



theServa: cómodo, rápido, seguro
El nuevo sistema de visualización KNX de Theben



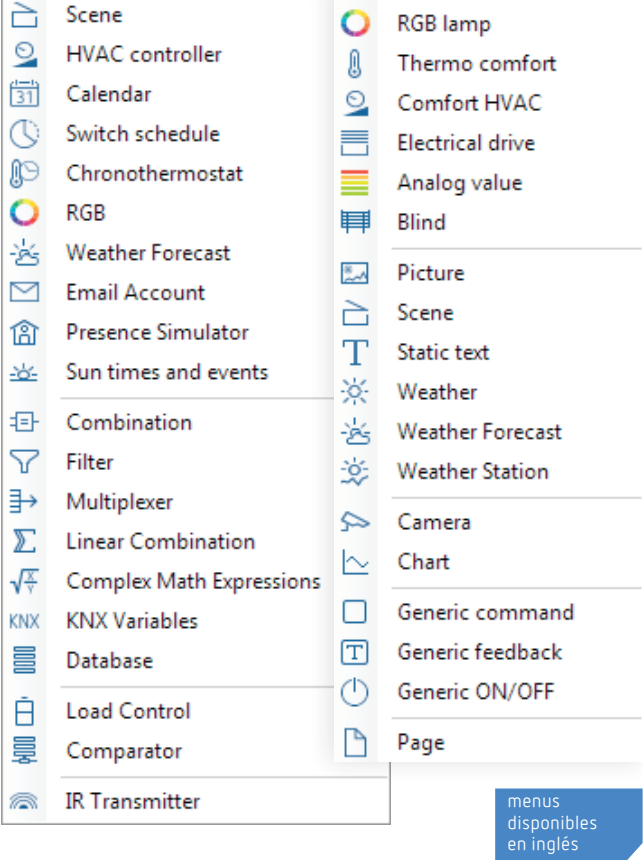
Sistema de visualización KNX theServa para el sector eléctrico

El control cómodo mediante tablets o smartphones muestra claramente el valor añadido de una instalación KNX. Ahora, se dispone de un paquete de hardware y software que permite al instalador, aun sin contar con un gran conocimiento de programación, crear una visualización atractiva para terminales móviles. De esta forma, el usuario puede disfrutar de la comodidad de las escenas de luz o de las funciones de calendario. Además, cuenta con acceso directo – que es lo destacable de esta solución – a los tiempos de conmutación y preajustes sin intervenir en la programación del instalador.



Las funciones theSera de un vistazo

Adaptado para una fácil configuración, theSera ofrece una serie de funciones preprogramadas con las que el instalador eléctrico puede ofrecer a sus clientes mucho confort sin grandes esfuerzos. Ya se ha mencionado el sencillo control de la iluminación RGB. Naturalmente, también se han previsto elementos de mando para sistemas de sombra o de calor/frío con zonas individuales. También se incluye un temporizador semanal cómodamente ajustable mediante la rueda de selección y la función de copiado. Sobre algunas de las funciones ya se ha hecho especial hincapié



Escenas

Una escena ejecuta, mediante la pulsación de un botón, varias órdenes como, por ejemplo, ajusta valores individuales de luminosidad para cada una de las lámparas en combinación con una posición determinada de la persiana. El objeto "Escena", como cualquier otro objeto, se puede posicionar libremente sobre la pantalla gráfica. Con la función "Grabar" se almacenan las órdenes en el servidor y, a continuación, estas se pueden activar directamente con las teclas de la pantalla o con una dirección de grupo KNX. Cada escena se puede activar mediante un programa de tiempo. Si se desea, el usuario final puede también crear y modificar escenas.



Funciones lógicas y cálculos

Las numerosas funciones lógicas y opciones de cálculo convierten al theSera en una herramienta universal. Con él, el instalador puede solventar muchos problemas en un proyecto o puede cumplir los deseos especiales del cliente. Así, por ejemplo con el cálculo de la posición del sol, se pueden controlar las persianas y otros sistemas de sombra con mucha mayor precisión que con una pura función de temporización. También es posible adaptar la iluminación exterior a la salida y a la puesta del sol. Además de las funciones lógicas estándar como AND, OR, XOR, el theSera ofrece diversas funciones de filtrado y de conversión. También es posible contar con cálculos matemáticos complejos.



Pronóstico del tiempo

Si bien en internet hay disponibles numerosas fuentes para el pronóstico del tiempo, suele ser difícil integrarlas en la instalación KNX. Lo más sencillo es conectar el receptor de pronóstico del tiempo Meteodata 139 KNX de Theben con el theSera. La estación proporciona el pronóstico del tiempo (intensidades del viento, temperatura del aire, duración de la radiación solar, probabilidad de lluvia, etc.) para los tres días siguientes en ciclos de 6 h mediante solo siete grupos de direcciones. Con ayuda de estos datos, se puede controlar la calefacción y el sistema de sombra anticipadamente. De esta manera se pueden activar en verano los toldos de las estancias que no se utilicen y reducir el calentamiento provocado por la radiación solar.



Informes

Con esta función, se pueden registrar los valores analógicos KNX como, por ejemplo, la temperatura, el viento, el consumo de corriente eléctrica, etc. y, a continuación, evaluarse en forma de tabla o gráfico.

theSera de un vistazo

Aunque su manejo y configuración son sencillos, el theSera abarca un amplio abanico de funciones:

- Indicación y control de la iluminación, protección solar y climatización.
- Controles lógicos, de secuencias y de RGB.
- Calendario y funciones de temporización, así como simulación de presencia.
- Representación gráfica de consumos energéticos, estados y valores analógicos.
- Integración de cámaras IP.
- Control de audio/vídeo de aparatos de diferentes fabricantes líder a través del transmisor IR de la empresa IRTrans.

La ventana RGB ofrece muchas funciones:

mezcla de colores con la rueda de colores, memorización de diez colores favoritos y configuración de secuencias de color temporizadas.





Aplicación theSera

La aplicación theSera está disponible gratuitamente para cualquier terminal móvil convencional.

Instalación clásica o sistema de bus: la instalación eléctrica pertenece a los valores ocultos (empotrados). La misma venta tiene sus dificultades. Además, los buses como el KNX necesitaron de un impulso bastante duradero en el tiempo para poder entrar en el negocio. En el sector de la vivienda y de pequeñas obras comerciales, a menudo la desilusión se extendía. Al final, el cliente pudo disfrutar de sus escenas de luz, pero se dio cuenta de que, en el día a día, contaba con pocas opciones con las que influir en el sistema en comparación con una instalación clásica. Con el corrector horario habitual de una instalación clásica, era suficiente para la luz de la escalera darle una vuelta a la rueda de ajuste del ELPA, mientras que en una instalación de bus, en el peor de los casos, era necesario llamar al electricista. Incluso para los clientes bien situados económicamente, no era aceptable pagar “una

hora de trabajo más el desplazamiento” para alargar la luz dos minutos. Los pequeños paneles de interruptores tenían también su insidia: “ahora tengo interruptores que no los encuentro a oscuras” comentaba fastidiada una esposa sobre los ocho interruptores no iluminados situados al lado de la puerta de su habitación.

Ahora, la solución se encuentra, en la mayoría de los domicilios, al alcance de la mano: los smartphones son unos dispositivos cada vez más universales. También en el sector de la gastronomía o del pequeño comercio, una tablet dispuesta al lado del mostrador ofrece la posibilidad de sustituir a los grupos de reguladores de luz. Pero, para ello, los sistemas KNX deberán encontrar un sitio en las pantallas de los mundos de Apple o Android.

Las tres clases del control KNX

Es evidente que la relación entre el KNX y el mundo de la IT es muy cercana. Con el correspondiente software, los datos KNX-IP se pueden leer o sobrescribir fácilmente en los aparatos a través de una red Wi-Fi. Bien es verdad que esta conexión no es muy rápida si se tienen que leer los datos de toda la red. Para modificar los parámetros de servicio, este método resulta práctico; pero lo es menos para encender la luz en el pasillo en un preciso instante. Además, solamente se pueden consultar valores instantáneos, por lo que no pueden realizarse funciones de calendario. Los llamados servidores de objetos dan un paso más. Estos pequeños módulos se instalan sin problemas en el carril DIN del cuadro de distribución. “Vigilan” toda la transferencia de datos KNX y guardan el valor actual de cada objeto. Si se desea, pueden traducir los telegramas KNX a una estructura de datos compatible para transmitirlos por IP. Esto acelera notablemente la lectura, pero sigue sin existir una lógica de control ni calendario.

Esto lo realizan los servidores de datos, que son pequeños procesadores que poseen una lógica para realizar los cálculos, las vinculaciones y la edición de los datos actuales y archivados. Todos los controles KNX de calidad trabajan según este principio. Son la herramienta estándar de los integradores de sistemas, con la que desarrollan estos controles específicos para los clientes y di-

señan pantallas individuales. Los fabricantes ofrecen bibliotecas, que crecen continuamente, con módulos de control. Un fondo enorme, pero que requiere unos profundos conocimientos de programación. Incluso para un instalador eléctrico con experiencia en KNX, acceder a este mundo le resultaría difícil. Además, para un proyecto grande, fácilmente se puede necesitar una semana, o más, de tiempo dedicado a la programación. Esto puede ser aceptable para un edificio de oficinas grande, pero para el presupuesto de una vivienda unifamiliar o para el de un restaurante esto puede ser una gran carga.

Visualización KNX – ¿Un conocimiento exclusivo para integradores de sistemas?

El hándicap del KNX en las pequeñas obras no es precisamente la tecnología en sí misma. Si un contratista tiene unos deseos exigentes en cuanto al ahorro de energía y confort, el ajustado cableado del bus resulta rápidamente mucho más rentable que las docenas de cables NYM empleadas como cables de control. Lo que se echa en falta es un sistema de visualización acorde a los tiempos y asequible, cuyos costes oscilen dentro de una relación realista con respecto al precio total de la instalación. Esta falta la cubre Theben AG con su producto theSera S110. Tras él se esconde un servidor de datos con software de configuración y aplicaciones para todos los terminales móviles convencionales. En primer lugar,

theSera tiene que agradar al instalador eléctrico, quién, de hecho, mejora su cartera de servicios ofreciendo un proyecto KNX. Con theSera, el instalador puede visualizar un proyecto en unos dos días y, con ello, ofrecer a sus clientes un mayor acceso a su instalación. Con un presupuesto limitado, este planteamiento también puede resultar interesante para los integradores de sistemas, ya que pueden ahorrarse mucho tiempo gracias al trabajo previo realizado por Theben. De hecho, el punto fuerte de la visualización Theben es, en gran medida, el confort y el manejo sencillo más que una libertad total de programación. Así, el software pone a disposición una amplia biblioteca de alrededor de 250 iconos (elementos de conmutación), que también puede ampliarse. Sin embargo, el usuario no puede crear ningún elemento de mando propio. Podrá modificar elementos sin función, como las imágenes del fondo de pantalla por planos de planta o fotos de la obra. En la práctica, esta limitación no es importante; el sistema apenas deja ningún deseo sin realizar.

El miniservidor sin ventilador con una memoria Compact-Flash de calidad industrial está diseñado para el servicio continuo; consume una potencia de aprox. 1 W. Además de un puerto KNX con borne roscado enchufable, el compacto aparato dispone de un puerto Ethernet. El theSera ofrece una atractiva relación precio/servicio. El software y las aplicaciones se pueden descargar gratuitamente; la cantidad de clientes por proyecto no está restringida. Mediante las aplicaciones,



Surge una escena:

Con la función "Grabar" se almacenan las órdenes en el servidor y, después, se pueden activar a través de las teclas de pantalla o mediante una dirección de grupo KNX.

Versátil:

El software ofrece una amplia biblioteca de unos 250 iconos (elementos de mando) que se ampliará próximamente.

el usuario final puede acceder a funciones o escenas individuales, además de ajustar los tiempos de conmutación y valores umbral. Sin embargo, no es posible desprogramar ni manipular el direccionamiento de grupos. Suele emplearse en viviendas de nivel superior, restaurantes, boutiques, pequeños edificios de oficinas, etc.

Software de configuración para aplicaciones prácticas

La configuración de la visualización puede aprenderse en un breve espacio de tiempo y para un instalador con experiencia en KNX no representa ningún serio impedimento. El theSera puede gestionar cualquier objeto KNX estándar. Tras la programación de los participantes y la asignación de las direcciones de grupo con el software KNX ETS, se pueden importar cómodamente al theSera las direcciones de grupos, con nombres y comentarios, en un archivo CSV. Después puede comenzar la configuración: las teclas gráficas se disponen sobre el fondo de pantalla seleccionable y se enlazan a las correspondientes direcciones de grupo. Especialmente con funciones complejas, como la mezcla de colores RGB, se muestra la sencillez con la que se ha mantenido el manejo: Solamente se requiere enlazar las tres direcciones de grupo KNX para crear una mezcla de colores con la rueda de color, para guardar diez favoritos y para ajustar las secuencias de color tempor-

zadas. El theSera le pone las cosas fáciles al instalador para diseñar una visualización agradable tanto funcional como ópticamente: las ventanas gráficas han sido desarrolladas por diseñadores profesionales que han examinado minuciosamente hasta el último detalle. De esta manera, se pueden representar los iconos con o sin un fondo neutro, en función de la riqueza de detalles de la imagen sobre la que se colocan. La configuración se efectúa mediante la red local o en línea. Los posteriores trabajos de asistencia técnica también se pueden realizar en caso necesario, en línea, sin que tenga que desplazarse el técnico hasta el cliente.

Funcionalidad máxima gracias al tráfico de datos mínimo

Una visualización en el edificio debe ser necesariamente rápida y fiable. Para la consulta de los datos energéticos se pueden tolerar un par de segundos para la generación de la página. Si se desea que al acceder a una estancia se encienda la luz, no puede transmitirse un intervalo de tiempo. Como las señales de telefonía y de WiFi no siempre ofrecen las mejores condiciones de recepción, en theSera se ha minimizado el tráfico de datos: los gráficos completos se instalan en los clientes – smartphones y tablets – durante la instalación de la aplicación. Durante el servicio, el servidor solamente recibe y envía órdenes de conmutación, datos, direcciones de grupos o similares. Aún queda por men-

cionar una función especial: la denominada Notificación Push que Apple ha previsto en su sistema operativo. Esta permite mostrar mensajes aun cuando la propia aplicación no se encuentre abierta. Esta función puede emplearse para mostrar mensajes de alarma, como riesgo de heladas o para mostrar con fiabilidad sobre la pantalla la avería de un aparato.



theSera:

El miniservidor sin ventilador con puerto KNX y puerto Ethernet encuentra aplicación en cualquier sitio.

Theben es miembro de:



theben

Guijarro Hermanos S.L.
c/ Isaac Peral, 6
P.I. Ntra. Sra. de Butarque
28914 – Leganés – MADRID
Telf.: 91 649 37 99
Fax: 91 687 66 16
Móvil: (+34) 626 916 711
theben@guijarrohermanos.es
www.theben.es
www.guijarrohermanos.es

