

Emerson Plantweb™ Insight

Приложение для мониторинга теплообменников



- Программная платформа для визуализации и анализа, обеспечивающая стратегическую интерпретацию и мониторинг оборудования предприятия.
- Актуальная информация в режиме реального времени об аварийных ситуациях, статусе оборудования, работоспособности, энергозатратах, сбросных потерях и пр.
- Беспрепятственная интеграция в систему, простая установка, минимальная конфигурация и настройка, не зависящие от хост-системы или архивного хранилища.
- Предустановленные аналитические алгоритмы, выстроенные на основании многолетнего технологического и отраслевого опыта.
- Применение методик проектирования, ориентированных на удобный для пользователя интерфейс, для обеспечения простой и интуитивной навигации

Особенности и преимущества

Получайте информацию об аварийных ситуациях в режиме реального времени

- Набор приложений для мониторинга оборудования, выявляющих аварийные ситуации и сбои с помощью анализа данных и моделей.
- Узнайте о проблемах, прежде чем они повлияют на результат, с помощью сигнализации и идентификации сбоя.
- Понятный и легко читаемый вид позволяет выделить приоритетную и полезную информацию.



Легкий, безопасный и надежный программный комплекс позволяет выполнить беспрепятственную интеграцию с существующей инфраструктурой

- Легко разворачивается через виртуальную машину.
- Постоянный доступ к приложениям через множество веб-браузеров.
- Простой и понятный интерфейс позволяет быстро запустить и сконфигурировать процесс.
- Интеграция с существующей беспроводной сетью для расширения возможностей и увеличения текущих инвестиций.
- Не зависит от PCU, хост-системы или архивного хранилища.



Содержание

Особенности и преимущества.....	2
Интерфейс пользователя.....	4
Приложение Heat Exchanger.....	5
Характеристика средств связи.....	6
Информация для заказа.....	7
Технические характеристики.....	9

Отслеживайте состояние как одного объекта, так и тысячи благодаря масштабируемости программного комплекса и поддержке множества приложений

- Приложения основаны на технологически значимом оборудовании, таком как конденсатоотводчики, насосы, теплообменники, предохранительные клапаны и др.
- Начните с малого или проводите мониторинг всего своего оборудования в одном месте.
- Интеграция с другими бизнес-системами, такими как архивные хранилища данных.
- Развертывание в малых и крупных масштабах или в масштабе всего предприятия.

Интерфейс пользователя

Для удобства работы при систематическом использовании все приложения в пакете Plantweb Insight имеют схожее оформление и функции. Основные виды можно разбить на три закладки.

Информационная панель

Страница информационной панели представляет общий обзор контролируемого класса оборудования. На этой странице будет представлен общий вид всего класса оборудования и наиболее важные сведения. Эта ценная информация будет варьироваться от приложения к приложению с примерами, включая информацию о состоянии оборудования, его работоспособности, энергозатратах, количестве сбросных потерь, критических предупреждениях и пр. Для отслеживания прошлых периодов и тенденций также представлен краткий анализ тенденций по этим ключевым данным.



Сводка по оборудованию

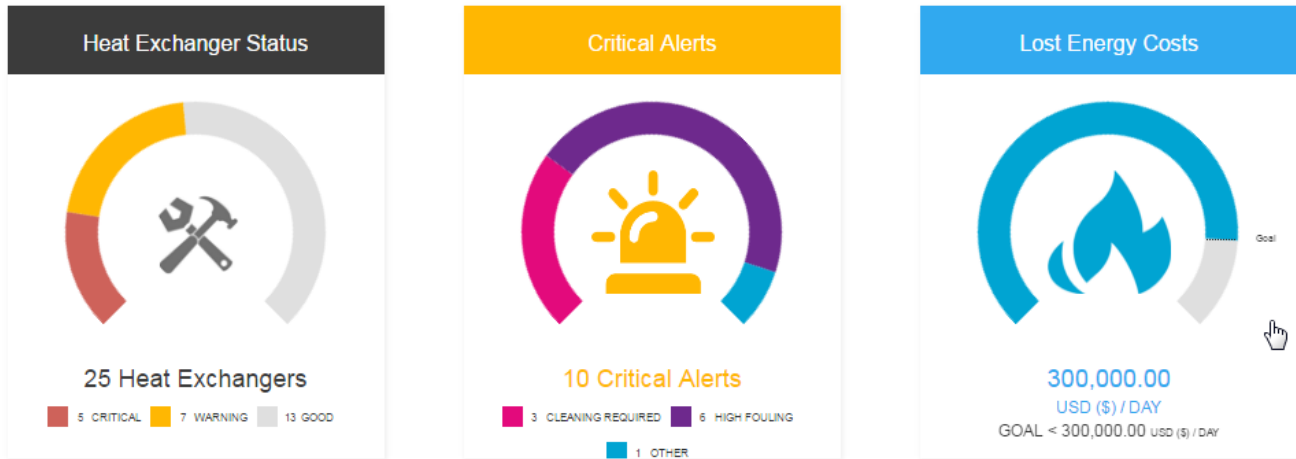
Страница со сводкой по оборудованию представляет данные обо всем контролируемом оборудовании в форме таблицы. Такая форма предоставляет вид, аналогичный информационной панели, но по принципу «от оборудования к оборудованию». Данные на странице легко сортируются и фильтруются для быстрого поиска информации. Страница со сводной информацией по оборудованию также может быть экспортирована через CSV или Excel® для отчетности.

Asset #	Site	Location	Asset Status	Energy Loss (USD/0h/Year)	Carbon Emissions (Metric Tons/Year)	Detector #
07100	000-1	Unit 1	Good	---	---	100000
07100	000-1	Unit 1	Good	---	---	100000
07100	000-1	Unit 1	Blow Through	20000	60.00	100000
07100	000-2	Unit 1	Blow Through	12000	40.00	100000
07100	000-2	Unit 1	Good	---	---	100000
07100	000-2	Unit 1	Good	---	---	100000
07100	000-1	Unit 2	Good	---	---	100000
07100	000-1	Unit 2	Good	---	---	100000
07100	000-1	Unit 2	Good	---	---	100000
07100	000-2	Unit 2	Plugged	---	---	100000
07100	000-2	Unit 2	Good	---	---	100000
07100	000-2	Unit 2	Blow Through	10000	30.00	100000
07100	000-2	Unit 2	Good	---	---	100000
07100	000-1	Unit 3	Plugged	---	---	100000
07100	000-1	Unit 3	Inactive	---	---	100000
07100	000-1	Unit 3	Good	---	---	100000
07100	000-2	Unit 3	Good	---	---	100000
07100	000-2	Unit 3	Good	---	---	100000
07100	000-2	Unit 3	Good	---	---	100000

Информация об оборудовании

Эти данные включают информацию о местоположении, процессе, применении, оборудовании и устройстве для каждого отдельного вида оборудования. Страница также предоставляет данные для расчета, такие как информация о состоянии в определенное время, работоспособности, энергозатратах, сбросах, а также дополнительные сведения и краткую информацию по истории оборудования. Раздел примечаний позволяет пользователям добавлять примечания и флажки для последующего наблюдения за оборудованием.

Приложение Heat Exchanger

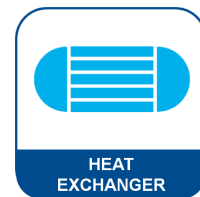


Особенности

- Углубленный мониторинг теплообменников кожухового и трубного типов
- Предоставление информации о состоянии теплообменника и подача аварийного сигнала в режиме реального времени (например, о загрязнении, тепловой нагрузке и т. д.)
- Предоставление подготовленных аналитических алгоритмов, основанных на многолетнем опыте применения в условиях промышленной эксплуатации
- Возможность расставить приоритеты для технического обслуживания теплообменника благодаря предиктивной диагностике и ранжированным по весу предупреждениям

Расчетные данные

- Тепловая нагрузка
- Загрязнение
- Пороговые значения переменных процесса на основании учета исходных данных
- Индекс исправности теплообменника
- Оповещение об аварийных ситуациях



Сопутствующие изделия

- Беспроводной шлюз Emerson 1410S с интеллектуальной антенной 781S
- Проводные и беспроводные измерительные преобразователи температуры Rosemount™
- Беспроводной расходомер Rosemount 3051SFC
- Измерительный преобразователь разности давлений Rosemount 3051S

Характеристика средств связи

Входы

клиента HART-IP™ Plantweb Insight выступает в качестве клиента HART-IP для сбора информации из источников HART-IP, таких как шлюзы Emerson 1410S.

клиента OPC UA® Plantweb Insight содержит клиент OPC UA для доступа к информации с серверов OPC UA. Ввод данных OPC UA включен во многих приложениях.

Выходы

Сервер Modbus® TCP Plantweb Insight содержит сервер Modbus TCP. Функции, регистры и теги четко определены в Plantweb Insight. Расчеты, статусы и т. д. могут быть отправлены клиентам Modbus TCP.

Сервер OPC UA Plantweb Insight содержит сервер OPC UA. Расчеты, статус и т. д. могут быть отправлены клиентам OPC UA.

REST API Plantweb Insight может предоставлять подробную информацию об активах и оповещения через REST API.

Информация для заказа

Процесс заказа

1. Создайте и получите ваш код подписки.
2. Если вы еще не загрузили приложение и программное обеспечение платформы, вы получите инструкции о том, как это сделать.
3. После установки приложения на платформе программное обеспечение даст инструкции по запросу лицензионного ключа.
4. Лицензионный ключ будет сгенерирован по запросу на основе вашего кода заказа подписки.

Прим.

Срок действия подписки начинается с момента генерации лицензионного ключа.

Лицензионный ключ

Для использования приложений Plantweb Insight требуется действительный лицензионный ключ. Лицензионные ключи предоставляются при размещении заказа для кода заказа подписки и отправке идентификатора блокировки из ПО. Лицензионные ключи Plantweb Insight предоставляются в виде файла.

Код заказа подписки

Код заказа подписки содержит сведения, относящиеся к подписке на программное обеспечение, используемое для генерации лицензионного ключа. Этот код не является вашим лицензионным ключом для активации вашего программного обеспечения. Коды заказа на конкретную подписку могут варьироваться; пример стандартного кода заказа на подписку приведен в [Рисунок 1](#).

Рисунок 1. Пример кода подписки

XXXXXX XXXX

1 2

1. Необходимый компонент подписки (базовый код 7002HE).
2. Тип подписки (продолжительность подписки и максимальное количество отслеживаемых активов):
 - активом является отдельный теплообменник;
 - пробные лицензии ограничены минимальным количеством активов (требуется новая или существующая инфраструктура).

Образец кода подписки**7002HE C100**

Информация о заказе подписки в приложении для мониторинга теплообменников Emerson Plantweb Insight

Подписка в приложении

Код	Описание
7002HE	Приложение для мониторинга теплообменников Plantweb Insight

Срок подписки и активы

Код	Описание
T001	90-дневная пробная версия
A010	Подписка на 1 год (до 10 единиц)
A050	Подписка на 1 год (до 50 единиц)
A100	Подписка на 1 год (до 100 единиц)
A999	Подписка на 1 год для неограниченного количества активов на участке работы
B010	Подписка на 2 года (до 10 единиц)
B050	Подписка на 2 года (до 50 единиц)
B100	Подписка на 2 года (до 100 единиц)
B999	Подписка на 2 года для неограниченного количества активов на участке работы
C010	Подписка на 3 года (до 10 единиц)
C050	Подписка на 3 года (до 50 единиц)
C100	Подписка на 3 года (до 100 единиц)
C999	Подписка на 3 года для неограниченного количества активов на участке работы

Технические характеристики

Системные требования

Plantweb Insight поставляется в виде полностью разработанной виртуальной машины (например, как файл .ova), и приложения устанавливаются после ее развертывания.

Локальная хост-система

ПО виртуализации

- VMware Workstation Pro™ 15 или выше (перечень требований представлен [здесь](#))

ИЛИ

- VMware vSphere® 6.5 или выше (перечень требований представлен [здесь](#))

ИЛИ

- Конфигурация Microsoft® Hyper-V версии 8.0 или выше (перечень требований представлен [здесь](#))

Требования к аппаратному обеспечению (минимальные)

- Процессоры = четыре выделенных ядра⁽¹⁾
- Память = 8 ГБ ОЗУ
- Жесткий диск = объем свободного пространства на жестком диске не менее 250 ГБ

Требования к аппаратному обеспечению (рекомендуемые)

- Процессоры = восемь выделенных ядер
- Память = 16 ГБ ОЗУ

Возможности облачной среды

- Plantweb Insight может устанавливаться в облаке Emerson Microsoft Azure.

Веб-клиент

Браузеры (последние поддерживаемые версии)

- Google Chrome™
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox

(1) В большинстве операционных систем для ПК (например, Windows, Linux, Mac) используется от одного до двух ядер.

Для дополнительной информации: [Emerson.com/ru-kz](https://emerson.com/ru-kz)

© Emerson, 2023 г. Все права защищены.

Положения и условия договора по продаже оборудования Emerson предоставляются по запросу. Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Rosemount является товарным знаком одной из компаний группы Emerson. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.