

Datos en tiempo real: ¿son realmente necesarios?



Contáctenos

T (+44) 02380 111 420

E info@i2owater.com

2 Vancouver Wharf, Hazel Road, Woolston, Southampton,
SO19 7BN, Reino Unido

www.i2owater.com

Este artículo ayuda a los directivos a hacerse las preguntas correctas y asegurarse de que el costo de obtener datos en tiempo real esté justificado. Porque normalmente no lo está.

Cuando aparecieron los primeros relojes digitales, era habitual que emitieran un pitido cada hora, una especie de sutil recordatorio del paso de tiempo. Ahora ya no lo hacen. ¿Por qué?

Si alguna vez ha tenido un reloj de esos que repican los cuartos, seguramente le pareció divertido al principio, y al final acabó resultándole molesto. Si su reloj cantara el paso de los minutos, seguramente lo pondría en silencio o se desprendería de él si no tuviera esa opción. No queremos un reloj que diga la hora cada segundo, sino uno que nos permita saber la hora siempre que queramos. Y eso también es aplicable a la obtención de información útil.

Cada vez hay más clientes que nos piden poder obtener la información (casi) en tiempo real. Quieren que el reloj les diga la hora con más frecuencia.

Entonces les preguntamos: ¿Por qué? ¿Qué va a hacer con esa información? ¿En qué casos desearía tener información en tiempo real?

La respuesta, casi siempre, es: No es por nada en concreto, pero de esa forma sé que la información estará disponible cuando la necesite. Quizá estén pensando en el reloj. Pero la comparación no es válida.

Si el costo de transmitir, recopilar, reunir, almacenar y manipular datos fuera nulo o como mínimo bajo (como en el caso del reloj), entonces obtener datos en tiempo real no sería un problema. Es cierto que muchos de estos costos se están reduciendo y que algunos ya son insignificantes. Si se puede acceder a la red eléctrica, el costo de la información en tiempo real puede que sea marginal, aunque esto no significa necesariamente que esté justificado. Pero la red de distribución no tiene acceso a la red eléctrica, y la gente no dispone de tiempo ilimitado para supervisar la información.



BATERÍAS

La mayoría de los loggers que se implantan en la red de distribución hídrica funcionan con baterías. El costo de las baterías representa aproximadamente la cuarta parte del costo del logger. Y si le sumamos una visita a la instalación, se dispara hasta prácticamente la mitad del costo del logger. Usar módulos de baterías externas para reducir la cantidad de visitas a las instalaciones tiene el inconveniente añadido de que las albergan en lugares donde puede haber restricciones de espacio.

Una batería es como una botella de agua en el desierto: durará más o menos, en función de lo rápido que uno se la beba. Por tanto, es importante utilizarla con moderación y solo en caso necesario. No es una buena idea usar alimentación por batería en un sistema:

- Que siempre está funcionando (incluso estar «a la escucha» de «llamadas entrantes» consume energía);
- Que devuelve datos con frecuencia (cada uso del módem consume energía).

SUPERVISIÓN

La industria del agua corre el riesgo de ahogarse en datos y en alarmas.

Sencillamente, una persona no puede monitorizar la ingente cantidad de datos disponibles ni revisar todas las alarmas que se generan. La sala de control ya tiene información más que suficiente sin necesidad de añadir datos nuevos.

Lo mejor es instalar un smart logger que proporcione información solo cuando esta sea útil.

Régimen	Cómo funciona	Problema
Comunicación regular infrecuente	Conexiones diarias	Datos no suficientemente frecuentes
Comunicación regular frecuente	Conexiones cada 5 minutos	La batería se agota rápidamente
Alarmas de software	Las alarmas se configuran y activan en el software de administración, no en el logger	Más alarmas de las necesarias La batería se agota rápidamente
Alarmas simples	El logger solo se conecta cuando se incumplen parámetros de límites altos o bajos	Más alarmas de las necesarias Ausencia de datos tras la alarma
Alarmas decrecientes	El logger se conecta cuando se incumplen los límites de los parámetros, y a partir de ahí con más frecuencia de lo normal hasta recuperar los intervalos de conexión predeterminados	Más alarmas de las necesarias
Alarmas inteligentes	El logger se conecta cuando se incumplen parámetros inteligentes (que determinan el rango de funcionamiento normal en cualquier punto en el tiempo), y a partir de ahí con más frecuencia de lo normal hasta recuperar los intervalos de conexión predeterminados	NINGUNO Mayor duración de la batería Solo alarmas justificadas

Fuera de este régimen de alarmas, muy probablemente los valores que se comunican cada 15 minutos a diario serán perfectamente válidos en el resto de los casos.

i2O ayuda a sus clientes a establecer umbrales de alarma sencillos en cada logger; actualmente estamos implementando alarmas decrecientes y tenemos previsto desarrollar alarmas inteligentes durante 2018. Nos sentimos satisfechos por la calidad y la facilidad de uso de nuestro hardware, por el apoyo que damos a nuestros clientes y por la mejora e innovación continuas. Nuestras soluciones de redes inteligentes ayudan a los clientes a rentabilizar al máximo su inversión.



i2O's Logger 17