

# Emerson Plantweb™ 인사이트

## 열 교환기 모니터링 어플리케이션



- 플랜트 자산에 대한 전략적 해석 및 모니터링을 제공하는 시각화 및 분석 소프트웨어 플랫폼
- 이상 상황, 자산 상태, 자산 건전성, 에너지 비용, 배출량 감소 등에 대한 해당 시간 실행 가능한 정보 및 통찰력
- 원활한 시스템 통합, 간편한 설치, 최소한의 구성 또는 설정은 호스트 시스템이나 히스토그램에 의존하지 않습니다.
- 수십 년간의 프로세스 및 업계 경험을 기반으로 사전 패키징된 분석
- 사람 중심의 디자인 및 사용자 검사 인터페이스로 일관성 있고 직관적인 탐색

## 특징 및 장점

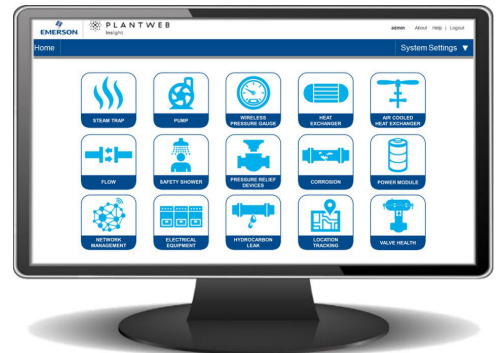
### 이상 상황에 대한 실시간 통찰력 확보

- 데이터 분석 및 모델을 사용하여 이상 상황 및 장애를 식별하는 자산 모니터링 애플리케이션 제품군.
- 경고 및 장애 식별을 통해 수익에 영향을 미치기 전에 문제에 대해 알아봅니다.
- 직관적이고 읽기 쉬운 보기로 우선순위가 높고 실행 가능한 정보를 강조합니다.



### 가볍고 안전하며 신뢰할 수 있는 소프트웨어 패키지로 현재 인프라에 원활하게 통합 가능

- 가상머신(VM)을 통해 쉽게 배포할 수 있습니다.
- 다양한 웹 브라우저에서 언제든지 인터페이스에 액세스할 수 있습니다.
- 사람 중심 디자인을 고려하여 빠르고 직관적인 구동 및 구성이 가능합니다.
- 기존의 무선 에코시스템과 통합하여 기능을 확장하고 현재 투자를 활용합니다.
- DCS, 호스트 시스템 또는 히스토그램에 의존하지 않습니다.



## 목차

특징 및 장점.....	2
사용자 인터페이스.....	4
열 교환기 어플리케이션.....	5
통신 사양.....	6
주문 정보.....	7
사양.....	9

## 완전하게 확장 가능한 소프트웨어 패키지와 다양한 애플리케이션으로 한 개 또는 수천 개의 자산을 모니터링합니다

- 애플리케이션은 스팀 트랩, 펌프, 열 교환기, 압력 완화 밸브 등과 같은 주요 자산을 기반으로 합니다.
- 소규모로 시작하거나 모든 자산을 한 곳에서 모니터링하십시오.
- 데이터 히스토그램과 같은 다른 비즈니스 시스템과 통합.
- 소규모, 대규모 또는 전사적 운영에 구축할 수 있습니다.

# 사용자 인터페이스

Plantweb Insight 제품군의 모든 애플리케이션은 사용자 경험의 일관성을 위해 비슷한 모양 및 느낌이 있습니다. 기본 보기는 세 개의 레이어로 나눌 수 있습니다.

## 대시보드

대시보드 페이지는 모니터링 중인 자산 등급에 대한 포괄적인 개요를 제공합니다. 이 페이지에서는 전체 자산 등급 및 가장 중요한 통찰력을 종합하여 볼 수 있습니다. 이 통찰력은 자산 상태, 자산 건전성, 에너지 비용, 배출물 감소, 중요 경고 등을 예시로 볼 수 있듯이 애플리케이션마다 다릅니다. 이력 추적 및 추세 파악을 위해 이 주요 통찰력의 간략한 추세도 제공됩니다.



## 자산 요약

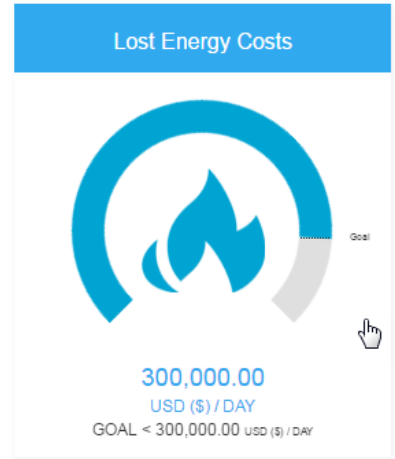
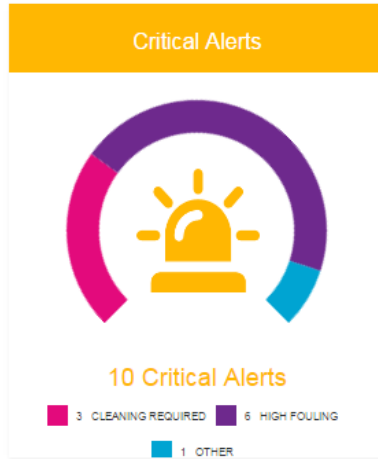
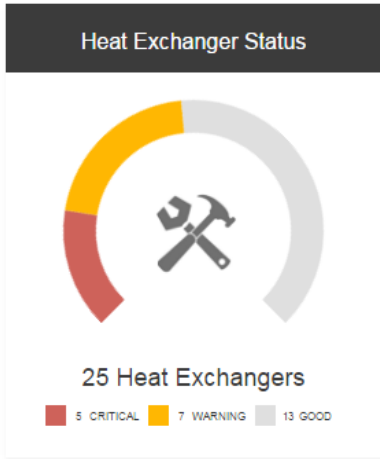
자산 요약 페이지는 모니터링 중인 모든 자산의 표 형식 보기를 제공합니다. 이 보기는 대시보드와 유사한 관점을 제공하지만 자산별로 제공됩니다. 이 페이지는 빠르게 우선순위 지정 및 식별할 수 있도록 완전히 정렬, 검색 및 필터링할 수 있습니다. 자산 요약 페이지는 보고를 위해 CSV 또는 Excel®을 통해 내보낼 수도 있습니다.

Asset #	Site	Location	Asset Status #	Energy Loss (USD) / Year #	Carbon Emissions (Metric Tons) / Year #	Detector #
07100	Site 1	Unit 1	Good	---	---	10000
07100	Site 1	Unit 1	Good	---	---	10000
07100	Site 1	Unit 1	Blow Through	20000	60.00	10000
07100	Site 2	Unit 1	Good	12000	40.00	20000
07100	Site 2	Unit 1	Good	---	---	10000
07100	Site 1	Unit 2	Good	---	---	10000
07100	Site 1	Unit 2	Good	---	---	20000
07100	Site 2	Unit 2	Plugged	---	---	20000
07100	Site 2	Unit 2	Good	---	---	10000
07100	Site 2	Unit 2	Blow Through	10000	40.00	0.00000
07100	Site 2	Unit 2	Plugged	---	---	20000
07100	Site 1	Unit 2	Plugged	---	---	20000
07100	Site 1	Unit 3	Plugged	---	---	20000
07100	Site 1	Unit 3	Inactive	---	---	10000
07100	Site 1	Unit 3	Good	---	---	50000
07100	Site 2	Unit 3	Good	---	---	10000
07100	Site 2	Unit 3	Good	---	---	40000
07100	Site 2	Unit 3	Good	---	---	10000

## 자산 세부 정보

자산 세부 정보 페이지에서는 특정 자산의 세부 정보를 제공합니다. 이 세부 정보에는 개별 자산에 대한 위치, 프로세스, 애플리케이션, 자산 및 장치 세부 정보가 포함됩니다. 또한 해당 시간 상태, 건전성, 에너지, 배출량, 추가 정보 및 간단한 자산 이력과 같은 계산된 통찰력을 제공합니다. 메모 섹션에서는 사용자가 메모를 추가하고 후속 작업을 위해 자산에 표시할 수 있습니다.

# 열 교환기 어플리케이션

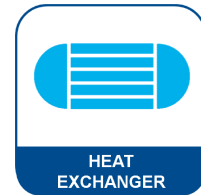


## 기능

- 쉘 및 튜브 열 교환기 상세 모니터링
- 실시간 열 교환기 상태 및 경고 제공(예: 파울링, 열 부하)
- 수십 년에 걸친 공정 경험과 업계의 검증된 분석을 기반으로 사전 구축된 알고리즘
- 사전 진단 및 경고 가중치를 통해 열 교환기 유지 관리의 우선 순위 지정 가능

## 계산된 인사이트

- 열 부하
- 파울링
- 기준치 수집 기반 프로세스 변수 임계값
- 열 교환기 상태 지수
- 경고 형태로 이상 상황 인식



## 관련 제품

- 781S 스마트 안테나가 있는 Emerson 1410S 무선 게이트웨이
- Rosemount™ 유선 및 무선 온도 트랜스미터
- Rosemount 3051SFC 무선 유량계
- Rosemount 3051S 무선 차압 트랜스미터

## 통신 사양

### 입력

- HART-IP™ 클라이언트** Plantweb Insight가 에머슨 1410S 게이트웨이와 같은 HART-IP 소스에서 투표 정보에 대해 HART-IP 클라이언트 역할을 합니다.
- OPC UA® 클라이언트** Plantweb Insight에는 OPC UA 서버의 정보에 액세스할 수 있는 OPC UA 클라이언트가 있습니다. OPC UA 데이터 입력은 수많은 애플리케이션에서 활성화됩니다.

### 출력

- Modbus® TCP 서버** Plantweb Insight에는 Modbus TCP 서버가 있습니다. 기능, 레지스터, 태그는 Plantweb Insight에 명확하게 정의되어 있습니다. 계산, 상태 등을 Modbus TCP 클라이언트로 전송할 수 있습니다.
- OPC UA 서버** Plantweb Insight에는 OPC UA 서버가 있습니다. 계산, 상태 등을 OPC UA 클라이언트로 전송할 수 있습니다.
- REST API** Plantweb Insight는 REST API를 통해 자산 세부 정보 및 경고를 제공할 수 있습니다.

## 주문 정보

### 주문 과정

1. 구독 주문 코드를 만들고 주문합니다.
2. 아직 다운로드하지 않은 경우에는 애플리케이션 및 프레임워크 소프트웨어를 다운로드할 위치에 대해 지침을 받게 됩니다.
3. 프레임워크에 애플리케이션을 설치하면 소프트웨어에서 라이선스 키를 요청하는 방법을 알려줍니다.
4. 요청 시 구독 주문 코드를 기반으로 라이선스 키가 생성됩니다.

#### 주

구독 기간은 라이선스 키가 생성되는 시점부터 시작됩니다.

### 라이선스 키

Plantweb Insight 애플리케이션을 사용하려면 유효한 라이선스 키가 필요합니다. 라이선스 키는 구독 주문 코드를 주문하고 소프트웨어에서 잠금 ID를 제출하면 제공됩니다. Plantweb Insight 라이선스 키는 파일로 제공됩니다.

### 구독 주문 코드

구독 주문 코드에는 라이선스 키를 생성하는 데 사용되는 소프트웨어 구독과 관련된 세부 정보가 포함되어 있습니다. 이 코드는 소프트웨어를 활성화하는 라이선스 키가 아닙니다. 정확한 구독 주문 코드는 달라집니다. 일반 구독 주문 코드의 예는 [그림 1](#)에 나와 있습니다.

#### 그림 1: 구독 코드 예시

XXXXXX    XXXX

1                    2

1. 필수 구독 구성 요소(7002HE 기본 코드)
2. 구독 유형(구독 기간 및 모니터링할 최대 자산 수)
  - 자산은 단일 열 교환기입니다.
  - 평가판 라이선스는 최소 자산 용량으로 제한됩니다(새 인프라 또는 기존 인프라 필요).

구독 샘플 코드

7002HE C100

## Emerson Plantweb 인사이트 열 교환기 어플리케이션 구독 주문 정보

### 구독 어플리케이션

코드	설명
7002HE	Plantweb 인사이트 열 교환기 모니터링 어플리케이션

### 구독 기간 및 자산

코드	설명
T001	90일 평가판
A010	최대 10개 자산에 대한 1년 구독
A050	최대 50개 자산에 대한 1년 구독
A100	최대 100개 자산에 대한 1년 구독
A999	사이트 당 무제한 자산에 대한 1년 구독
B010	최대 10개 자산에 대한 2년 구독
B050	최대 50개 자산에 대한 2년 구독
B100	최대 100개 자산에 대한 2년 구독
B999	사이트 당 무제한 자산에 대한 2년 구독
C010	최대 10개 자산에 대한 3년 구독
C050	최대 50개 자산에 대한 3년 구독
C100	최대 100개 자산에 대한 3년 구독
C999	사이트 당 무제한 자산에 대한 3년 구독



# 사양

## 시스템 요구사항

Plantweb 인사이트는 전체 개발된 가상머신(VM)(예: .ova 파일)으로 제공되며 가상머신(VM)이 배포된 후 애플리케이션이 설치됩니다.

### 온프레미스 호스트 시스템

#### 가상화 소프트웨어

- VMware Workstation Pro™ 15 이상(요구사항은 [이곳](#)을 참조하십시오)

또는

- VMware vSphere® 6.5 이상(요구사항은 [이곳](#)을 참조하십시오)

또는

- Microsoft® Hyper-V 구성 버전 8.0 이상(요구사항은 [이곳](#)을 참조하십시오)

#### 하드웨어 요구사항(최소)

- 프로세서 = 전용 코어 4개<sup>(1)</sup>
- 메모리 = 8GB RAM
- 하드 드라이브 = 사용 가능한 공간 250GB

#### 하드웨어 요구사항(권장)

- 프로세서 = 전용 코어 8개
- 메모리 = 16GB RAM

### 클라우드 환경 기능

- Plantweb Insight는 에머슨 Microsoft Azure 인스턴스의 클라우드에 설치할 수 있습니다.

### 웹 클라이언트

#### 브라우저(최신 버전 지원)

- Google Chrome™
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox

(1) 대부분의 PC 운영 체제(예: Windows, Linux, Mac)는 1~2개의 코어를 사용합니다.





자세한 정보 : [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2023 Emerson. 무단 전재 금지

에머슨 판매 약관은 요청 시 제공해 드립니다. 에머슨 로고는 Emerson Electric Co.의 상표 및 서비스 마크입니다. 로즈마운트는 에머슨 그룹사의 마크입니다. 다른 모든 마크는 해당 소유주의 자산입니다.

**ROSEMOUNT™**

