

OTTIMIZZA LE OPERAZIONI E RIDUCI LE PERDITE

Le soluzioni digitali di AVK Smart Water trasformano i dati in tempo reale in efficienza misurabile. Le informazioni provenienti dai punti chiave della rete consentono reazioni più rapide alle anomalie e supportano una migliore definizione delle priorità. In questo modo, i sensori IoT possono ridurre le perdite idriche, diminuire i costi operativi e contribuire a un approvvigionamento idrico più sostenibile ed efficiente.

IL VALORE DEI DATI

Combinare i dati provenienti dalla rete di distribuzione in un unico sistema consente di analizzare i dati dei punti critici in tempo reale. Questo offre una panoramica completa della rete e un modo più rapido per trovare le informazioni necessarie.

AVK SMART WATER SENSORI IOT

I sensori IoT alimentati a batteria stanno rivoluzionando il modo di concepire una rete trasparente. Questi sensori sono configurati attraverso un'interfaccia che mette a disposizione i dati e li rende facilmente integrabili nel sistema informatico preferito. In questo modo è possibile combinare dati provenienti da più fonti e creare una panoramica completa della rete idrica.

Scopri di più sui nostri sensori IoT e scegli quelli che soddisfano meglio le tue esigenze.



Monitoraggio mirato per ogni punto della rete

Ogni sensore VIDI fornisce dati precisi dal suo specifico punto di applicazione, contribuendo a una fornitura idrica stabile ed efficiente. La gamma di prodotti offre un monitoraggio affidabile di valvole, idranti, zone di pressione, livelli di temperatura e camere, aiutando le aziende idriche a mantenere il pieno controllo operativo.

1. VIDI Pressure

Regolare la pressione in base al consumo permette di compensare le fluttuazioni di pressione, aumentare la durata delle tubazioni e ottimizzare il consumo energetico delle pompe.

Con VIDI Pressure è possibile ottenere una panoramica dei livelli di pressione nella rete di distribuzione, facilitando l'individuazione delle fluttuazioni. Grazie alla batteria e alla tecnologia di comunicazione, VIDI Pressure può essere installato in camere, pozzi o fosse, trasmettendo comunque i dati. L'installazione su valvole di riduzione della pressione o in punti critici fornisce importanti dati in tempo reale per l'ottimizzazione della rete di distribuzione.

2. VIDI Flow

La lettura remota dei contatori di ingresso delle DMA consente di monitorare costantemente il bilancio idrico e, in definitiva, di individuare più rapidamente le perdite, soprattutto se abbinata al modulo software di monitoraggio perdite VIDI.

Con VIDI Flow collegato all'uscita a impulsi del misuratore, si ottiene una panoramica della quantità d'acqua in ingresso nella DMA.

3. VIDI Temperature

La temperatura dell'acqua nella rete di distribuzione varia in base a diversi parametri, rendendo necessario un monitoraggio costante per prevenire la proliferazione batterica.

VIDI Temperature misura e trasmette la temperatura dell'acqua, aiutandovi a mantenere i valori raccomandati ed evitare la formazione di batteri. Grazie al suo design flessibile, VIDI Temperature può essere facilmente installato in punti strategici della rete.

4. VIDI Level

Misurare la distanza dalla superficie più vicina è fondamentale per il monitoraggio delle camere.

VIDI Level consente di misurare, ad esempio, il livello dell'acqua senza la necessità di un contatto diretto con il fluido. Grazie al suo design flessibile, VIDI Level può essere facilmente installato all'interno delle camere e avvisare in caso di allagamento con notifiche immediate.

5. VIDI Open/Close

Rilevare lo stato di apertura/chiusura di diverse risorse nella rete di distribuzione semplifica il mantenimento di una visione d'insieme.

VIDI Open/Close è una soluzione flessibile che può essere installata su diverse risorse e in svariate applicazioni, in cui sono presenti sia una parte mobile che una fissa. Un segnale viene trasmesso ogni volta che l'apparecchiatura cambia il proprio stato.





VIDI Positioner

Evita di sprecare tempo alla ricerca di anomalie causate da valvole aperte o chiuse in modo errato. Con VIDI Positioner installato, otterrai un monitoraggio continuo delle valvole critiche, aumentando l'affidabilità delle misurazioni di portata e pressione nella rete di distribuzione.

VIDI Positioner indica in percentuale il grado di apertura della valvola, facilitando l'individuazione del corretto posizionamento. Grazie alla tecnologia a batteria e alla comunicazione integrata, è facile da installare e può trasmettere dati a qualsiasi sistema IT, anche da installazioni interraste. Questo rende VIDI Positioner una soluzione ideale per le valvole di confine.



VIDI Cap

Il monitoraggio degli idranti antincendio è un ottimo modo per rilevare eventuali manomissioni. Grazie ai sensori installati sugli idranti, è più facile distinguere tra una reale perdita d'acqua e un utilizzo necessario.

VIDI Cap fornisce preziose informazioni sull'utilizzo degli idranti monitorando a distanza qualsiasi operazione effettuata sul tappo. In questo modo, sarà possibile monitorare qualsiasi tentativo di manomissione dell'idrante e persino ricevere un avviso immediato in caso di collisione. Inoltre, il monitoraggio degli idranti antincendio può contribuire a controllare il rischio di contaminazione.

APPLICAZIONI DEI SENSORI

Monitoraggio della pressione

Per una buona gestione della pressione è essenziale poter monitorare il livello di pressione di tutta la rete. Per rendere affidabili queste misurazioni è importante avere la possibilità di verificare che le valvole siano completamente aperte o chiuse poiché una valvola parzialmente chiusa/aperta andrebbe ad aumentare la richiesta delle pompe per continuare a garantire la pressione corretta agli utenti. È importante monitorare anche l'uso degli idranti poiché un flusso d'acqua anomalo causerebbe un calo di pressione nelle tubazioni collegate e, di conseguenza, ai consumatori finali.

Installando sensori di pressione in tutta la rete, i gestori possono monitorare le fluttuazioni e ridurre al minimo l'usura dei tubi.

Monitoraggio delle perdite

Per un rilevamento efficace delle perdite, è fondamentale conoscere la posizione delle valvole di confine, poiché una valvola aperta o chiusa in modo errato può interferire con le misurazioni di pressione e portata. Di conseguenza, può compromettere il sistema di rilevamento delle perdite.

Implementando sensori per misurare portata e pressione lungo tutta la rete, è facile impostare un monitoraggio automatico del bilancio idrico in ogni sezione e rilevare perdite o rotture.

Rilevamento delle manomissioni

Una delle principali cause di spreco d'acqua è il furto tramite idranti o prese temporanee. Pertanto, è importante monitorare le prese d'acqua più accessibili rispetto ad altre, ad esempio quelle situate in punti isolati della rete o nei cantieri edili.

Installando sensori sulle prese ad alto rischio della rete, le aziende idriche possono rilevare incidenti agli idranti, atti vandalici e furti d'acqua. Grazie al monitoraggio continuo, sarà più facile distinguere le perdite d'acqua dovute agli idranti antincendio da quelle causate da rotture improvvise, utilizzando i dati provenienti direttamente dagli idranti.

Approfondimento sul funzionamento

Nella gestione quotidiana della rete di distribuzione, è fondamentale disporre di informazioni generali per garantire la piena funzionalità del sistema. La manutenzione regolare degli impianti idraulici è necessaria per assicurarne il funzionamento e la capacità di operare come previsto in caso di emergenza o durante interventi di riparazione.

Se una valvola non viene azionata, potrebbe bloccarsi o diventare difficile da azionare, rendendo la riparazione complessa e dispendiosa in termini di tempo, con conseguenti interruzioni prolungate per i consumatori. Installando sensori in punti strategici del sistema, è possibile ottenere informazioni utili a ridurre i tempi di inattività.

AVK - AC.MO Srl

Sede operativa

Via T. da Modena, 28 - Z.I.
31056 Roncade (TV) - Italy

Sede legale

Via Franco Michellini Tocci, 93
00136 Roma - Italy

Tel: +39 0422 840220

info@acmospa.com
www.avkvalves.it

2026-02-05

© 2026 AVK GROUP A/S - rev. 3

