

Gestión interdisciplinar de la energía

Ahora, la gestión energética es un tema de actualidad, como nos cuenta Klaus Ott, de Lingg & Janke. La empresa ofrece, además de otros productos, contadores inteligentes con KNX para electricidad, gas, agua, calefacción y refrigeración.

Los contadores inteligentes KNX no son un tema especialmente nuevo para Klaus Ott, director de producto de Lingg & Janke. La gama de productos de Lingg & Janke cubre ya un amplio espectro de aplicaciones: desde la medición de la electricidad hasta la de gas, agua, calor y frío. Lingg & Janke fabricó sus primeros contadores eléctricos compatibles con KNX en 2006. Posteriormente se incorporaron los contadores de calefacción y agua, y en 2008 los primeros contadores de gas.

“Así, hemos podido acumular una gran experiencia a lo largo de varios años”, afirma satisfecho Klaus Ott.

“Ahora, la gestión energética es un tema de actualidad. Esperamos ilusionados los proyectos que irán sucediéndose en este campo”.

Entonces, ¿qué es lo que necesita la gestión inteligente de la energía? Para empezar, lo principal son los sensores que envían los valores correspondientes como direcciones de grupo directamente al bus de KNX. “Con nosotros, esto sucede sin desvíos, sin necesidad de una pasarela, sin administración externa”, explica Ott.

Los contadores de electricidad que los operadores de la red instalan hoy en día en las nuevas instalaciones o cuando sustituyen contadores son del tipo EHZ, 3HZ o contadores estándar de otros fabricantes. ¿Cómo pasan los valores de estos contadores al bus KNX? Todos los con-



Klaus Ott, director de producto de Lingg & Janke: “Ahora, la gestión energética es un tema de actualidad. Esperamos ilusionados los proyectos que irán sucediéndose en este campo”.

tadores que se han nombrado anteriormente tienen una interfaz óptica, también llamada interfaz DO. Cada usuario recibe un PIN de su operador de red cuando lo solicita para desbloquear los valores de rendimiento o un conjunto de datos ampliado. Para esta interfaz óptica, Lingg & Janke tiene en su cartera una conexión KNX con cabezal

Ejemplo de contadores instalados por los operadores de red en el funcionamiento típico de la red. Todos tienen interfaces ópticas. Lingg & Janke ha desarrollado un cabezal óptico para recibir los mensajes push de los contadores y llevarlos al bus KNX.



óptico. “A través del cabezal óptico, podemos recibir los mensajes push que envía el contador”, explica Ott. “Con esto, obtenemos automáticamente los valores que el contador envía al bus KNX”. Esto sucede independientemente de que se trate de contadores, por ejemplo de EMH, Iskra, Hager, EBZ o Easymeter, o de contadores industriales, como por ejemplo, de la marca Apator. Esta es la forma más rápida y sencilla de obtener los valores energéticos para llevar a cabo una gestión inteligente de la energía a partir de los contadores de red.

Lo mismo ocurre con los contadores de calor. También disponen de una interfaz KNX que está colocada dentro la carcasa del contador o de una interfaz KNX externa conectada por cable. Pero también hay casos en los que los valores que se necesitan se registran a través de un contador conectado aguas abajo de un contador de suministro. Además de los valores de energía y rendimiento, los datos que el contador de calor registra para su cálculo de consumo energético, como la temperatura de entrada, la temperatura de retorno y el caudal, también se transmiten al KNX, directamente, es decir, sin pasarela.

Los contadores de agua también tienen una interfaz interna o externa. Y aquí, también, los valores que registra el contador se transfieren uno por uno por KNX.

En cuanto a los contadores de gas, hay dos fabricantes principales que dominan el mercado. Lingg & Janke también proporciona interfaces KNX para estos contadores. La lectura del contador se transmite a la interfaz en metros cúbicos o litros a través de un contador codificador. Desde aquí, los valores van directamente al bus KNX sin desvíos. De este modo, la gestión inteligente de la energía puede realizarse de manera directa.

Lo que juega un papel importante en todos los desarrollos de Lingg & Janke: “Queremos facilitar las cosas a los usuarios en la medida de lo posible y ofrecer sistemas completos plug and play”, explica Ott. Por lo tanto, todos los productos de esta gama cuentan con conmutadores

rotativos. Se montan en las placas de circuitos de los equipos. El usuario puede utilizar este sistema de programación, denominado KNX quick, para utilizar fácilmente las direcciones de grupo preconfiguradas que han sido definidas por Lingg & Janke para cada una de las aplicaciones correspondientes sin necesidad de programar ETS. Tras ajustar los conmutadores rotativos, el usuario únicamente tiene que pulsar el botón de programación y el contador envía automáticamente sus valores al bus. De este modo, los indicadores rotativos facilitan la introducción de direcciones de grupo, lo que permite una conexión por KNX que se realiza fácilmente y una puesta en marcha sencilla de los equipos. Los sistemas de contadores pequeños, de hasta 135 unidades, pueden ponerse en marcha de forma sencilla, de modo que la gestión energética también puede aplicarse en distintos mercados. En este caso, una visualización puede sustituir fácilmente las direcciones de grupo predefinidas. Lo que significa que su instalación es muy sencilla: sólo hay que enchufar y listo. Por supuesto, todos los contadores pueden parametrizarse con ETS y conectarse a todos los productos KNX.

Por cierto, todos los contadores que Lingg & Janke tiene en su cartera están calibrados y cuentan con la aprobación de la MID, es decir, los contadores pueden utilizarse para la facturación.

Ejemplo de contadores instalados por los operadores de red en el funcionamiento típico de la red. Todos tienen interfaces ópticas. Lingg & Janke ha desarrollado un cabezal óptico para recibir los mensajes push de los contadores y llevarlos al bus KNX.

El cabezal óptico lee los datos del contador y los transmite al bus KNX, como indica el LED rojo que está iluminado y está situado en la parte superior izquierda.

Klaus Ott, director de producto de Lingg & Janke: “Ahora, la gestión energética es un tema de actualidad. Esperamos ilusionados los proyectos que irán sucediéndose en este campo”.



El cabezal óptico lee los datos del contador y los transmite al bus KNX, como indica el LED rojo que está iluminado y está situado en la parte superior izquierda.