

Smart home and building solutions. Global. Secure. Connected.





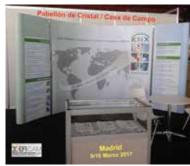














JOURNAL España 2018

KNX Secure

KNX Technology Forum, Mallorca
Premios mejores instalaciones KNX
KNX España cumple 25 años



Integrado

Inteligente

Inalámbrico





ETS5 ahora disponible con funcionalidad KNX Secure









www.knx.e

ETS5 Professional

Todas las ETS Apps en https://my.knx.org ▶ Shop

Nueva licencia	Asociada a un Dongle	Caraterísticas
ETS5 Professional	1000,00 €	
ETS5 Suplementario	150,00 €	Limitado a 2 licencias Suplementarias por cada ETS Profesional
ETS5 Lite	200,00 €	máx. 20 dispositivos
ETS Inside	160,00 €	
ETS Apps		Para más información, visite https://my.knx.org
Actualización de licencias		
ETS4 Professional > ETS5 Professional	350,00 €	
ETS4 Suplementario > ETS5 Suplementario	110,00 €	
ETS4 Lite > ETS5 Lite	150,00 €	
Pack de formación		
ETS5 Pack de Formación	1.200,00 €	1 x ETS5 Professional, 1 x ETS Inside, 10 x ETS5 Lite

Todos los precios: + IVA

Editorial

- Saludo del Presidente
- KNX Secure Máxima protección para edificios inteligentes iKNX Secure ofrece el más alto nivel de seguridad en todo el mundo!
- 3 KNX Secure Diseño y configuración sencilla de dispositivos

ETS monitoriza parámetros, genera claves de seguridad y salvaguarda proyectos





- 6 OLFER: Pasarela bidireccional de KNX a DALI
- 8 DICOMAT: Bornas KNX de WAGO y WINSTA KNX
- 10 JUNG: SD Solución Domótica, la automatización plug&play
- 12 SCHNEIDER ELECTRIC: eConfigure KNX Lite: configuración de sistemas KNX
- 15 IDDERO: Verso+IP
- 16 DOMOTICUS: DOMOTIKEA y D ROOM: soluciones KNX personalizables
- 18 GEWISS: Multipulsadores KNX con iconos de personalización de función
- 20 FUTURASMUS: Nueva gama IPAS µBRICK: La revolución en el control de persianas
- 22 HAGER: La gestión inteligente de las instalaciones
- 24 NETX: Gestión inteligente de la iluminación para el BMS Server
- 26 INTESIS: KNX IntesisBox® gateways para sistemas VRF Hitachi y Hisense
- 27 IKIDOM: Vivienda adaptada
- 28 SEAS: Formación interdisciplinar Grupo San Valero
- 29 BES: Pulsadores capacitivos KNX
- 30 SAET: Tu solución inteligente: KNX en perfecta sintonía



Asociación KNX España

- 32 Exitoso lanzamiento del ETS Inside
- Jornada técnica para fabricantes KNX, Málaga
- Smart Technology Forum, Mallorca
- Participación en congresos de Asociados
- 37 25 Aniversario de KNX España
- 38 Nuevos Estatutos
- 39 Lista de Asociados
- 41 Contacto



Saludo del Presidente



Álvaro MallolPresidente de la
Asociación KNX España

Apreciado "KNX-Lector":

Enfilar 2018 con optimismo generalizado para nuestro sector es una acción de realismo propio, a partir del cual cada compañía debe planificar y actuar para crecer en consecuencia.

KNX, como tecnología líder en España y resto de Europa para el control en viviendas y edificios inteligentes y eficientes, tiene un desarrollo directamente proporcional a la evolución de la construcción y rehabilitación. En la España de 2017, la construcción creció un 4,5 % estimado (faltan las últimas cifras), y para 2018 el Banco de España prevé un crecimiento acumulado del 3,8 % y aún más, 4,2 %, para 2019.

Estas macro cifras indican un aumento de nuevas obras certificadas del 17 % durante 2017: una gran cantidad de nuevas viviendas, edificios de pública concurrencia y edificios terciarios, como por ejemplo hoteles, donde KNX sigue brillando para múltiples aplicaciones.

Quiero aprovechar para agradecer la valiosa aportación de los participantes en el Smart Technology Forum celebrado en Palma de Mallorca en noviembre 2017 bajo el lema "Hoteles 4.0", donde se premió además el proyecto de la Smart Catedral de Mallorca como el mejor proyecto inmótico KNX en Baleares.

Este 2018 será un año especial para KNX España. Iniciamos el

año con el mayor número de asociados en nuestra historia, 70, después de otro año en el que hemos dado una cordial bienvenida a 9 nuevos asociados. Celebraremos como asociación nuestro 25 aniversario, fecha evidentemente significativa y en la que procede agradecer el esfuerzo a todas las personas que han asumido compromiso y liderazgo con nuestra tecnología en España en estos años.

Queremos celebrarlo con una versión de estatutos que hace de nuestra asociación la más abierta, transparente y accesible del sector: cualquier asociado con cuota puede optar a la Presidencia independientemente de su tamaño y rol; ampliamos el número de plazas disponibles en el Comité de Gobierno para favorecer la participación más directa de integradores y centros de formación; se facilitan posibles cambios de sede dentro del territorio nacional para asegurar la viabilidad de la asociación en cualquier entorno futuro, v otras mejoras más que están a su disposición.

Noviembre 2018 nos trae además Matelec, donde estaremos por cuarta edición consecutiva. Desde aquí le invito a utilizar este evento participando en el próximo concurso de mejores proyectos, aprendiendo, compartiendo ... y creciendo con KNX.



2018 será un año especial para KNX España: celebraremos nuestro 25 aniversario.



Máxima protección para edificios inteligentes

iKNX Secure ofrece el más alto nivel de seguridad en todo el mundo!

KNX es el primer y único estándar para el control y la automatización de viviendas y edificios que cumple con los más altos requisitos de ciberseguridad en todo el mundo. Los organismos internacionales de estandarización ahora así lo han confirmado oficialmente. Con su concepto de seguridad KNX Secure, que ahora está estandarizado según EN 50090-4-3, KNX impide con éxito los ataques de hackers a la infraestructura de redes digitales en viviendas v edificios. asegurando así la máxima protección de los datos.

iNo más robos digitales!

Los expertos en seguridad de TI llevan mucho tiempo advirtiendo que los piratas informáticos se están enfocando cada vez más en soluciones de hogares y edificios inteligentes. Con cierta frecuencia escuchamos casos en los que se aprovechan de vulnerabilidades de productos, interfaces o estándares de radiofrecuencia para sus propósitos ilícitos. "En el pasado, los ladrones entraban a los edificios a través de puertas o ventanas. Hoy en día ingresan a través de redes de radio y comunicaciones. A medida que los edificios están cada vez más controlados mediante redes de comunicación. los peligros potenciales también están cambiando. Solo KNX ha presentado las respuestas más adecuadas a estos casos", explica Franz Kammerl, presidente de KNX Association.



KNX Secure se basa en algoritmos estandarizados a nivel internacional: AES 128 CCM

Los más altos estándares de encriptación

Los desarrolladores de KNX respondieron muy pronto a este fenómeno, e implementaron al estándar líder sofisticados conceptos de protección para los edificios que usan redes de comunicación para el control y/o automatización. El resultado fue el concepto de seguridad llamado KNX Secure, basado en algoritmos de seguridad estandarizados a nivel internacional según ISO 18033-3, como lo es la encriptación AES 128 CCM. De esta forma se previene de forma efectiva los ataques a la infraestructura digital de edificios, y lograr el más alto nivel de seguridad para la protección de datos.

Concepto de doble protección para una doble seguridad

KNX Secure esencialmente consta de dos mecanismos: KNX IP Secure protege la comunicación IP entre dos o más instalaciones KNX. Para consequir este fin. KNX IP Secure extiende el protocolo IP de tal manera que todos los telegramas y datos transferidos están completamente encriptados. Al mismo tiempo, KNX Data Secure protege eficazmente los datos útiles dentro de una instalación KNX incluidos los datos intercambiados con los diversos terminales, contra el acceso y la manipulación no autorizados mediante encriptación y autenticación. Ambos mecanismos se pueden combinar y usar en paralelo para lograr la máxima seguridad. "Terminales, interfaces, estándares de radiofrecuencia v protocolos de comunicación: las vulnerabilidades se pueden encontrar en todas partes. Por lo tanto, las viviendas y edificios inteligentes deben ser protegidos con el estándar de seguridad más completo y reconocido que también es único en el mundo en esta área: iKNX Secure!", añade Franz Kammerl.

Para información más detallada. visite http://KNXSecure.knx.org

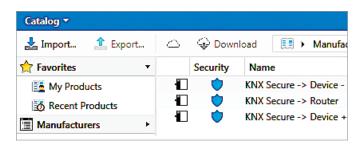
NX Journal ES 2017

Diseño y configuración sencilla de dispositivos KNX Secure

ETS monitoriza parámetros, genera claves de seguridad y salvaguarda proyectos

Independiente si se trate de un edificio de oficinas, una instalación industrial o una vivienda inteligente: la herramienta ETS (Engineering Tool Software) es siempre un sinónimo para una instalación KNX experimentada, que ha sido realizada utilizando productos de diferentes fabricantes compatibles entre sí. Los diseñadores, integradores e instaladores de todo el mundo confían plenamente en esta herramienta para la automatización profesional de viviendas v edificios. A la luz del aumento de la delincuencia cibernética y la creciente necesidad de seguridad de los datos transmitidos, siempre puede contar con ETS. Gracias a un continuo desarrollo, el software ahora también es apto para el nuevo concepto de seguridad KNX Secure. Como resultado, los usuarios de ETS pueden garantizar a sus clientes que a partir de ahora tendrán la máxima protección contra los piratas informáticos.

La actual versión 5.6 del ETS es completamente compatible con KNX Secure. Sus tareas principales incluyen el diseño del proyecto, la parametrización y la puesta en marcha de los dispositivos, así como la seguridad del proyecto. Las funciones inteligentes facilitan la configuración de los dispositivos KNX Secure. Una vez que se ha abierto un proyecto ETS y se ha configurado la topología, los dispositivos KNX Secure correspondientes se pueden importar como de costumbre. Son fáciles de reconocer por el símbolo de un "escudo protector" azul.



Dispositivos KNX Secure pueden reconocerse gracias al símbolo del escudo protector



Topología con dispositivos KNX Secure

Monitoreo del estado

ETS habilita parámetros para llevar a cabo las configuraciones de seguridad del dispositivo para KNX IP Secure: "encendido", "apagado" o "automático". De la misma manera, ETS procesa la seguridad de dirección de grupo para KNX Data Secure. Un procedimiento automático garantiza que los dispositivos o las direcciones de grupo que es-

tán relacionados entre sí siempre tengan el mismo estado. Si se inserta, por eiemplo, un enrutador IP convencional en un medio KNX IP Secure, ETS lo rechazaría. Funciona de la misma manera con las direcciones de grupo para KNX Data Secure. ETS indica si los puntos de datos seguros y no seguros deben vincularse a una dirección de grupo, y sugiere soluciones para este escenario. Una operación mixta es posible si las funciones seguras y no seguras se mantienen separadas. Por ejemplo, con los actuadores multi-función, las direcciones de grupo de las diversos canales se pueden configurar como "seguras" y "no seguras", pero el dispositivo en sí mismo es "seguro".

Certificación de dispositivos

Cuando la seguridad del dispositivo y la seguridad de la dirección del grupo están activadas, se debe establecer por supuesto una contraseña para el proyecto. Esto protege el programa contra el acceso no autorizado. También debe ser posible autenticar cada dispositivo en el tráfico de telegramas. Por lo tanto, ETS requiere un certificado de dispositivo individual para cada dispositivo

KNX Secure, tanto para KNX IP

Secure como para KNX Data Se-

de seguridad

La gestión de la clave de seguridad es una parte integral de la funcionalidad ETS. Durante la parametrización del proyecto, ETS genera tantas claves de ejecución como sea necesario para la comunicación de grupo que se está protegiendo. La clave de ejecución se almacena y se puede exportar para otras aplicaciones, por ejemplo, para visualización. Finalmente, todas las claves de seguridad se almacenan en el proyecto ETS. Se requieren para la fase de puesta en marcha. Son el último recurso si se pierde un proyecto, ya que un proyecto KNX no se puede reconstruir sin una clave de seguridad. Por lo tanto, este proceso requiere un archivo confiable del software del proyecto. La lista de claves de seguridad debe imprimirse sólo si es imprescindible, y guardarse siempre en un lugar seguro.

Para información más detallada y una lista de dispositivos KNX Secure disponibles en el mercado, visite http://KNXSecure.knx.org



Dispositivo KNX Secure - Puesta en marcha de la seguridad activada / desactivada

Adding De 1.0.5 KNX Secur					
that device, that have access to	t you ca this info	n find printed rmation now,	on the device	or in the packag	v the factory key of ging. If you do not the dashboard or
before downloa	ouring on				

Si la seguridad KNX está activada, el ETS solicita la clave de fábrica

	Project Se	curity KNX Secure	
	This report includes securit	y relevant information. Please keep it pr	otected.
Backbone			
City			
5 16ESOFS	981D6DEA56754762DE381F3E94		
Devices			
Address	Name	Tool Key	Authentication Code
G 1.0.0	KNX Secure IP Router	5828167264E5704DCD1DFA5851ED2E38	+rV+Q=xz
d- 10.11	nterface 1		
d 1021	nterface 2		
-l- 1.0.31	nterface 3		
4-1041	nterface 4		
G 1.1.5	KNX Data Secure Device	CA11056FCF9DDAA08A46528557DE9D5F	
1.1.6	KNIX Data Secure Device	984189C31839A6FFBCF38OF64A5O2F6F	
Group Add	fresses		
Address	Name	Key	
8 0/0/1	Secure 1	F3A57817E0480889C4EF3DC68F8804F2	

Para un archivo seguro, ETS habilita documentos con todas las claves de dispositivos

KDA-64: Pasarela bidireccional de protocolo KNX a protocolo DALI



OLFER presenta el nuevo dispositivo desarrollado por el fabricante MEAN WELL, KDA-64. Se trata de una pasarela para interconectar sistemas digitales de iluminación DALI con instalaciones basadas en el protocolo KNX, solución inteligente para monitorizar y controlar edificios inteligentes. Como resultado, el control de iluminación en pequeños espacios se incorpora al sistema de gestión de grandes edificios mediante KNX logrando una total sincronización entre dispositivos.

Además de las funciones básicas de funcionamiento y dimado de hasta sesenta y cuatro drivers LED, también se pueden almacenar y recuperar con las preferencias del usuario hasta dieciséis escenas de iluminación pre-programadas. Además, la pasarela proporciona un sistema de control del efecto de iluminación que permite incluir luminarias o grupos de luminarias en modos de luz dinámicos. Esto permite implementar escenarios en uno o más grupos DALI o escenas DALI individuales. Otra función adicional es que el KDA-64 también se puede incluir en los sistemas de iluminación de emergencia DALI.

La pasarela KDA-64 transforma los comandos de KNX al sistema DALI y también devuelve la información del estado de los dispositivos DALI al protocolo KNX, obteniendo así una comunicación bidireccional. El KDA-64 es un dispositivo de categoría 1 (según EN 62386-103) pudiendo funcionar única-



mente de forma individual en un bus DALI (no soporta la función de multi-master). La pasarela DALI se configura a través de los botones del panel frontal, el navegador web y mediante un complemento integrado en el software ETS cuando se plantea el proyecto KNX.

Características:

- Pasarela enlace KNX
- Fácil configuración e instalación
- Conexión de hasta 64 drivers DALI
- Fuente de alimentación DALI incorporada
- Pantalla LCD 2x12
- Control de iluminación mediante botón o servidor web integrado
- Hasta 16 configuraciones de grupos de iluminación y de escenas DALI







Para un control inteligente de la iluminación arquitectónica.





Bornas KNX originales de WAGO y WINSTA KNX: Conexión ordenada, reutilizable, libre de errores humanos y 100 % libre de mantenimiento





WAGO Las bornas WAGO para KNX de la serie 243 se fabrican de forma automatizada en Alemania y están disponibles en los cuatro colores tipicos de KNX para cuatro y ocho puntos de conexión.

Sus soportes a carril DIN permiten ordenar y profesionalizar el cableado.

Esta conexión por resorte de presión PUSH-WIRE conecta conductores de cobre de hilo rígido pelados 5-6 mm y desde 0,6 a 0,8 mm de diámetro. Para extraer el cable hay que tirar y girar la borna a la vez. Existe punto de test para banana estándar

de prueba.

La borna para instalación serie 222 y 221, son intuitivas y no requieren de herramientas: Pelar el conductor, abrir el punto de conexión levanando 90º la palanca naranja, insertar el cable y bajar la palanca. La serie 221 mejora a su predecesora 222, permitiendo la visualización de la inserción del cable, reduciendo la fuerza necesaria para abrir la palanca naranja y con un segundo punto de test bajo la palanca con logo WAGO. La serie 221 es además un 40 % más pequeña, facilitando su operación en zonas de espacio reducido.

Las bornas 243, 222 y 221 son tres familias de producto, soportes a carril incluidos, que facilitan el trabajo tanto a instaladores eléctricos, integradores de automatización y usuarios caseros amanetes del bricolaje: un método más rápido, sencillo y fiable de instalar cables con distintas secciones.

WINSTA KNX añade, a los beneficios anteriores, la posibilidad de realizar una instalación ultra rápida del cableado KNX. Incluye conectores Macho, Hembra, así como derivaciones en T y cajas. Los conectores se venden sueltos en cajas para cablear en campo y también con cable KNX preconfeccionados según la longitud indicada por el proyecto en detalle.

Con Winsta KNX el tiempo de instalación del cableado se reduce hasta un 70 % comparado con la instalación tradicional con tubo, cajas y bornas.

El Sistema WAGO WINSTA se completa con cableado rápido para alimentación (cable circular hasta 6 mm² y cable plano hasta 16 mm² de sección), así como conectores para otros buses de control como DALI. El sistema de cableado rápido WINSTA incluye cajas de derivación a medida del proyecto y bloques de distribución hasta 6 cables

Entre sus ventajas podemos destacar:

- Durante la planificación del proyecto
 Sistema modular para aplicaciones estándar y soluciones personalizadas
- Durante la instalación y Mantenimiento
 Reducción hasta 70 % de los tiempos de instalación. Conexión vía clema cepo original de WAGO,
 100 % libre de mantenimiento
- Durante el funcionamiento/mantenimiento
 Flexibilidad para futuros cambios y ampliaciones, así como reutilización "infinita" de los cables y conectores





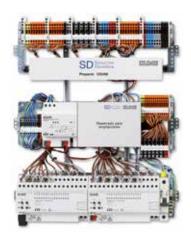
iddeko



MURAIP

www.muraip.com

SD Solución Domótica de Jung: la automatización plug&play más fácil e inteligente



JUNG celebra el éxito que disfruta SD Solución Domótica tanto entre los profesionales gracias a su extraordinaria facilidad de instalación; entre arquitectos, interioristas, integradores y otros prescriptores en virtud de su sencillez y comodidad de diseño, desarrollo y actualización; como entre usuarios finales, que perciben un notable incremento de confort, seguridad y eficiencia.

SD Solución Domótica, basada en el protocolo internacional KNX, es una solución 'llave en mano' y a la medida de las necesidades de cada edificio, vivienda, habitación de hotel, oficina o comercio, en obra nueva, rehabilitaciones o reformas. El diseño de sus funcionalidades, la definición de los componentes y sistemas, e incluso el tendido y conexionado de la instalación, se facilitan mediante procedimientos estandarizados muy sencillos, como el uso del Cuaderno de Diseño o la codificación por colores para el cableado.

Mediante SD Solución Domótica, cualquier empresa constructora o instaladora, incluso sin tener experiencia previa en estas tecnologías, puede domotizar desde una vivienda o comercio hasta un edificio completo. Además, siempre serán posibles ampliaciones o actualizaciones futuras gracias al respaldo y solidez del estándar de la industria KNX.

Con este sistema se puede automatizar la iluminación, climatización, persianas, toldos, estores motorizados, accesos, alarmas técnicas (detección de fugas de agua, gas, humo), audio/vídeo, etc. creando espacios inteligentes que aportan un mayor confort, eficiencia y seguridad. Asimismo, es posible generar "escenas" con los dispositivos de iluminación, persianas, clima y todos aquellos sistemas motorizados disponibles. También permite simulaciones de presencia, envío de mensajes push (tipo WhatsApp)



o e-mails en caso de alarma, además de controlar todo el sistema tanto desde la propia instalación, como de forma remota mediante smartphones, tablets y ordenadores.

SD Solución Domótica resulta ideal también para decoradores e interioristas, ya que se adapta a cualquier diseño gracias a la amplia gama de marcos y teclas de Jung disponibles. Estos, por su flexibilidad y variedad de diseños, materiales y colores, dan respuesta a cualquier necesidad estética, tecnológica y constructiva.

A partir del Cuaderno de Diseño, que incluye la descripción pormenorizada de la totalidad de la instalación, Jung entregará todo el material listo para su montaje en obra, con los equipos ya programados, así como los manuales del instalador y del funcionamiento de la instalación para el cliente final, proporcionando además el asesoramiento que sea preciso para el buen funcionamiento del sistema. Así, en obra, el instalador solo tiene que tender los cables, montar los materiales convencionales o domóticos y conectarlos. Finalmente, el servicio técnico de Jung realizará una revisión del funcionamiento de la instalación y entregará al cliente el Certificado de Garantía.



Contacto: (+34) 934 512 926 | info@jungiberica.es | www.jung.de/es





Multistation JUNG

La Multistation JUNG acerca la tecnología de control KNX a todo tipo de viviendas y edificios, ofreciendo en un elemento las máximas funcionalidades y a un precio muy competitivo.



Schneider Electric lanza eConfigure KNX Lite: diseño y configuración de sistemas KNX en viviendas y edificios



SCHNEIDER ELECTRIC pone a disposición la nueva herramienta digital eConfigure KNX Lite, un nuevo software gráfico e intuitivo que permite diseñar y mantener de forma integrada los sistemas de automatización KNX en edificios de viviendas y comerciales, de pequeños a medianos. La solución proporciona todos los recursos para que los integradores de sistemas y los electricistas profesionales configuren de forma mucho más fácil y rápida los sistemas de automatización integrados utilizando una interfaz gráfica muy simple, lo que permite trabajar de manera más eficiente.

eConfigure KNX Lite va guiando al usuario desde el momento de iniciar el proyecto hasta la consecución final. Al principio aconseja introducir un plano de la instalación a controlar en el qué deben delimitarse - de modo muy sencillo - las diferentes habitaciones o estancias. A partir de allí solo queda arrastrar encima del plano las diferentes cargas a controlar como luces (ON/OFF o reguladas), persianas, calefacción, etc. y escoger los actuadores y sensores desde los que se realizará el control: pulsadores, termostatos, detectores, ... para que de forma muy intuitiva se pueda asignar la función que debe cumplir cada pieza de la instalación (encender, regular, subir o bajar persianas...).

Hasta aquí lo más importante es que realmente se están configurando instalaciones KNX con actos simples como "arrastrar" y/o "soltar" los diversos elementos, las diversas cargas y las diversas funciones que componen la instalación a automatizar, pero tras validar estos pasos eConfigure además también calcula automáticamente el cuadro eléctrico con los actuadores y fuentes necesarias y permite cargar la configuración realizada a los equipos, con el consiguiente ahorro en tiempo y recursos desde el planteamiento a la ejecución del proyecto, como puede comprobarse en esta demo on-line

https://www.youtube.com/watch?v=CPEN-p5VfRQ

Este nuevo software permite configurar y programar las principales funciones hasta de 250 dispositivos KNX Schneider Electric y permite insertar en la instalación un homeLYnk (Wiser for KNX) que es la pasarela que permite al usuario final visualizar y gobernar la instalación a través de dispositivos inteligentes, en local o en remoto.

Finalmente, eConfigure genera un reporte con toda la funcionalidad de los equipos, el listado de materiales y un check-list que permite hacer las comprobaciones oportunas para el correcto funcionamiento de la instalación.

De este modo, eConfigure se convierte en el aliado perfecto ante toda instalación KNX en vivienda y/o pequeño terciario, y puede descargarse a través de este enlace:

https://www.schneider-electric.com/en/download/document/eConfigure_KNX_Lite/





D-Life + Multitouch KNX Pro

Mecanismos que crean espacios. Tecnologías que mejoran ambientes

Estética e innovación tecnológica más unidas que nunca

D-Life pone énfasis en la simplicidad geométrica, la selección de materiales de alta calidad y las más altas prestaciones funcionales ofreciendo un diseño elegante y discreto que se integra fácilmente en el entorno de cualquier proyecto, acentuando su carácter.

Multitouch KNX Pro combina la versatilidad funcional de un termostato y un pulsador multifunción con la filosofía de operación intuitiva de teléfonos o tablets inteligentes, permitiendo controlar gestualmente todas las funciones de confort desde una única pantalla táctil.

La combinación de ambas soluciones supone innovar a todos los niveles tanto en proyectos residenciales como en entornos comerciales y/o de ocio.



D-Life Multitouch Pro Níquel

Acabados serie D-Life

- · Básico:
- Ártico · Antracita · Sáhara · Aluminio Metálicos:
- Níquel · Mocca · Champagne
- Naturales:
- Cristal Ártico · Cristal Onyx · Pizarra

Funciones Multitouch

- · Control de clima
- Control de iluminación y escenas
- · Control de persianas
- Visualización de consumos energéticos

schneider-electric.es/d-life

D-Life también es compatible con la solución Pulsador KNX Pro. Consulta a tu especialista de confianza todo nuestro abanico de posibilidades.



VERSO+IP

Controlador de estancias KNX con display táctil capacitivo de 4,3" y conexión IP

desde cualquier lugar





Iddero VERSO+IP



El nuevo VERSO+IP es una evolución del controlador de estancias Iddero Verso que mantiene el elegante diseño, atractiva visualización y amplia funcionalidad de su predecesor, y añade un puerto Ethernet para la conexión a redes IP.

Al igual que su predecesor, el VERSO+IP está disponible en blanco o negro. Se instala en pared sobre caja de mecanismo universal, y puede montarse en orientación vertical o apaisada. Permite el control de iluminación, persianas, climatización, y otros elementos de la instalación, así como la monitorización de estados y alarmas técnicas. La visualización permite configurar una amplia variedad de controles, incluyendo indicadores, pulsadores simples y dobles, barras de regulación, controles rotatorios, controles RGBW, y muchos más. El equipo incorpora además un controlador interno de escenas, dos termostatos independientes, sonda de temperatura integrada, cuatro entradas multifunción, y conexión directa al bus KNX.

Gracias a la conectividad IP, es posible controlar el VERSO+IP desde smartphones y tablets a través de apps nativas, disponibles para iOS y Android. El interfaz de usuario de las apps es idéntico al del propio dispositivo, lo cual simplifica enormemente su manejo por parte del usuario final. Por supuesto, desde una misma app es posible controlar múltiples dispositivos VERSO+IP.

El control del VERSO+IP puede realizarse de forma

directa, a través de la red local de la vivienda (LAN), sin depender de ningún servicio externo, o bien a través de la nube, usando el servicio cloud de Iddero, totalmente gratuito. En ambos casos el sistema es completamente plug & play: no se requiere disponer de IP fija ni de servicio de DNS dinámico, ni abrir o redireccionar puertos en el router, ni ninguna configuración especial de red. Las apps detectan automáticamente los dispositivos VERSO+IP existentes en la red local y permiten la activación del servicio cloud, vinculando los dispositivos a la cuenta idderocloud del usuario.

El VERSO+IP soporta el uso de notificaciones push para informar al usuario sobre alarmas técnicas y otros eventos. Esto permite que los usuarios reciban avisos de forma inmediata en sus terminales cuando se produzca cualquier incidencia en la vivienda, aunque en ese momento no estén usando la app. Se debe tener en cuenta que el servicio de notificaciones push requiere que el VERSO+IP disponga de conexión activa a Internet, ya que las notificaciones se realizan a través de los servidores push de Apple (en el caso de iOS) o Google (en el caso de Android).

Las comunicaciones entre el VERSO+IP y las apps, así como con el servicio cloud, están totalmente encriptadas siguiendo los últimos estándares y recomendaciones de seguridad, y son completamente seguras.



DOMOTIKEA y D·ROOM: dos soluciones KNX personalizables



DOMOTICUS ha desarrollado dos productos compuestos modulares y personalizables con tecnología KNX, DOMOTIKEA y D.ROOM, para el cliente profesional que quiera incluir domótica en su oferta, pero que por desconocimiento, inexperiencia o inseguridad aún no se atreva. Se trata de productos patentados, personalizables, que se adaptan a las necesidades de cada instalación, edificio o cliente.

DOMOTIKEA está orientado al sector residencial. El profesional describe la instalación eléctrica y las funciones deseadas en un libretto de definición muy sencillo, intuitivo y fácil de rellenar. Con esta definición DOMOTICUS prepara el producto modular KNX personalizado, embornado, etiquetado, cableado y programado, listo para conexionar en obra y funcionar. Se adjunta toda la documentación técnica de producto, manual de instalación y manual de usuario.

DOMOTIKEA se basa en tres conceptos muy sencillos: centralización de todo el cableado a cuadro, uso de mecanismos pulsadores convencionales para una estética muy parecida a una vivienda convencional y control remoto mediante Smartphone o Tablet.

DOMOTIKEA permite el control de iluminación, motores, calefacción, climatización, seguridad técnica y anti intrusión y funciones de control individual y grupal de apagados y escenas, simulación de presencia y programaciones horarias.

D-ROOM está orientado al control de habitaciones de hotel y apartamentos turísticos, buscando eficiencia energética y ahorro en los consumos, mejor uso de las instalaciones y control y monitorización del hotel a tiempo real y de forma remota mediante Smartphone y Tablet.



D-ROOM elimina el tarjetero, evitando consumos innecesarios cuando la habitación está desocupada. Permite saber el estado de la habitación en todo momento, permite actuar remotamente sobre la climatización de las habitaciones para pre climatizar o atender más rápidamente a las necesidades del huésped. También permite adicionalmente el control individual de luces y cortinas, para su integración en escenas de bienvenida, buenos días y buenas noches.

D-ROOM es compatible con habitaciones convencionales, no requiere obras, su instalación es rápida y no causa molestias al resto de huéspedes del hotel, requiere un mínimo cableado o incluso el aprovechamiento del ya existe utilizando las canalizaciones y cajas ya existentes. El ahorro energético conseguido permite una recuperación de la inversión en 24 meses.

DOMOTICUS realiza formaciones gratuitas a profesionales que quieran entrar en el mundo del KNX con estos dos productos y les ofrece soporte durante la instalación.

El precio de DOMOTIKEA y D'ROOM está tabulado y permite al profesional trato directo con el cliente, realizar el cableado, la instalación y la puesta en marcha de forma totalmente autónoma.

DOMOTIKEA y D·ROOM son los primeros productos compuestos KNX ya preparados para conexionar y funcionar. Son de fácil definición, de fácil cableado, de fácil conexionado y muy fáciles e intuitivos de usar por el cliente final.





Combina tus dispositivos KNX con otros lenguajes sin necesidad de pasarelas.





IP Router KNX (acoplador, routing y tunneling).

WEB Server de última generación (gráficas, cámaras IP)

Horarios, escenas y macros ilimitados,...

Rango completo de direcciones KNX (65K) y virtuales

Potente motor lógico (LUA)

Plataforma de integración sencilla.

Control por Voz (SIRI, Alexa, Gaogle Voice)

Sin límite de puntos Modbus o BACnet.

Integración cloud (MS Azure, Amazon Web Services,...)

Familia de soluciones (Reactor, Lite, Ambient,....)

Alimentación por POE y Compacto: 4 unidades DIN.

Escalable.(Integración directa con BMS de NETxAutomation)

Multipulsadores KNX con iconos de personalización de función



GW10787 Acabado GEO blanco



GW14787 Acabado GEO titanio



GW12787 Acabado GEO negro

GEWISS ha incorporado a su serie de elementos de mando para sistemas basados en protocolo KNX, una nueva gama de multipulsadores con cuatro o seis pulsadores.

En el caso de los multipulsadores de cuatro canales, son cuatro canales independientes, con teclas intercambiables. Cada canal dispone de un led RGB asociado, dicho led se podrá utilizar como elemento de localización nocturna o para visualizar el estado de una determinada carga. Tanto el color del led, como su funcionalidad, será configurable mediante ETS. Los multipulsadores de 6 canales incorporan led bicolor ámbar/verde y tienen la posibilidad de incorporar, además, un actuador KNX, con funcionalidad ON/OFF para el control de cargas genéricas, o un actuador para control de toldos o persianas. Están dotados de sensor de temperatura integrado, esto permitirá visualizar la temperatura de la estancia desde una pantalla de gestión o desde un termostato conectado a la red KNX.

En todos los casos, estos dispositivos vienen dotados de dos o tres teclas dobles y de una colección

de 10 iconos diferentes para indicación de función, se podrán adquirir por separados otros iconos diferentes de entre la colección de más de 40 que se encuentran disponibles en estos momentos.

Mediante ETS serán parametrizables funciones tales como envío de comandos ON/OFF, secuencias de conmutación, selección de pulsación breve y prolongada, selección de múltiples pulsaciones con un máximo de cuatro, temporizaciones, mandos prioritarios, gestión de persianas con uno y dos pulsadores, regulación de iluminación con uno y dos pulsadores y la función de gestión de escenarios.

Los nuevos elementos pueden ser completados con todas las placas embellecedoras de la serie CHORUS: ONE, GEO, LUX, ICE y ART.

GEWISS ha conseguido con la nueva gama de pulsadores, además de completar su oferta de dispositivos KNX, crear elementos con un alto contenido tecnológico, que se integran de manera perfecta con el resto de elementos convencionales que encontramos en cualquier vivienda o edificio.





Escoja P-Comfort y disfrute de la comodidad de su casa, sin miedo a quedarse a oscuras.

Cuando encienda demasiados electrodomésticos, P-Comfort se lo indicará e intervendrá en su lugar, evitando que se dispare el contador.

Las VENTAJAS EXCLUSIVAS de P-Comfort









Adiós a las sobrecargas

P-Comfort previene la interrupción de corriente debido a las sobrecargas de energia, evitando inconvenientes no deseados como quedarse a oscuras de improvisto, tener que reprogramar electrodomésticos o tener que reactivar manualmente el contador de energía.



Gestiona hasta 10 electrodomésticos

Con la nueva gama Smart Plug escoja qué electrodomésticos desactivar para evitar disparos del contador. Puede configurar la prioridad de desconexión de hasta 10 tomas de fuerza de forma inalámbrica.



Control de consumos

Gracias a la pantalla integrada, P-Comfort permite visualizar constantemente el consumo de energía.

NUEVA GAMA IPAS μ BRICK: La revolución en el control de persianas



IPAS nos trae la solución más completa de actuadores de persianas, la alianza perfecta entre funcionalidad y precio.

La gama de actuadores de persianas μ BRICK de IPAS está compuesta por cinco modelos diferentes. Entre las nuevas funciones y las ya conocidas destacan:

CANALES PARA PERSIANAS CON

- Control de rendijas de persianas
- Posicionamiento real de persianas
- Funciones para el control de fachadas
- SUBIR/BAJAR centralizado
- Límites, escenas, presets, alarmas, función deshabilitar, control manual, etc.

ENTRADAS BINARIAS PARA

- Detectores de presencia convencionales
- Sensores de temperatura
- Contactos de ventana
- · Conmutación por umbrales
- Etc.

FUNCIONES AVANZADAS

- Envío cíclico de tiempo restante en temporizaciones
- Lógicas (Booleanas, gate y filtros, comparadores, matemáticos, etc.) conversores DPT
- Controlador de escenas KNX avanzado con retardos entre eventos
- Setpoints
- · Alarmas analógicas y digitales
- Sobreescritura de parámetros de usuario
- Comportamiento al regreso de la tensión de bus
- Etc.

Control de rendijas y posicionamiento real

Es muy útil controlar el recorrido de persianas desde que alcanza el marco inferior, hasta que se cierran todas las rendijas. Para ello disponemos de objetos específicos, siendo posible ajustar la posición exacta de apertura de rendijas.

Dado el comportamiento no lineal de persianas y toldos al enrollarse y desenrollarse, es habitual que el posicionamiento no coincida con los valores de porcentaje enviados. Para ello, el equipo permite ajustar una curva de corrección configurando diferentes tiempos del recorrido.

Funciones para control de fachadas

Otra interesante opción son las funciones para el control de sombreado, de manera que nuestras persianas o toldos actúen de forma automática para mejorar la incidencia de luz, y de esta forma optimizar el ahorro en iluminación artificial, calefacción o A/A. Según la elevación y azimut del sol calculado por la estación meteorológica de nuestra instalación, con µBRICK podemos controlar agrupaciones de hasta cuatro fachadas con diferentes orientaciones, bloqueando el control manual de persianas o toldos. También admite la configuración del comportamiento cuando finaliza el control automático y vuelve a manual, o el bloqueo temporal de canales para labores de limpieza o mantenimiento.

Temporizaciones con envío cíclico de tiempo restante

Para temporizaciones que necesiten supervisión, µBRICK permite enviar cíclicamente el tiempo restante, de forma que en la visualización dispondremos del valor pendiente y actualizado en cada momento.

Controlador de escenas KNX avanzado

Además de las escenas KNX convencionales, µBRICK tiene un controlador avanzado que ofrece una gran flexibilidad.

Permite elegir el DPT más adecuado tanto para reproducir la escena como para lanzar eventos. Da la opción de grabar cambios y restablecer los valores previos a la reproducción de la escena, muy útil al activar una escena por intrusión tratándose de una falsa alarma si se desea regresar a los estados anteriores de luces y persianas. Asimismo, podemos introducir retardos entre eventos y detenerlos en caso de tener tiempos altos.



Por qué conformarte con un sólo fabricante si puedes tenerlos **todos**



ABB · Agentilo · Altenburger · **b + b** · Bab Tec · **BES** · Berker · **BMS** · Bilton · Busch-Jaeger · Cable Bus · Comelit Dakanimo · **Dinuy** · Dura-Tech · **EGI** · E-Key · Eissound · **Ekinex** · **Esylux** · **Gepro** · GEZE · Gira · Globalchip · Hager Helios · **Houseinhand** · JR-Security · Jung · Mean Well · Merten · Needo · Opternus · Robin · Siemens · **Sonos** · **Steinel TCI** · Theben · **Viatron** · **Viveroo** · Vitrum · **Weinzierl** · **WHD** · Woertz · Zennio









EL DISTRIBUIDOR DE LOS PROFESIONALES KNX

Futurasmus es el mayorista especializado KNX que estás buscando, con más de 15 años de experiencia, siendo nuestro punto fuerte el excelente soporte técnico que ofrecemos para profesionales.

Si aún no nos conoces, puedes visitar nuestro catálogo on-line en nuestra página web, pedir un presupuesto sin compromiso para tu proyecto KNX, o ponerte en contacto con nuestros agentes comerciales y técnicos por teléfono, e-mail o chat on-line.

Este año viene cargado de novedades, permanece atento a nuestra página web y redes sociales.

Hager KNX: la gestión inteligente de las instalaciones

HAGER cuenta con una oferta completa en cuanto a producto KNX.

En función de las características de su instalación y de las aplicaciones, Hager propone tres modos de configuración complementarias.



quicklink Q

El modo de configuración más simple ya que la programación se realiza directamente sobre los dispositivos KNX, sin herramienta específica. El modo quicklink es ideal para pequeños proyectos y extensiones de proyectos. La oferta está compuesta por elementos vía radio que permiten gestionar la iluminación o las persianas, por ejemplo. Dirigido a instaladores que deseen añadir alguna funcionalidad extra en sus instalaciones o bien para iniciar una pequeña instalación KNX que luego puede ampliarse añadiendo producto.

easy 2

Está diseñado para utilizarse en instalaciones de tamaño medio donde la programación se realiza a través de la aplicación "EasyTool" y está dirigido a aquellos instaladores que quieran dotar a la instalación convencional de una serie de características diferenciales para el usuario final. Todo ello, sin necesidad de utilizar ETS. La gama de productos KNX easy ofrece muchas posibilidades y incluye tanto elementos vía radio como elementos bus llegando a poderse configurar incluso el software de visualización domovea.



ETS

La solución para las instalaciones más exigentes ya que se trata del modo de configuración más completo de Hager dando acceso a todas las posibilidades de los productos tebis gracias al software de programación ETS. Dirigido a profesionales KNX Partners con conocimientos del software de programación. La oferta de producto de Hager es completa e incluye tanto actuadores, sensores, pasarelas, etc. Y de igual manera productos vía radio como bus

Los productos correspondientes a cada oferta pueden incluirse y programarse en las instalaciones "superiores", así, un módulo vía radio quicklink puede acabar integrándose fácilmente en una instalación easy o ETS.

La tecnología KNX garantiza la perennidad y la interoperatividad de sus instalaciones.





hace fácil la programación inteligente

Aumentar la comodidad y el control inteligente: iluminación, temperatura, persianas/toldos,... easy es la nueva forma de programar sus proyectos KNX sin necesidad del software ETS. La puesta en marcha es rápida y fácil con esta nueva herramienta de programación.

hager.es/easy



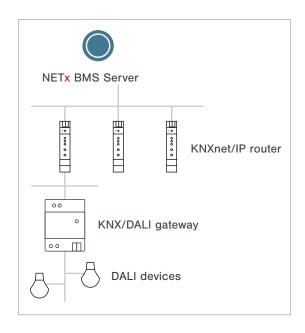
Gestión inteligente de la iluminación con el nuevo módulo LaMPS para el BMS Server de NETxAutomation

NETXAUTOMATION Para facilitar la gestión de los gateways KNX/DALI, el NETX BMS Server proporciona el nuevo módulo LaMPS. El objetivo principal de LaMPS es proporcionar una interfaz genérica para DALI, independientemente del fabricante.

DALI es una tecnología estándar sencilla dedicada a los sistemas de iluminación que se integra normalmente en otras tecnologías de automatización de edificios. El sistema más comúnmente utilizado para este propósito de integración es KNX. Las pasarelas KNX/DALI proporcionan interfaces entre los dispositivos DALI y la red KNX. Además de reenviar comandos (encendido / apagado, regulación, ...) y estados (on/off, valor actual,...), estas pasarelas KNX/DALI proporcionan funciones sofisticadas y mejoradas. Una de las características más importantes es la prueba de la funcionalidad de los dispositivos DALI.

Sin embargo, la implementación de estos test en las pasarelas KNX/DALI depende en gran medida del fabricante, que proporciona de diferente manera los test de funcionamiento y la representación de los resultados, y por tanto la estructura de esta información en objetos de comunicación KNX.

Además, una simple lectura y escritura en estos objetos de comunicación KNX no es suficiente ya que es necesaria una secuencia de comando específica. Un ejemplo típico es la lectura del estado de fallo de un dispositivo DALI. En primer lugar, el dispositivo debe seleccionarse enviando el número DALI a una dirección de grupo KNX y luego se deben leer los objetos de fallo. Esto resulta complejo y supone un problema importante para los integradores responsables de proporcionar dicha funcionalidad. Para reducir esta complejidad, el NETx BMS Server proporciona una interfaz genérica para todos estos test, independientemente del fabricante utilizado.



Funciones:

- Representación independiente del fabricante
 LaMPS proporciona una vista genérica en el BMS
 Server independiente del fabricante.
- Interfaz genérica para los test de funciones DALI Las nuevas pasarelas DALI soportan funciones de test. Sin embargo, la interfaz para estas pruebas es específica del fabricante. Al usar el módulo NE-Tx LaMPS, se proporciona una vista genérica para iniciar y gestionar los tests DALI.
- Soporte para iluminación de emergencia DALI
 Las pruebas de luces de emergencia requieren
 test especiales y, de nuevo, la implementación de
 estas pruebas es específica del fabricante. NETx
 LaMPS proporciona un uniforme completo que
 simplifica y acelera toda la gestión de estas pruebas.
- Monitoreo de horas de operación, corriente, tensión y definición de umbrales de alarma
 Además de todo lo anterior, el módulo LaMPS proporciona una funcionalidad genérica para la gestión de los sistemas de control de iluminación.
 Junto a la supervisión de las horas de funcionamiento, se pueden definir la corriente y la tensión, y sus respectivos umbrales y alarmas. Además, es posible hacer una estimación aproximada de los valores de potencia y energía consumida si no hay medidores inteligentes disponibles.



NETx BMS Server

Sofisticada solución de gestión de edificios para grandes proyectos KNX

- Integración nativa de KNX,
 BACnet, Modbus, SNMP y otros protocolos en una misma plataforma
- Monitorización central en un cliente de gestión NETx Voyager OPC
- Visualización basada en web para PC, teléfono inteligente o tableta
- NETx MaRS Module para la integración de equipos de medida inteligentes
- Integración con visualizaciones y sistemas de gestión de edificios de terceros (BACnet u OPC)
- o oBIX y otras interfaces de ser-vicios web para IoT
- Base de datos integrada para gráficos de datos históricos y tendencias
- Servidor HTTP y otras puertas de enlace de servicios web
- Interfaz universal XIO
- Integración con ServidoresOPC DA de otros sistemas
- Escalabilidad ilimitada mediante clustering de múltiples NETx BMS Server



KNX®

Nuevo módulo NETx LaMPS para la gestión inteligente de la iluminación y la gestión integral de los gateways KNX/DALI de los fabricantes mas habituales

> Fácil importación de proyectos KNX incluyendo toda la metainformación desde ETS5 con la NETx BMS App Secure

Amplia solución para hoteles que incluye interfaces con sistemas de gestión hotelera (MICROS Fidelio / Opera y Protel) y sistemas de control de accesos (VingCard, Salto, KABA)



Solución de gestion de cerramientos y sombreado para proyectos especiales, basada en modelo 3D y los datos meteorológicos en tiempo real



Julio Díaz García España y América

KNX IntesisBox® gateways para sistemas VRF Hitachi y Hisense





INTESIS A finales del pasado año 2017, el equipo IntesisBox® comenzó los desarrollos para el control de sistemas VRF de los fabricantes Hitachi y Hisense. Resultado de ello han sido las dos nuevas referencias introducidas en el amplio catálogo de soluciones KNX que ofrece IntesisBox®, HI-RC-KNX-1i y HS-RC-KNX-1i.

Ambas gateways están testeadas y certificas por los fabricantes de Aire Acondicionado lo que permite ofrecer soluciones robustas y fiables.

Las gateways se conectan directamente al bus del mando cableado del sistema VRF de Hitachi/Hisense permitiendo una comunicación totalmente bidireccional. Por ello, además de habilitar el control general de modo, velocidad de ventilador, lamas y temperatura, permiten monitorizar cualquier tipo de

alarma o error que se produzca en la unidad interior de aire acondicionado.

De manera adicional, las gateways cuentan con cuatro entradas binarias para la conexión de periféricos tales como detectores de presencia o contactos magnéticos de ventana. El estado de estos puede ser reportado al bus KNX mediante sus respectivos objetos de estado o bien lanzar directamente ciertas funcionalidades internas implementadas en la gateway. A modo de ejemplo, la función de ocupación permite definir dos retardos en ausencia de presencia después de los cuales se lanza una acción parametrizable en ETS. Esta acción puede ser una "modificación de setpoint" o un "apagado" de la unidad de Aire Acondicionado.



Vivienda Adaptada





IKIDOM ha firmado con la Unidad del Ceapat (Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas) del CRMF-Imserso de San Fernando, un acuerdo para el mantenimiento y mejora de la vivienda inteligente situada en sus instalaciones.

Dicha vivienda, consta de tres dormitorios y está destinada a favorecer la autonomía e independencia de los alumnos que irán conviviendo en la vivienda durante varios meses.

Para ello gracias a las ayudas tecnológicas instaladas en la vivienda y su total integración con el sistema KNX, los alumnos pueden realizar de forma sencilla tareas cotidianas como cerrar la puerta del baño y bloquearla con solo pulsar un botón, o encender / apagar la campana extractora de la cocina desde un pulsador convencional, ya que para los alumnos que utilizan silla de ruedas, suele ser complicado alcanzar el pulsador para manejar la campana.

Entre otras funcionalidades se han realizado:

- Control por voz de los diferentes elementos de la vivienda.
- Parpadeo de las luces de la casa cuando llaman a la puerta.
- Apertura de puerta exterior por proximidad.
- Parpadeo de luces y leds de pulsadores cuando se produce una alarma técnica.
- Desbloqueo y apertura de puertas en caso de producirse una alarma de auxilio.
- Función despertador que sube la persiana a la hora que el alumno haya programado.
- Corte de suministro eléctrico en diferentes tomas de corriente si el consumo es elevado.

Así mismo, los cuidadores a pesar de encontrarse en otro edificio, están en todo momento comunicados con la vivienda y son alertados en caso de producirse alguna caída o alarma técnica como escapes de agua, acumulación de humo.

Para ello, se han creado diferentes visualizaciones y niveles de acceso en función del usuario, de esta forma permitimos a los cuidadores un acceso completo al control de la vivienda y facilitamos a los alumnos el uso de la aplicación mediante el móvil, gracias a iconos de gran tamaño y el acceso individualizado a su dormitorio y las zonas generales de la vivienda mediante un menú de navegación sencillo e intuitivo.

Como podemos observar, este proyecto permite mostrar las ventajas del sistema KNX y cómo puede ayudar a personas con diferentes discapacidades, a realizar tareas que en un principio para muchas personas pueden parecer sencillas, así como aportar la seguridad de estar en todo momento comunicado con el centro o familiares en caso de necesitar ayuda

Más información:

CRMF: www.crmfsanfernando.es

CEAPAT: www.ceapat.es





Formación interdisciplinar Grupo San Valero





Desde **GRUPO SAN VALERO**, somos conscientes de que, cada vez más, nuestros alumnos deben de ser expertos en muchos ámbitos tecnológicos. Actualmente, lo más común es encontrarnos proyectos en los que se requiere integrar diferentes tecnologías: iluminación, sonido, automatización, etc. Es por ello que desde nuestro centro de formación se está enfocando el proceso de enseñanza aprendizaje hacia un aprendizaje colaborativo a través de proyectos interdisciplinares.

Los alumnos de diferentes niveles van a trabajar en un proyecto en el que se van a integrar diferentes protocolos de comunicación. Esto es posible gracias a la versatilidad del sistema KNX y a la amplia variedad de pasarelas bidireccionales que esta tecnología tiene a su disposición, lo que permite la comunicación con los diversos sistemas de regulación y control.

En la actualidad es frecuente la inclusión de autómatas en cualquier automatización de mediano tamaño, la función de estos autómatas es la gestión de multitud de datos y el control, fundamentalmente, de procesos industriales. No obstante, en inmótica cada vez es más frecuente que ambos sistemas de gestión coexistan, por lo tanto, resulta muy útil que los alumnos aprendan a integrar autómatas programables en una instalación KNX.

Los alumnos tienen a su disposición diferentes entrenadores para practicar con un autómata programable S7-1200 CPU, tanto de forma local como a través de un laboratorio remoto e interconectarán la automatización a la instalación KNX a través de la pasarela "Triple-X PROFINET + KNX".

Para integrar la iluminación en una instalación domótica, uno de los estándares que más aplicación tiene para la regulación y el control de iluminación es el estándar DALI, conscientes de ello, en este proyecto la iluminación se va a controlar a través de dicho sistema y se integrará en la instalación KNX mediante una pasarela.

Otro de los sistemas que se integrarán en este proyecto es un sistema audio de EGI, el interface KNX-Domos 2 40580, nos permite el acceso y control a sistema DOMOS2, los alumnos podrán zonificar el sistema de audio.

Mediante este proyecto se pretende formar alumnos multidisciplinares, de forma que sean capaces de trabajar con diferentes protocolos de comunicación aunando las sinergias de cada uno de ellos y, además, aprovechando la versatilidad del estándar KNX para tener acceso a toda la información a través de dicho protocolo, el cual nos permitirá monitorizar y regular los diversos sistemas integrados en dicha instalación.



Pulsadores capacitivos KNX





BES presenta su nueva línea de pulsadores capacitivos KNX donde siguen siendo fieles a las señas de identidad de la marca: equipos sencillos a la vez que completos, intuitivos y de fácil programación, aunque esta vez el diseño ha sido un importante valor añadido.

Se trata de la nueva familia de productos CUBIK disponible en varios formatos y combinaciones: Cuadrado (de dos, cuatro y seis botones) y Vertical (seis y ocho botones). Todos ellos con sensor de temperatura y humedad integrado. También existen versiones termostato, más específicas para el control de temperatura y humedad.

Cuentan con una superficie de cristal táctil capacitiva e indicadores LED asociados a cada una de las áreas táctiles. Una de sus múltiples ventajas es su diseño compacto de tan solo 6 mm de grosor (BCU incluida), lo que favorece la instalación en superficies muy estéticas y funcionales.

Su estilo y apariencia pueden adaptarse a cualquier ambiente cumpliendo así con todas las necesidades.

Cada gama está disponible en tres niveles de personalización:

- Basic: Cristal frontal fijo en blanco o negro.
- Design: Cristal frontal fijo personalizado.
- Capriccio: Cristal frontal personalizado e intercambiable gracias a su sistema eficaz de imanes.

Tanto las opciones Design como Capriccio permiten combinar fotografías, dibujos, texturas, iconos, etc., en una superficie frontal 100 % personalizable.

Todos los pulsadores CUBIK permiten controlar múltiples elementos: salidas binarias, persianas, electroválvulas, iluminación regulable, fancoils, etc. Incorpora además una unidad aritmético lógica (ALU) avanzada que permite el uso de operaciones lógicas, temporizadores, contadores, etc., entre otras funcionalidades.

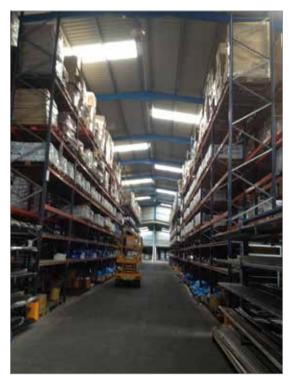
Incluye también funciones asociadas al termostato interno para el control de temperatura y/o humedad, así como otras opciones de configuración como "modo noche" o "modo limpieza", que facilitan su utilización y mantenimiento en todas las situaciones.





Tu solución inteligente: KNX en perfecta sintonía





STEINEL En 1959, Heinrich Wolfgang Steinel fundó la empresa STEINEL en Herzebrock-Clarholz (Alemania). Desde entonces, STEINEL se ha ido convirtiendo de un pionero a líder tecnológico e innovador en el control de la luz vía sensor con seis fábricas en Europa e ingeniería con desarrollo I+D+i exclusivamente propios.

Todos los centros de producción de STEINEL son sometidos a auditorias periódicas y a controles de institutos de certificación (TUV, VDE o UL). Se cumple la totalidad de directivas europeas (REACH, RoHS o CEM) e ISO 9001: 2008 Certificate Registration nº 004124 QM08.

En el mundo KNX, los productos y soluciones de STEINEL Professional disponen de los sellos de control (TUV-GS, VDE y ENEC). La CALIDAD de STEINEL es CALIDAD PROFESIONAL, sumamente PRECISA, FIABLE, ROBUSTA y DURADERA.

Dos gamas diferenciadas es la propuesta en KNX de STEINEL CONTROL PRO SYSTEM

Una con detectores de infrarrojos gama IR-Quattro Slim/normal/HD KNX con rangos de detección de presencia hasta 8×8 m y como 20×20 m movimiento en salas de 400 m² y 4800 zonas de conmutación para la detección de los más mínimos movimientos (entre 5-15 cm).

La otra tecnología con sensores de alta frecuencia (HF). A partir del principio del radar Doppler los sensores de alta frecuencia STEINEL pueden detectar movimientos incluso a través de materiales delgados, como los tabiques de construcción ligera, el cristal o la madera, y esto, totalmente independientes de la temperatura o dirección.

Estas características los convierten en idóneos para el uso en interiores, pasillos, escaleras, WC o aparcamientos subterráneos consiguiendo así un completo perfeccionamiento de la automatización de edificios en sistema KNX.

Esta posibilidad, por cierto, es exclusiva de STEI-NEL: Somos los únicos que ofrecen sensores de alta frecuencia con interfaz KNX.

Lo más destacables de sus interfaces, para distintos objetivos de control en toda la gama: conexión de luz: COM1 conexión de luz y control de calefacción, extracción/aire acondicionado: COM2 regulación de luz constante y/o luz de orientación DIM.

El control a través de modernos sistemas BUS KNX, inteligentes funciones adaptables al comportamiento del usuario, modo CI y vigilancia de interiores y variante radio-transmisora.







GARANTÍA STEINEL "GERMAN QUALITY" DE 5 AÑOS

SAET94 S.L.

Pol. Ind. Castellbisbal Sud, c/ Trepadella Nº10 08755 Castellbisbal (Barcelona) (España) Tfno. Centralita (+34) 937 722 849 saet94@saet94.com

www.saet94.com www.steinel-professional.de



X Journal ES 2017

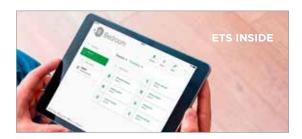
Dispositivo ETS Inside Dispositivos KNX

Instalación KNX

Exitoso lanzamiento del ETS Inside



En 2017 se lanzó el ETS Inside, una nueva versión de la ampliamente conocida herramienta ETS (Engineering Tool Software). Esta versión revolucionaria permite diseñar, programar y poner en marcha instalaciones KNX desde un dispositivo móvil, como p. ej. una tablet o smartphone. La Asociación KNX España organizó cuatro eventos para participar en el lanzamiento más exitoso de la historia KNX.



El ETS Inside es la plataforma ideal para integradores e instaladores que se están iniciando en el mundo de la automatización de viviendas. Gracias al interfaz de usuario muy intuitivo no se requieren profundos conocimientos de la tecnología KNX, ni del funcionamiento detallado del ETS habitual. Pero también el usuario final se beneficia del ETS Inside, ya que él mismo puede modificar ciertos parámetros de su instalación habilitados previamente por el integrador.

El ETS Inside consta en realidad de dos "componentes":

- Por un lado, se trata de un dispositivo hardware (p. ej. un mini-PC) que queda instalado de forma fija en cada instalación KNX. Aquí se instala el ETS Inside Server, que debe ser activado mediante una licencia y dongle (se deben adquirir en MyKNX).
- Y por otro, se trata de una aplicación que se instala en cualquier dispositivo móvil, tales como tablet o smartphone. La ETS Inside App se puede

descargar gratuitamente de cualquier store para Android, IoS o Windows10.

Para dar a conocer todas las ventajas de esta nueva herramienta, KNX España organizó, junto a los Centros de Formación KNX certificados miembros de KNX España, tres workshops en Barcelona, Gijón y Málaga. Además, se participó también en la feria Eficam deMadrid.



Centro de Formación KNX Domonetio, Barcelona



Centro de Formación KNX Sapienx, Gijón



Centro de Formación KNX Grupo Coremsa, Málaga



Presentación durante la feria Eficam, Madrid

Jornada técnica para fabricantes KNX, Málaga



KNX Association (Bruselas) y la Asociación KNX España organizaron en la Universidad de Málaga una jornada técnica dirigida a empresas que están fabricando o están interesados en fabricar dispositivos KNX.

En mayo 2017 se reunieron en la Escuela de Ingeniería Industriales de la Universidad de Málaga un amplio número de representantes de empresas que ya están fabricando dispositivos KNX, o están en fase de desarrollo, o tienen interés en hacerlo en un futuro cercano. El objetivo de la jornada era transferir el know-how de las actuales y futuras novedades que harán del estándar KNX un protocolo de comunicación aún más seguro y siempre a la vanguardia de la tecnología.

Las principales novedades tecnológicas presentadas fueron las siguientes:

KNX y el loT

Julio Díaz, Gerente de Sapienx Automation (Gijón) y KNX Tutor, explicó los pasos que KNX ha dado ya y está dando a corto plazo para que el estándar KNX se pueda integrar plenamente en el fascinante mundo del Internet of Things (IoT).

KNX Secure

Francisco Simón, Profesor Titular de la Universidad de Sevilla, expuso que KNX ha ampliado el estándar, posibilitando dispositivos que son capaces de encriptar los telegramas que se envían por los diversos medios de transmisión (KNX Data Secure), o mediante mensajes IP (KNX IP Secure).

FTS Inside

Jorge Ruiz, KNX Tutor del Centro de Formación Grupo Coremsa en Málaga resaltó con una breve demostración práctica la sencillez de la herramienta ETS Inside, así como las numerosas ventajas que ofrece tanto al integrador e instalador, pero también al usuario final.

La jornada finalizó, tras un amplio intercambio de experiencias, con una recepción de una delegación de representantes de KNX Association, KNX España y la Universidad de Málaga, por parte del alcalde de Málaga, D. Francisco de la Torre, junto a la teniente de alcalde, Dña. Elvira Maeso. En el encuentro se explicaron las bondades del estándar mundial abierto KNX y su contribución a la Eficiencia Energética y la Seguridad, tanto en un edificio o vivienda, así como en Smart Cities.



De izquierda a derecha: Salvador Merino y Francisco Guzmán (Vicedirector y Director del Master de Domótica de la Universidad de Málaga), Juan Teodomiro López (Vicerrector de Investigación y Transferencia de la Universidad de Málaga), Michael Sartor (Secretario Técnico de la Asociación KNX España), Jesús Arias (Responsable KNX Solutions de KNX Association), y Casto Cañavate (Director de Marketing de KNX Association)



D. Francisco de la Torre, alcalde de Málaga (4º desde la derecha) y Dña. Elvira Maeso, teniente de alcalde (6º desde la derecha), junto a representantes de KNX Association (Bruselas), KNX España y la Universidad de Málaga

Adrià N y Micha

Smart Technology Forum, Palma de Mallorca



Bajo el lema "Hoteles 4.0: Next Generation", las Asociaciones KNX España y Domotys organizaron los días 28 y 29 de noviembre en Palma de Mallorca un foro dedicado al sector hotelero. El evento se ha clausurado con un rotundo éxito que ha superado todas las expectativas. En ambos días asistieron alrededor de 200 personas al congreso, en el cual se presentaron y discutieron las soluciones más innovadoras para el sector turístico en general, y el hotelero en especial, para obtener la mayor eficiencia energética de los establecimientos, asegurar una comunicación fiable y segura contra posibles ataques cibernéticos, estar a la vanguardia de los retos de los Hoteles 4.0, y, por ende, ofrecer una experiencia enriquecedora para los clientes.





Juliana Restrepo (Directora General de Secartys/Domotys) y Álvaro Mallol (Presidente de KNX España)

El evento fue inaugurado por los colaboradores locales (Abtecir, Asinem y Turistec) que, gracias a su ayuda y esfuerzo, han contribuido de forma decisiva al éxito conseguido. La organización corrió a cargo de Adrià Martínez, Cluster Manager de Domotys, y Michael Sartor, Secretario Técnico de KNX España.







Miquel Arbona (Presidente de Abtecir), David Gimeno (Resp. Formación de Asinem), Jaume Montserrat (Presidente de Turistec)





Adrià Martínez (Cluster Manager Domotys) y Michael Sartor (Secretario Técnico KNX España)



El primer día tuvo un carácter más técnico, presentando los miembros de KNX España y Domotys las soluciones prácticas para conseguir los objetivos anteriormente mencionados. Se mostraron las soluciones que ya están funcionando a pleno rendimiento para la satisfacción de los huéspedes, así como las nuevas vías que incorporan las últimas tecnologías disponibles en la actualidad, tanto a corto como a largo plazo. Adicionalmente se abordaron a lo largo de la jornada, en dos foros de debate abierto, temas de indudable interés para el sector: la ciberseguridad en las diversas comunicaciones en el sector hotelero, así como la buena práctica a la hora de entregar toda la documentación de un proyecto de control y automatización, una vez finalizada la puesta en marcha.

El segundo día contó con la presentación de dos

ponencias magistrales: Por un lado, Javier Pérez de Customia, quien explicó el reto de transformar el "Big Data" en "Smart Data" en el sector hotelero, con el fin de aprovechar toda la información disponible



y poder ofrecer así un servicio personalizado a cada cliente, siendo la finalidad de ello conseguir fidelizar a los clientes.

Por otro lado, Rafael Urbano de Nord Arbona, presentó un caso de éxito de un sistema de control y automatización, en concreto en el Hotel Nobu Ibiza Bay, un hotel de cinco estrellas que consta de 152



habitaciones y ocho suits, cuatro restaurantes temáticos, spa, gimnasio, piscinas, etc. Donde explicó



cómo se utilizaron varios estándares para controlar y automatizar los diversos servicios del establecimiento, siendo KNX el sistema dominante.

Adicionalmente, en una mesa de debate (con la participación de Odón Losada, de Ingenium, y Miguel González, de Meliá Hoteles) se analizó cómo las nuevas tecnologías se están implementando en los Ilamados Hoteles 4.0. En este contexto también entraron a escena temáticas como el vehículo eléctrico, el Internet de las Cosas (IoT) o la ciberseguridad.



Premios a las mejores instalaciones KNX en las Islas Baleares

En el marco del Smart Technology Forum se organizó también un concurso para premiar las mejores instalaciones KNX realizadas en las Islas Baleares, sea residencial o terciario.

El Comité Técnico ha valorado diferentes aspectos de los proyectos presentados a concurso, entre los que cabe mencionar sobre todo la contribución a la eficiencia energética, el número de diferentes aplicaciones integradas en el proyecto, la flexibilidad para poder ampliar la instalación en el futuro, así como la facilidad de manejo para el usuario final. Se trataba de una tarea nada fácil para elegir los finalistas del concurso. Tanto era así que, tras un "empate técnico" en el tercer puesto, se decidió otorgar dos terceros premios. En consecuencia, se premiaron los siguientes proyectos:

1ER PREMIO

Proyecto: Smart Catedral Mallorca
Presentado por: SIADOM INSTALACIONES
C/ del Ter 27-1 Dcha, Oficina 7, Palma de Mallorca



2º PREMIO

Proyecto: Villa unifamiliar en Cala Binidalí Presentado por: IN2 ELECTRICIDAD C/ de Tramuntana, 20, Es Mercadal



3EROS PREMIOS

Proyecto: Es Freus

Presentado por: ESTUDIO AUREO Av. Sant Jordi Esq. Sa Gerreria 5, Ibiza

Proyecto: Casa Juritima

Presentado por: INTEGRA BALEARES 2015

Nuno Sanç, 5, Felanitx





Participación en congresos organizados por Asociados de KNX España

Uno de los objetivos primordiales de la Asociación KNX España es la divulgación del estándar mundial KNX en el mercado nacional. Para ello se desarrollan varios eventos propios, pero también se participa en otros eventos organizados por los Asociados.

Como ejemplos caben destacar dos congresos, organizados por Tecma Red, que a través de su portal www.casadomo.com es miembro colaborador de KNX España, donde KNX España ha sido en 2017 patrocinador bronce.



III Congreso Edificios Inteligentes

En junio 2017 se celebró en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM) la tercera edición del "Congreso Edificios Inteligentes. La dirección del Congreso incluyó nuevas temáticas de actualidad en las mesas redondas, destacando la "Ciberseguridad: Riesgos y Soluciones aplicables a los Edificios Inteligentes". A esta mesa fue invitado el presidente de KNX España, Álvaro Mallol, quien resaltó en su intervención la importancia de utilizar soluciones estandarizadas y abiertas, dado que las tecnologías propietarias, independientemente de su calidad, tendrán más dificultad para seguir el ritmo de innovaciones en entornos de redes seguras. En una tecnología abierta, muchos y diferentes fabricantes (KNX cuenta con más de 420) aseguran que la tecnología común esté siempre a la vanguardia del estado de arte, sobre todo en lo que a ciberseguridad se refiere. En concreto, KNX se adelantó a esta necesidad de una mayor seguridad para la transmisión de datos a través de las redes, ampliando el estándar mundial con el concepto "KNX Secure", que permite encriptar los telegramas enviados tanto por un bus de comunicación (KNX Data Secure), así como mediante mensajes IP (KNX IP Secure), p.ej. vía la red Internet.





IV Congreso Edificios Energía Casi Nula

Este congreso, que se llevó a cabo en diciembre 2017 en el Espacio La N@ve del Avuntamiento de Madrid, es uno de los principales Foros de encuentro profesionales en el que se aborda el estado actual de los Edificios de Alta Eficiencia y las implicaciones que representan para el sector de la edificación, la construcción, la arquitectura y los servicios relacionados en nuestro país. KNX España participó con un "punto de encuentro", un stand donde se atendió a los visitantes y participantes del congreso. En esta ocasión, el principal objetivo de la participación era conseguir contactos con aquellos actores del mercado que habitualmente no están vinculados tan estrechamente con la Asociación, como lo son p.ej. los arquitectos y los responsables técnicos de los ayuntamientos.



KNX Journal ES 2017

La Asociación KNX España celebra en 2018 su 25 aniversario



Los Asociados pueden mirar con orgullo a un cuarto de siglo de constante crecimiento, tanto en número de Asociados como en relevancia en el mercado nacional. A lo largo del año se llevarán a cabo varios eventos para conmemorar este aniversario.

A finales de 1992, varias empresas que fabricaban dispositivos con el estándar EIB decidieron crear una Asociación que promueva y divulga los beneficios de dicho sistema de control y automatización

para viviendas y edificios, pero no fue hasta febrero de 1993 hasta que se constituyó oficialmente la Asociación EIBA España. En la imagen se muestra una reproducción de la Acta de la reunión constitutiva y fundacional, celebrada el 25 de febrero de 1993, en la cual participaron 10 empresas. La secretaría técnica y administrativa fue y es desempeñada desde esos inicios por personal de la Asociación de Fabricantes de Material Eléctrico (AFME).









Reproducción de la Acta de la reunión constitutiva y fundacional de la Asociación

Tras la unión de los tres estándares líderes europeos EIB, Batibus y EHS, se creó la Asociación KNX International, con sede en Bruselas. Consecuentemente, en 2007 se renombró la agrupación española, adoptando su actual nombre Asociación KNX España. Pero el cambio de nombre fue sólo una pequeña parte de su "transformación": al mismo tiempo, se abrió la Asociación a todos los profesionales que basan su negocio en el estándar mundial y abierto KNX. Hoy en día, fabricantes o sus representantes nacionales, integradores, instaladores, distribuidores, centros de formación, arquitectos, promotores, medios de comunicación y otros colaboradores forman parte de KNX España, en total más de 70 Asociados.

Todos ellos pueden mirar orgullosos a los éxitos cosechados durante estos 25 años: gracias a los proyectos realizados por los profesionales de KNX España, los usuarios de innumerables viviendas y edificios están disfrutando, a plena satisfacción, de un sistema que les facilita seguridad, ahorro energético y confort. Desde viviendas unifamiliares o

edificios residenciales hasta hoteles, oficinas, aeropuertos, puertos navales, hospitales, residencias para personas que necesitan asistencia especial, instalaciones deportivas, museos, edificios históricos, y un largo etcétera, están equipados con un sistema de control y automatización KNX.

Hay más cifras que demuestran el éxito del estándar KNX en España: 15 fabricantes de origen español, más de 6.200 KNX Partner, 29 Centros de Formación KNX certificados, 20 asociados científicos que colaboran con KNX International, así como 1 laboratorio de ensayo homologado.

A lo largo de este año, la Asociación KNX España y los Asociados llevarán a cabo varios eventos y actividades para conmemorar este aniversario, que se irán anunciando en la web de la Asociación, pestaña "25 Aniversario". El punto más importante será, sin duda, la feria Matelec (noviembre 2018), con la ya tradicional "Zona KNX" donde todos los Asociados mostrarán sus productos, servicios y soluciones relacionados con el estándar KNX.

Nuevos Estatutos de KNX España



Los integradores e instaladores (KNX Partner), así como los centros de formación KNX certificados, podrán participar con voz y voto en todas las decisiones de la Asociación. Con estos cambios se fortalece la participación de los Asociados en el Comité de Gobierno.

Los Asociados de KNX España han aprobado los nuevos Estatutos que han entrado en vigor a finales de enero 2018. Los cambios pretenden fortalecer aún más la figura del integrador y/o instalador (los llamados KNX Partner), así como los centros de formación KNX certificados por KNX International (Bruselas).

Antes del cambio, este colectivo ya podía elegir entre cuatro categorías de Asociado, en función del grado de implicación que quería asumir en la Asociación. Incluso, siendo miembro de la categoría "A1" podría presentar su candidatura a la presidencia. La categoría "A4", la más económica, no daba derecho a participar en el Comité de Gobierno, y sólo podían participar con voz, pero no con voto, en las decisiones.

Con el cambio aprobado, los KNX Partner y centros de formación KNX certificados sí tienen asegurados tres plazas en el Comité de Gobierno, y también tendrán voto en todas las decisiones. Con ello, la Asociación quiere fomentar aún más la participación activa de sus Asociados. En ese sentido, la Asociación KNX España invita a todos los profesionales del sector, que aún no son miembros, a aprovecharse de las numerosas ventajas de ser Asociado. Por una cuota más bien simbólica de sólo 32,50 € al trimestre ya se puede participar en la categoría "A4" si se es KNX Partner o centro de formación KNX certificado.

Las diversas categorías que ofrece KNX España son:

CAT.	TIPO MIEMBRO	SUB CAT.	INCORPO- RACIÓN (€)	CUOTA TRIMESTRAL (€)	APORTACIÓN TRIMESTRAL (€)	PESO VOTO	PLAZAS EN COMGOB	PRESI- DENCIA	VICEPRE- SIDENCIA
	Todos los usuarios profesionales de la tecnología KNX, tales como fabricantes o sus representantes oficiales en España, integradores, instaladores, KNX Partner, distribuidores, prescriptores, consultores, promotores, constructores, arguitectos, centros de formación KNX arguitectos, centros de formación KNX	A1	3.600,00	32,50	1.050,00	5	Todos	Sí	Sí
		A2	2.160,00	32,50	619,50	3	4	No	Sí
A	certificados, así como cualquier otro profesional que de alguna forma pro- mueve el estándar KNX	A3	720,00	32,50	183,75	2	3	No	Sí
	Reservado para integradores y/o insta- ladores que son KNX Partner, así como centros de formación KNX certificados por KNX Association, y que no desean participar en las categorías A1 hasta A3	A4	108,00	32,50	0,00	1	3	No	Sí
	Usuarios profesionales o particulares que desean participar sólo a nivel infor- mativo	A5	108,00	32,50	0,00	0	0	No	No
B/C	Otros colaboradores, tales como Universidades, Laboratorios de ensayo, otras Asociaciones, Medios de comunicación, Patrocinadores, etc.	В/С		3		0	0	No	No

- Pago único a la incorporación. Esta aportación se facturará con el IVA vigente.
- 2 Cuota de Pertenencia: pago trimestral, a partir del trimestre de la incorporación. Esta cuota está exenta de IVA.
- 3 Pago trimestral, a partir del trimestre de la incorporación. Esta aportación se facturará con el IVA vigente. Nota: Los importes actualizados se publican en la página web de la Asociación, y pueden ser modificados por decisión mayoritaria de la Junta General.
- 4 Peso del voto en las reuniones de la Junta General y Comité de Gobierno.
- 6 Plazas para participar en el Comité de Gobierno.
- 6 Puede presentar candidatura a la presidencia de la Asociación.
- Puede ser nombra Vicepresidente de la Asociación.
- 8 Los Asociados de las categorías "B" y "C" tendrán convenios individuales en función de los servicios ofrecidos por éstos.

Asociados de KNX España



Cat.	Empresa/Entidad	Página web	Contacto
	ABB	www.abb.es	soporte.niessen@es.abb.com
	DICOMAT/WAGO	www.dicomat.com	marketing@dicomat.com
	GEWISS IBÉRICA	www.gewiss.es	gewiss@gewiss.es
A1	HAGER SISTEMAS	www.hager.es	info@hager.es
	JUNG ELECTRO IBÉRICA	www.jung.de/es	comercial@jungiberica.es
	SCHNEIDER ELECTRIC	www.schneider-electric.es	cac@schneider-electric.com
	ABM REXEL	www.abmrexel.es	jgrandes@erka.es
	ANDALUCIA HOMEFUTURA	www.homefutura.com	info@homefutura.com
A2	ELECTRÓNICA OLFER	www.olfer.com	info@olfer.com
	INTESIS SOFTWARE	www.intesis.com	info@intesis.com
	SIEMENS	www.siemens.es	hvp.sbt.es@siemens.com
	ALFA SELECO (GULI ILUM.)	www.guli.es	info@guli.es
	B.E.GLUXOMAT	www.beg-luxomat.com	info@beg-luxomat.es
	BES KNX	www.besknx.com	bes@besknx.com
	DINUY	www.dinuy.com	knx@dinuy.com
	DOMONETIO	www.domonetio.com	info@domonetio.com
	FUNDACIÓN METAL ASTURIAS	www.fundacionmetal.org	info@fundacionmetal.org
۸ 7	GRUPO COREMSA	www.grupocoremsa.com	formacionknx@grupocoremsa.com
A3	GUIJARRO HERMANOS	www.guijarrohermanos.es	info@guijarrohermanos.es
	IDDERO	www.iddero.com	iddero@iddero.com
	LEGRAND GROUP	www.legrand.es	sat.espana@legrandgroup.es
	SAET94/STEINEL	www.saet94.com	saet94@saet94.com
	SAPIENX AUTOMATION	www.sapienx.es	info@sapienx.es
	SIMON	www.simon.es	sat@simon.es
	WIELAND	www.wieland-electric.com	ventas@wieland-electric.com
	ACIVE	www.casadomotica.es	jchinojal@casadomotica.es
	ADR INGENIERÍA	www.adr-web.com	ignacioderos@adr-web.es
	AFESER	www.afeser.es	afeser@afeser.es
	AKNAE HOGAR DIGITAL	www.aknae.com	info@aknae.com
	ALONSO SEGOVIA ELECTRICIDAD	www.alonsosegoviaelectricidad. es	instalaciones@alonsosegoviaelectricidad.es
	APCONTROL	www.apcontrol.es	alberto@apcontrol.es
	ASEISA	www.aseisa.es	dtecnico@aseisa.es
	AZLUZ DOMÓTICA Y VIVIENDA	www.azluz.es	integradores@azluz.es
	CARSAC TECHNOLOGIES	www.carsac.net	carsac@carsac.net
	CCS INGENIERÍA	www.ccsingenieria.es	ccalafat@ccsingenieria.es
	DOMBY DOMÓTICA	www.domby.es	info@domby.es
	DOMOCAL	www.domocal.com	info@domocal.com
	DOMOTICUS	www.domoticus.com	info@domoticus.com
A 4	EFIGETICA	www.efigetica.com	inteligencia@efigetica.com
A4	ELEKTRA	www.grupoelektra.es	comercial@elektra-sa.es
	FREEDOM	www.freedomingenieria.com	info@freedomingenieria.com
	FUTURASMUS	www.futurasmus.es	info@futurasmus-knxgroup.es
	GRUPO VENDOMÓTICA	www.vendomotica.com	vendomotica@vendomotica.com
	IKIDOM	www.ikidom.com	info@ikidom.com
	IMEYCA	www.imeyca.com	imeyca@imeyca.com
	INFOPROJECT 3000	www.ip3000.es	jordi@ip3000.es
	INSTALACIONES ELÉCTR. JAES		iejaes@yahoo.es
	INTEGRA BALEARS 2015	www.integrabalears.es	info@integrabalears.com
	INTEGRAL ELÉCTRICA	www.integralelectrica.es	info@integralelectrica.es
	KLIMA GAUCÍN	www.klimagaucin.com	info@klimagaucin.com
	MASESPACIO	www.masespacio.eu	info@masespacio.eu
	RCS ELECTRICIDAD	www.rcselectricidad.com	rcselectricidad@gmail.com
	SEAS / FUNDACIÓN SAN VALERO	www.seas.es	info@estudiosabiertos.com
	SERCONINT	www.serconint.com	serconint@serconint.com

	CIFP ARMERIA ESKOLA	www.armeriaeskola.com	eibar@armeriaeskola.com
В	CIFP BIDASOA	www.fpbidasoa.org	alberto@fpbidasoa.org
	FUNITEC / LA SALLE	www.salle.url.edu	
	TÜV RHEINLAND IBÉRICA	www.tuv.es	
	ASINEM	www.asinem.net	info@asinem.net
	CASADOMO	www.casadomo.com	info@grupotecmared.es
	CEDOM	www.cedom.es	prensa@cedom.es
	DOMOPRAC	www.domoprac.com	maji@domoprac.com
	DOMOTICA-ONLINE	www.domotica-onlibe.com	info@fomefutura.com
6	DOMOTYS	www.domotys.org	evalencia@domotys.org
С	EFIKOS NEWS	www.efikosnews.com	redaccion@efikos.com
	ELECTROEFICIENCIA	www.electroeficiencia.com	electroeficiencia@fevymar.com
	ENACE	www.enace.es	info@enace.es
	KNX PROFESSIONALS ESPAÑA	www.knx.es	info@knx.es
	TURISTEC	www.turistec.org	turistec@turistec.org
	VOLTIMUM	www.voltimum.es	consultas@voltimum.es

Consulte la lista actualizada en www.knx.es → Miembros

¿Desea participar en la Asociación KNX España y beneficiarse de las numerosas ventajas de ser Asociado?

KNX España ofrece diferentes categorías para que cualquier empresa (desde una pequeña empresa familiar hasta grandes multinacionales), e incluso personas individuales, puedan participar en la Asociación.

Cat.	Tipo miembro	
A1	Todos los usuarios profesionales de la tecnología KNX, tales como fabricantes o sus	
A2	representantes oficiales en España, integradores, instaladores, centros de form KNX certificados, distribuidores, prescriptores, consultores, promotores, constr	
A3	res, arquitectos, etc.	
A4	Reservado a KNX Partner y Centros de Formación KNX certificados que no desean participar en las categorías A1 hasta A3	
A5	Usuarios profesionales que desean participar sólo a nivel informativo o particular	
В	Colaboradores científicos, tales como Universidades, Laboratorios de ensayo o similares	
С	Otras Asociaciones, Federaciones o Agrupaciones empresariales, así como patrocinadores oficiales de la Asociación KNX España, p. ej. medios de comunicación	

En la web de KNX España (www.knx.es) pueden encontrar información más detallada, así como descargar los Estatutos. Si desean asociarse a KNX España, pueden descargar también la Solicitud de Incorporación. Como alternativa, pueden usar los siguientes links:

Estatutos: https://www.knx.org/src/index.php/file/show/1195110
 Solicitud Incorporación: https://www.knx.org/src/index.php/file/show/1195114
 Ventajas ser Asociado: https://www.knx.org/src/index.php/file/show/1195112

CONTACTO

Contacte la Secretaría Técnica e infórmese de las modalidades y condiciones.



Michael Sartor Secretario Técnico



Tlf.: (+34) 934 050 725

Mail: info@knx.es Web: www.knx.es

Síguenos en las redes sociales:

You Tube

https://twitter.com/KNX_Espana

https://www.youtube.com/channel/UC8gD10wVc8qXRFXzOB_uXgQ

Linked in. https://www.linkedin.com/company/knx-espa%C3%B1a



Smart home and building solutions. Global. Secure. Connected.

Un estándar (ISO/IEC 14543)

Una herramienta (ETS)

Todos los medios de comunicación

- Par trenzado (TP)
- Línea de fuerza (PL
- Radiofrecuencia (RF)
- Ethernet (IP)





MIEMBROS KNX | 420 fabricantes de 44 países



Smart home and building solutions. Global. Secure. Connected.

