

## ODKRYWANIE MOŻLIWOŚCI SIECI DYSTRYBUCJI

Instalacja inteligentnych liczników konsumenckich to tylko ułamek potencjalnej wartości, jaką może dostarczyć zbieranie danych.

Pomiędzy inteligentnymi licznikami a pompami wodnymi jest niewiele urządzeń do zbierania danych lub nie ma ich wcale. Jednakże istnieją tysiące punktów, z których można pozyskać przydatne informacje. Posiadając odpowiednie narzędzia, czytelność jest na wyciągnięcie ręki.

### CZUJNIKI IOT do Smart Water AVK

Scalenie wszystkich danych z sieci dystrybucyjnej w jednym systemie daje możliwość analizy informacji pochodzących bezpośrednio z ważnych punktów w sieci. W ten sposób uzyskujesz pełen przegląd i możliwość szybszego odnajdywania informacji.

# CZUJNIKI IOT DO SMART WATER AVK

*Bezprzewodowe czujniki IoT zasilane baterią rewolucjonizują wiedzę o sieci. Czujniki AVK Smart Water są wyposażone w interfejs, który przygotowuje dane i ułatwia ich integrację z preferowanym systemem informatycznym. W ten sposób dane z wielu źródeł mogą być łączone, tworząc pełen przegląd sieci wodociągowej.*

*Dowiedz się więcej o naszych czujnikach IoT i wybierz te, które najlepiej spełniają Twoje wymagania.*



### VIDI Pozycjoner

Unikaj czasochłonnych zadań, takich jak wyszukiwanie anomalii spowodowanych niewłaściwie otwartymi lub zamkniętymi zasuwami czy zaworami. Dzięki zainstalowanemu pozycjonerowi VIDI, otrzymasz ciągle monitorowanie krytycznych zasuw, co zwiększy niezawodność pomiarów przepływu i ciśnienia w sieci dystrybucyjnej. Pozycjoner VIDI wskazuje w procentach, jak bardzo zasuwka jest otwarta. W ten sposób łatwo jest wykryć, czy zasuwki są prawidłowo otwarte lub zamknięte. Dzięki swojej baterii i technologii komunikacji, pozycjoner VIDI jest łatwy w instalacji i może przekazywać dane do dowolnego preferowanego systemu informatycznego, nawet z instalacji podziemnych.



### VIDI Nasada

Monitorowanie hydrantów przeciwpożarowych to świetny sposób na wykrywanie manipulacji. Dzięki zainstalowanym na hydrantach czujnikom, łatwiej jest odróżnić rzeczywistą utratę wody od potrzebnego użycia wody.



Nasada VIDI dostarcza cennych informacji na temat użytkowania hydrantów poprzez zdalne monitorowanie każdego operowania nasadą. W ten sposób będziesz mógł monitorować każdą próbę manipulacji hydrantem, a nawet otrzymać natychmiastowe ostrzeżenie w przypadku nieprawidłowości. Ponadto monitorowanie hydrantów przeciwpożarowych może pomóc w kontroli ryzyka zanieczyszczenia.



### VIDI Ciśnienie

Dopasowanie ciśnienia do zużycia wody wyrówna wahania ciśnienia, zwiększy żywotność rur i zoptymalizuje ilość energii zużywanej przez pompy.



Dzięki VIDI Ciśnienie możesz uzyskać przegląd poziomów ciśnienia w sieci dystrybucyjnej, co ułatwia wykrycie zmian. Ze względu na swoją baterię i technologię komunikacji, VIDI Ciśnienie może być instalowany w komorach, studniach lub wykopach, i nadal przekazywać dane.



### VIDI Temperatura

Temperatura wody w sieci dystrybucyjnej zmienia się w zależności od różnych parametrów, co sprawia, że konieczne jest ciągłe monitorowanie temperatury.



VIDI Temperatura mierzy i przekazuje jaka jest temperatura wody, pomagając utrzymać zalecany poziom w celu uniknięcia namnażania się bakterii. Ze względu na swoją giętą konstrukcję, VIDI Temperatura można łatwo zainstalować w wybranych punktach w sieci.



### VIDI Przepływ

Umożliwienie zdalnego odczytu wodomierzy w wejściach DMA może pomóc w ciągłym monitorowaniu zużycia wody i w efekcie szybszym wykrywaniu wycieków.



Podłączając VIDI Przepływ do wyjścia impulsowego wodomierza, otrzymasz przegląd ilości wody dostającej się do DMA.



### VIDI Otwórz/Zamknij

Wykrywanie statusu otwarcia/zamknięcia różnych elementów w sieci dystrybucyjnej ułatwia prawidłowe jej użytkowanie.



System Otwórz/Zamknij może być zainstalowany na wielu różnych elementach oraz w różnych aplikacjach, gdzie występuje część ruchoma i stała. Sygnał jest transmitowany za każdym razem, gdy element zmienia pozycję.



### VIDI Poziom

VIDI Poziom pozwala mierzyć np. poziom wody lub piasku bez konieczności bezpośredniego kontaktu z medium.

Ze względu na swoją elastyczną konstrukcję, VIDI Poziom może być łatwo zainstalowany w piaskownikach lub komorach i ostrzegać przed zalaniem.



# ZASTOSOWANIE CZUJNIKÓW

## Monitorowanie ciśnienia

Niezwykle istotnym elementem zarządzania ciśnieniem jest monitorowanie jego poziomu w całej sieci. Aby móc polegać na tych pomiarach, ważne jest zweryfikowanie, czy zasuwy w sieci są całkowicie otwarte lub zamknięte, ponieważ częściowo zamknięta zasuwa zwiększy zapotrzebowanie na pompowanie wody w celu utrzymania odpowiedniego ciśnienia dla wszystkich klientów. Ważne jest również monitorowanie korzystania z hydrantów, ponieważ nieprawidłowy przepływ wody spowoduje spadek ciśnienia w połączonych rurach, a tym samym u odbiorców końcowych. Instalując czujniki ciśnienia w całej sieci, przedsiębiorstwa wodociągowe mogą monitorować przepływ i minimalizować zużycie rur.



## Monitorowanie wycieków

W efektywnym wykrywaniu wycieków ważne jest, aby znać położenie zasuw granicznych, ponieważ niewłaściwie otwarta lub zamknięta zasuwa zakłóci pomiar ciśnienia i przepływu.

W rezultacie może to zakłócić system wykrywania wycieków. Poprzez montowanie czujników do pomiaru przepływu i ciśnienia w całej sieci, łatwo jest ustanowić automatyczne monitorowanie zużycia wody w każdej sekcji i wykrywać wycieki lub pęknięcia.



## Wykrywanie manipulacji



Głównym źródłem strat wody jest kradzież przy użyciu hydrantów lub nieautoryzowany pobór wody. Dlatego ważne jest monitorowanie urządzeń, które są bardziej dostępne niż inne. Na przykład elementy znajdujące się w odosobnionych miejscach w sieci lub na placach budowy. Poprzez instalację czujników na elementach o wysokim ryzyku w sieci, przedsiębiorstwa wodociągowe mogą wykrywać awarie z hydrantami, wandalizm i kradzież wody. Dzięki ciągłemu monitorowaniu będzie łatwiej oddzielić straty wody przez hydranty od strat wody przez pęknięcia dzięki danym bezpośrednio z hydrantów.

## Wgląd w działanie

W codziennej pracy w sieci dystrybucyjnej istotne jest, aby zapewnić pełną funkcjonalność systemu. Regularna konserwacja urządzeń hydraulicznych jest konieczna, aby zapewnić, że będą działać zgodnie z przeznaczeniem w przypadku awarii lub prac naprawczych.

Jeśli zasuwa w ogóle nie jest obsługiwana, może się zaciąć lub stać się trudna w obsłudze, co utrudni naprawę i prowadzić może do dłuższych przerw w dostawie medium do klientów.

Poprzez instalację czujników na wybranych punktach w systemie można uzyskać dane, które mogą być wykorzystane do skrócenia czasu przestoju.

## AVK Armadan

Jakubowska 1  
62-045 Pniewy  
Polska

Tel.: +48 61 291 20 01  
www.avk.com.pl

2024-04-01

© 2023 AVK GROUP A/S - rev. 2

Expect... **AVR**

