

Plantweb™ Insight de Emerson

Aplicación de monitorización del intercambiador de calor



- Una plataforma de software analítico y de visualización que proporciona interpretaciones estratégicas y la monitorización de los activos de la planta
- Información procesable en tiempo relevante y datos cruciales sobre situaciones anormales, el estatus y/o la condición operativa de los activos, los costos de energía, la pérdida de emisiones, etc.
- Integración sin problemas al sistema, instalación simple y configuración o ajustes mínimos que no dependen del sistema host ni del historial.
- Análisis prediseñados, basados en décadas de experiencia en procesos y en la industria
- Diseño centrado en el usuario e interfaz comprobada por el usuario para garantizar una navegación uniforme e intuitiva

Características y ventajas

Datos cruciales en tiempo real sobre situaciones anormales

- Paquete de aplicaciones de monitorización de activos para identificar situaciones anormales y fallos mediante modelos y análisis de datos.
- Posibilidad de identificar los problemas antes de que afecten las ganancias netas, gracias a las alertas y la identificación de fallos.
- Vistas intuitivas y fáciles de interpretar que destacan la información procesable y de alta prioridad.



Paquete de software liviano, seguro y confiable que permite una integración transparente con la infraestructura actual

- Fácil implementación a través de una máquina virtual.
- Acceso a la interfaz en cualquier momento desde distintos navegadores web.
- Las consideraciones del diseño centrado en el usuario permiten contar con procesos de inicio y configuración rápidos e intuitivos.
- Integración con ecosistemas inalámbricos existentes para expandir las capacidades y aprovechar las inversiones vigentes
- No depende del DCS, el sistema host ni el historiad.



Contenido

| | |
|---|---|
| Características y ventajas..... | 2 |
| Interfaz de usuario..... | 4 |
| Aplicación del intercambiador de calor..... | 5 |
| Especificaciones de comunicación..... | 6 |
| Información para hacer pedidos..... | 7 |
| Especificaciones..... | 9 |

Monitoree un activo o miles de activos con un paquete de software completamente escalable y numerosas aplicaciones

- Las aplicaciones están basadas en activos clave, como trampas de vapor, bombas, intercambiadores de calor, válvulas de alivio de presión y muchas más.
- Se puede comenzar con una implementación a pequeña escala o monitorizar todos los activos en un solo lugar.
- Integración con otros sistemas comerciales, como historiadores de datos.
- Implementación en operaciones pequeñas, grandes o en toda la empresa.

Interfaz de usuario

Todas las aplicaciones del paquete Plantweb Insight poseen un aspecto y una usabilidad similares, para una experiencia del usuario uniforme. Las vistas principales pueden separarse en tres capas.

Dashboard (Panel)

La página Dashboard (Panel) pretende dar una perspectiva general de la clase de activo que se monitoriza. Esta página ofrecerá una vista general de toda la clase del activo y de los aspectos más importantes. Estos aspectos variarán entre una aplicación y otra. Algunos ejemplos son estatus del activo, condición del activo, costos de energía, pérdidas de emisiones, alertas críticas, etc. Se ofrece también un breve análisis de tendencias de estos aspectos clave para contar con datos históricos de seguimiento y tendencias.



Asset Summary (Resumen de activos)

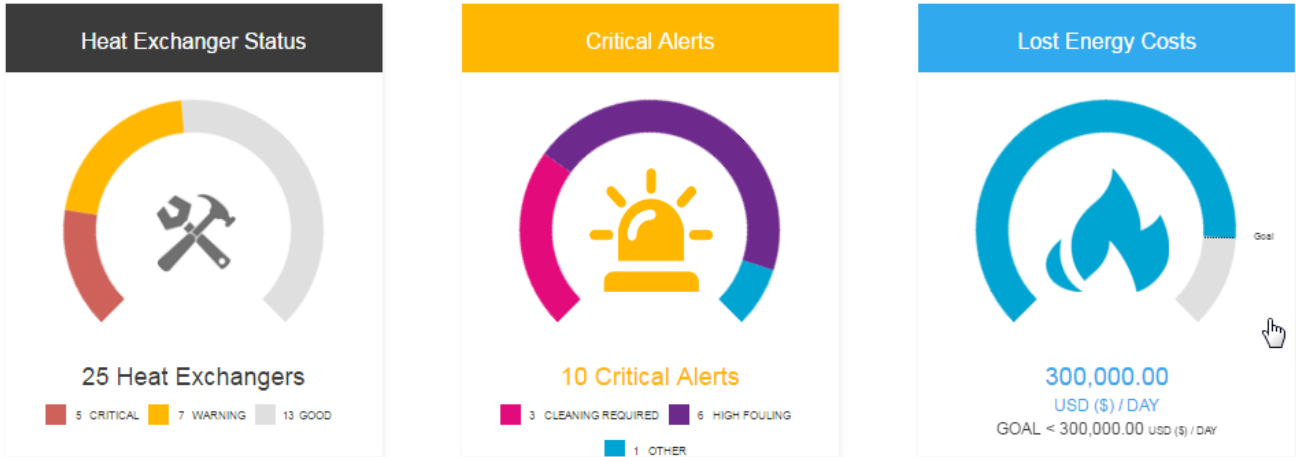
La página Asset Summary (Resumen de activos) es una vista tabulada de todos los activos monitorizados. Esta vista ofrece una perspectiva similar al panel, pero activo por activo. Esta página puede ordenarse, filtrarse y ser objeto de búsquedas para una rápida priorización e identificación. La página de resumen de activos también puede exportarse a través de un archivo CSV o Excel® para confeccionar informes.

| Asset # | Site | Location | Asset Status | Energy Loss (USD/0h/Year) | Carbon Emissions (Metric Tons/Year) | Devices # |
|---------|--------|----------|--------------|---------------------------|-------------------------------------|------------|
| 07100 | Site 1 | Unit 1 | Good | --- | --- | 10 Devices |
| 07100 | Site 1 | Unit 1 | Good | --- | --- | 10 Devices |
| 07100 | Site 1 | Unit 1 | Blow Through | 20000 | 60.00 | 1 Day |
| 07100 | Site 2 | Unit 1 | Blow Through | 10000 | 60.00 | 20 Days |
| 07100 | Site 2 | Unit 1 | Good | --- | --- | 10 Days |
| 07100 | Site 2 | Unit 1 | Good | --- | --- | 5 Days |
| 07100 | Site 1 | Unit 2 | Good | --- | --- | 10 Days |
| 07100 | Site 1 | Unit 2 | Good | --- | --- | 20 Days |
| 07100 | Site 1 | Unit 2 | Plugged | --- | --- | 2 Days |
| 07100 | Site 2 | Unit 2 | Good | --- | --- | 1 Day |
| 07100 | Site 2 | Unit 2 | Good | --- | --- | 5 Days |
| 07100 | Site 2 | Unit 2 | Blow Through | 10000 | 60.00 | 5 Days |
| 07100 | Site 2 | Unit 2 | Plugged | --- | --- | 20 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 |

Asset Details (Detalles del activo)

La página Asset Details (Detalles del activo) ofrece detalles específicos del activo. Estos detalles incluyen ubicación, proceso, aplicación, activo y dispositivo de cada activo individual. También se incluyen aspectos calculados, como estatus en tiempo relevante, información sobre condición, energía, emisiones, información adicional y un breve historial del activo. Una sección de notas permite a los usuarios agregar notas e indicadores relacionados con los activos para realizar un seguimiento.

Aplicación del intercambiador de calor

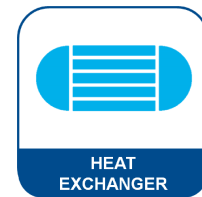


Características

- Monitorización profunda de intercambiadores de calor de coraza y tubos
- Proporciona estatus y alertas en tiempo real del intercambiador de calor (p. ej., deterioro, calor intercambiado)
- Algoritmos predefinidos basados en décadas de experiencia en procesos y análisis aprobados por la industria
- Los diagnósticos predictivos y las alertas ponderadas permiten priorizar el mantenimiento de los intercambiadores de calor

Aspectos calculados

- Calor intercambiado
- Deterioro
- Umbrales variables de procesos según la captura de valores de referencia
- Índice de condición operativa de intercambiadores de calor
- Conocimiento de situaciones anormales por medio de alertas



Productos relacionados

- Gateway inalámbrico 1410S de Emerson con antena inteligente 781S
- Transmisores de temperatura inalámbricos y con cable Rosemount™
- Caudalímetro inalámbrico Rosemount 3051SFC
- Transmisor de presión diferencial inalámbrico Rosemount 3051S

Especificaciones de comunicación

Entradas

- Cliente HART-IP™** Plantweb Insight actúa como cliente HART-IP para sondear información desde fuentes HART-IP como los gateways 1410S de Emerson.
- Cliente OPC UA®** Plantweb Insight contiene un cliente OPC UA para acceder a la información de los servidores OPC UA. Las entradas de datos OPC UA están habilitadas en numerosas aplicaciones.

Salidas

- Servidor Modbus® TCP** Plantweb Insight incluye un servidor Modbus TCP. Las funciones, los registros y las etiquetas están claramente definidos dentro de Plantweb Insight. Los cálculos, estatus, etc., pueden ser enviados a los clientes Modbus TCP.
- Servidor OPC UA** Plantweb Insight incluye un servidor OPC UA. Los cálculos, estatus, etc., pueden ser enviados a los clientes OPC UA.
- API REST** Plantweb Insight puede proporcionar detalles de activos y alertas a través de la API REST.

Información para hacer pedidos

Proceso de pedido

1. Cree y pida el código de solicitud de suscripción.
2. Recibirá instrucciones sobre dónde descargar el software de aplicación y el software del marco de trabajo si aún no lo ha hecho.
3. Tras la instalación de una aplicación en el marco de trabajo, el software le indicará cómo solicitar una clave de licencia.
4. Si así lo hace, se generará una clave de licencia según el código de solicitud de suscripción.

Nota

La duración de la suscripción comienza en el momento en que se genera la clave de licencia.

Clave de licencia

Las aplicaciones Plantweb Insight requieren una clave de licencia válida para su uso. Las claves de licencia se entregan al realizar un pedido de un código de solicitud de suscripción y enviar una ID de bloqueo desde el software. Las claves de licencia de Plantweb Insight se proporcionan en forma de archivo.

Código de solicitud de la suscripción

El código de solicitud de la suscripción contiene los detalles relacionados con la suscripción de software utilizada para generar una clave de licencia. Este código no es la clave de licencia para activar el software. Los códigos exactos de solicitud de la suscripción pueden variar. Un ejemplo de código de solicitud de suscripción típico se muestra en la [Figura 1](#).

Figura 1: Ejemplo de código de suscripción

XXXXXX XXXX

1 2

1. Componente de suscripción requerido (código base 7002HE)
2. Tipo de suscripción (duración de la suscripción y número máximo de activos que se deben monitorizar)
 - Cada activo es un intercambiador de calor individual
 - Las licencias de prueba se limitan a la menor capacidad de activos (requiere una infraestructura nueva o existente)

Código de suscripción de muestra

7002HE C100

Información para hacer pedidos de la aplicación del intercambiador de calor Plantweb Insight de Emerson

Solicitud de suscripción

| Código | Descripción |
|--------|---|
| 7002HE | Aplicación de monitorización del intercambiador de calor Plantweb Insight |

Duración de la suscripción y activos

| Código | Descripción |
|--------|--|
| T001 | Prueba de 90 días |
| A010 | Suscripción de 1 año para hasta 10 activos |
| A050 | Suscripción de 1 año para hasta 50 activos |
| A100 | Suscripción de 1 año para hasta 100 activos |
| A999 | Suscripción de 1 año para cantidad ilimitada de activos por sitio |
| B010 | Suscripción de 2 años para hasta 10 activos |
| B050 | Suscripción de 2 años para hasta 50 activos |
| B100 | Suscripción de 2 años para hasta 100 activos |
| B999 | Suscripción de 2 años para cantidad ilimitada de activos por sitio |
| C010 | Suscripción de 3 años para hasta 10 activos |
| C050 | Suscripción de 3 años para hasta 50 activos |
| C100 | Suscripción de 3 años para hasta 100 activos |
| C999 | Suscripción de 3 años para cantidad ilimitada de activos por sitio |

Especificaciones

Requisitos del sistema

Plantweb Insight es una máquina virtual completamente operativa (p. ej. archivo .ova) y las aplicaciones se instalan una vez que la máquina virtual esté implementada.

Sistema host en el sitio

Software de virtualización

- VMware Workstation Pro™ 15 o superior (los requisitos se pueden ver [aquí](#))

O BIEN

- VMware vSphere® 6.5 o superior (los requisitos se pueden ver [aquí](#))

O BIEN

- Configuración Microsoft® Hyper-V versión 8.0 o superior (los requisitos se pueden ver [aquí](#))

Requisitos de hardware (mínimo)

- Procesadores = 4 núcleos dedicados⁽¹⁾
- Memoria = 8 GB de RAM
- Disco duro = 250 GB de espacio libre

Requisitos de hardware (recomendado)

- Procesadores = 8 núcleos dedicados
- Memoria = 16 GB de RAM

Capacidad del entorno de nube

- Plantweb Insight tiene la capacidad de instalarse en la nube en una instancia de Microsoft Azure de Emerson.

Cliente web

Navegadores (versiones recientes compatibles)

- Google Chrome™
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox

(1) La mayoría de los sistemas operativos para PC (es decir, Windows, Linux, Mac) usarán de 1 a 2 núcleos.

Para obtener más información: [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2023 Emerson. Todos los derechos reservados.

El documento de Términos y condiciones de venta de Emerson está disponible a pedido. El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. Rosemount es una marca que pertenece a una de las familias de compañías de Emerson. Todas las demás marcas son de sus respectivos propietarios.