

merten

CONTROLE LAS FUNCIONES DEL EDIFICIO DE FORMA FLEXIBLE, CÓMODA Y ECONÓMICA | **KNX**

CONSTRUYA UN EDIFICIO INTELIGENTE





PARA QUE SUS EXIGENCIAS NO SE QUEDEN SIN HOGAR



A quien planifica construir una vivienda privada, un establecimiento comercial o industrial, no solamente le espera una gran cantidad de trabajo. Se encuentra también frente al desafío de responder de forma individual a las exigencias técnicas y financieras. Y éstas han aumentado enormemente en los últimos años. Sobre todo si se trata de la gestión y la instalación eléctrica del edificio, cuestiones que requieren tener en cuenta los aspectos más diversos.

Flexibilidad



En edificios que en su mayoría cuentan con una duración útil de varias décadas, la reorganización del espacio sólo es cuestión de tiempo. Por eso es conveniente que las funciones del edificio se ajusten a las exigencias de sus usuarios de forma sencilla y económica, sin que por ello tengan que abrirse paredes y tender más cables.

Comodidad



Las expectativas de comodidad en viviendas y oficinas nunca han sido tan exigentes. Por ello, una instalación eléctrica moderna que permita un manejo cómodo y sencillo, hace más fácil la vida privada y laboral.

Rentabilidad



Para decidir la rentabilidad de una inversión, no sólo hay que tener en cuenta el presupuesto de la obra, sino también los gastos habituales de mantenimiento del edificio. Por ello, la tecnología del edificio se muestra tanto más rentable cuanto más flexible sea su capacidad de reacción para adaptarse a los últimos avances de la técnica y a nuevas exigencias. En este sentido, teniendo en cuenta la preocupación por el medio ambiente y el aumento de los gastos de energía, es necesario disponer de un sistema de gestión de edificios que ofrezca soluciones inteligentes para que la energía se emplee de forma eficiente.

Teniendo en cuenta la cantidad de exigencias de diverso tipo, la instalación eléctrica tradicional llega rápidamente a sus límites. Sus recursos son limitados, reorganizar el espacio útil resulta demasiado caro y la adecuada combinación de sus componentes sólo es posible realizando un gran esfuerzo.

Pero no por ello debe Ud. cambiar sus planes. Ya que dispone de una alternativa inteligente a la solución tradicional: KNX de Merten. O simplemente: la casa inteligente.

Seguridad



Para que los usuarios de un edificio gocen de la mayor seguridad, la tecnología del edificio ha de ser capaz de reaccionar de forma rápida e inteligente en situaciones críticas. Independientemente de la presencia o ausencia de personas.

KXN PARA EL USO PRIVADO

MEJORE SU ESTILO DE VIDA

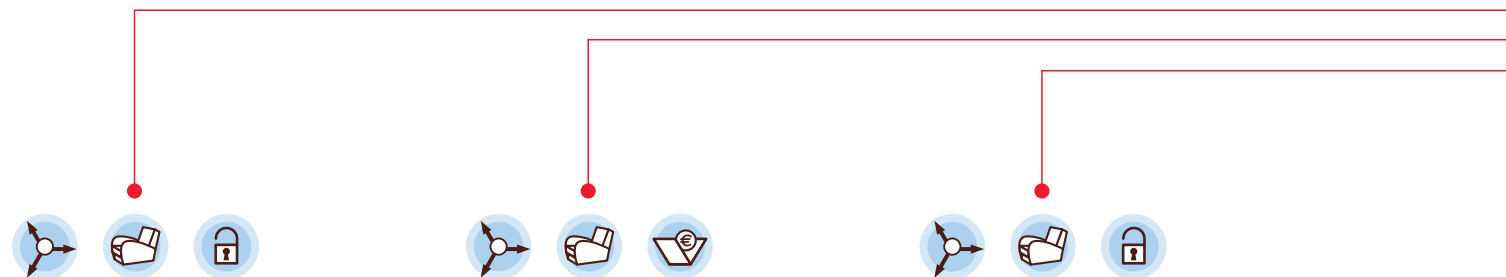
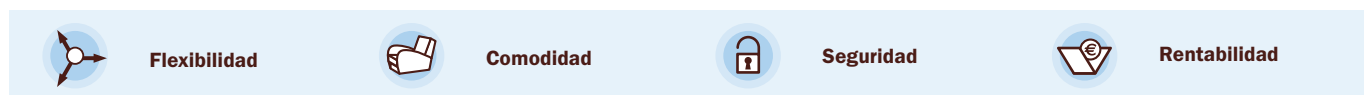
Todo un ejemplo de confort: si quiere ponerse cómodo por la tarde, en el futuro no necesitará ir de un interruptor o termostato al siguiente. Con sólo apretar un botón, se activarán todas las funciones deseadas: se bajan las persianas, se enciende la iluminación ambiental y la calefacción se acciona

para ofrecer una agradable temperatura ambiente.

Estos u otros ajustes (las denominadas escenas) se pueden regular individualmente de manera muy sencilla con el mando a distancia, el PDA, la pantalla táctil o el ordenador.



PLANTEC con termostato



Control inteligente de persianas:

- Control central de persianas y de persianas de lamas con accionamiento eléctrico en la habitación de trabajo, y en los dormitorios de padres y niños con sólo accionar una tecla.
- Protección automática contra radiación solar o tormentas con toldos y persianas de lamas equipados con sensores de viento y solares.
- Protección contra intrusos mediante persianas y persianas de lamas controladas por temporizador que protegen las ventanas aun en caso de ausencia.



Sensor de viento

Control de calefacción con ajuste de tiempo:

- Agradable temperatura ambiente gracias al ajuste individualizado de la temperatura de cada habitación.
- Reducción de los gastos de calefacción controlando con un temporizador las válvulas de escape de los radiadores.
- Ambiente saludable para dormir gracias a la reducción automática de la calefacción durante la noche.
- Reducción automática de la temperatura ambiente si las ventanas se encuentran abiertas para ahorrar gastos de calefacción.



Pulsador multifunción de 2 elementos con termostato, System Design

Gestión flexible del edificio:

- Ajuste flexible de las funciones del edificio al modificarse el empleo de los espacios.
- Acceso desde cualquier parte del mundo a la tecnología del edificio a través de PDA, ordenador o pantalla táctil, p. ej., conmutación por control remoto de la calefacción de modo nocturno a diurno, antes de volver de vacaciones.



merten@home, en el ejemplo, PDA



Serie variada de mensajes:

- Aviso ante ventanas y puertas abiertas a través de la pantalla de estado situada junto a la puerta de entrada.
- Desvío de llamada ante señales de error para contactar, p. ej., a un servicio de seguridad o a vecinos.
- Protección contra intrusos a través de detectores de movimiento que se encargan de iluminar el interior y el exterior del hogar.
- Notificación de mensajes urgentes al averiarse electrodomésticos tales como el frigorífico, por medio de mensajes SMS.



Control de la iluminación individualizado:

- El interruptor "Apagado central" situado al lado de la puerta se encarga de desactivar todos los consumos, tales como luces o aparatos conectados a la red.
- Iluminación individualizada donde y cuando desee. En la sala de estar, en el comedor, para leer o ver la televisión. Sólo tiene que memorizar la configuración deseada y activarla. Incluso por medio del mando a distancia, el PDA, el ordenador o la pantalla táctil.

- En caso de detectar ruidos sospechosos durante la noche, el "Interruptor de Alarma" situado al lado de la cama se encarga de iluminar casa y jardín.
- En caso de ausencia o de vacaciones prolongadas, el simulador de presencia mantiene alejados a intrusos.



Info display,
System M



Pulsador KNX, de 2 elementos,
System M



Pantalla táctil con protocolo IP de 10",
diseño M-PLAN

KNX EN EL ÁMBITO INDUSTRIAL O COMERCIAL ASÍ DA GUSTO TRABAJAR

Al planificar los edificios de uso comercial, la flexibilidad y la rentabilidad tienen una especial importancia. Justamente aquí resulta rentable una gestión inteligente de edificios con KNX.

Un ejemplo lo constituye el salón de presentaciones:

Con sólo apretar un botón conseguirá activar una serie de funciones para una presentación: se apaga o atenúa

la iluminación, se bajan de forma automática las persianas de lamas y la pantalla para el proyector, se encienden el proyector y el micrófono. Y no menos importante para una presentación son la ventilación y la calefacción, que se encargan de crear un ambiente óptimo.

Por supuesto, las distintas funciones se pueden adaptar a las necesidades individuales.



PLANTEC,
unidad de control
y visualización



Flexibilidad



Comodidad



Seguridad



Rentabilidad



Control inteligente de persianas de lamas:

- Control automático de los toldos a través de sensores de luz dependiendo de la radiación solar.
- Recogida automática de las persianas de lamas a través de sensores de viento en función de la fuerza del viento.
- Accionamiento automático de las lamas de las persianas dependiendo de la posición del sol.



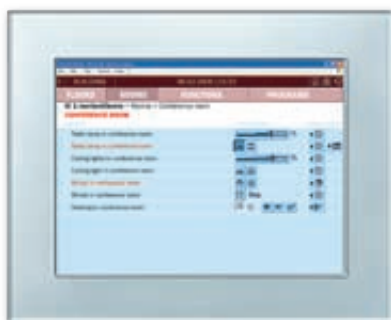
Gestión flexible del edificio:

- Ajuste flexible de las funciones del edificio al modificar el empleo de los espacios como por ejemplo, en caso de reorganización o mudanza.
- Acceso a toda la tecnología del edificio desde cualquier parte del mundo a través de PDA, ordenador o pantalla táctil.
- Control de ventanas, puertas o aparcamientos subterráneos mediante sensores que detectan cualquier cambio.

- Indicación de consumos, curvas de potencia y temperatura, notificación inmediata al excederse la temperatura permitida y desconexión de urgencia de los electrodomésticos correspondientes.
- Indicación de señales de error, así como envío de las mismas para informar al electricista encargado o al propietario de las instalaciones.
- Disminución de curvas de potencia máxima activando y desactivando de forma controlada los consumos.



Pulsador KNX, de 4 elementos,
System M



merten@home, en el ejemplo,
con pantalla táctil



Control de calefacción individualizado:

- Calefacción de las habitaciones dependiendo de la presencia de personas.
- Cierre inmediato de la válvula de escape del radiador al abrir la ventana.
- Calefacción individualizada, automática y programada por medio de termostatos regulables en las habitaciones. Ya no es necesario encender y apagar manualmente los radiadores.



Pulsador multifunción de 4 elementos con termostato, System Design



Control automático de la iluminación:

- Apagado automático de fuentes de luz temporizado en función de las pausas de trabajo o fines de semana.
- Adaptación de la iluminación en función de la luz natural para condiciones de trabajo óptimas por medio de regulación de luz constante. El sistema de regulación inteligente de calefacción permite reducir los gastos de energía hasta un 70%.
- Iluminación automática de pasillos, escaleras y espacios poco frecuentados gracias al detector de movimiento para interiores ARGUS.



Presencia KNX-ARGUS con regulación de luz constante



ARGUS 180/2,20M UP System M

UN ESTÁNDAR PARA TODAS LAS INSTALACIONES

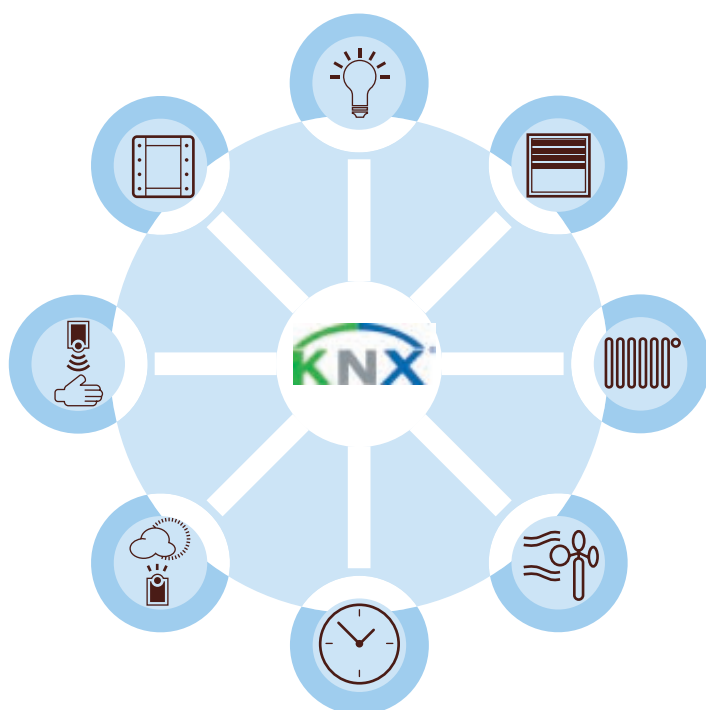
KNX de Merten ofrece ventajas únicas en lo que a flexibilidad, comodidad, seguridad y rentabilidad se refiere. Sobre todo en construcciones nuevas.

Porque en contraposición a instalaciones eléctricas convencionales, en donde cada instalación se planifica por separado y se equipa con distintos sistemas

de control, KNX conecta entre sí las distintas partes de una instalación. De muchos controles separados para iluminación, persianas, calefacción/clima/ventilación etc., surge un sistema inteligente.

Un sistema en el cual los componentes pueden cumplir funciones de forma

individual o en conjunto. De ello surgen aplicaciones variadas y que hasta ahora sólo se podían realizar con gran esfuerzo.



KNX reúne bajo un mismo techo instalaciones que funcionaban por separado

Merten se incluye entre las empresas que participaron en 1987 en el desarrollo de un estándar válido en todo el mundo para una tecnología inteligente de sistemas de edificios. Gracias a nuestra participación, en 1990 se fundó la EIBA (European Installation Bus Association).

Lo que en su momento empezó como una idea innovadora, sirve hoy como patrón de referencia en todo el mundo.

La historia de éxitos sin igual de KNX en cifras:

- Más de 110 fabricantes de todo el mundo que se han unido a EIBA.
- Más de 12.000 licencias de herramientas de software de KNX concedidas.
- Más de 100.000 edificios equipados con KNX.
- Más de 10 millones de productos instalados.

Cifras y hechos que le dan la seguridad de invertir en una tecnología sólida y, sobre todo, con perspectivas de futuro. Todos los productos INSTABUS EHS son compatibles con el estándar de bus KNX de la Asociación Konnex que combina las funciones más destacadas de los sistemas INSTABUS EIB, Batibus y EHS. Este estándar le ofrece una variada serie de posibilidades y una amplia selección de aplicaciones.



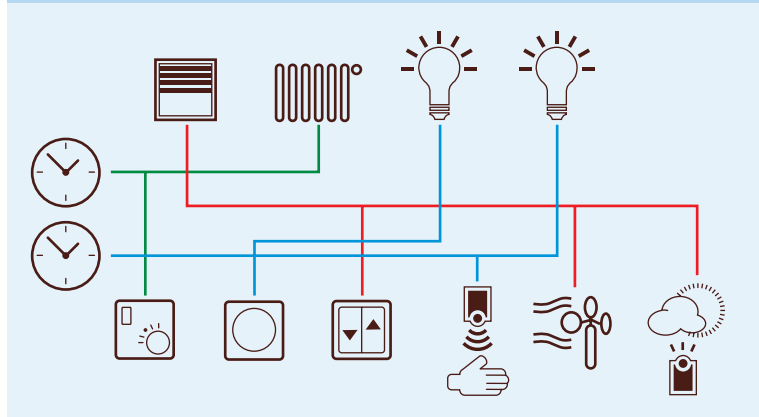
KNX – sencillo, inteligente, de eficacia probada.

Mientras que la instalación eléctrica tradicional le obliga a decidir antes de empezar a construir dónde y cómo ha de conectarse la tecnología del edificio, con KNX de Merten tiene a su disposición todas las opciones. Así pues, todas las funciones de su edificio se pueden modificar y ampliar en cualquier momento. Sin necesidad de ensuciarse y de tender más cables.

Además, todos los aparatos e instalaciones que emplean la tecnología del edificio se mantienen conectados entre sí por medio de una línea de bus. Esta se tiende de forma paralela a la alimentación eléctrica de 230 V. Al activar un sensor (p. ej., un botón), a través de un actuador (p. ej., el control de persianas) se ejecutan todas las funciones de conexión que desee.

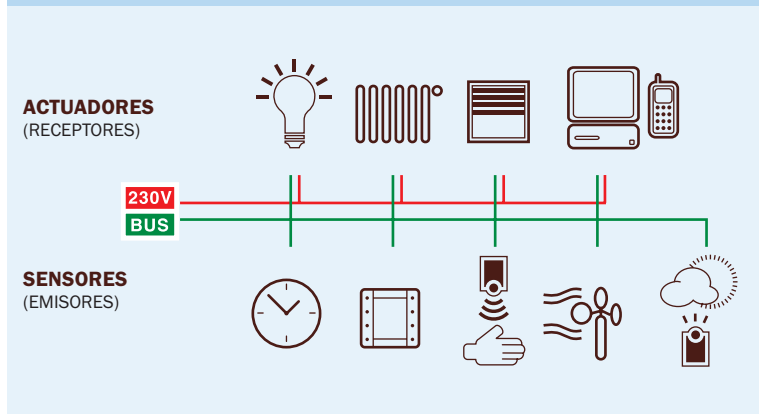
La solución tradicional:

numerosas conexiones independientes y poca flexibilidad.



La solución inteligente:

KNX – un sistema, un estándar, numerosas funciones comunes para todas las instalaciones consiguiendo mayor flexibilidad.



KNX EN COMPARACIÓN CON OTROS SISTEMAS

LA SOLUCIÓN MÁS ECONÓMICA A LARGO PLAZO



La tecnología inteligente de edificios no sólo le ofrece mayor flexibilidad, comodidad y seguridad. Sobre todo es rentable. Frente a las soluciones tradicionales, puede ahorrar a largo plazo hasta un 30% de los gastos habituales.

Aunque en la fase de planificación y ejecución de la obra, la instalación de la solución KNX de Merten supera en

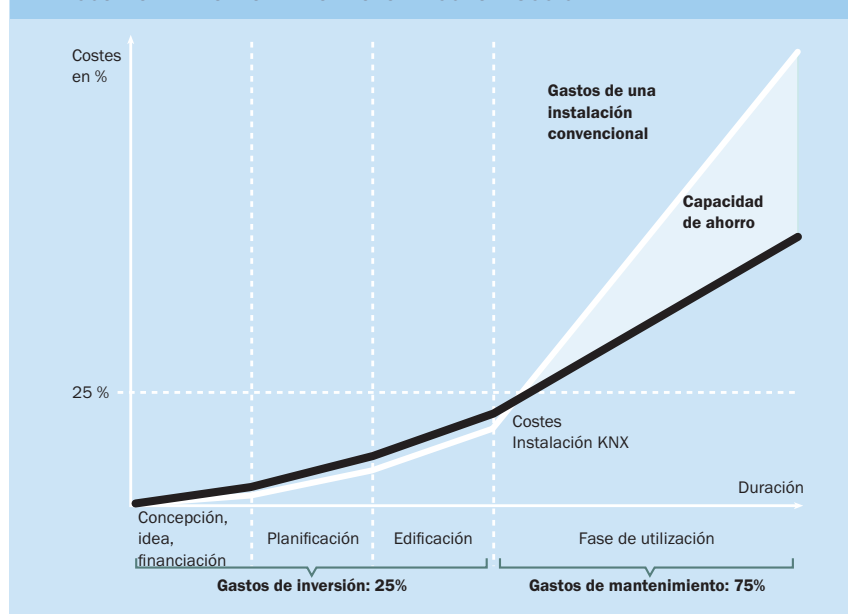
gastos a la instalación eléctrica tradicional, en la fase de utilización se reducen considerablemente los gastos.

El motivo: los gastos iniciales de inversión constituyen sólo un 25% del total del edificio, los gastos de mantenimiento durante la fase de ocupación se elevan por lo general a un 75%. Precisamente aquí es donde radica el ahorro importante. No en vano, con el paso de los

años, la gestión de edificios se enfrenta a nuevas exigencias.

Bien porque las viviendas pasan de una generación a otra o porque los locales destinados a uso comercial se organizan siempre de forma diferente, por ejemplo al reorganizarse o cambiar de dueño.

COSTES EN LAS DISTINTAS FASES DE CONSTRUCCIÓN



El ABC de una instalación eléctrica es una planificación a tiempo. Antes de poner el primer techo, debería haberse tendido ya una línea de bus provisional para los lugares donde se coloquen interruptores, salidas de lámparas, enchufes, etc.,

es decir, una red de control inteligente paralela a la red eléctrica. Cuesta poco pero supone una gran ventaja. Al fin y al cabo, ello le permite conectar la tecnología del edificio a una red también en el futuro. Sin gastos elevados y sin tener que hacer obras, su electro-

instalador puede reequipar el edificio con componentes inteligentes de control KNX.



Las áreas de aplicación de KNX son tan variadas como las posibilidades que ofrece la gestión inteligente de edificios. A continuación encontrará una pequeña muestra de los proyectos realizados por nosotros. Si desea obtener más detalles o referencias, consulte con su proveedor regional de

Merten. Finalmente, el propósito de Merten es ser socio de todos aquellos que forman parte de la planificación: inversores, propietarios, arquitectos, planificadores e instaladores eléctricos.

Administraciones/oficinas	Colegios y edificios públicos	Comercio y banca
<ul style="list-style-type: none"> Edificio de oficinas del Dresdner Bank Francfort, Alemania Circuito de fórmula 1 de Shanghai, China Exxon, Singapur KölnTurm en Mediapark Colonia, Alemania Edificio de administración y oficinas de Bayer AG Leverkusen, Alemania CSC Ploenske Wiesbaden, Alemania IG-Metall Francfort, Alemania Mainterassen Francfort, Alemania Volvo Cars Gent, Bélgica Spreespeicher Berlín, Alemania 	<ul style="list-style-type: none"> Estación Central NMBS/SNCB Bruselas, Bélgica Museo Ciudad de Den Haag, Holanda Iglesia católica de San Ignacio, Singapur Iglesia de Gustav-Adolf en Viena, Austria Instituto Uli-Schwarz Shanghai, China Technisches Hilfswerk Wangen, Alemania Universidad de Hamburgo, Alemania UFSIA Universidad de Antwerpen, Bélgica Fundación Elisabeth-Seidl de Berlín, Alemania Facultad Politécnica de Mons, Bélgica 	<ul style="list-style-type: none"> Caja de ahorros de Hartberg, Austria Caja de ahorros de Lüneburg, Alemania Sparda-Bank Colonia, Alemania Caja de ahorros local de Pinneberg, Alemania Caja de ahorros local de Bad Segeberg, Alemania Volksbank Lohne, Alemania Spaarbeleg Nieuwegein, Países Bajos Provinzial Versicherung Kiel, Alemania
Clínicas y residencias de ancianos	Hoteles/complejos residenciales	Instalaciones recreativas
<ul style="list-style-type: none"> Centro de acogida Fundación "de Groen Brug" Almelo, Países Bajos Hospital Hartberg, Austria Hospital Urbano de Kiel, Alemania Hospital Central de Bremen, Alemania Clínicas Segeberger, Alemania Clínica de Brandenburgo, Alemania Clínica de Suhl, Alemania Residencia de minusválidos de Emden, Alemania Residencia de ancianos de Dinklage, Alemania 	<ul style="list-style-type: none"> Regent Hotel, Singapur Goldenhill Condominium, Singapur Setia Residence Condominium, Singapur Newton 18 Condominium, Singapur Hotel PANORAMA Mals, Italia Hotel Villa Brandauer Strobl am Wolfgangsee, Austria Hotel Intercontinental Frankfurt, Alemania Kempinski Grand Hotel Heiligendamm, Alemania Hotel South-West-Park de Nuremberg, Alemania Castillo de Bensberg, Alemania Hotel marítimo de Zeulenroda, Alemania 	<ul style="list-style-type: none"> Centro recreativo de Perchtoldsdorf, Austria Embarcación „Zeewoelf“ Enkhuizen, Países Bajos Harburg-Arcaden Hamburgo, Alemania Europacenter de Berlín, Alemania Polo/Ralph Lauren Múnich, Alemania Kamp-Promenade Osnabrück, Alemania Piscina de Künzelsau, Alemania Hofstelle Egg, hipódromo Vierseithof de Aldersbach, Alemania

merten

Schneider Electric España, S.A.
Bac de Roda, 52, Edificio A
08019 Barcelona
Tel. 93 484 31 00
Fax 93 484 33 07
www.schneiderelectric.es

