

# Emerson Plantweb™ Insight

## Приложение для мониторинга теплообменников с воздушным охлаждением



- 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 для мониторинга теплообменника с воздушным охлаждением.....	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

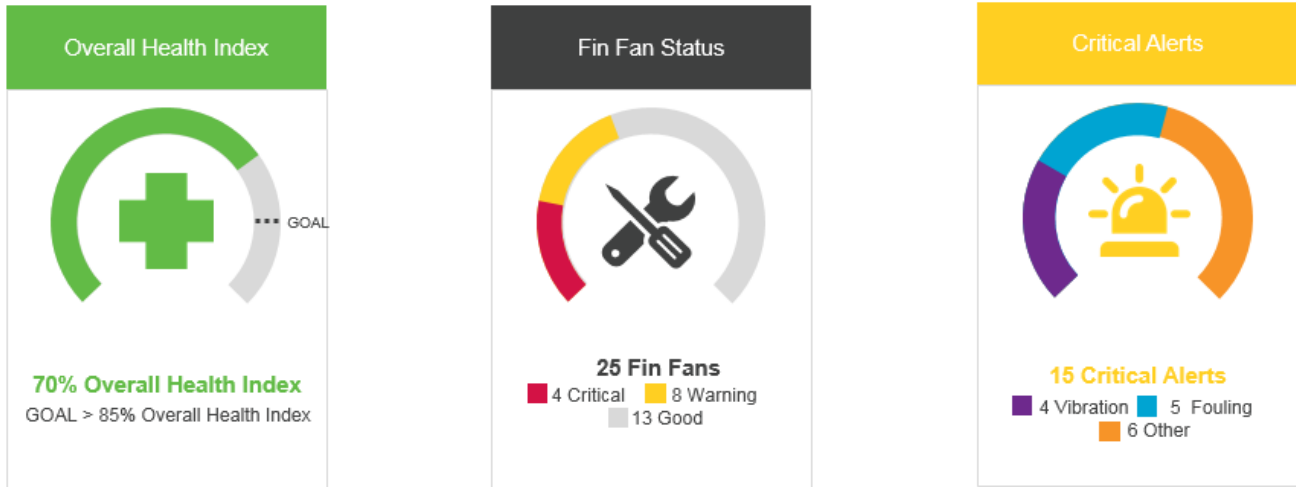
Страница со сводкой по оборудованию представляет данные обо всем контролируемом оборудовании в форме таблицы. Такая форма предоставляет вид, аналогичный информационной панели, но по принципу «от оборудования к оборудованию». Данные на странице легко сортируются и фильтруются для быстрого поиска информации. 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	Site 1	Unit 1	Good	---	---	10 Days
07100	Site 1	Unit 1	Good	---	---	10 Days
07100	Site 1	Unit 1	Blow Through	20000	60.00	1 Day
07100	Site 2	Unit 1	Blow Through	12000	40.00	10 Days
07100	Site 2	Unit 1	Good	---	---	10 Days
07100	Site 2	Unit 1	Good	---	---	10 Days
07100	Site 1	Unit 2	Good	---	---	20 Days
07100	Site 1	Unit 2	Good	---	---	20 Days
07100	Site 1	Unit 2	Plugged	---	---	20 Days
07100	Site 2	Unit 2	Good	---	---	1 Day
07100	Site 2	Unit 2	Blow Through	10000	30.00	5 Days
07100	Site 1	Unit 2	Plugged	---	---	5 Days
07100	Site 1	Unit 2	Plugged	---	---	5 Days
07100	Site 1	Unit 3	Inactive	---	---	1 Day
07100	Site 1	Unit 3	Good	---	---	5 Days
07100	Site 2	Unit 3	Good	---	---	10 Days
07100	Site 2	Unit 3	Good	---	---	4 Days
07100	Site 2	Unit 3	Good	---	---	10 Days

## 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 для мониторинга теплообменника с воздушным охлаждением

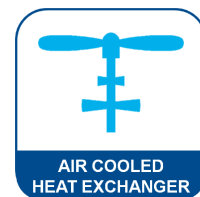


## Особенности

- Углубленный мониторинг теплообменников с воздушным охлаждением
- Предоставление информации о состоянии теплообменника с воздушным охлаждением и подача аварийного сигнала в режиме реального времени (например, о загрязнении, вибрации 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

- Мониторинг вибрации
- Загрязнение
- Неисправность направляющего аппарата/шага
- Пороговые значения переменных процесса на основании учета исходных данных
- Индекс исправности теплообменника с воздушным охлаждением
- Оповещение об аварийных ситуациях



## Сопутствующие изделия

- Беспроводной шлюз Emerson 1410S с интеллектуальной антенной 781S
- Проводные и беспроводные измерительные преобразователи температуры Rosemount™
- Беспроводной датчик вибрации AMS

## 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 7002AC)
2. Тип подписки (продолжительность подписки и максимальное количество отслеживаемых активов):
  - активом является отдельный теплообменник с воздушным охлаждением;
  - пробные лицензии ограничены минимальным количеством активов (требуется новая или существующая инфраструктура).

---

**Образец кода подписки****7002AC C100**

---

## Информация о заказе подписки в приложении для мониторинга теплообменника с воздушным охлаждением Emerson Plantweb Insight

### Подписка в приложении

Код	Описание
7002AC	Приложение для мониторинга теплообменников с воздушным охлаждением 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 (см. требования [здесь](#))

ИЛИ

- VMware vSphere® 6.5 или выше (см. требования [здесь](#))

ИЛИ

- Конфигурация Microsoft® Hyper-V версии 8.0 или выше (см. требования [здесь](#))

#### Требования к аппаратному обеспечению (минимальные)

- Процессоры = четыре выделенных ядра<sup>(1)</sup>
- 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.

**ROSEMOUNT™**

