

# Plantweb™ Insight d'Emerson

## Application de surveillance des échangeurs de chaleur



- Plateforme logicielle de visualisation et d'analyse permettant l'interprétation stratégique et la surveillance des équipements de l'usine.
- Informations pertinentes et exploitables sur les situations anormales, l'état des équipements, les coûts énergétiques, la perte d'émissions, etc.
- L'intégration parfaite du système, l'installation simple et la configuration minimale ne dépendent pas du système hôte ou du module d'historisation.
- Analyses préparées basées sur des décennies d'expérience dans le domaine des procédés et de l'industrie.
- Conception centrée sur l'opérateur humain et une interface testée par l'utilisateur pour une navigation cohérente et intuitive.

# Fonctionnalités et avantages

## Obtenez un aperçu en temps réel de situations anormales

- Suite d'applications de surveillance des équipements permettant d'identifier les situations anormales et les défaillances à l'aide d'analyses de données et de modèles.
- Découvrez les problèmes avant qu'ils n'aient un impact sur les résultats grâce aux alertes et à l'identification des défaillances.
- Les vues intuitives et faciles à lire mettent en évidence les informations hautement prioritaires et exploitables.



## Le progiciel léger, sûr et fiable permet une intégration parfaite dans l'infrastructure actuelle

- Déploiement facile via une machine virtuelle.
- Accédez à l'interface à tout moment à partir d'une multitude de navigateurs Web.
- Les considérations relatives à la conception centrée sur l'opérateur humain permettent un démarrage et une configuration rapides et intuitifs.
- Intégration à l'écosystème sans fil existant afin d'étendre les capacités et d'exploiter l'investissement actuel.
- Ne dépend pas du système numérique de contrôle-commande, du système hôte ou du module d'historisation.



### Table des matières

Fonctionnalités et avantages.....	2
Interface utilisateur.....	4
Application échangeur de chaleur.....	5
Caractéristiques de la communication.....	6
Informations sur la commande.....	7
Spécifications.....	9

## Surveillez un ou plusieurs équipements grâce à un progiciel entièrement modulaire et à de nombreuses applications

- Les applications sont basées sur des équipements clés tels que les purgeurs de vapeur, les pompes, les échangeurs de chaleur, les déverseurs, et bien d'autres.
- Commencez modestement ou surveillez tous vos équipements en un seul endroit.
- Intégration avec d'autres systèmes d'entreprise tels que les systèmes d'enregistrement de données.
- Déploiement dans des opérations de petite et de grande envergure ou à l'échelle de l'entreprise.

# Interface utilisateur

Toutes les applications de la suite Plantweb Insight ont un aspect similaire pour une expérience utilisateur cohérente. Les vues principales peuvent être divisées en trois couches.

## Tableau de bord

La page Tableau de bord donne un aperçu général de la classe des équipements sous surveillance. Cette page affiche une vue d'ensemble de toute la classe des équipements et des principales observations. Ces informations varient d'une application à l'autre, par exemple l'état des équipements, les coûts énergétiques, la perte d'émissions, les alertes critiques, etc. Un bref aperçu des tendances de ces informations clés est également fourni pour le suivi historique et l'analyse des tendances.



## Résumé des équipements

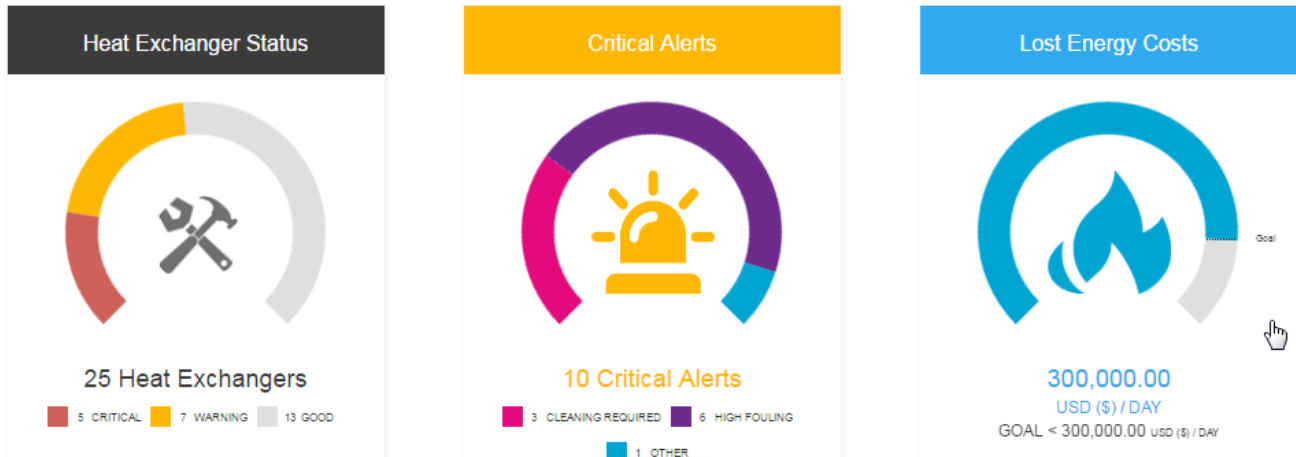
La page Résumé des équipements présente une vue tabulaire de l'ensemble des équipements sous surveillance. Cette vue fournit une perspective similaire à celle du tableau de bord, mais sur une base d'actif par actif. Cette page peut faire l'objet d'un tri, d'une recherche et d'un filtrage pour une hiérarchisation et une identification rapides. La page Résumé des équipements peut également être exportée au format CSV ou Excel® pour l'établissement de rapports.

Asset #	Site	Location	Asset Status	Energy Loss (USD/01 Year)	Carbon Emissions (Metric Tons / Year)	Deviation #
07102	Site 1	Unit 1	Good	---	---	0 Deviation
07102	Site 1	Unit 1	Good	---	---	0 Deviation
07102	Site 1	Unit 1	Blow Through	20000	60.00	1 Deviation
07102	Site 2	Unit 1	Good	12000	40.00	20 Deviation
07102	Site 2	Unit 1	Good	---	---	0 Deviation
07102	Site 1	Unit 2	Good	---	---	10 Deviation
07102	Site 1	Unit 2	Good	---	---	20 Deviation
07102	Site 1	Unit 2	Plugged	---	---	2 Deviation
07102	Site 2	Unit 2	Good	---	---	1 Deviation
07102	Site 2	Unit 2	Blow Through	10000	30.00	0 Deviation
07102	Site 1	Unit 2	Plugged	---	---	0 Deviation
07102	Site 1	Unit 2	Plugged	---	---	2 Deviation
07102	Site 1	Unit 3	Inactive	---	---	1 Deviation
07102	Site 1	Unit 3	Good	---	---	0 Deviation
07102	Site 2	Unit 3	Good	---	---	10 Deviation
07102	Site 2	Unit 3	Good	---	---	4 Deviation
07102	Site 2	Unit 3	Good	---	---	10 Deviation

## Détails des équipements

La page Détails des équipements fournit des détails spécifiques sur les équipements. Ces détails comprennent les informations relatives à l'emplacement, au procédé, à l'application, aux équipements et à l'appareil pour chaque équipement individuel. Elle fournit également des informations calculées telles que l'état, la santé, l'énergie, les émissions, les informations supplémentaires et un bref historique des équipements. Une section « notes » permet aux utilisateurs d'ajouter des notes et de signaler les équipements à suivre.

# Application échangeur de chaleur

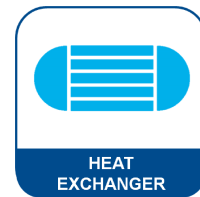


## Fonctionnalités

- Surveillance en profondeur des échangeurs de chaleur à tube en U
- Fournit des informations en temps réel sur l'état de l'échangeur de chaleur et des alertes (p. ex. encrassement, charge calorifique)
- Algorithmes prédéfinis basés sur des décennies d'expérience de procédés et d'analyses approuvées par l'industrie
- Diagnostics prédictifs et pondérations d'alerte permettant de prioriser la maintenance des échangeurs de chaleur

## Données calculées

- Charge calorifique
- Encrassement
- Seuils de variables de procédé basés sur la capture de valeurs de référence
- Indice d'état de fonctionnement de l'échangeur de chaleur
- Informations sur des situations anormales sous forme d'alertes



## Produits apparentés

- Passerelle de communication sans fil Emerson 1410S avec antenne intelligente 781S
- Transmetteurs de température câblés et sans fil Rosemount™
- Débitmètre sans fil Rosemount 3051SFC
- Transmetteur de pression différentielle sans fil Rosemount 3051S

# Caractéristiques de la communication

## Entrées

- Client HART-IP™** Plantweb Insight joue le rôle de client HART-IP pour interroger les sources HART-IP telles que les passerelles 1410S d'Emerson.
- Client OPC UA®** Plantweb Insight contient un client OPC UA pour évaluer les informations provenant de serveurs OPC UA. Les entrées de données OPC UA sont activées dans de nombreuses applications.

## Sorties

- Serveur Modbus® TCP** Plantweb Insight contient un serveur Modbus TCP. Les fonctions, registres et repères sont clairement définis dans Plantweb Insight. Les calculs, les états, etc. peuvent être envoyés aux clients Modbus TCP.
- Serveur OPC UA** Plantweb Insight contient un serveur OPC UA. Les calculs, les états, etc. peuvent être envoyés aux clients OPC UA.
- REST API** Plantweb Insight peut fournir des informations détaillées sur les équipements et des alertes via REST API.

# Informations sur la commande

## Processus de commande

1. Créer et commander le code de commande d'abonnement.
2. Des instructions seront fournies pour savoir où télécharger le logiciel et l'application système si ce n'est pas déjà fait.
3. Lors de l'installation d'une application sur le modèle, le logiciel vous indiquera comment demander une clé de licence.
4. Une clé de licence sera générée sur demande en fonction de votre code de commande d'abonnement.

---

### Remarque

La durée de l'abonnement commence au moment où la clé de licence est générée.

---

## Clé de licence

Les applications Plantweb Insight nécessitent l'utilisation d'une clé de licence valide. Les clés de licence sont remises lors de la commande d'un code de commande d'abonnement et sur présentation d'un ID de verrouillage à partir du logiciel. Les clés de licence Plantweb Insight sont fournies sous forme de fichier.

## Code de commande d'abonnement

Le code de commande d'abonnement contient les détails relatifs à l'abonnement au logiciel utilisé pour générer une clé de licence. Ce code n'est pas votre clé de licence qui vous permettra d'activer le logiciel. Les codes de commande d'abonnement exacts varient ; un exemple de code de commande d'abonnement typique est illustré à la [Illustration 1](#).

### Illustration 1 : Exemple de code d'abonnement

XXXXXX    XXXX

1                    2

1. Abonnement requis (code de base 7002HE)
2. Type d'abonnement (durée de l'abonnement et nombre maximum d'équipements à surveiller)
  - Un équipement correspond à un échangeur de chaleur
  - Les licences d'essai sont limitées au plus petit nombre d'équipements maximal (nécessite une infrastructure nouvelle ou existante)

---

Exemple de code d'abonnement

7002HE C100

---

## Informations de commande d'abonnement à l'application échangeur de chaleur Plantweb Insight d'Emerson

### Application soumise à un abonnement

Code	Description
7002HE	Application de surveillance des échangeurs de chaleur Plantweb Insight

### Durée de l'abonnement et équipements

Code	Description
T001	Essai de 90 jours
A010	Abonnement de 1 an pour 10 équipements maximum
A050	Abonnement de 1 an pour 50 équipements maximum
A100	Abonnement de 1 an pour 100 équipements maximum
A999	Abonnement de 1 an pour un nombre illimité d'équipements par site
B010	Abonnement de 2 ans pour 10 équipements maximum
B050	Abonnement de 2 ans pour 50 équipements maximum
B100	Abonnement de 2 ans pour 100 équipements maximum
B999	Abonnement de 2 ans pour un nombre illimité d'équipements par site
C010	Abonnement de 3 ans pour 10 équipements maximum
C050	Abonnement de 3 ans pour 50 équipements maximum
C100	Abonnement de 3 ans pour 100 équipements maximum
C999	Abonnement de 3 ans pour un nombre illimité d'équipements par site



# Spécifications

## Configuration requise

Plantweb Insight est livré sous la forme d'une machine virtuelle entièrement développée (par exemple, un fichier .ova) et les applications sont installées une fois la machine virtuelle déployée.

### Systeme hôte local

#### Logiciel de virtualisation

- VMware Workstation Pro™ 15 ou version ultérieure (spécifications accessibles [ici](#))

OU

- VMware vSphere® 6.5 ou ultérieure (spécifications accessibles [ici](#))

OU

- Microsoft® Hyper-V Configuration version 8.0 ou ultérieure (spécifications accessibles [ici](#))

#### Configurations logicielles (minimum)

- Processeurs = quatre cœurs dédiés<sup>(1)</sup>
- Mémoire = RAM de 8 Go
- Disque dur = Espace libre de 250 Go

#### Configurations logicielles (recommandé)

- Processeurs = huit cœurs dédiés
- Mémoire = RAM de 16 Go

### Capacités de l'environnement Cloud

- Plantweb Insight peut être installé dans le Cloud sur une instance Microsoft Azure d'Emerson.

### Client Web

#### Navigateurs (versions récentes prise en charge)

- Google Chrome™
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox

---

(1) La plupart des systèmes d'exploitation PC (Windows, Linux, Mac) utilisent un ou deux cœurs.





Pour plus d'informations: [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2023 Emerson. Tous droits réservés.

Les conditions générales de vente d'Emerson sont disponibles sur demande. Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service d'Emerson Electric Co. Rosemount est une marque de l'une des sociétés du groupe Emerson. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.