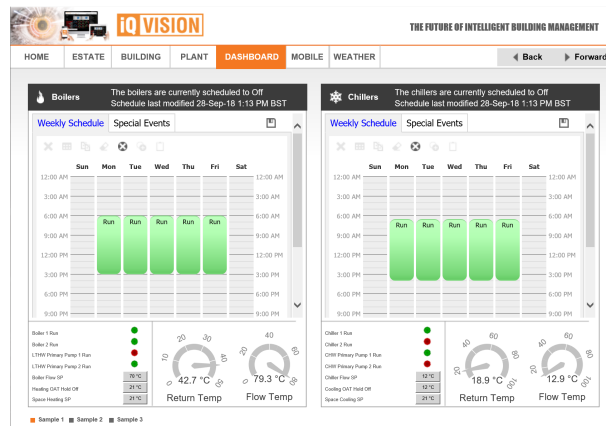


Superviseur IQVISION



Description

IQTMVISION est une solution de suivi et de gestion du bâtiment conçue à partir du puissant système Niagara 4.9 Framework[®]. Elle est capable d'intégrer des contrôleurs Trend, des équipements de sociétés tierces et des protocoles Internet dans une plateforme logicielle centralisée conçue pour gérer les bâtiments à un niveau professionnel.

Elle peut fournir des informations graphiques en temps réel à des clients de navigateur web standards et propose des fonctions de niveau serveur telles que : journal de données centralisé, archivage, alarmes, trending, maîtrise du planning, gestion de base de données à l'échelle du système et intégration avec les applications des logiciels d'entreprise - pouvant toutes être utilisées pour souligner et étudier l'utilisation énergétique dans les bâtiments.

En outre, IQVISION fournit un ensemble complet d'outils d'ingénierie graphique pour le développement d'applications. Le support d'HTML5 permet la personnalisation des interfaces utilisateur visibles sur divers ordinateurs, tablettes et téléphones disposant d'accès Internet.

L'outil intégré de migration système (System Migration Tool) réduit considérablement le temps de réglage en permettant d'importer les données des systèmes existants à partir de l'outil d'ingénierie IQSET et du superviseur 963. L'outil permet également d'importer les schémas du 963 et de les convertir au format HTML5 d'IQVISION.

L'intégration d'équipement de sociétés tierces à l'aide de protocoles libres standards, tels que BACnet, Modbus, MBUS, LON/IP et KNX, est également supportée.

Caractéristiques

Affichage des informations

- Pages Graphiques
- Vue Liste des points
- Graphes
- Analyse de données
- Accessible avec un navigateur Web standard.

Pilote Trend

- Fonctionnalité multisite, compatible avec IQ1, IQ2, IQ3, IQ4, IQECO et les IQL.
- La connexion à plusieurs vCNC fournit une bande passante et une fiabilité de connexion supplémentaires.
- Prend en charge la connexion aux vCNC en mode sécurisé.
- Filtrage avancé des alarmes

Alarmes

- Traitement et routage sophistiqués des alarmes, dont un acquittement d'alarmes par e-mail.
- Transmission des alarmes aux équipements mobiles à l'aide de la notification push et du service de gestion des alarmes.

Sécurité

- Piste d'audit des changements dans la base de données, stockage et sauvegarde de la base de données, fonctions de temps globales, calendrier, programmation centrale, contrôle et routines de gestion de l'énergie.
- Protection par mot de passe et sécurité à l'aide de techniques d'authentification et d'encryptage standards avec une sécurité optionnelle prise en charge via une connexion LDAP externe.
- Tableau de bord de la cybersécurité
- Nombre illimité d'utilisateurs sur le VPN / Intranet avec un navigateur Web standard, en fonction des ressources du PC hôte.
- Archivage optionnel des données de niveau entreprise à l'aide de SQL.
- Capacité facultative d'importation de fichiers CVS.

Connectivité

- Communication avec les contrôleurs IQX
- Prise en charge directe optionnelle de pilotes par Ethernet pour les IP BACnet, EIB/KNX, Lon, Modbus (maître et esclave), M-Bus, SNMP et capacité OPC-UA.
- Connexions JSON et Honeywell Forge Cloud compatibles IDO (Internet des objets)

Programmation

- Programmation simplifiée à l'aide d'outils simples
- Outil de migration système (System Migration Tool) pour migrer des données et schémas des équipements depuis des projets 963 et IQSET existants.
- Configuration des contrôleurs TONN8s et IQX.

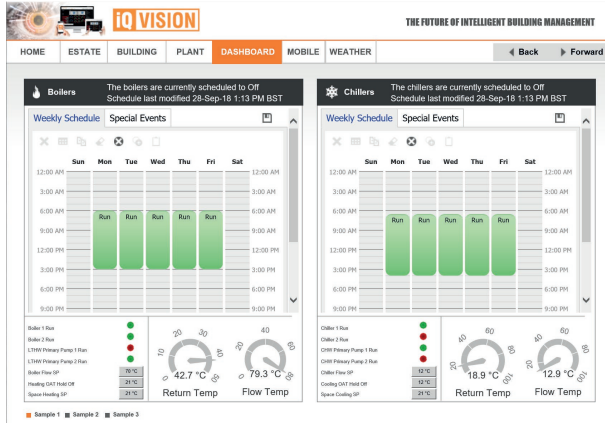
FONCTIONNALITÉ

AFFICHAGE DES INFORMATIONS

Accès aux pages Graphiques, alarmes, journaux, programmes et données de configuration.

Graphiques

IQVISION permet d'afficher des pages de graphismes en couleur avec des informations système et d'effectuer des réglages.



Vue des listes de points

La vue sous forme de liste des points permet de voir les points comme une liste et pour des actions appropriées, par exemple : un changement de valeur à exécuter.

The screenshot shows a table of system points. The table has columns for Label, Value, Log, Status, and Path. It is divided into two main sections: 'Sensors' and 'Valves'. The 'Sensors' section includes items like 'Supply Air Temp' (42.7°C), 'L3 Space Temperature' (18.2°C), 'L3 Return Temp' (14.4°C), 'AHU1 Return Temp' (11.8°C), and 'AHU2 Return Temp' (11.8°C). The 'Valves' section includes items like 'L3 V205 Temperature' (12.0°C), 'DMT Datum' (0.0°C), 'L3 Sequence' (0.0°C), 'Cool Down Time' (0.0), 'L3 On/Off' (0.0), 'Stop Time' (0.0), 'Main Supply Sequence' (0.0), 'Occ Start Time' (0.0), 'Min Supply Sequence' (0.0), and 'Warm Up Time' (0.0). Each row also includes a 'Log' column with a date and time, and a 'Path' column with a URL.

Historiques

Les données provenant de points sur le système peuvent être affichées sous forme de graphe.

Temps d'occupation

Le temps d'occupation des équipements Trend peut être réglé depuis un emplacement central.

Analytics

IQVISION prend en charge Niagara analytics, voir la fiche technique Analyses : TA201430.

Accès via le navigateur Web

L'interface Web conforme à HTML5 permet la compatibilité complète avec les équipements intelligents et rend les informations disponibles via un navigateur Web standard.

PILOTE TREND N4

Le pilote Trend N4 permet la connexion aux contrôleurs IQ1, IQ2, IQ3, IQ4, IQECO et IQL sur un réseau IP. Il peut se connecter à plusieurs sites via les vCNC, apprendre facilement un système Trend complet avec des LAN, des périphériques, des points, des historiques et des programmes, et les rendre disponibles dans IQVISION. L'utilisation de plusieurs vCNC fournit une redondance en cas de défaillance et permet une bande passante plus élevée.

Lorsqu'il est utilisé avec le micrologiciel IQ4 v3.70 (ou version supérieure), le pilote peut se connecter aux vCNC en mode sécurisé, ce qui permet le chiffrement AES-128 avec un échange de clés privées/publiques RSA de 2 048 bits.

Le pilote fournit des filtres ModificationCatégorieAlarme qui permettent aux alarmes entrantes d'être envoyées à une catégorie d'alarmes si les informations qu'elles contiennent répondent aux conditions définies dans un filtre ModificationCatégorieAlarme. Cela rend l'attribution des alarmes aux catégories d'alarmes beaucoup plus rapide et flexible.

ALARMES

Le traitement et le routage sophistiqués des alarmes d'IQVISION permet l'affichage des alarmes du système auquel il est connecté dans la console d'alarmes. Si nécessaire, les alarmes peuvent être acheminées vers une autre destination, telle qu'un téléphone mobile à l'aide d'une notification push et du service de gestion des alarmes.

La console d'alarmes optimisée qui affiche les alarmes dans une liste et permet à l'utilisateur de les accepter.

SÉCURITÉ

IQVISION est doté d'un système de sécurité par mot de passe complet qui utilise des techniques d'authentification et de chiffrement standard pour permettre le contrôle de l'accès. Si nécessaire, une connexion LDAP externe peut être utilisée.

Le tableau de bord de la cybersécurité fournit une vue système globale de l'état de la sécurité avec des recommandations intégrées pour améliorer la sécurité pour IQVISION et les contrôleurs qui y sont connectés.

La piste d'audit contient un journal des changements dans la base de données, le stockage et la sauvegarde de la base de données, des fonctions de temps globales, le calendrier, la programmation centrale, le contrôle et les routines de gestion de l'énergie.

Signature électronique

IQVISION prend en charge Niagara e-signature, voir la fiche technique Signatures électroniques : TA201432.

CONNECTIVITÉ

Contrôleurs IQX

IQVISION peut communiquer avec les contrôleurs IQX sur le réseau Niagara.

Systèmes tiers

IQVISION peut communiquer avec plusieurs systèmes tiers à l'aide de pilotes Niagara standard - voir page 3. L'utilisation de ces pilotes nécessite que IQVISION soit utilisé sous licence avec un nombre approprié de points ouverts - voir page 3.

Connectivité dans le Cloud

IQVISION prend en charge la connectivité avec la solution Honeywell Forge Cloud.

PROGRAMMATION

Programmation simplifiée

Une gamme d'outils de programmation « Easy » (simples) simplifie le flux de travail de la programmation. L'outil Easy Templating permet la création de modèles de pages et leur utilisation pour créer des pages graphiques standardisées. L'outil Easy Binding permet de lier simplement des graphismes à des points du système. L'outil Easy Database Manager permet de trouver et de supprimer les points non utilisés ou indésirables stockés dans la base de données.

Migration des données

IQVISION inclut un outil de migration pouvant être utilisé pour importer des données système de 963 et IQSET. Les données importées peuvent inclure des configurations de périphériques et/ou des graphiques.

TONN8 et IQX

IQVISION est l'outil de programmation pour les contrôleurs TONN8 et IQX.

COMPATIBILITÉ

SYSTÈME TREND

Réseau Trend : IQVISION fournit une connectivité à un réseau Trend via n'importe quel équipement compatible Ethernet disposant d'une CNC virtuelle (vCNC) en mode sécurisé. IQVISION ne peut pas se connecter à distance à des sites par connexion TMN. Seul un support limité est disponible pour les EMIC.

Contrôleurs : contrôleurs Trend IQ et IQX. IQ4 v3.70 ou supérieur requis pour une connexion vCNC sécurisée.

Outils : IQSET v7.30 ou supérieur requis pour l'exportation de données pour IQVISION. Outil d'exportation schématique v2.10 ou supérieur requis pour une exportation de 963 projets.

TONN : les données des TONN8 et des TONN peuvent être ajoutées à IQVISION. IQVISION fournit les outils de programmation pour les TONN8.

SYSTÈMES TIERS

Prise en charge Ethernet directe des pilotes pour BACnet IP, EIB/KNX IP, Lon IP, Modbus IP (maître et esclave), MBUS IP, SNMP, capacités OPC UA (profil client générique, profil client d'accès aux données et d'accès aux données d'historique et alarme) et Fidelio, Honeywell Forge.

IQVISION n'est pas compatible avec les modems de la série SMS, mais peut prendre en charge SMS via TONN8 et modem GSM.

La notification push d'alarme vers un équipement mobile est disponible à l'aide du service de gestion des actions ; consultez la fiche technique de gestion des actions (TA201429).

INSTALLATION

IQVISION est disponible en téléchargement sur le site des partenaires Trend approuvés (PNet) : <http://partners.trendcontrols.com>. Une fois téléchargé, un programme d'installation vous guide pas à pas lors du processus d'installation. Après l'installation, le logiciel doit avoir une licence et être configuré afin de fonctionner selon les exigences, comme décrit dans le Manuel de configuration d'IQVISION (TE201382).

CODES DE COMMANDES

Pour plus de détails sur la commande d'une mise à niveau de 963 vers IQVISION, consultez la fiche d'informations de mise à niveau de 963 vers IQVISION (TP201427). Pour les codes de commande de Niagara analytics, consultez la fiche technique Analyses : TA201430. Pour les codes de commande de Niagara e-signature, consultez la fiche technique Signature électronique : TA210432.

Le régime de licences IQVISION est basé sur un taux de points. Un point est un article d'information unique stocké dans la base de données d'IQVISION. Il existe trois catégories principales de points dans IQVISION : les points Trend, les points libres et les points TONN.

Points Trend

Il s'agit de points (p. ex. capteurs, boutons, interrupteurs, entrées numériques, pilotes) provenant de contrôleurs Trend (IQ1, IQ2, IQ3, IQ4, IQL, IQECO). Les modules de programmation temporelle et de traçage ne sont pas inclus dans le nombre de points.

La licence devrait être dimensionnée selon le nombre de points à surveiller. La découverte de points est une fonctionnalité intégrée disponible par le biais de l'assistant de découverte intégrée dans le pilote Trend. Les équipements et réseaux Trend ne sont pas comptés dans le cadre des licences.

IQV-300	Kit de démarrage IQVISION incluant un pilote Trend natif et une taille de base de données de 300 points
IQV-500	Kit de démarrage IQVISION incluant un pilote Trend natif et une taille de base de données de 500 points
IQV-2500	Kit de démarrage IQVISION incluant un pilote Trend natif et une taille de base de données de 2 500 points
IQV-5000	Kit de démarrage IQVISION incluant un pilote Trend natif et une taille de base de données de 5 000 points
IQV-15000	Kit de démarrage IQVISION incluant un pilote Trend natif et une taille de base de données de 15 000 points
IQV-150000	Kit de démarrage IQVISION incluant un pilote Trend natif et une taille de base de données de 150 000 points

Pour les systèmes nécessitant une capacité de licences de 1 million de points, veuillez contacter votre responsable de compte Trend pour plus de détails.

Si d'autres points Trend sont requis, les codes suivants peuvent être combinés pour atteindre le nombre de points désirés :

IQV-100-EXT	100 points de base de données Trend supplémentaires pour IQVISION
IQV-500-EXT	500 points de base de données Trend supplémentaires pour IQVISION
IQV-2500-EXT	2 500 points de base de données Trend supplémentaires pour IQVISION
IQV-5000-EXT	5 000 points de base de données Trend supplémentaires pour IQVISION
IQV-15000-EXT	15 000 points de base de données Trend supplémentaires pour IQVISION
IQV-25000-EXT	25 000 points de base de données Trend supplémentaires pour IQVISION
IQV-50000-EXT	50 000 points de base de données Trend supplémentaires pour IQVISION
IQV-150000-EXT	150 000 points de base de données Trend supplémentaires pour IQVISION

Points libres

Il s'agit de points provenant d'équipements ou de sous-systèmes équipés d'un protocole libre que vous souhaitez intégrer à IQVISION. Les licences de pilote libre pour IQVISION incluent une sélection de pilotes standard (BACnet IP, EIB/KNX IP, Lon IP, Modbus IP maître et esclave, M-Bus IP, SNMP et client OPC) qui peuvent être sélectionnés au besoin pour permettre une intégration de tête de réseau.

IQV-500-OPEN	Ajoute 500 points de protocole libre supplémentaires à la licence de base
IQV-2500-OPEN	Ajoute 2 500 points de protocole libre supplémentaires à la licence de base
IQV-5000-OPEN	Ajoute 5 000 points de protocole libre supplémentaires à la licence de base
IQV-10000-OPEN	Ajoute 10 000 points de protocole libre supplémentaires à la licence de base
IQV-25000-OPEN	Ajoute 25 000 points de protocole libre supplémentaires à la licence de base
IQV-50000-OPEN	Ajoute 50 000 points de protocole libre supplémentaires à la licence de base

Remarque : Quand la limite du compte de point est atteinte, une mise à jour de la licence doit être achetée si des points supplémentaires sont requis.

Points TONN/IQX

Il s'agit des points d'un TONN ou IQX Trend. Le système de licence est basé sur le nombre d'équipements.

IQV-1-N	Ajoute 1 connexion TONN/IQX supplémentaire à la licence de base.
IQV-10-N	Ajoute 10 connexions TONN/IQX supplémentaires à la licence de base.
IQV-100-N	Ajoute 100 connexions TONN/IQX supplémentaires seulement à la licence de base.
IQV-UNL-N	Étend les 100 connexions TONN/IQX du superviseur à un nombre illimité de connexions.
IQV-ZERO-UNL-NODE	Connexions TONN/IQX illimitées IQVISION Zero Trend Points incluses.

Options de mise à jour de maintenance

Les kits de démarrage IQVISION incluent 18 mois de maintenance et de mises à jour gratuites. La durée peut être étendue en achetant une des options de mise à niveau de maintenance suivantes :

IQV-MNT1	Mise à niveau de maintenance IQVISION - 1 année supplémentaire.
IQV-MNT3	Mise à niveau de maintenance IQVISION - 3 années supplémentaires.
IQV-MNT5	Mise à niveau de maintenance IQVISION - 5 années supplémentaires.
IQV-MNT1-100	IQVISION avec 100 connexions TONN/IQX, frais de maintenance de 1 an.
IQV-MNT3-100	IQVISION avec 100 connexions TONN/IQX, frais de maintenance de 3 ans.
IQV-MNT5-100	IQVISION avec 100 connexions TONN/IQX, frais de maintenance de 5 ans.
IQV-MNT1-UNL	IQVISION avec connexions TONN/IQX illimitées, frais de maintenance de 1 an.
IQV-MNT3-UNL	IQVISION avec connexions TONN/IQX illimitées, frais de maintenance de 3 ans.
IQV-MNT5-UNL	IQVISION avec connexions TONN/IQX illimitées, frais de maintenance de 5 ans.

Options de support étendu

IQV-ALM-PORTAL	Licence pour le portail d'alarmes sur un PC distant.
IQV-DB-CSV	Extension de la capacité d'interaction entre IQVISION et Microsoft Excel
IQV-DB-MYSQL	Extension de la capacité de communication entre IQVISION et la base de données MYSQL
IQV-DB-ORCL	Extension de la capacité de communication entre IQVISION et la base de données Oracle 11G
IQV-DB-SQL	Extension de la capacité de communication entre IQVISION et SQL

PILOTES SUPPLÉMENTAIRES

TONN-DR-MFID	Pilote Fidelio pour N4 IQVISION ou TONN8.
IQV-DR-S-JSON	Boîte à outils JSON pour IQVISION, SMA requis

EXIGENCES DU SYSTÈME

IQVISION

IQVISION fonctionne sur les systèmes d'exploitation suivants :

Windows 10 (64 bits)
Windows Server 2016
Windows Server 2019 (64 bits)

Votre PC doit être conforme aux spécifications minimales pour le système d'exploitation installé, telles que spécifiées par Microsoft. En plus de devoir répondre aux exigences du système d'exploitation, IQVISION nécessite la configuration suivante :

Processeur	Intel® Xeon® CPU E5-2640 x64 (ou supérieur), compatible avec les processeurs dual et quad core.
Mémoire	8 Go minimum, 16 Go ou plus recommandé pour des systèmes plus grands.
Espace libre sur le disque dur	4 Go minimum, plus recommandé en fonction des exigences d'archivage.
Affichage	Carte vidéo et moniteur capables d'afficher une résolution de 1920 x 1080 pixels ou plus
Support réseau	Adaptateur Ethernet (10/100 Mbps avec connecteur RJ-45)

Connectivité

Connexion Internet permanente à haute vitesse recommandée pour l'accès aux sites à distance (c.-à-d. T1, ADSL, modem câble).

Les superviseurs Niagara 4 peuvent fonctionner de façon acceptable sur des plates-formes de niveau inférieur, ou peuvent même exiger des plates-formes plus puissantes, en fonction de l'application, du nombre de points de données intégrés, du taux de sondage des données, du nombre d'utilisateurs concurrents, des attentes de performance, etc.

Les plus grands facteurs de performance seront la quantité de mémoire disponible sur Niagara et la vitesse des lecteurs de disque.

Si un archivage de niveau entreprise est requis (optionnel), une des applications de base de données compatibles suivantes devra être installée :

MS SQL Server 2012,
MS SQL Server 2016
MS SQL Server 2019

SERVEUR WEB

Clients assistés :	Tout navigateur moderne, y compris des appareils mobiles (Apple, Android, etc.).
Serveur Web utilisé :	Serveur Web Jetty

Veuillez envoyer tout commentaire concernant cette publication ou toute autre publication technique Trend à techpubs@trendcontrols.com

© 2020 Honeywell Products and Solutions SARL, Division des Bâtiments connectés. Tous droits réservés. Fabriqué pour ou pour le compte de la division Bâtiments connectés de Honeywell Products and Solutions SARL, Z.A. La Pièce, 16, 1180 Rolle, Suisse par son représentant autorisé, Trend Control Systems Limited.

Trend Control Systems Limited se réserve le droit de réviser cette publication de temps à autre et de modifier son contenu sans l'obligation d'en notifier qui que ce soit.

Trend Control Systems Limited

St. Mark's Court, North Street, Horsham, West Sussex, RH12 1BW, Royaume-Uni. Tél. : +44 (0) 1403 211 888 www.trendcontrols.com