

EXPLOITER LE POTENTIEL DU RÉSEAU

L'installation de compteurs connectés aux points de livraison d'eau n'est qu'un élément parmi d'autres pour l'exploitation des données disponibles sur un réseau.

Entre les compteurs connectés et les pompes, il n'y a que peu, voire pas du tout, de dispositifs de collecte de données. Mais il existe des milliers de points d'où l'on peut extraire des données utiles. Si vous disposez du bon outil, la transparence est à portée de main.

LES DONNÉES PRENNENT DE LA VALEUR AU FUR ET À MESURE DE LEUR UTILISATION

La collecte de toutes les données dans un seul système permet d'analyser les informations provenant directement des points importants du réseau de distribution. Vous disposez ainsi d'une vue d'ensemble et d'un moyen d'accès plus rapide aux informations.

AVK SMART WATER CAPTEURS IoT

Les capteurs IoT (Internet des Objets, IdO) alimentés par batterie représentent une solution novatrice lorsqu'il est question de réseau transparent. Les capteurs AVK Smart Water (ASW) sont dotés d'une interface qui permet de collecter les données et de les intégrer facilement dans le système informatique en place. Cela permet de regrouper les données provenant de sources multiples et de fournir une vue d'ensemble du réseau d'eau.

Découvrez nos capteurs IoT et choisissez ceux qui répondent à vos besoins.





Capteur de position de vanne VIDI Positioner

Évitez le travail long et fastidieux tel que la recherche d'anomalies causées par une vanne mal positionnée. Avec le capteur de position VIDI, vous bénéficiez d'une surveillance continue des vannes stratégiques, ce qui augmente la fiabilité de l'analyse des débits et des pressions dans le réseau de distribution.

Le positionneur VIDI indique le degré d'ouverture de la vanne. Ainsi, il est facile de détecter si les vannes sont correctement ouvertes ou fermées. Grâce à sa batterie et à sa technologie de communication, le positionneur VIDI est facile à installer et peut transmettre les données à n'importe quel système informatique, même à partir d'installations souterraines.



Bouchon VIDI Cap pour poteaux incendie

La surveillance des poteaux incendie est un excellent moyen de détecter les utilisations non autorisées. Grâce aux bouchons installés, il devient plus facile de faire la distinction entre une fuite et l'utilisation d'un poteau.

Le bouchon VIDI fournit de précieuses informations sur l'utilisation des poteaux incendie en surveillant à distance toute ouverture du bouchon. Vous serez averti(e) de toute tentative d'ouverture et vous pourrez même recevoir une alerte en cas de choc sur le poteau. En outre, la surveillance des poteaux incendie peut contribuer à contrôler le risque de contamination.

Capteur de pression VIDI Pressure

L'ajustement de la pression en fonction de la consommation permet d'optimiser l'utilisation des réseaux, d'augmenter la durée de vie des tuyaux et de réaliser des économies d'énergie sur le pompage.

Le capteur de pression VIDI permet d'obtenir une vue d'ensemble des niveaux de pression du réseau, ce qui facilite la détection des variations. Grâce à sa batterie et à sa technologie de communication, le capteur de pression VIDI peut être installé dans des chambres à vannes ou des regards et ainsi transmettre des données.

**Capteur de température VIDI Temperature**

La température de l'eau dans le réseau varie en fonction de différents paramètres, ce qui nécessite un suivi permanent.

Le capteur de température VIDI peut mesurer et transmettre la température de l'eau, ce qui permet aux exploitants de l'analyser en permanence et ainsi par exemple de détecter la formation de bactéries. Grâce à sa flexibilité, le capteur de température VIDI peut facilement être installé sur des zones clés du réseau.

**Capteur de débit VIDI Flow**

Le capteur de débit intelligent VIDI fournit un ensemble de données relatives à la quantité d'eau présente dans chaque zone et vous aide ainsi à détecter les fuites rapidement.

Grâce au capteur de débit VIDI placé en sortie d'un débitmètre à impulsions, vous obtenez un aperçu du volume d'eau qui entre dans la zone.

**Détecteur d'ouverture et de fermeture VIDI Open/close**

La détection de la position d'ouverture ou de fermeture des différentes vannes facilite la vue d'ensemble du réseau.

Le capteur peut être installé sur une partie mobile ou fixe et être utilisé dans différentes applications. Un signal est transmis dès que la vanne change de position.

**Capteur de niveau VIDI Level**

Le capteur mesure une distance et envoie une alerte dès qu'elle change, par exemple si le regard se remplit d'eau ou de sable.

Le capteur de niveau VIDI permet de mesurer les niveaux d'eau ou de sable sans contact direct. Grâce à sa flexibilité, le capteur peut facilement être installé dans des regards ou des chambres à vannes permettant ainsi d'avertir en cas d'inondation.



APPLICATIONS DES CAPTEURS

Surveillance de la pression

Une partie essentielle de la gestion de la pression consiste à surveiller le niveau de pression dans l'ensemble du réseau. Pour pouvoir se fier à ces mesures, il est important de vérifier que les vannes du réseau sont soit complètement ouvertes, soit complètement fermées, car une vanne partiellement fermée augmente la consommation des pompes pour maintenir une pression correcte pour tous les clients. Il est également important de surveiller l'utilisation des poteaux incendie, car un débit d'eau anormal entraîne une chute de pression dans les conduites raccordées, et donc chez les consommateurs finaux.

En installant des capteurs de pression sur l'ensemble du réseau, les exploitants peuvent surveiller les variations et réduire au minimum l'usure des canalisations.

Surveillance des fuites

Pour une détection efficace des fuites, il est important de connaître la position des vannes de sectorisation, car une vanne mal positionnée perturbe les mesures de pression et de débit. Elle peut donc perturber le système de détection des fuites.

En installant des capteurs pour mesurer le débit et la pression sur l'ensemble du réseau, il est facile de mettre en place un suivi automatique du volume d'eau de chaque secteur et de détecter les fuites ou les ruptures.

Détection des utilisations non autorisées

L'un des principaux facteurs de perte d'eau est le vol par les poteaux incendie ou les prises temporaires. Il est donc important de surveiller les sorties d'eau qui sont plus accessibles que d'autres. Par exemple, les équipements situés dans des endroits isolés du réseau ou sur des sites en cours de développement.

En installant des capteurs sur les équipements à haut risque du réseau, les exploitants peuvent détecter les chocs sur les poteaux incendie, les actes de vandalisme et les vols d'eau. Grâce à une surveillance continue, il sera plus facile de distinguer les pertes d'eau par les poteaux incendie des pertes d'eau par les ruptures de conduites, grâce aux données provenant directement des poteaux.

Vue d'ensemble des opérations

Dans le cadre de l'exploitation quotidienne du réseau de distribution, il est important de disposer d'informations générales pour garantir le parfait fonctionnement du système. L'entretien régulier des équipements hydrauliques est nécessaire pour qu'ils restent opérationnels et qu'ils fonctionnent comme prévu en cas d'urgence ou pendant les travaux de réparation.

Si une vanne n'est pas manœuvrée du tout, elle peut se gripper ou devenir difficile à manœuvrer, ce qui rend les travaux de réparation difficiles et fastidieux, et entraîne des interruptions plus longues pour les consommateurs. L'installation de capteurs à des endroits précis du réseau permet de réduire les interruptions de service.

AVK France

Z.I. de Villebarou
4 rue de la Garbotière
CS 2904
41029 BLOIS Cedex

Tél.: +33 02 54 74 23 13
www.avk.fr

10/05/2023
© 2023 AVK GROUP A/S - rev. 2

