

Arrigo BMS

Plateforme HMI/SCADA basée sur le Web pour la gestion des bâtiments



La solution HMI/SCADA Arrigo BMS évolutive de Regin permet aux intégrateurs de systèmes et aux propriétaires d'installations d'acquies l'autonomie. Grâce à une technologie évolutive et pérenne basée sur HTML5, vous économisez des heures d'intégration, de mise en service et de maintenance. Avec Arrigo BMS, tout dans votre système Regin peut être contrôlé, visualisé et analysé à tout moment sur votre appareil mobile. Arrigo BMS est compatible avec toutes les générations de composants Regin, assurant une transition en douceur vers la prochaine génération de gestion des bâtiments.

- ✓ Une plateforme unique de collaboration améliore la productivité de l'ensemble de l'entreprise.
- ✓ Des vues personnalisées pour le rôle de chacun et basées sur des widgets pour des décisions rapides et informées.
- ✓ L'accès en temps réel aux informations critiques permet une analyse rapide et des actions instantanées.
- ✓ Mise à niveau en douceur depuis EXOscada. Réutiliser les configurations et les graphiques.
- ✓ Votre plateforme Arrigo fonctionnera avec les futures générations de régulateurs et de composants Regin.

La plateforme Arrigo

La plateforme évolutive Arrigo couvre tous les aspects de la gestion d'un bâtiment connecté. Arrigo assure la gestion du bâtiment, la gestion de l'énergie et la gestion des installations en un seul point. Arrigo est livré avec une interface intuitive et l'accès en temps réel aux informations pertinentes vous permettant de prendre des mesures instantanées depuis n'importe quel appareil mobile.

Que vous soyez un propriétaire de bâtiment, un intégrateur ou un exploitant travaillant avec EXOscada de Regin aujourd'hui, Arrigo est la prochaine étape vers la future génération de gestion de bâtiment.



Toutes vos données sur une seule plateforme

Arrigo BMS est un outil efficace pour les intégrateurs qui souhaitent offrir à leurs clients une expérience utilisateur exceptionnelle et des services à valeur ajoutée. L'application Arrigo BMS regroupe les données de tous vos systèmes et sous-systèmes Regin, y compris les systèmes informatiques, les systèmes de réservation d'hôtel, les services cloud. Les données sont exploitées via une interface intuitive et réactive basée sur des tableaux de bord et des widgets intelligents. Une source de données partagée par les propriétaires de bâtiments, les concierges et les intégrateurs de systèmes permet une collaboration efficace, une prise de décision rapide et un suivi instantané des actions mises en œuvre.



Installation rapide et simple

Arrigo BMS est une nouvelle plateforme technologique qui s'intègre facilement au système EXO existant de Regin avec tous les régulateurs et composants Regin qui y sont connectés. La caractéristique unique d'Arrigo BMS tient à sa forte capacité à se connecter étroitement à des systèmes tiers, permettant la numérisation complète des bâtiments.

Pour les utilisateurs actuels d'EXO4 et EXOscada, entrer dans le monde Arrigo BMS est la prochaine étape vers le futur de la gestion des bâtiments.

✓ EXO4
EXO4 est la première version du logiciel SCADA/HMI pour le fonctionnement du système EXO Regin. Cette version SCADA a été abandonnée et remplacée par la génération suivante, EXOscada. Néanmoins, il reste encore aujourd'hui quelques systèmes qui utilisent EXO4.

Pour les utilisateurs d'EXO4, il est possible de passer à Arrigo BMS par une série de mises à niveau :

- ✓ Mettre à niveau EXO4 par étapes vers la dernière version d'EXOscada
- ✓ Mettre à niveau EXOscada vers Arrigo BMS (Arrigo local 1.1)

✓ EXOscada
EXOscada est le successeur d'EXO4 et le prédécesseur de Arrigo BMS. Avec le passage au HTML5 et l'introduction Arrigo BMS, Regin a annoncé la fin de vie d'EXOscada, EXOscada Chromium et EXOscada viewer. La distribution et le support de toutes les versions d'EXOscada prendront fin le 31 décembre 2023. Pour les utilisateurs d'EXOscada, il est possible d'effectuer une transition en douceur.

- ✓ Mettre à niveau vers la dernière version d'EXOscada
- ✓ Installer Arrigo BMS (Arrigo Local 1.1)
- ✓ Importer vos projets existants vers Arrigo BMS et réutiliser les configurations et les graphiques

API Arrigo

Arrigo BMS dispose d'une API pour faciliter les importations et les exportations de données provenant de différents systèmes. Grâce à l'API ouverte, Arrigo BMS rend toutes les données entièrement disponibles et peut s'interconnecter à d'autres systèmes, tels que les services de réservation d'hôtel, la veille économique, etc. Les données peuvent être utilisées soit directement dans Arrigo BMS, soit être exploitées par d'autres systèmes qui se connectent via l'API ouverte.

Grâce à une technologie simple basée sur GraphQL/REST en http sur SSL, vous pouvez ajouter et supprimer des informations, lire et écrire des valeurs, récupérer des informations, un historique, des données stockées et en temps réel. Vous pouvez également vous connecter via le web socket directement au Backbone Arrigo et écrire vos propres extensions qui peuvent être appelées via des fonctions côté serveur.

```
$url = "https://services.regin.se/ci/arrigo/api/login"

$headers = @{}
"Content-Type" = "application/json"
}

$body = @{}
{
  "username": "user",
  "password": "password"
}
@{}

$loginResponse = Invoke-WebRequest -Uri $url -Method POST -Body $body -Headers $headers | ConvertFrom-Json
Write-Host $loginResponse.authToken
```

Intégration de tiers

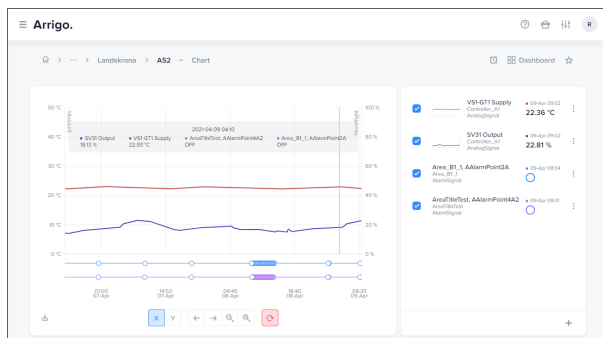
Arrigo BMS utilise le protocole de communication EXOline de Regin comme interface SCADA native. En outre, des produits d'autres marques utilisant des protocoles autres que EXOline peuvent être intégrés via OPC. Si les utilisateurs ont besoin de données provenant de systèmes tiers dans leurs régulateurs, cela peut être facilement réalisé grâce à diverses interfaces, y compris Modbus, BACnet et Mbus. Toute personne travaillant avec Arrigo BMS peut travailler de manière flexible pour agréger les données, quelle qu'en soit la source.

Graphiques, enregistrement des données et tendances en temps réel

Dans Arrigo BMS, vous pouvez facilement suivre les informations historiques afin de prendre des décisions éclairées. Les utilisateurs peuvent choisir librement les signaux analogiques, numériques et d'alarme à présenter dans une fenêtre de graphique historique sous forme de tendance. En fonction du type de signal, l'enregistrement des données historiques peut être effectué de la manière suivante :

- ✓ Enregistrement temporel basé sur des variables : tests et échantillons de données à intervalle fixe, généralement utilisés pour les valeurs analogiques.
- ✓ Enregistrement basé sur les événements : uniquement enregistré lorsque l'événement se produit, généralement utilisé pour les signaux numériques et d'alarme.
- ✓ Enregistrement en temps réel : enregistrement uniquement lorsque le signal est affiché dans la fenêtre du graphique historique. L'enregistrement est mis à jour en permanence et est perdu lorsque la fenêtre est fermée. L'enregistrement en temps réel peut être utilisé avec n'importe quel signal dans Arrigo BMS.

Le graphique permet à l'utilisateur de visualiser, zoomer, faire défiler et exporter les données. En outre, le travail effectué peut être sauvegardé pour être poursuivi ultérieurement, soit comme travail personnel, soit comme travail global accessible à tous les utilisateurs du système.



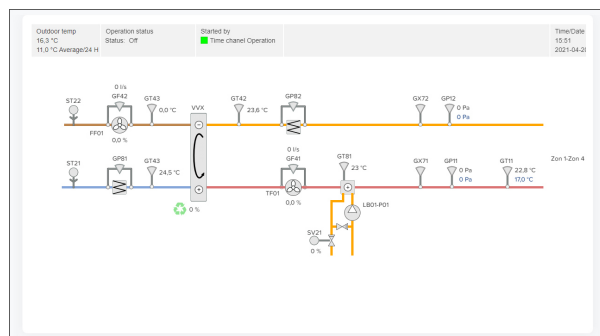
Synoptiques dynamiques

Les synoptiques dynamiques peuvent être d'excellents outils pour visualiser les environnements d'automatisation. Arrigo BMS fournit un kit d'outils pour le travail créatif et donne aux intégrateurs l'accès à une bibliothèque complète d'objets graphiques qui peuvent être utilisés tels quels, ou ajustés pour s'adapter à n'importe quelle application.

Avec Arrigo BMS, les intégrateurs peuvent travailler efficacement pour créer :

- ✓ des symboles graphiques
- ✓ des formes complexes

- ✓ des animations et des interactions en exécutant du JavaScript à l'intérieur d'un SVG
- ✓ des ajustements grâce aux attributs graphiques, tels que le style de remplissage, le style de ligne, l'orientation, le positionnement et la visibilité.

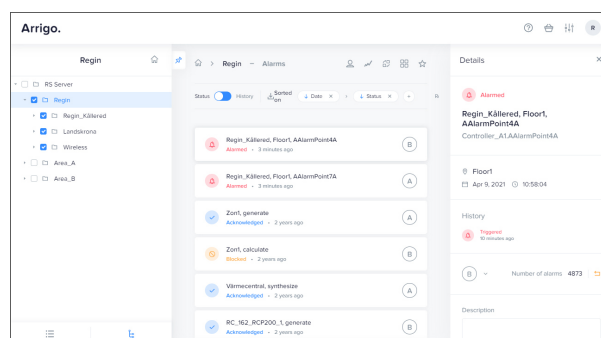


Traitement complet des alarmes

Le manque d'informations exploitables dans les alarmes générées par les systèmes de gestion des bâtiments est un problème courant pour les gestionnaires d'installations. Connaître la source d'une alarme et être capable de prendre des mesures immédiates est essentiel pour réduire les temps d'arrêt et résoudre efficacement des situations potentiellement critiques. Arrigo BMS est la plaque tournante de votre système qui recueille toutes les données provenant de diverses sources. Via Modbus, BACnet, M-Bus et OPC, Arrigo BMS se connecte aux régulateurs et aux produits de terrain du système et communique les alarmes instantanément. Arrigo BMS fournit des fonctionnalités d'alarme efficaces qui permettent aux utilisateurs de structurer les alarmes et de s'assurer que les personnes concernées sont informées au bon moment pour prendre les bonnes mesures.

Fonctions d'alarme dans Arrigo BMS :

- ✓ Des widgets d'alarme pour une vue d'ensemble en temps réel et un accès à l'historique des alarmes.
- ✓ Outils configurables à l'exécution pour déterminer rapidement la nature et la localisation d'une alarme, avec des options d'analyse et d'actions rapides, telles que l'acquiescement, le blocage, etc.
- ✓ Grande variété de possibilités de filtres
- ✓ Possibilité d'ajouter des alarmes dans les graphiques historiques



Programmes horaires

Jusqu'à 30 programmes horaires peuvent être utilisés dans un seul automate. Chaque programme horaire est relié à une variable d'interface logique, qui peut être utilisée par les développeurs d'applications dans leurs programmes. Pour les programmes horaires, il est possible d'établir des horaires pour chaque jour de la semaine ainsi que pour les jours fériés.

Le programme horaire des vacances peut être configuré avec des dates et des heures pour l'utiliser à la place du calendrier normal des jours de la semaine.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title>JavaScript Handling the Focus Event</title>
6 </head>
7 <body>
8   <script>
9     function highlightInput(elm){
10      elm.style.background = "yellow";
11    }
12  </script>
13  <input type="text" onfocus="highlightInput(this)">
14  <button type="button">Button</button>
15 </body>
16 </html>
```

Rapports

Les rapports sont indispensables pour les applications et les systèmes ayant des capacités avancées de traitement et d'analyse des données. Dans Arrigo BMS, toute donnée extraite du modèle de données peut être utilisée pour générer un rapport :

- ✓ Données provenant de dispositifs matériels (par exemple, un régulateur)
- ✓ Propriétés des ressources du système
- ✓ Résultats de requêtes
- ✓ Valeurs historiques des propriétés ou événements sélectionnés par des critères personnalisés
- ✓ Données générées par un script

Les rapports doivent être votre principale stratégie lorsque vous essayez d'éviter les alarmes intempestives. En fait, les rapports peuvent être une excellente stratégie pour prioriser les efforts de maintenance.

Les rapports peuvent être exportés vers différents formats, tels que CSV ou PDF, et peuvent également être envoyés par e-mail. Les rapports peuvent être déclenchés manuellement, lors d'événements ou selon un calendrier.

Plateforme ouverte pour les scripts

Pour les utilisateurs qui ont besoin d'un niveau plus élevé de personnalisation ou d'intégration, Arrigo BMS fournit une plateforme ouverte pour les scripts côté client et côté serveur. Arrigo BMS utilise JavaScript (norme ECMA script 6) qui permet une logique avancée, l'exploration de données, l'accès SQL, l'implémentation de fonctions personnalisées, l'accès à d'autres applications et API.

JavaScript est natif du script côté serveur Arrigo et largement pris en charge par les navigateurs web courants pour le script côté client. Le seuil de démarrage est faible et c'est l'un des langages de programmation les plus utilisés pour tous les types d'applications.

Sécurité, accès et gestion des droits

Arrigo BMS fournit une sélection de modèles de sécurité intégrés et d'options pour répondre à vos besoins, notamment les suivants :

- ✓ Les mots de passe et les informations sur les utilisateurs sont stockés sur le serveur et utilisent un algorithme de hachage de mot de passe Sha256.
- ✓ Les capacités des utilisateurs dans l'application Arrigo BMS sont basées sur les domaines de responsabilité et d'autorité.
- ✓ L'authentification Microsoft Windows accorde des permissions aux utilisateurs de Arrigo BMS authentifiés sur un contrôleur de domaine ou un ordinateur local, en fonction de l'identité de l'utilisateur et de ses affiliations de groupe.
- ✓ Les clients Arrigo bénéficient également d'une intégration sécurisée jusqu'au niveau de chaque élément de données ou attribut.
- ✓ Communication sécurisée par http et WebSocket sur connexion cryptée TLS 1.3 (HTTPS et WSS)



Support linguistique

Arrigo BMS est développé avec un support natif complet pour l'anglais, l'allemand, le français et le suédois pour les intégrateurs et les utilisateurs finaux. L'interface opérateur est disponible dans un certain nombre de langues supplémentaires. Veuillez contacter le support de votre marché local pour plus d'informations.

Configuration requise

Arrigo BMS nécessite une version 64-bit de Windows sur les OS suivants :

- ✓ Windows 10

- ✓ Windows Server 2016

- ✓ Windows Server 2019

La version 5 ou plus récente de PowerShell est nécessaire pour l'exécution de l'installateur Arrigo BMS

Licences

Arrigo BMS est inclus dans l'achat des licences de base EXODS-B-1YR et EXODS-BSD-1YR.

Article	Description	CONTRACT*1 ¹	SUB*1 ²
ARR1-CORE	Licence de base Arrigo BMS avec 200 E/S, y compris les mises à jour gratuites pendant un an	ARR1-CORE-CONTRACT	ARR1-CORE-SUB
ARR1-IO-100	Licence additionnelle 100 E/S pour Arrigo BMS	ARR1-IO-100-CONTRACT	ARR1-IO-100-SUB
ARR1-IO-500	Licence additionnelle 500 E/S pour Arrigo BMS	ARR1-IO-500-CONTRACT	ARR1-IO-500-SUB
ARR1-IO-10000	Licence additionnelle 10 000 E/S pour Arrigo BMS	ARR1-IO-10000-CONTRACT	ARR1-IO-10000-SUB
ARR1-OPC-CLIENT	Client OPC pour Arrigo BMS, une licence nécessaire pour chaque serveur OPC connecté	ARR1-OPC-CLIENTCONTRACT	ARR1-OPC-CLIENT-SUB
ARR1-NIMBUS	Licence serveur de gestion d'alarmes Nimbus pour Arrigo	-	-

1. CONTRACT*1 - Contrat de mise à niveau pour la licence correspondante, 12 mois

2. SAAS Accord de service pour licence correspondante, 12 mois (pas de licence de base, seulement des frais annuels)