Note Technique 152

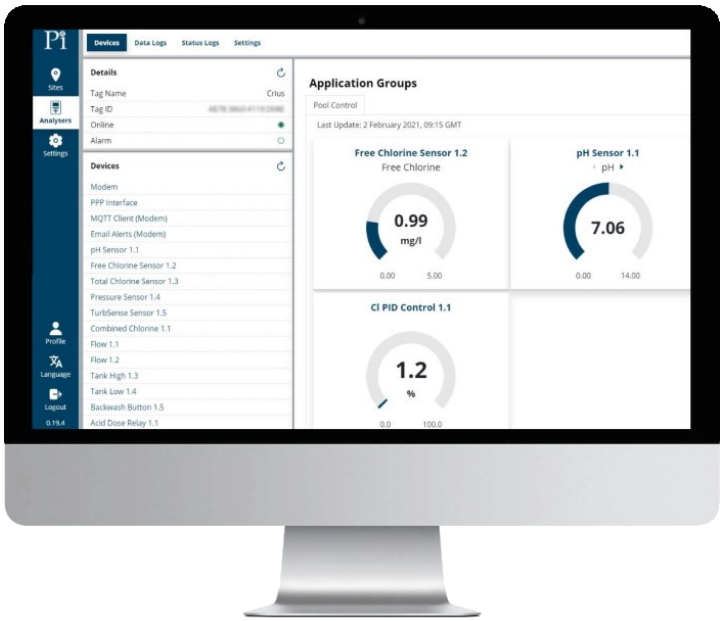
Accès à Distance - DONNÉES EN DIRECT

Introduction

Process Instruments a toujours été un leader dans le développement de nouvelles technologies et offre un service d'accès à distance basé sur le cloud pour notre analyseur CRIUS® depuis plus de 15 ans! La dernière itération de l'accès à distance, s'appelle Control InSite et est désormais un élément clé de notre boîte à outils de solutions.

Control InSite vous permet de faire tout ce que vous pouvez faire devant l'analyseur, à distance. Cela a permis aux ingénieurs de rester en sécurité pendant le COVID. Les clients ont également vu le nombre d'interventions d'ingénieurs réduire considérablement, ce qui leur a permis d'économiser du temps et de l'argent.

La solution d'accès à distance élégante et moderne de Pi Control InSite utilise désormais MQTT (un protocole de communication de l'Internet des objets)



Le CRIUS®4.0 est le premier analyseur au monde à utiliser MQTT, assurant des données en temps réel sans délai. Voici quelques-unes des autres fonctionnalités de notre accès à distance:

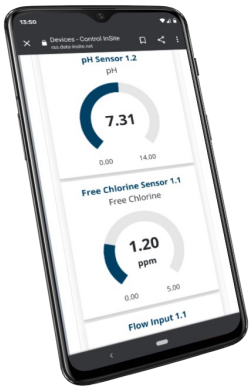
- **Interface utilisateur -** une interface utilisateur moderne et intuitive rend l'utilisation de Control InSite simple. Toute personne nécessitant une formation peut désormais être formée à distance en utilisant l'accès à distance et Teams ou Zoom.
- **Vitesse -** le service fonctionne désormais environ 50 fois plus vite que ses prédécesseurs, permettant aux utilisateurs de se connecter et de télécharger les valeurs et paramètres actuels du capteur en moins de 30 secondes (test effectué sur un contrôleur de coagulation CoagSense avec 27 appareils différents tels que des capteurs).
- **Coûts de données réduits -** en rendant la connexion entre le serveur et l'analyseur plus efficace, Pi a réduit la quantité de données requises pour presque toutes les tâches, réduisant ainsi considérablement les coûts.
- **Carte SIM -** en utilisant les protocoles IoT , l'accès à distance CRIUS®4.0 peut utiliser n'importe quelle carte SIM avec données mobiles.
- **Marquage client -** sur demande, Pi peut personnaliser le thème d'accès à distance pour promouvoir la marque d'un client.
- **Analyse de données—**l'interface graphique est un outil puissant et flexible pour visualiser les données de vos capteurs. La façon dont nous traitons les données de votre analyseur signifie que chaque point de données est stocké dans le cloud, permettant à un utilisateur de télécharger 3 mois de données en un seul clic.
- **Alarmes email and texte -** directement depuis le serveur, bon marché et fiable

jusqu'à 5 destinataires SMS et 5 destinataires e-mail.

- **Limite de données -** les utilisateurs peuvent désormais limiter la quantité de données que chaque analyseur peut utiliser par jour, ce qui signifie aucun coût de données inattendu.

Alors qu'est-ce Control InSite peut faire pour vous?

Le service d'accès à distance a toujours été conçu pour vous faire gagner du temps et de l'argent en vous permettant d'accéder à l'analyseur et à ses données depuis n'importe où dans le monde. Désormais, l'accès à distance peut aider en tant qu'outil à faire beaucoup plus:



- **Vérification et modification à distance des paramètres pour les clients qui peuvent ne pas être sûrs de le faire ou qui n'ont peut-être pas accès à l'analyseur.**
- **Permettre service technique de Pi de se connecter temporairement à distance à l'analyseur si les clients ont un problème et ne savent pas comment le résoudre.**
- **Visualiser facilement quand une maintenance est requise ou due sur les analyseurs, permettant aux utilisateurs de planifier efficacement les sites à visiter et quand.**
- **Savoir quand les alarmes s'activent sur l'unité en quelques secondes en activant des alertes par SMS et/ou par e-mail directement depuis l'analyseur.**
- **Ajuster les valeurs de contrôle pour optimiser le dosage sans avoir besoin de visiter le site.**
- **Analyser les données stockées pour enquêter sur les incidents, expliquer les problèmes ou valider le process.**
- **Économiser de l'argent en réduisant le nombre d'interventions et le nombre de kilomètres parcourus par vos ingénieurs.**

Mais qu'en est-il de la sécurité?

MQTT est un protocole de communication crypté « Internet des objets » conçu pour offrir une excellente sécurité, donc pas d'inquiétude.

Comment l'accès Utilisateur fonctionne?

Chaque utilisateur a son propre nom d'utilisateur et mot de passe. Cela signifie que ce qu'ils voient et ce qu'ils peuvent faire peut être personnalisé afin que seuls les utilisateurs autorisés puissent apporter des modifications.

Conclusion

L'utilisation de MQTT signifie que la communication avec le CRIUS®4.0 est rapide, peu coûteuse, fiable et sécurisée. La fréquence de communication que permet MQTT signifie que les données que vous consultez sont effectivement en direct. La taille des paquets signifie qu'il n'y a pas de surcharge de données accrue, de sorte que les coûts sont effectivement identiques ou inférieurs à ceux d'autres protocoles de communication qui ne peuvent pas fournir de données en direct.

La façon dont les communications fonctionnent est que le CRIUS®4.0 est en communication avec un 'commissionaire' basé sur le cloud. Il est alors possible pour d'autres services basés sur le cloud de 's'abonner' aux données de ce CRIUS®4.0. Cela signifie qu'en même temps que le CRIUS®4.0 communique avec Control InSite, il peut communiquer avec un portail de stockage et de rapport de données comme Data InSite de Pi ou un autre portail propriétaire.

Control InSite est basé sur le cloud, ce qui signifie qu'il est accessible depuis n'importe quel appareil connecté à Internet partout dans le monde, ce qui signifie que vous pouvez y accéder sans même monter dans votre voiture ou vous tenir devant l'analyseur. Cette fonctionnalité est l'un des plus grands avantages de Control InSite et a été particulièrement utile pendant le COVID, une période où la réduction du nombre de visites sur site a été de la plus haute importance.

Nous pouvons fournir des démos de Control InSite sur Teams ou Zoom. Veuillez contacter Pi pour organiser une démonstration.