



NOTA DE APLICACIÓN Agua y aguas residuales

Medida de caudal flexible, sin interrupciones del proceso

- Monitorización automática de fugas durante el consumo nocturno de agua
- Fácil de instalar desde fuera sin interrumpir el proceso
- Almacenamiento y lectura de los datos in situ

1. Antecedentes

Una empresa Suiza de suministro de agua buscaba unos caudalímetros sencillos para la monitorización de fugas en los conductos que llegan a los consumidores finales. En algunos casos se trata de tubos de hierro fundido muy viejos en los cuales la instalación de caudalímetros modernos resulta realmente costosa. Por esta razón, los únicos caudalímetros que se tomaron en cuenta para estas aplicaciones fueron los que podían instalarse externamente sin interrumpir el proceso.

2. Requisitos de la medida

Las medidas de caudal tienen que empezar automáticamente a la 1 de la madrugada y detenerse a las 6 de la mañana. Puesto que el consumo en este período de tiempo suele ser mínimo, errores como aquellos causados por la presencia de fugas pueden detectarse con facilidad. El caudal total nocturno se calcula y a continuación se guarda. Durante el día se pueden leer fácilmente los totalizadores para comparar sus lecturas a las de las noches anteriores.

3. La solución de KROHNE

Para estas aplicaciones, KROHNE suministró el equipo de medida ultrasónico OPTISONIC 6300 W y el registrador de datos micromec®. Los raíles y los sensores se instalan externamente en los tubos. Los sensores se colocan fácilmente en los raíles mediante el programa de instalación del convertidor que tiene un funcionamiento muy sencillo. Los registradores de datos micromec® controlan automáticamente las medidas. En otras palabras, el comienzo y el final de las medidas y el registro de las medidas de caudal. El equipo micromec® mide el caudal actual mediante la salida de corriente del convertidor UFC 300 W, y el volumen correspondiente al plazo especificado mediante la salida de pulsos. Gracias a su extrema facilidad de instalación, estos equipos de medida pueden utilizarse cómodamente para la monitorización de otros tubos.



Equipo de medida de tipo clamp-on



Convertidor instalado

4. Beneficios para el cliente

Ahora es muy fácil monitorizar los conductos principales que llegan a los consumidores finales para detectar fugas. Los costes iniciales de inversión y sucesivos para estos equipos son realmente bajos. Estos sistemas no requieren mantenimiento y pueden utilizarse fácilmente para otros tubos.

5. Productos utilizados

OPTISONIC 6300 W

- Robusta construcción de tipo clamp-on para uso industrial
- Instalación y primera puesta en marcha sencillas gracias al Asistente de Instalación
- Sistema todo en uno
- Rangos de diámetros:

pequeño	DN 15...DN 100 / 1/2" ...4"
medio	DN 50...DN 400 / 2" ...16"
grande	DN 200...DN 4000 / 8" ...160"



Registrador de datos micromec®

- Funcionamiento sencillo con configuración de todos los datos mediante 4 teclas, puede controlarse a distancia desde el ordenador
- Pantalla LCD de 20 x 4 caracteres, amplia y clara
- Indicador apto para la cantidad que hay que medir gracias a la función de escala y calibración, introducción del nombre del sensor, dimensiones y puntos de datos



Contacto

En nuestra página web encontrará una lista actualizada de todos los contactos y direcciones de KROHNE.

