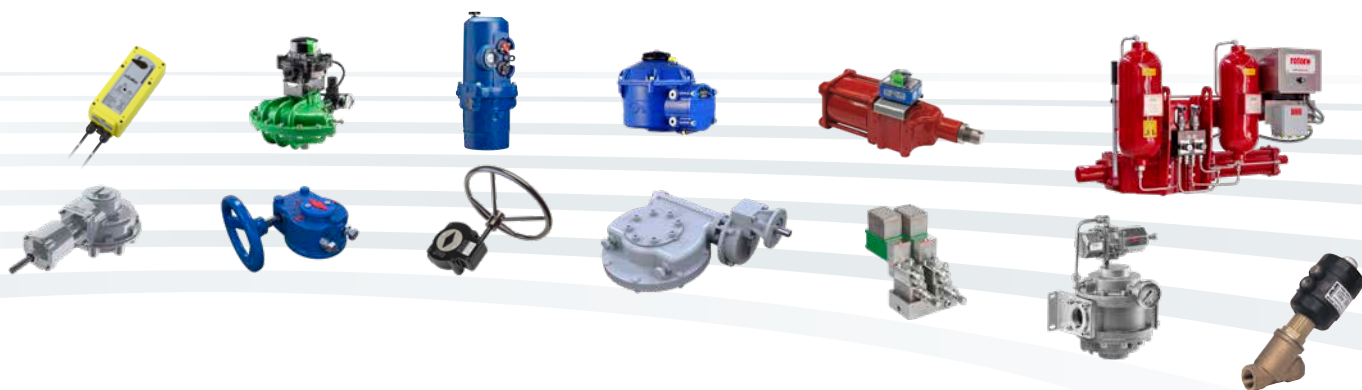
Keeping the World Flowing
for Future Generations

Интеллектуальное управление активами



Расширенный анализ для повышения надежности и доступности ключевых активов

Надёжность в управлении критически важными технологическими процессами



» Надёжная работа высокая эффективность

Гарантированная надёжность для самых важных технологических процессов и окружающих сред.

Оборудование Rotork обеспечивает надёжную и эффективную работу независимо от частоты использования.

» Сервисная поддержка по всему миру

Rotork решает сложные задачи заказчиков и разрабатывает новые решения, в соответствии с потребностями наших заказчиков.

Rotork обеспечивает специализированное, экспертное обслуживание и поддержку от первоначального запроса до установки оборудования и долгосрочные программы послепродажного обслуживания.

» Высокое качество производство по всему миру

Оборудование Rotork разработано на основании 60-летнего опыта и знаний в промышленности и применении.

Проведение исследовательских работ и развитие новых технологий позволяет компании Rotork создавать передовое оборудование, предназначенное для эксплуатации во всех сферах промышленности.

» Минимальная стоимость эксплуатации

Высокая надёжность продлевает срок службы.

Оборудование Rotork помогает снизить долгосрочные затраты и повышает эффективность процесса и предприятия.

Интеллектуальное управление активами

Раздел	Страница
Введение	4
Интеллектуальное управление активами	5
Системный анализ и отчетность	6
Момент	6
Температура	6
Вибрация	6
Журнал событий	6
Подробные напечатанные отчеты	6



Обширная номенклатура продукции обслуживает множество отраслей промышленности

Оборудование Rotork повышает эффективность производства, обеспечивает безопасность и не вредит окружающей среде в энергетике, нефти и газе, водоподготовке и водоочистке, ОВИК, морской, горнодобывающей, пищевой, фармацевтической и химической промышленности по всему миру.

Местный сервис по всему миру

Международная компания с местной поддержкой. Заводы, сервисные центры и офисы продаж расположены по всему миру для обеспечения непревзойденного обслуживания заказчиков, быстрой доставки и постоянно доступной поддержки.

Лидер на рынке технических инноваций

Признанный лидер рынка на протяжении шестидесяти лет.

Наши клиенты доверяют Rotork за инновационные и надёжные решения для управления потоками жидкостей, газов и порошковых сред.

Корпоративная социальная ответственность

Мы несём социальную ответственность, соблюдаем этические и экологические нормы, а также стремимся к внедрению КСО во все наши процессы и методы работы.

Введение

Интеллектуальное управление активами - это облачная система управления активами для интеллектуальных приводов и оборудования управления потоками, которым они управляют. Отказ основного оборудования может привести к плохой работе, низкому качеству, снижению производительности и ущербу для репутации. Решением является плановое техническое обслуживание с расширенной аналитикой, контролем состояния и выявлением отклонений.

Мы знаем, что простои дорого обходятся нашим заказчикам. Поддержка непрерывной и надежной работы завода упреждающим управлением и исправлением ключевых активов до того, как они станут проблематичными, позволяет повысить производительность и увеличить время безотказной работы.

Благодаря сбору данных и аналитике Rotork наша современная система технического обслуживания повышает долгосрочную стабильность работы всех активов. Доступно в качестве отдельного предложения, так и как часть комбинированного решения для удовлетворения индивидуальных потребностей, оно является частью пакета сервиса Rotork по управлению сроком службы. Производительность, критичность процесса, данные о продукции и эксплуатации объединяются для оценки состояния активов и определения необходимости вмешательства для предотвращения снижения производительности или сбоя.

Интеллектуальное обслуживание на базе интеллектуального управления активами основано на данных с объектов, а не на периодическом или ограниченном обслуживании, основанном на предположениях, или вообще без обслуживания. Раннее обнаружение ненормальностей позволит сэкономить на дорогостоящем ремонте и получить комплексное представление обо всем объекте. Интеллектуальное управление активами устраняет необходимость вручную просматривать данные, экономя время и снижая вероятность пропуска каких-либо проблем.

С интеллектуальным управлением активами возможно различное управление активами управляющими потоками.

- Доступны различные уровни для индивидуальных предпочтений
- Данные могут либо передаваться, контролироваться и обрабатываться Rotork, или могут управляться заказчиком для принятия собственных обоснованных решений
- Интеллектуальное управление активами адаптируется в зависимости от требований заказчика и бюджета

⚠️ Следует контролировать момент открытия для выявления ненормального увеличения в дальнейшем

⚠️ Проверить пределы и состояние арматуры/размер привода



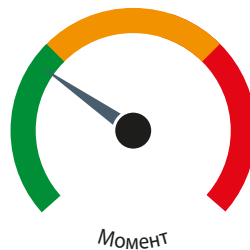
Интеллектуальное управление активами

Как часть промышленного Интернета вещей (IIoT), Интеллектуальное управление активами основано на веб-технологии и легко доступно. Он обеспечивает простую и точную отчетность / контроль состояния арматуры / средств управления потоком и обнаружение ненормальностей, что позволяет проводить профилактическое техническое обслуживание. Интеллектуальное управление активами доступно из любого браузера на любом устройстве с любой операционной системой.

Платформа позволяет заказчикам видеть состояние работоспособности своей арматуры и связанного с ней оборудования для управления потоком по информации, собранной в регистраторах данных приводов. Простой и интуитивно понятный интерфейс пользователя непосредственно предоставляет понятную информацию. Оперативные данные диагностики привода доступны для объектов, использующих Мастер станцию Rotork (через шлюз сервера), такие как оповещения и состояние привода.

Платформа интеллектуального управления активами

- Простой в использовании интерфейс
- Четкое указание на то, какие активы работают не оптимально
- "Краткие" представления упрощают сложную аналитику в простые для интерпретации наглядные элементы
- Поиск отдельных приводов несколькими способами, например, по серийному номеру, номеру позиции или описанию
- Возможность использования, даже при запрете установки стороннего программного обеспечения
- Возможность использования на мобильных устройствах, повышая оперативность пользователей
- Веб-интерфейс и будет работать на множестве операционных систем
- Никаких обновлений или изменений в операционной системе, которые могли бы прервать вашу расширенную аналитику
- Цветовая кодировка состояний на карте экономит время при определении проблемных активов



Интеллектуальное управление активами предоставляет сводные представления для упрощения комплексной аналитики состояния активов в простые для интерпретации наглядные элементы

Как для вас выглядит "хорошо"?

Мы работаем с каждым клиентом, чтобы понять, как выглядит исправный набор активов для конкретного применения.

Преимущества интеллектуального управления активами

- Центральная платформа для обзора работоспособности всех активов на объекте
- Расширенный анализ
- Четкое представление о состоянии отдельных активов, возрасте и состоянии срока службы
- Раннее обнаружение проблем позволяет решить их до дорогостоящего отказа / ремонта
- Сокращение времени простоя повышением доступности, надежности и стабильности работы
- Эффективное целенаправленное обслуживание
- Устраняет необходимость просмотра данных вручную, экономя время
- Со временем выявляет тенденции
- Обеспечивает стабильность работы
- Управление сроком службы, обоснование решений и прослеживаемость
- Устойчивая, безопасная и надежная онлайн-платформа

Системный анализ и отчетность

Благодаря интеллектуальному управлению активами Rotork упрощает получение данных с приводов и принятие соответствующих мер для повышения производительности. Несколько точек данных от интеллектуальных приводов используются для получения полной картины того, как работают активы на объекте.

Ключевая информация из регистраторов данных загружаемая в интеллектуальное управление активами - это информация о крутящем моменте, температуре, вибрации и журнал событий (такая как журнал пусков на открытие и закрытие, журнал перемещений и журнал сигнализаций), а также другие вторичные параметры, такие как график частичного хода, максимальное количество пусков в час и время работы двигателя. Такой широкий обзор нескольких наборов данных позволяет получить комплексное представление о том, что именно происходит на объекте. "Приемлемые" уровни автоматизированы и четко обозначены, что позволяет предпринимать корректирующие действия до отказа.

Момент

- Критический уровень момента
- Момент открытия/закрытия
- Средний момент
- Отклонение момента
- Момент открытия и закрытия при полном и частичном ходе

Температура

- Температура используется как фактор при оценке общего состояния
- Максимальный уровень и уровни хороших / предупреждающих / тревожных сигналов рассчитаны и четко отображаются
- Температура оценивается с течением времени, выявляя тенденции

Вибрация

- Высокий уровень вибрации может вызвать серьезные неисправности, поэтому необходим точный контроль
- Чрезмерный уровень вибрации
- Со временем анализируются тенденции вибрации

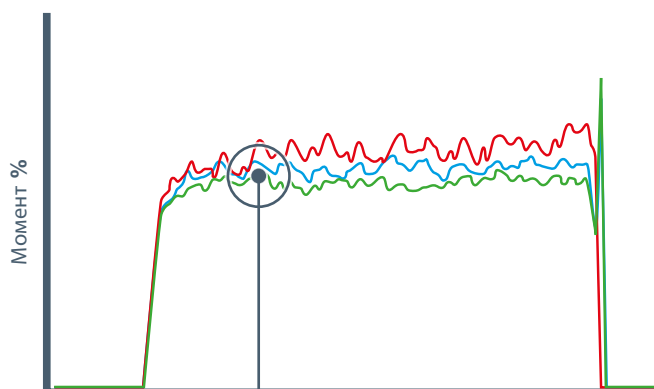
Журнал событий

- Выделены критические события
- Цветовая кодировка указывает серьезность события
- Подсчитано несколько событий, включая сигнализации, открытие и закрытие, перемещение и перезапуск

Подробные напечатанные отчеты

- Пользователи могут обращаться к подробным напечатанным отчетам за кратким описанием необходимых действий, специализированной информацией и данными о производительности активов

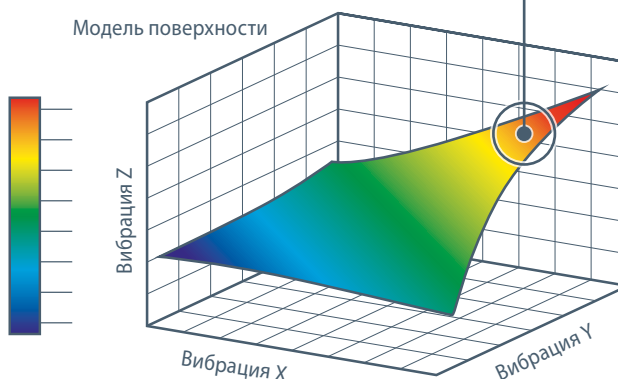
Анализ момента открытия



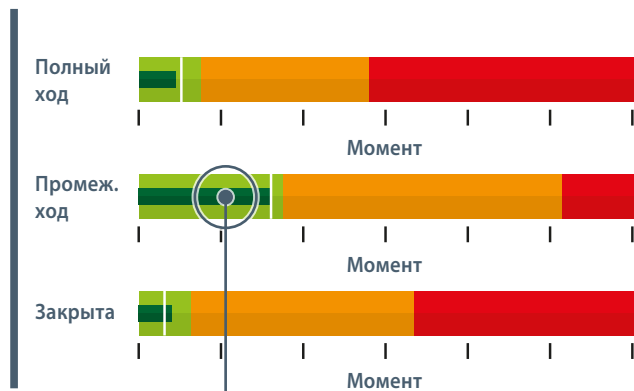
Герметичность арматуры, уплотнения и другие механические проблемы возможно определить только по незначительным изменениям крутящего момента.

Вибрация выше технических требований может привести к несвоевременному выходу из строя, но это может быть обнаружено и устранено до того, как возникнут значительные повреждения и простой.

Анализ вибрации



Анализ среднего момента



Проблемы с втулкой привода, редуктором, двигателем, подшипником и арматурой часто проявляются как изменения среднего момента. Анализ учитывает несколько факторов для определения предупреждений или сигнализаций.

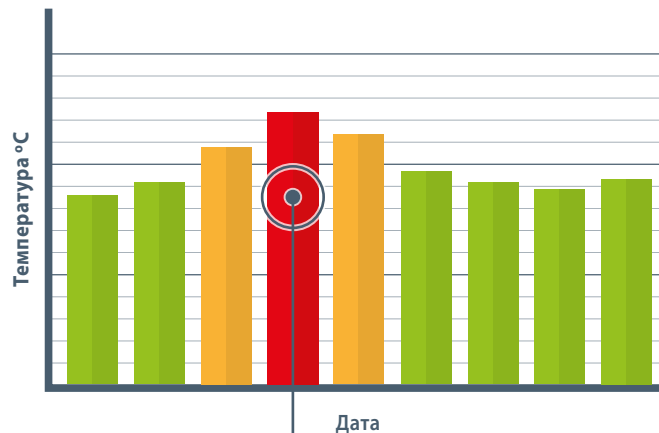
Сводка рабочих событий и сигнализаций. Критические сигнализации подсчитываются, имеют цветовую маркировку и отметку времени последнего события для быстрого выявления критических ситуаций.

Журнал событий

Момент Закр 12 2021-01-18 15:38	Момент Откр 0 Нет	Останов Двигателя 0 Нет	Реле Монитор 46 2021-01-18 15:39
Сработал термостат 0 Нет	Нет Связи 0 Нет	Сброс Питан 1 2021-01-14 13:07	Нет Фазы 6 2021-01-14 13:04

Сводка журналов событий

Анализ температуры



Анализ максимальной температуры позволяет операторам выявлять проблемы, связанные с критическими температурами.

Подробные напечатанные отчеты предоставляют важное понимание, краткое изложение необходимых действий и данные об эффективности отдельных активов.

Подробные напечатанные отчеты



Интеллектуальное управление активами доступно как в виде отдельного предложения, так и в составе комбинированного решения для удовлетворения индивидуальных потребностей пользователей. Производительность, критичность процесса, продукция и эксплуатационные данные объединяются для оценки состояния активов и определения необходимости какого-либо вмешательства для предотвращения снижения производительности или отказа. С интеллектуальным управлением активами возможно различное управление активами управляющими потоками.

Анализ приводов

Ручной сбор журналов данных создаст печатные отчеты для пользователей.

Отдельный анализ журналов привода

- Отчет об использовании и состоянии
- Превентивная диагностика
- Практическая оценка
- Отчет об устаревании и рекомендации
- Расширенная аналитика Rotork

Работа на объекте включает в себя

- Обследование
- Регистрация активов
- Анализ важности активов
- Сбор журналов данных

Решение управления от Rotork

В дополнение к напечатанным отчетам, решение управления от Rotork предоставляет доступ к системе интеллектуального управления активами. Необходимые ремонтные работы могут выполняться службами сервиса Rotork.

Выбор соответствующей системы контроля

- Определен интервал контроля
- Преимущества аналитики привода
- Экспертиза отчетов
- Определено требуемое техническое обслуживание
- Расширенная аналитика Rotork

Работа на объекте включает в себя

- Обследование
- Регистрация активов
- Анализ важности активов
- Сбор журналов данных
- Может быть включено выполнение необходимых работ

Полный список наших торговых представительств и сеть сервисного обслуживания представлены на нашем веб-сайте.

www.rotork.com

Штаб-квартира компании
Rotork plc

тел. +44 (0)1225 733200
email mail@rotork.com

rotork®

Электрические приводы и системы управления
Пневматические и гидравлические приводы и системы управления
Редукторы и средства управления
Точные управление и индикация
Проекты, Сервис и Модернизация