

EQUILO SMART PRV CONTROLLER

OPTIMIZA LA PRESIÓN

El sistema EQUILO, basado en las válvulas de control automáticas ACOMO-AVK serie 879 con el VIDI Smart PRV Controller integrado, proporciona una gestión de la presión avanzada, flexible y precisa mediante comunicación bidireccional a través de VIDI Cloud.

Mayor eficiencia de la infraestructura hídrica y menor pérdida de agua

La gestión avanzada de la presión se basa en el monitoreo continuo de los valores de presión y caudal en toda la red de agua, tanto en los puntos de control locales como de forma remota para la supervisión centralizada. Esto se logra mediante una válvula de última generación equipada con un piloto motorizado de bajo consumo (Serie 879 PRV), un controlador IoT (VIDI Smart PRV Controller) y una plataforma basada en la nube (VIDI Cloud). El controlador detecta y transmite los valores de presión aguas arriba y aguas abajo, así como los datos de caudal (cuando se instala un medidor de caudal), a la plataforma en la nube, donde la información se procesa para un control de presión preciso y dinámico. El resultado es una red de distribución optimizada, con pérdidas minimizadas, mayor vida útil de los activos y una eficiencia operativa mejorada. Se trata de un sistema que toma el control total de la presión de la red, adaptándose activamente a la demanda de agua. Reduce el Agua No Registrada (ANR) y protege la infraestructura frente a fallos costosos. Integrado de manera nativa en las soluciones AVK Smart Water, EQUILO va más allá del monitoreo: EQUILO actúa.

El sistema EQUILO consiste de:

- Válvula de control automática de diafragma serie 879 mod. M100PM con piloto reductor de presión motorizado de 2 vías en AISI 316 (clase protección IP68).
- Controlador electrónico de última generación, de ultra bajo consumo, con comunicación integrada.
- Integrados dos sensores de presión electrónicos. Conectores IP68.
- Paquete de baterías Plug&PLAY, IP68.
- Plataforma "VIDI" CLOUD con APIs para la conexión de datos.
- Suscripción de datos NB-IoT.



Características

-  Dispositivo operado a batería.
-  Conectado a VIDI Cloud con comunicación bidireccional.
-  La regulación de presión se realiza mediante un piloto actuado de bajo consumo.
-  Diseñado para válvulas reductoras de presión AVK/ACMO; compatible con aplicaciones retrofit.
-  Integración con sistemas de terceros mediante el uso de una API estándar.
-  Solución esencial para la reducción de Agua No Registrada (ANR).

Una elección con 10 años de garantía AVK

Las válvulas de control de diafragma serie 879 AVK, diseñadas según EN 1074-5, garantizan la estabilidad de la red, una regulación precisa, fácil mantenimiento y larga durabilidad. Están disponibles de DN50 a DN600, PN10-16, en versión de paso reducido y de paso total, con cierre estándar, con cilindros anti-cavitación o con la opción de V-Port"

Materiales de alta calidad

El cuerpo y la tapa son en fundición dúctil EN-GJS-500-7, con revestimiento de epoxi aprobado por GSK. El cierre tiene un perfil parabólico para un control preciso y un funcionamiento estable a caudales bajos. El diafragma, fabricado por AVK GUMMI y de caucho EPDM, está aprobado para agua potable y reforzado con poliamida. Los componentes internos, incluido los tornillos, tuberías, y racores del circuito piloto, son de acero inoxidable AISI 316. Todos los componentes están aprobados para uso en agua potable, así como la válvula, con certificados según WRAS, ACS, o DVGW.



Piloto motorizado integrado en la válvula

El piloto reductor de presión aguas abajo, altamente sensible, está totalmente acoplado a un microactuador eléctrico multivuelta de última generación, alimentado a 12 V DC. La velocidad del actuador permite un movimiento axial de 6 mm/s, asegurando un control de presión preciso, reduciendo tanto la posibilidad de transitorios como el número de operaciones de la válvula, disminuyendo drásticamente el mantenimiento. El actuador también cuenta con un mando manual de emergencia integrado.



Smart PRV Controller: control local, comunicación remota

- Control logic
- Comunicación remota
- Conectividad NB-IoT/LTE-M (multibanda global)
- Ajustes en local mediante app móvil (BLE)
- Interfaz para piloto actuado de baja potencia
- Interfaz para medidor de presión
- Interfaz de caudalímetro
- Opcional: antena externa
- Caja independiente con protección IP68

Caja de baterías: Energía local

- Configuración estándar: 5 x baterías de litio reemplazables, tamaño D 19Ah
- Configuración extendida: 9 x baterías de litio reemplazables, tamaño D 19Ah
- Duración de la batería: hasta 6 años (según modo de operación)
- Plug-and-Play
- Fácil recarga con baterías nuevas
- Caja independiente con protección IP68



Ajuste de la PRV via VIDI Cloud Estrategias flexibles para la regulación de presión:

- Basado en tiempo
- Basado en caudal
- Basado en tiempo y caudal

