

EQUILO SMART PRV CONTROLLER

OTIMIZAR A PRESSÃO

O sistema EQUILO, baseado nas válvulas de controlo automáticas ACMO-AVK série 879 com o VIDI Smart PRV Controller integrado, proporciona uma gestão de pressão avançada, flexível e precisa através de comunicação bidirecional via VIDI Cloud"

Maior eficiência da infraestrutura hídrica e menor perda de água

A gestão avançada da pressão baseia-se na monitorização contínua dos valores de pressão e de caudal em toda a rede de abastecimento de água, tanto nos pontos de controlo locais como remotamente, para uma supervisão centralizada. Isto é alcançado através de uma válvula de última geração equipada com um piloto motorizado de baixo consumo (Série 879 PRV), um controlador IoT (VIDI Smart PRV Controller) e uma plataforma baseada na nuvem (VIDI Cloud). O controlador deteta e transmite os valores de pressão a montante e a jusante, bem como os dados de caudal (quando está instalado um medidor de caudal), para a plataforma na nuvem, onde a informação é processada para um controlo de pressão preciso e dinâmico. O resultado é uma rede de distribuição otimizada, com perdas minimizadas, maior vida útil dos ativos e uma eficiência operacional aprimorada. Trata-se de um sistema que assume o controlo total da pressão da rede, adaptando-se ativamente à procura de água. Reduz a Água Não Faturada (ANF) e protege a infraestrutura contra falhas dispendiosas. Integrado de forma nativa nas soluções AVK Smart Water, o EQUILO vai além da monitorização: o EQUILO atua.



O sistema EQUILO é composto por:

- Válvula de controlo automática de diafragma série 879 mod. M100PM com piloto redutor de pressão motorizado de 2 vias em AISI 316 (classe proteção IP68).
- Controlador eletrónico de última geração, de ultrabaixo consumo, com comunicação integrada.
- Dois sensores de pressão eletrónicos integrados. Conectores IP68.
- Pack de baterias Plug & Play, IP68.
- Plataforma "VIDI" CLOUD com APIs para integração de dados.
- Subscrição de dados NB-IoT.

Características

-  Dispositivo operado a bateria.
-  Conectado à VIDI Cloud com comunicação bidirecional.
-  A regulação de pressão é realizada através de um piloto motorizado de baixo consumo.
-  Projetado para válvulas redutoras de pressão AVK/ACMO; compatível com aplicações retrofit.
-  Integração com sistemas de terceiros através de uma API standard.
-  Solução essencial para a redução de Água Não Faturada (ANF).



Uma escolha com 10 anos de garantia AVK

As válvulas de controlo de diafragma série 879 AVK, projetadas segundo a norma EN 1074-5, garantem a estabilidade da rede, uma regulação precisa, fácil manutenção e longa durabilidade. Estão disponíveis de DN50 a DN600, PN10-16, em versão de passagem reduzida e de passagem total, com fecho standard, com cilindros anti-cavitação ou com a opção V-Port.

Materiais de alta qualidade

O corpo e a tampa são em ferro fundido dúctil EN-GJS-500-7, com revestimento epóxi aprovado pela GSK. O fecho possui um perfil parabólico para um controlo preciso e funcionamento estável em caudais baixos. O diafragma, fabricado pela AVK GUMMI em borracha EPDM, é aprovado para água potável e reforçado com poliamida. Os componentes internos, incluindo parafusos, tubagens e racores do circuito piloto, são em aço inoxidável AISI 316. Todos os componentes são aprovados para uso em água potável, assim como a válvula, com certificações WRAS, ACS ou DVGW.



Piloto motorizado integrado na válvula

O piloto redutor de pressão a jusante, de alta sensibilidade, está totalmente acoplado a um microatuador elétrico multivoltas de última geração, de 12 VDC. A velocidade do atuador permite um movimento axial de 6 mm/s, garantindo um controlo preciso da pressão e reduzindo, tanto a possibilidade de transitórios, como o número de operações da válvula, diminuindo drasticamente a manutenção. O atuador também possui um acionamento manual de emergência integrado.



Smart PRV Controller: controlo local, comunicação remota

- Control logic
- Comunicação remota
- Conectividade NB-IoT/LTE-M (multibanda global)
- Ajustes locais através de app móvel (BLE)
- Interface para piloto motorizado de baixo consumo
- Interface para medidor de pressão
- Interface para caudalímetro
- Opcional: antena externa
- Caixa independente com proteção IP68

Caixa de baterias: energia local

- Configuração standard: 5 baterias de lítio substituíveis, tamanho D 19Ah
- Configuração extendida: 9 baterias de lítio substituíveis, tamanho D 19Ah
- Duração da bateria: até 6 anos (dependendo do modo de operação)
- Plug-and-Play
- Fácil recarga com baterias novas
- Caixa independente com proteção IP68



Ajuste da PRV via VIDI Cloud Estratégias flexíveis para a regulação de pressão:

- Baseado em tempo
- Baseado em caudal
- Baseado em tempo e caudal

