

DESCUBRE EL POTENCIAL DE LA RED

La instalación de medidores de consumo inteligentes es sólo una muestra del valor potencial que se puede aportar con datos.

Entre los contadores inteligentes y los sistemas de bombeo, hay pocos o ningún dispositivo de recogida de datos. Pero hay miles de puntos de los que se pueden extraer datos útiles. Si se dispone de la herramienta adecuada, la transparencia de la información estará en nuestra mano.

LOS DATOS ADQUIEREN VALOR CON EL USO

Combinar todos los datos de la red de distribución en un solo sistema ofrece la oportunidad de analizar la información directamente de puntos importantes de la red. De este modo, se obtiene una visión completa y es una manera de encontrar la información más rápidamente.

AVK SMART WATER SENSORES IOT

Los sensores inalámbricos IoT alimentados por batería nos permiten obtener la información para una red transparente. Los sensores AVK Smart Water se configuran con una interfaz que lee los datos y los integra fácilmente en el sistema informático preferido. De este modo, los datos de múltiples aplicaciones pueden combinarse y crear una visión general de la red de abastecimiento de agua.

Obtenga más información sobre nuestros sensores IoT y elija los que mejor se adapten a sus necesidades.

Expect... **AVK**



VIDI Positioner

Hay que evitar tareas que consumen mucho tiempo, como la búsqueda de incidencias causadas por una válvula mal abierta o mal cerrada. Con el indicador de posición VIDI Positioner montado en las válvulas, se obtiene una monitorización continua de las válvulas que son críticas, lo que aumentará la fiabilidad de las mediciones de caudal y presión en la red de distribución.

El indicador VIDI Positioner indica en porcentaje cuánto está abierta la válvula. De este modo, es fácil detectar si las válvulas están correctamente abiertas o cerradas. Gracias a la batería y a la tecnología de comunicación, el indicador VIDI Positioner es muy fácil de instalar y puede transmitir datos a cualquier sistema IT, incluso desde instalaciones bajo suelo.



VIDI Cap

La monitorización en los hidrantes contra incendios es una excelente manera de detectar manipulaciones. Con sensores instalados en las salidas de hidrantes, resulta más fácil distinguir entre la pérdida de agua real o el uso necesario de agua.

VIDI Cap proporciona información valiosa sobre el uso de los hidrantes mediante el monitoreo remoto de cualquier manipulación de su acoplamiento. De este modo, se puede controlar cualquier intento de manipulación del hidrante, e incluso recibir un aviso inmediato en caso de colisión. Además, monitorear los hidrantes contra incendios puede ayudar a controlar el riesgo de contaminación del agua.

VIDI Pressure

Ajustar la presión a la demanda de consumo equilibra las fluctuaciones de la presión, aumenta la vida útil de las tuberías y optimiza la cantidad de energía utilizada por las bombas.

Con el sensor VIDI Pressure, se puede obtener una visión general de los niveles de presión en la red de distribución, lo que hace fácil la detección de picos y fluctuaciones. Gracias a su batería y a su tecnología de comunicación, VIDI Pressure puede instalarse en arquetas y pozos y seguir transmitiendo datos.

**VIDI Temperature**

La temperatura del agua en la red de distribución varía en función de distintos parámetros, lo que hace necesario el monitoreo de la temperatura de manera continua.

VIDI Temperature mide y transmite la temperatura del agua para ayudar a mantener la temperatura recomendada y evitar la formación de bacterias. Gracias a su diseño flexible, VIDI Temperature puede instalarse fácilmente en puntos seleccionados de la red.

**VIDI Flow**

La lectura remota de los medidores de flujo en la entrada de los AMD (Áreas de Medición de Distrito) puede contribuir a monitorizar continuamente el balance del agua y, finalmente, detectar fugas con más rapidez.

Con VIDI Flow conectado a la salida de pulsos del caudalímetro, se obtiene un visión general de la cantidad de agua que entra en el AMD.

**VIDI Open/Close**

Con la indicación de la posición abierto/cerrado de diferentes activos en la red de distribución facilita mantener una visión general de la red.

VIDI Open/Close puede instalarse en muchos activos diferentes y en distintas aplicaciones, donde hay partes móviles y fijas. Se transmite una señal cada vez que el activo cambia de posición.

**VIDI Level**

Medir la distancia a la superficie más cercana es importante cuando se monitorean rejillas de arena o pozos.

El VIDI Level permite medir, por ejemplo, niveles de agua o arena sin necesidad de contacto directo con el medio. Gracias a su diseño flexible, VIDI Level puede instalarse fácilmente en trampillas o arquetas y alertar del riesgo de inundaciones.



APLICACIONES DE LOS SENSORES

Control de la presión

Una parte esencial de la gestión de la presión es controlar el nivel de presión en toda la red. Para poder confiar en estas mediciones, es importante verificar que las válvulas de la red están completamente abiertas o cerradas, ya que una válvula parcialmente cerrada aumentará la demanda de las bombas para mantener la presión correcta a todos los usuarios. También es importante controlar el uso de los hidrantes contra incendios, ya que un caudal de agua irregular provocará una caída de presión en las tuberías conectadas y, por tanto, en los usuarios finales.

Instalando sensores de presión en toda la red, las empresas de agua pueden controlar las fluctuaciones y minimizar el desgaste de las tuberías.

Control de fugas

Para que la detección de fugas sea eficaz, es importante conocer la posición de las válvulas de límite de la sectorización, ya que una válvula mal abierta o mal cerrada interferirá en las mediciones de presión y caudal. En consecuencia, puede interferir en el sistema de detección de fugas.

Si se instalan sensores para medir el caudal y la presión en toda la red, es fácil establecer una supervisión automática del balance hídrico en cada sección y detectar salidas de agua no controladas (fugas en uniones, roturas, etc..)

Detección de manipulaciones

Una de las principales causas de pérdida de agua son los robos a través de los hidrantes de incendio o de tomas de acceso a la red temporales. Por ello, es importante controlar las tomas de agua que son más accesibles que otras. Por ejemplo, activos situados en lugares solitarios de la red o en sitios en desarrollo.

Instalando sensores en los activos de alto riesgo de la red, las empresas de agua pueden detectar accidentes en los hidrantes, vandalismo y robos de agua. Gracias a la supervisión continua en los hidrantes, será más fácil separar las pérdidas de agua en hidrantes de las pérdidas de agua por roturas.

Visión de la operación

En la actividad diaria de la red de distribución, es importante tener una visión general para garantizar la plena funcionalidad del sistema. El mantenimiento regular de los activos hidráulicos es necesario para garantizar que éstos seguirán operativos y funcionarán según lo previsto en caso de emergencia o durante los trabajos de reparación.

Si una válvula nunca se opera, podría estar atascada o resultar difícil de manejar, lo que dificultaría y alargaría en trabajos de reparación y provocaría interrupciones prolongadas para los consumidores. Con la instalación de sensores en determinados puntos del sistema se permite obtener información que puede utilizarse para reducir los tiempos de inactividad.

AVK Válvulas, S.A.

Pol. Ind. Constantí
Av. Europa, 27-31
43120 Constantí – Tarragona
España

Tel.: +34 977 543 008
www.avkvalvulas.com

2024-12-02
© 2024 AVK GROUP A/S - rev. 1

Expect... **AVR**