



Catálogo General 2011

Soluciones de Automatización y Eficiencia Energética KNX

NIESSEN

Catálogo General KNX 2011

Contenidos	Introducción	p.4
	Fuentes y accesorios	p.24
	Interfaces y componentes del sistema	p.25
	Conexión y cableado	p.27
	Aparatos modulares KNX	p.29
	Entradas binarias y analógicas	p.32
	Salidas binarias y analógicas	p.35
	Control de persianas, toldos, etc.	p.38
	Iluminación y sensores de luminosidad	p.42
	Climatización	p.44
	Control, funciones lógicas y relojes	p.48
	Visualización display y señalización	p.49
	Productos de accionamiento (manual, infrarrojo, etc.)	p.50
	Gestión de energía	p.56
	Seguridad y vigilancia	p.57
	Material de etiquetado y auxiliar	p.65
	Marcos	p.66

Los textos de datos del Producto, datos técnicos, manuales y especificaciones de los componentes ABB-KNX se pueden conseguir en Internet: www.abb.es/niessen

Los detalles técnicos de esta publicación están sujetos a cambios sin previo aviso

Domo Pro

Soluciones de automatización KNX





KNX es la automatización profesional, innovadora e inteligente. Una forma de redefinir los espacios habitables, y de cambiar su configuración y equipamiento para hacerlos más confortables, más seguros y más adaptados a nuestros hábitos y necesidades. Con diseños atractivos y nuevos estándares de funcionalidad que facilitan al máximo su uso. Para conseguir un control integral del edificio (sea terciario o residencial) o de cualquier espacio, con información útil, y crear así, automáticamente, el ambiente adecuado a cada momento. Descubra con ABB cómo dar vida a cada espacio.



La corriente que mueve Europa

KNX es el sistema de instalación inteligente que cumple con las más altas demandas de aplicaciones y control en viviendas modernas y edificios. La automatización KNX ha sido aceptada como el primer estándar para el control de todo tipo de edificios inteligentes: industriales, comerciales o residenciales.

Vivimos y trabajamos en un mundo cada vez más automatizado. Con edificios, viviendas e instalaciones que equipamos con aparatos que nos aportan comodidad, seguridad, sentido práctico y ahorro.

Es un mundo que va a más, y en el que cada vez va a ser más difícil y costoso gestionar con instalaciones eléctricas tradicionales.

KNX es el primer sistema estandarizado globalmente para la automatización de edificios residenciales y terciarios con el estándar europeo CENELEC EN 50090 y CEN EN 13321-1, y con el estándar mundial ISO/IEC 14543-3.

KNX es un sistema que garantiza la compatibilidad de productos de más de 170 fabricantes internacionales certificados por la asociación KNX que lleva en el mercado más de 20 años.

El sistema KNX cumple con la normativa española recogida en:

- >> El REBT en la instrucción técnica ITC-051 correspondiente a Sistemas de Automatización, Gestión de la Energía y Gestión para Viviendas y Edificios.
- >> El CTE en el artículo 15 donde se recogen las exigencias básicas de ahorro de energía.
- >> El RITE en la instrucción técnica IT3 relacionada con el mantenimiento y uso de las instalaciones térmicas.
- >> La especificación AENOR EA-026 que certifica instalaciones automatizadas.

¿Qué es KNX?

Es un sistema abierto y sumamente flexible que permite su aplicación a múltiples instalaciones con las más variadas necesidades. Son sus clientes, o usted como profesional, quien plantea y elige todas las funciones que debe cubrir la instalación (climatización, iluminación, programación horaria, visualización y gestión desde un ordenador o “smartphone”, automatización avanzada de la instalación eléctrica, funciones lógicas...). Y es el sistema lo que las hace posibles, creando un entorno inteligente que mejora nuestra calidad de vida.

El uso de nuevos materiales y la aplicación de las energías renovables son considerados como las innovaciones más importantes en la industria de la construcción durante los últimos años.

El creciente deseo de comodidad y funcionalidad al mismo tiempo con la disponibilidad limitada de recursos y aumento de los costos de energía, constituyen la base para edificios inteligentes en las construcciones modernas.

KNX interconecta todos los componentes de la instalación eléctrica para formar un sistema en red, garantizando así transparencia y utilización de la información a través de la instalación. En este sistema, todos los usuarios se “comunican” a través de un cable de bus. Por lo tanto, es posible integrar todos los diferentes subsistemas dentro del edificio en una solución perfecta.

Usted imagina, diseña, plantea y mira hacia el futuro. Y ABB le da la solución más inteligente.

Campos de aplicación:

- >> Oficinas
- >> Escuelas
- >> Hospitales
- >> Hoteles
- >> Campings
- >> Comercios, Centros Comerciales
- >> Teatros, Cines, salas de espectáculos y de exposiciones
- >> Edificios públicos, privados y de la administración
- >> Bancos
- >> Fábricas y almacenes
- >> Viviendas



Grandes edificaciones (terciario).

Los nuevos materiales y la utilización de tecnologías pioneras para el uso de energías renovables son importantes innovaciones en la construcción y tecnología de los edificios de los últimos años. La instalación eléctrica, el corazón del edificio, recoge un gran potencial en su fase de diseño, con un considerable aumento de la flexibilidad, seguridad, eficiencia energética y aumento del confort. Además la automatización de edificios es una inversión inteligente ya que gracias a ello el edificio se puede mantener actualizado con el paso del tiempo realizando mínimas modificaciones.

Vivienda (residencial).

También, con el sistema KNX, la vivienda adquiere un mayor atractivo y proporciona un aumento de la calidad de vida a sus residentes. La capacidad de controlar libremente el entorno de la vivienda de acuerdo a los deseos individuales de cada usuario, aumenta de forma considerable el confort en las viviendas de hoy en día. El sistema KNX proporciona lujo en un concepto completamente nuevo con soluciones avanzadas como priOn y Confort Panel.

Aplicaciones

- >> Iluminación
- >> Climatización
- >> Toldos y persianas
- >> Seguridad
- >> Gestión de la energía
- >> Gestión de la instalación
- >> Automatización
- >> Comunicación

Eficiencia energética y ahorros potenciales

La optimización de la eficiencia energética en edificios significa para ABB:

- >> Usar la energía solamente cuando se necesita.
- >> Usar solamente la cantidad de energía necesaria.
- >> Asegurar que la energía se utiliza con la máxima eficiencia.

$$\text{Eficiencia Energética} = \frac{\text{Energía Utilizada}}{\text{Energía Consumida}}$$

En España existen diferentes actividades en curso enfocadas a promover y potenciar la eficiencia energética. Estas actividades están recogidas dentro del Plan del gobierno para el Ahorro y la Eficiencia

Energética 2008-2011, cuyos objetivos son entre otros la reducción de la alta dependencia energética externa y la intensificación del ahorro y la eficiencia energética, reduciendo las emisiones de CO₂. Estas medidas engloban a siete sectores entre los que se encuentra el de la Edificación y el del Equipamiento Residencial.

Además existe en Europa el estándar EN 15232 (Eficiencia Energética de los Edificios – Impacto de la Automatización en Edificios, Control y Gestión de Edificios) el cual describe los métodos para evaluar la influencia de la automatización en el ahorro energético de edificios.

El siguiente diagrama muestra las diferencias en el consumo de energía para tres tipos de edificios en las clases de eficiencia energética A, B, C y D sin eficiencia, que hacen referencia a un modelo de edificio en relación a su factor de eficiencia. *Por ejemplo, utilizando la clase A se puede ahorrar en energía térmica un 30% en oficinas.*

Clasificación de eficiencia energética en el Control y Automatización de Edificios de acuerdo a EN 15232

		Factor de Eficiencia para energía térmica			Factor de Eficiencia para energía eléctrica		
		Oficina	Colegio	Hotel	Oficina	Colegio	Hotel
A	Sistemas de control y automatización de edificios de alto rendimiento (SCAE) y gestión técnica de edificios (GTE)	0.70	0.80	0.68	0.87	0.86	0.90
B	SCAE y GTE Avanzados	0.80	0.88	0.85	0.93	0.93	0.95
C	SCAE Estándar	1	1	1	1	1	1
D	SCAE sin eficiencia energética	1.51	1.20	1.31	1.10	1.07	1.07

La siguiente tabla detalla las características de cada clase de edificio:

	Control de Calefacción / Refrigeración	Control de Ventilación / Aire Acondicionado	Iluminación	Protección Solar
A	>> Control individual de habitaciones con comunicación entre controladores. >> Control de la temperatura de la red de distribución de agua con la temperatura interior. >> Bloqueo total entre el control de calefacción y refrigeración.	>> Control de la ventilación dependiente de la demanda o presencia. >> Consigna variable con carga dependiente de la compensación del control del suministro de temperatura. >> Control de la humedad del suministro de aire o de la habitación.	>> Control automático de la iluminación diurna. >> Detección automática de ocupación on manual / off automático. >> Detección automática de ocupación on manual / regulado. >> Detección automática de ocupación on automático / off automático. >> Detección automática de ocupación on automático / regulado.	>> Control combinado de HVAC / iluminación / persianas.
B	>> Control individual de habitaciones con comunicación entre controladores. >> Control de la temperatura de la red de distribución de agua con la temperatura interior. >> Bloqueo parcial entre el control de calefacción y refrigeración (dependiente del sistema HVAC).	>> Control del flujo de aire dependiente de horarios. >> Consigna variable del control del suministro de temperatura con compensación de la temperatura exterior. >> Control de la humedad del suministro de aire o de la habitación.	>> Control manual de la iluminación diurna. >> Detección automática de ocupación on manual / off automático. >> Detección automática de ocupación on manual / regulado. >> Detección automática de ocupación on automático / off automático. >> Detección automática de ocupación on automático / regulado.	>> Control monitorizado con control automático de persianas.
C	>> Control individual de habitaciones con comunicación entre controladores. >> Control de la temperatura de la red de distribución de agua compensado con la temperatura exterior. >> Bloqueo parcial entre el control de calefacción y refrigeración (dependiente del sistema HVAC).	>> Control del flujo de aire dependiente de horarios. >> Consigna constante del control del suministro de temperatura. >> Limitación de la humedad del aire.	>> Control manual de la iluminación diurna. >> Conexión on/off manual + señal adicional de off general. >> Conexión on/off manual.	>> Control monitorizado con control manual de persianas.
D	>> Sin control automático. >> Sin control de la temperatura de la red de distribución de agua. >> Sin bloqueo entre el control de calefacción y refrigeración.	>> Sin control de flujo de aire. >> Sin control de suministro de temperatura. >> Sin control de la humedad del aire.	>> Control manual de la iluminación diurna. >> Conexión on/off manual + señal adicional de off general. >> Conexión on/off manual.	>> Control manual de persianas.

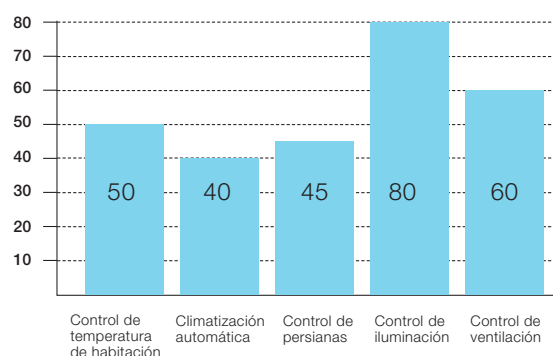
>> Como resultado, la siguiente tabla muestra un potencial significativo para la optimización con respecto a la reducción del consumo energético utilizando elementos para la Automatización de Edificios.

>> Los correspondientes valores máximos de los diferentes tipos de consumidores se pueden visualizar en la siguiente tabla.

Valores medios de todas las fuentes de consumo como resultados de ahorros potenciales.

Control de temperatura de habitación	de 14 al 25%
Climatización automática	del 7 al 17%
Control de persianas	del 9 al 32%
Control de iluminación	del 25 al 58%
Control de ventilación	del 20 al 45%

Porcentajes de ahorro de energía de cada elemento de consumo (%)



Soluciones sin límites



Soluciones para conseguir un **control integral** de la vivienda o de cualquier espacio, con **información útil** y funciones de **entretenimiento**.

01



02



03



04



05



06



01 **Entrada binaria** para sensores externos al cuadro eléctrico. El sensor de viento hará que los toldos del edificio se recojan automáticamente.

02 **Regulador de Iluminación multicanal.** Todos los circuitos de iluminación de una estancia controlados desde un solo aparato.

03 **Regulador de iluminación Dali.** Todos los circuitos de iluminación de toda una planta de oficinas controlados desde un solo aparato.

04 **Actuador electrónico.** Moverá las electroválvulas del agua caliente o fría para adecuar el clima a las necesidades de cada usuario.

05 **Actuador de 8 salidas ON/OFF.** Hasta ocho circuitos de control ON/OFF en un solo aparato que hace su función escondido en el cuadro eléctrico.

06 **Actuador medidor de energía.** Capaz de medir la energía consumida y racionalizar el consumo de los circuitos eléctricos.

Soluciones innovadoras e inteligentes, con diseños atractivos y nuevos estándares de funcionalidad que facilitan al máximo su uso.



- 01 **Confort Panel Negro.** Es la máxima expresión de control de toda la instalación para el usuario, que podrá disponer además de una cámara IP incorporada y de una conexión a Internet

Confort Panel Blanco. Para los amantes del diseño que necesitan disponer también de las gamas más actuales y combinar toda la estancia hasta el último detalle.



- 02 **priOn multifunción con display.** Una nueva sensación al tacto y para la vista y con el que podrá controlar hasta 120 funciones de todo tipo. Todo ello al alcance de su mano, la cual priOn detectará cuando la acerque y le solicitará qué desea hacer.

- 03 **Regulador multifunción de priOn.** La sensación de priOn en una rueda multifunción de uso intuitivo.

- 04 **Interruptor priOn de tres teclas multifunción.** El accionamiento manual habitual con dos ayudas: La indicación añadida (icono) del tipo de circuito que el usuario va a manejar y el color de LED asignado a dicha función.



La innovación junto con el diseño se convierten en intuición

01

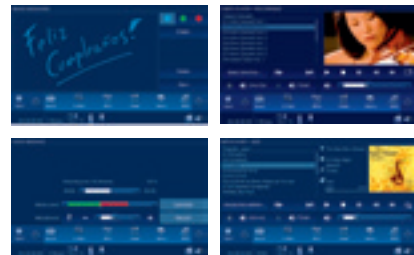


>> Acabados en Cristal Negro, Cristal Blanco, Plástico Blanco de alto brillo y Acero Inoxidable.

02



03



>> Múltiples funciones de entretenimiento, comunicación y seguridad que ofrece el Confort Panel.

01 PriOn

El **PriOn** ofrece múltiples combinaciones posibles, jugando con sus distintos elementos de accionamiento.

- >> Botón giratorio y pulsante, el primero de tecnología KNX.
- >> Teclas con códigos de colores y con iluminación de día y de noche.
- >> Embellecedor con receptor IR y sensor de proximidad.
- >> Embellecedor que actúa como sensor de temperatura para el termostato integrado en el priOn.

Con un display en pantalla TFT de 3,5 pulgadas, se podrán configurar hasta 9 iconos de menú de hasta un total de 15 funciones o aplicaciones diferentes: conexiones, escenas, valores, persianas, termostato de habitación, control multimedia...

02 Tritón

Permite poder gobernar iluminación, persianas, clima y escenas incluyendo la posibilidad de hacerlo también desde un mando a distancia por infrarrojos.

Con su propio display informa de los circuitos eléctricos que gobierna y del estado de la calefacción o aire acondicionado.

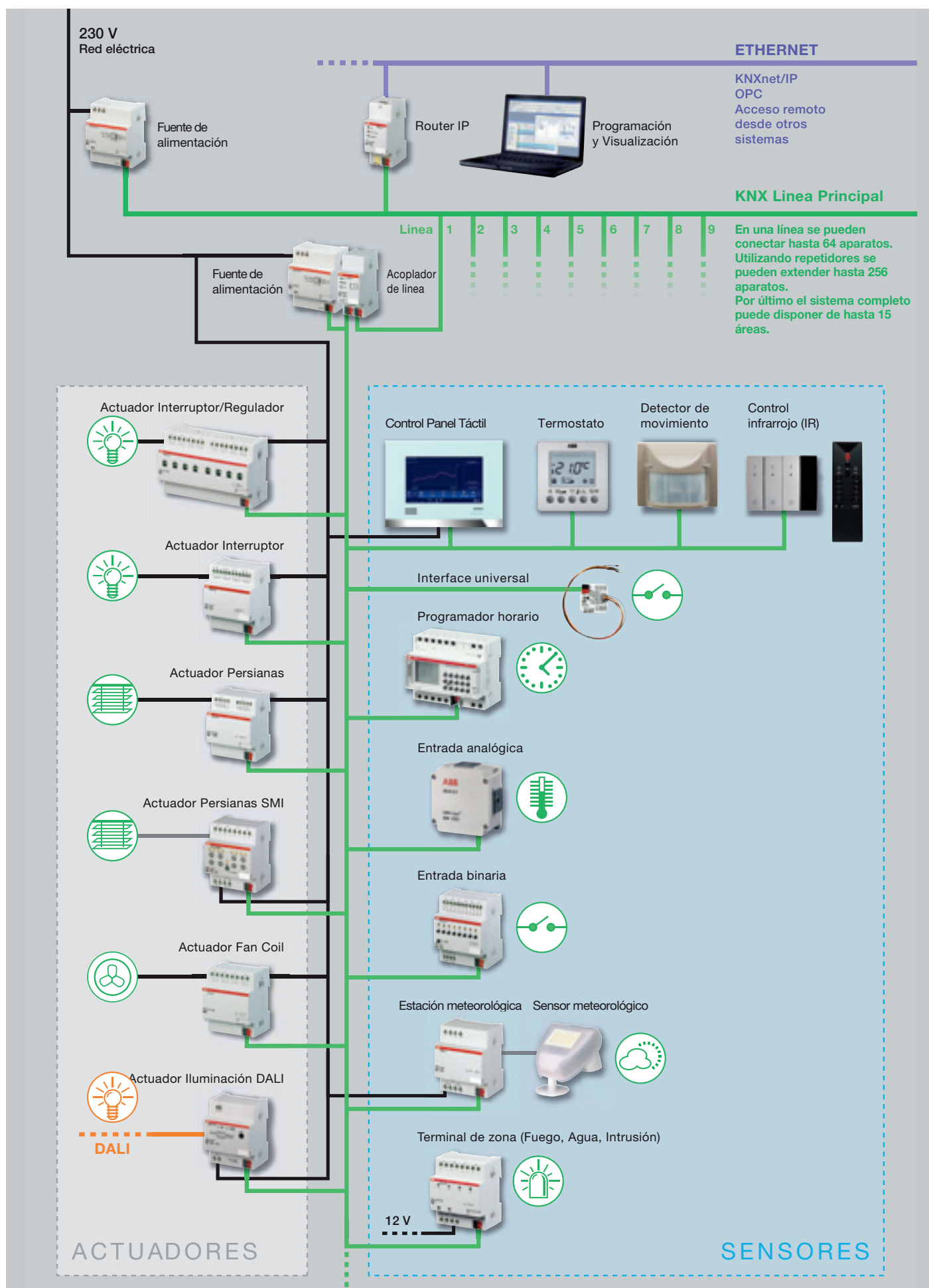
El **tritón** informa sobre la temperatura de la sala o recinto en el que está ubicado, y permite modificar la temperatura de consigna que se desea en dicho recinto.

03 Confort Panel

Con un sencillo gesto sobre esta nueva pantalla táctil de Niessen, se puede disfrutar del mayor bienestar posible, conseguir mayores niveles de seguridad, ahorrar energía e incorporar nuevas posibilidades de comunicación tecnológica.

El nuevo **Confort Panel** gestiona íntegramente la instalación eléctrica de una vivienda o un edificio de terciario: regulación y control de luces, escenas de iluminación, control de persianas y toldos motorizados, visualización de medidas (de luz, de temperatura, la energía consumida etc.), control de la programación horaria, memorización y visualización de alarmas y señales de aviso, control de clima, receptores IR y todas las posibilidades de una conexión IP. Facilitando al máximo su uso, con un manejo muy sencillo e intuitivo sobre los claros menús que aparecen en pantalla.

Estructura de una instalación KNX



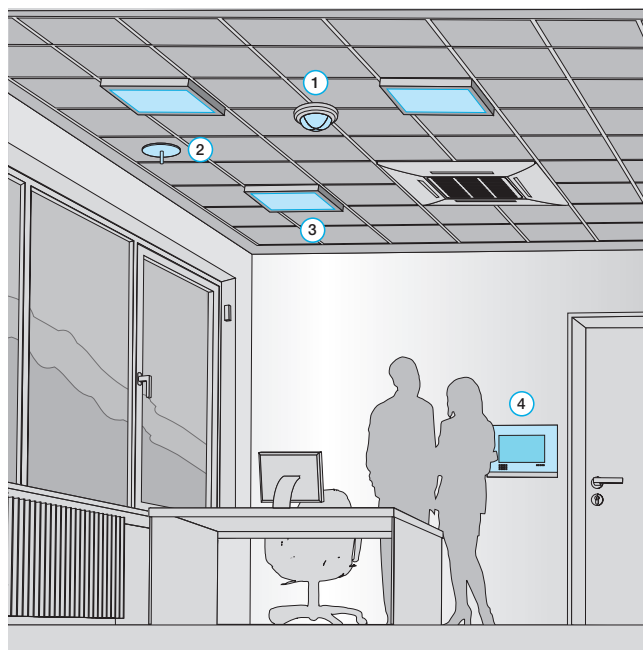
Control de iluminación

Un primer paso a dar en el control y ahorro de iluminación es el de modernizar la instalación. Cambiando los balastos convencionales de las lámparas fluorescentes por balastos electrónicos, el consumo de éstas se reduce en un 30%.

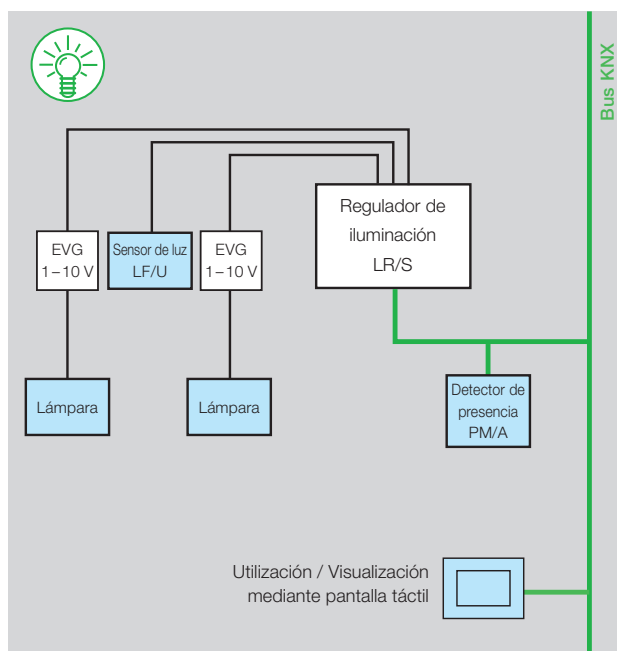
Para optimizar el consumo de energía se introduce un control de iluminación constante. El propósito de este control es el de proporcionar una intensidad de iluminación constante de por ejemplo 500 lux sobre las superficies de trabajo. El sensor de luminosidad mide la intensidad de iluminación actual para este fin. Utilizando el valor actual de iluminación y la diferencia con la intensidad de iluminación requerida, el controlador de iluminación calcula el valor de luminosidad necesario para los reguladores. Con este método de control se puede llegar a ahorrar entre un 28% y un 66% de energía (dependiendo de la estación del año, del clima y de la orientación del edificio).

Además es posible detectar la ocupación de la sala utilizando un detector de presencia y un sistema de control de iluminación dependiente de la ocupación. Si la habitación no está ocupada, la iluminación se puede apagar automáticamente si alguien se ha olvidado de apagarla manualmente. El control dependiente de la presencia puede ahorrar un 13% adicional de energía.

1 Detector de presencia | 2 Sensor de luz | 3 Lámparas | 4 Pantalla táctil



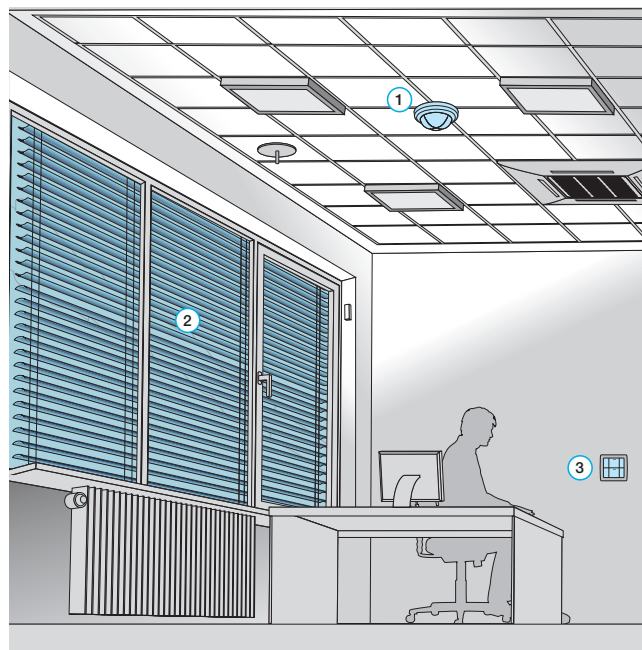
Control de iluminación



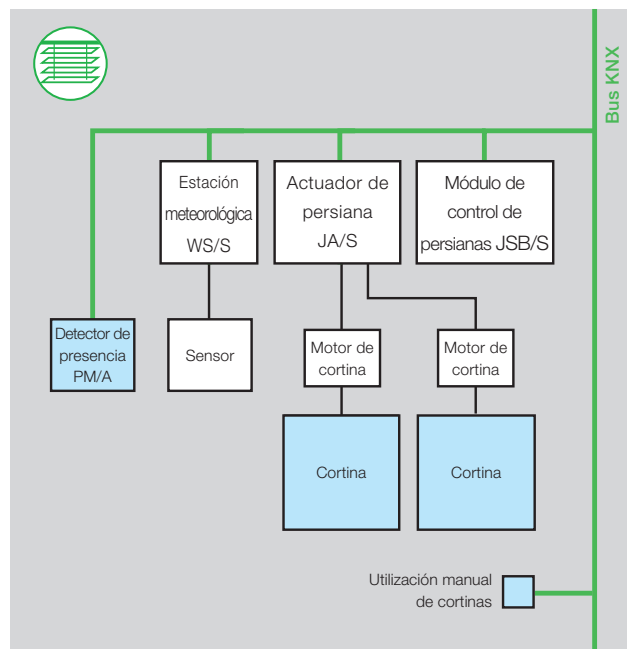
Control de persianas

Cerrando las persianas en las fachadas del edificio en las que el sol brilla en verano se puede prevenir que las habitaciones se calienten, ahorrando energía que sería necesaria para enfriar las zonas de dicha fachada. En invierno sería lo contrario, en este caso es útil capturar el máximo calor solar en las habitaciones, con lo que se ahorra energía para calentarlas. Según un estudio de la Biberach University of Applied Sciences de Alemania, un control de clima que tenga incluido en control de persianas reduce la energía eléctrica necesaria por el sistema de climatización en un 30%.

- 1 Detector de presencia | 2 Cortina de lamas
3 Control manual de cortina de lamas



Control de cortina de lamas con módulo de control de cortina



Control de climatización

Los sistemas para el control de la temperatura de la habitación consumen la mayor parte de la energía de un edificio.

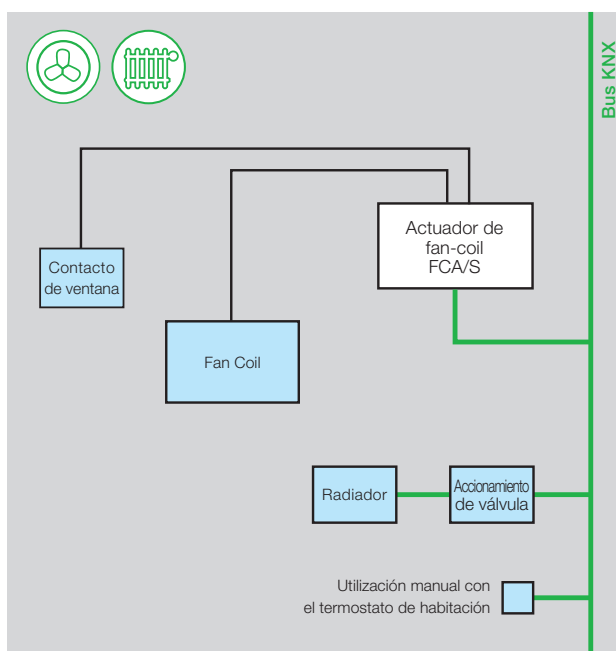
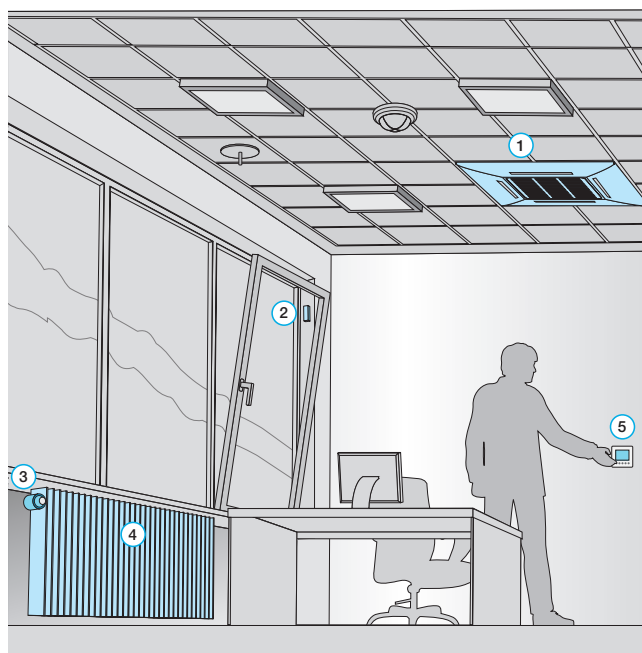
En consecuencia en este apartado se pueden hacer los mayores ahorros. El consumo de energía puede reducirse en gran medida optimizando el edificio relacionando los ahorros derivados del diseño arquitectónico y de la construcción, y los ahorros derivados de la ingeniería de la instalación.

La experiencia práctica ha demostrado que la reducción de la temperatura promedio de una habitación en 1°C puede reducir el consumo de energía para la calefacción en un 6%. Si la temperatura promedio de la habitación se reduce 3°C cuando no se está presente en ella, se puede ahorrar un 18% de energía.

Añadiendo el control de persianas se proporciona un ahorro de energía adicional como se explica en el capítulo anterior.

1 Unidad de Fan Coil | 2 Contacto de ventana | 3 Accionamiento de válvula
4 Radiador | 5 Termostato de habitación

Control de climatización



Hoteles

Con el sistema **ABB-KNX** los hoteles se transforman en espacios de bienestar. El sistema permite aportar elevados niveles de confort a los usuarios haciendo más agradable su estancia.

ABB-KNX realiza además una importante contribución a los procesos eficientes en la gestión diaria del hotel. El sistema proporciona una visión general al minuto de todas las habitaciones y componentes y reacciona rápidamente ante cualquier incidencia.

Para el propietario del edificio la reducción de costes es una de las mayores ventajas del sistema. El confort y el ahorro energético se aúnan con **ABB-KNX**, ya que entre otras funciones, realiza el control inteligente del entorno de la habitación de acuerdo a los requerimientos económicos, incrementando además el bienestar de sus clientes.



Hospitales

Los hospitales demandan altos niveles de fiabilidad, seguridad y eficiencia energética de la infraestructura eléctrica. La combinación de avanzadas tecnologías, monitorización permanente y procesamiento seguro de los mensajes de incidencias hace de la tecnología **ABB-KNX** una solución ideal para estas instalaciones de altas prestaciones.

ABB-KNX permite diseñar los procedimientos de manera eficiente, especialmente en la fase de planificación y ejecución de proyectos tan exigentes, permitiendo así planificar, diseñar y modificar proyectos en un tiempo muy reducido.

Ya sea en el sector público o privado, la gestión de costes es un factor clave en la gestión hospitalaria. **ABB-KNX** contribuye decisivamente a prevenir un consumo de energía innecesario en el trabajo del día a día.



Edificios de oficinas

Los edificios de oficinas son las áreas tradicionales de aplicación de la automatización de edificios. **ABB-KNX** es perfecto para las necesidades de las modernas oficinas. Lo más importante es la productividad de los empleados, la cual depende en gran medida del entorno de trabajo.

ABB-KNX garantiza el funcionamiento óptimo de las persianas y una temperatura ambiente confortable, realizando así una contribución eficaz a una buena atmósfera de trabajo.

La iluminación y el control de clima se llevan la mayor proporción de los costes de energía eléctrica en los edificios de oficinas. **ABB-KNX** permite un ahorro de hasta un 60% sobre los costes habituales de energía eléctrica en dichas instalaciones. La flexibilidad del sistema facilita realizar cualquier modificación en la configuración de la instalación eléctrica ante un nuevo inquilino que precise de una distribución del espacio interior.

La tecnología KNX por lo tanto incrementa visiblemente la eficiencia del edificio de oficinas, una ventaja competitiva para los inquilinos o propietarios.



La evolución de KNX

El sistema de bus KNX es el líder mundial en sistemas de Automatización de edificios y viviendas.

KNX se formó de la fusión de los sistemas más importantes del mundo, partiendo del más conocido EIB (Bus de Instalación Europeo), el cual ha tenido éxito en el mercado desde 1992. ABB ha formado parte activa desde dicho año, como socio fundador, hasta la actualidad, en la Asociación KNX.



- >> KNX es el primer sistema estándar global para la integración inteligente de la instalación eléctrica y la automatización de edificios y viviendas estandarizadas con las normas EN5009 e ISO/IEC 14453.
- >> Más de 170 fabricantes certificados internacionalmente forman parte de la Asociación KNX.
- >> Miles de edificios en todo el mundo están instalados con más de 10 millones de productos KNX.
- >> KNX es la plataforma de un sistema claramente definido con productos compatibles entre sí de todos los fabricantes certificados.
- >> Se necesita un software común para planificar, proyectar, gestionar y configurar todas las instalaciones KNX.
- >> La evolución constante del sistema se coordina en la central de la Asociación KNX en Bruselas.
- >> Una sólida red de especialistas altamente cualificados garantiza una óptima planificación, configuración y mantenimiento de las instalaciones en el mundo.
- >> Hay cursos de formación disponibles en diferentes países del mundo para poder conocer la tecnología.
- >> KNX representa un sistema extendido con un crecimiento aceptable en el mundo.

Fuentes y accesorios

	Código	Datos técnicos	M
	SV/S 30.160.5	4	
	Fuente de alimentación, 160 mA, MDRC		
	Fuente de alimentación con bobina integrada. Diagnósticos rápidos vía pantalla LED de disponibilidad operativa y fallo. Ideal para pequeños sistemas o para alimentar líneas principales y de área.		
	SV/S 30.320.5	4	
	Fuente de alimentación, 320 mA, MDRC		
	Fuente de alimentación compacta con bobina integrada para pequeños sistemas. Diagnósticos rápidos vía pantalla LED de disponibilidad operativa y fallo.		
	SV/S 30.640.5	6	
	Fuente de alimentación, 640 mA, MDRC		
	Fuente de alimentación con bobina integrada para la alimentación de línea de bus. Diagnósticos rápidos vía pantalla LED de disponibilidad operativa y fallo. El componente dispone de una salida adicional de 30 V de CC para la alimentación de una segunda línea conjuntamente con una bobina independiente.		
	DR/S 4.1	2	
	Bobina, MDRC		
	El componente se puede utilizar conjuntamente con el SV/S 30.640.5 para la alimentación de una segunda línea. Botón reset integrado para llevar a cabo un reset de los componentes del bus. Conexión por medio de terminales.		
	NTI/Z 28.30.1	–	
	Fuente de alimentación de puesta en servicio, 28 V CC, 30 mA		
	Para la alimentación provisional de componentes KNX durante la puesta en servicio. El Euroconector y el terminal enchufable proporcionan una conexión más rápida y alimentación de los componentes con accionamiento manual		
	SU/S 30.640.1	8	
	Fuente de alimentación ininterrumpida, 640 mA, MDRC		
	Fuente de alimentación con bobina integrada para alimentar líneas de bus con alimentación ininterrumpida. Diagnósticos rápidos vía pantalla LED de disponibilidad operativa, fallo y nivel de carga de la batería así como contacto libre de potencial para indicación de señal de fallo.		
	Se pueden cargar durante el funcionamiento normal, por la alimentación de tensión, el módulo acumulador o hasta 2 baterías recargables.		
	La tensión del bus se alimenta por las baterías en caso de corte eléctrico.		

	Código	Datos técnicos	M
	NTU/S 12.2000.1	8	
	Fuente de alimentación ininterrumpida, 12 V DC, 2 A, MDRC		
	Para alimentación ininterrumpida SELV de 12 V CC con una corriente de salida máxima de 2 A. Especialmente adecuada para la alimentación de componentes tecnológicos de seguridad o como alimentación auxiliar de componentes KNX. La tensión de alimentación se suministra por las baterías en el caso de corte de corriente.		
	AM/S 12.1	8	
	Módulo de Batería, 12 V CC, MDRC		
	Con batería de gel de plomo para uso en la fuente de alimentación ininterrumpida SU/S 30.640.1 y para mantener la tensión del bus durante 10 minutos (a plena carga) en los cortes de corriente. La conexión se efectúa vía cable normalizado de 4-conductores.		
	KS/K 4.1	Básica	–
	KS/K 2.1	Extensión	–
	Conjuntos de cables		
	Para la conexión de baterías de gel de plomo estancas SAK7, SAK12 y SAK17 a la fuente de alimentación ininterrumpida EIB SU/S 30.640.1. Si se conecta solamente una batería, se debe utilizar el conjunto de cable básico KS/K 4.1 con sensor de temperatura integrado. En caso de conectar dos baterías en paralelo, se debe utilizar el conjunto de cable básico KS/K 4.1 para la primera batería y el conjunto de prolongador de cable KS/K 2.1 para la segunda batería. No se permite conectar más de dos baterías en paralelo.		
	SAK7	7 Ah	–
	SAK12	12 Ah	–
	SAK17	17 Ah	–

Baterías de Plomo – Ácido Estancas, 12 V CC

Para el mantenimiento de la tensión del bus durante los cortes de corriente. Para conexión a la fuente de alimentación ininterrumpida SU/S 30.640.1. Se pueden conectar como máximo dos baterías del mismo tipo en paralelo. Para la conexión, se deben utilizar los conjuntos de cables KS/K 4.1 y KS/K 2.1.

NT/S 12.1600	12 V DC, 1,6 A	4
NT/S 24.800	24 V DC, 0,8 A	4

Fuentes de Alimentación, MDRC

Estas fuentes de alimentación se utilizan como fuente de alimentación auxiliar de las instalaciones KNX u otras aplicaciones SELV.

Las fuentes suministran una tensión de salida regulada de 12 V CC ó 24 V CC con una corriente máxima de salida de 1,6 A ó 0,8 A. Las fuentes están protegidas contra sobrecarga, pudiendo sostener la salida un cortocircuito continuado. LED de indicación del estado de la alimentación y tensión de salida.

Interfaces y componentes del sistema

	Código	Datos técnicos	M
	6123 USB-84		–
	Interface USB, FM	Para la conexión de un PC vía puerto USB para programación y diagnósticos conjuntamente con un Acoplador al Bus 6120 U- 102-50x.	
	8255.8	BA, BM, CH, GF, BR, CU, PM, AN	–
	Interface USB Arco, FM	Interface de comunicación USB de empotrar. Para su utilización con el acoplador del bus 9620. Los códigos 8255.8 son de la serie Arco.	
	8455.8	BL, AR, GA, NC, CS, AP, TT, AL, OR	–
	Interface USB Olas, FM	Interface de comunicación USB de empotrar. Para su utilización con el acoplador del bus 9620. Los códigos 8455.9 son de la serie Olas.	
	8430.9	BL, AR, GA, NC, CS, AP, TT	2
	Sensor receptor de IR de empotrar Olas, FM	Sensor receptor de IR de empotrar Olas con tres teclas. Órdenes ON/OFF, regulación, persianas, todo OFF, escenas.	
	6120 U-102-500		–
	Acoplador al Bus, FM	Para la conexión de: Pulsadores, sensores de Vigilancia, sensores de movimiento, termostatos, interfaces USB FM e interfaces infrarrojas, temporizadores.	
	6120/12-101-500		–
>> novedad <<	Acoplador al Bus, PriOn, FM	Para marco base priOn 1-canal y Termostatos de Habitación 6124-xxx-102-500 y 6128-xxx-102-500.	
	6120/13-500		–
	Acoplador al Bus de potencia, priOn, FM	Para marco base priOn 1-módulo, 2-módulos y 3-módulos. Se requiere fuente de alimentación independiente. La conexión KNX se utiliza exclusivamente para comunicaciones por bus.	

	Código	Datos técnicos	M
	LK/S 4.1		2
	Acoplador de Línea, MDRC	El acoplador de Línea se utiliza en grandes instalaciones para conectar líneas o áreas KNX. Las líneas o áreas están eléctricamente aisladas entre sí. Los telegramas se pueden filtrar para reducir simultáneamente el tráfico de telegramas entre líneas o áreas. El LK/S 4.1 dispone de conexiones a línea principal y secundaria vía terminales de conexión del bus. El LK/S 4.1 también puede realizar las veces de amplificador de línea (repetidor).	
	IPR/S 2.1		2
	Router IP, MDRC	El router IP es la interfaz entre las instalaciones KNX y las redes IP. Se puede utilizar como acoplador rápido de línea o área o para utilizar la red de área local (LAN) para el rápido intercambio de telegramas entre líneas / áreas. Con componentes KNX ETS 3.0, se puede programar vía LAN. El componente utiliza el protocolo KNXnet/IP de la Asociación KNX (Routing y tunelización). Se puede fijar la dirección IP o se puede recibir de un servidor DHCP. El componente requiere una fuente de alimentación de 12 a 30 V CC.	
	IPS/S 2.1		2
	Interfaz IP, MDRC	Interfaz entre instalaciones KNX y redes IP para la programación de componentes KNX en conjunción con ETS 3.0 o para transferir telegramas a/desde la LAN (Ej. para visualización). El componente utiliza el protocolo EIBnet/IP de la Asociación KNX (Tunelización). Se puede fijar la dirección IP o se puede recibir de un servidor DHCP. El componente requiere una fuente de alimentación de 12 a 30 V CC.	
	ISM/S 5.1		6
>> novedad <<	Switch IP, Maestro, MDRC	Switch IP Maestro para instalación MDRC. Para integrar en red hasta 5 componentes finales. Puede extenderse a 10 componentes finales por conexión lateral del Switch IP Esclavo (ISS/S). Uno de los puertos está habilitado para Gigabit Ethernet y puede servir como puerto de enlace hacia arriba.	
	ISS/S 5.1		6
>> novedad <<	Switch IP, Esclavo, MDRC	Switch IP Esclavo para instalación MDRC. Para integrar en red hasta 5 componentes finales. Puede extenderse a 10 componentes finales por conexión lateral del Switch IP Maestro (ISM/S). El esclavo solamente funciona conjuntamente con el maestro.	
	IPM/S 1.1		1
>> novedad <<	Módulo IP Patch, MDRC	El Módulo IP Patch consta de un módulo RJ-45 y un adaptador para montaje en rail.	

Interfaces y componentes del sistema

	Código	Datos técnicos	M
	USB/S 1.1		2
	Interfaz USB, MDRC Para la conexión de un PC vía puerto USB para programación y diagnósticos con ETS3. Visualización de la conexión y transferencia de datos vía LED.		
	9636 ANA		–
	9636 ANA-KNX		–
	Interface telefónico, SM Interface telefónico. Este aparato es bidireccional y permite acceder de forma remota a la instalación para interrogar estados o ejecutar órdenes así como también permite llamar desde la instalación al exterior para informar de alarmas y eventualidades.		
	9636 DIN ANA		–
	9636 DIN ANA-KNX		–
	Interface telefónico, MDRC Interface telefónico. Este aparato es bidireccional y permite acceder de forma remota a la instalación para interrogar estados o ejecutar órdenes así como también permite llamar desde la instalación al exterior para informar de alarmas y eventualidades. Perfil DIN 8 módulos.		
	9637.1		–
	Gateway KNX, MDRC Gateway KNX port LAN. Pasarela entre KNX y LAN. Visualización integrada diseñable con Windows Internet Explorer		

	Código	Datos técnicos	M
	9690.9 IRSC		–
	Interface emisor IR Interface emisor IR para múltiples sistemas de Aire Acondicionado tipo splits. IRSC (Controlador de Splits IR)		
	LL/S 1.1		4
	Interface de Fibra Óptica, MDRC El componente se utiliza para acoplar dos secciones de una línea bus por medio de un enlace de fibra óptica. Ideal para enlazar grandes distancias o para evitar la implementación de protecciones contra rayos y sobretensiones al tender cables entre edificios. Se necesitan dos componentes para completar un enlace de transmisión.		

Conexión y cableado

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



DSM/S 1.1		2
------------------	--	---

Módulo de Diagnóstico y Protección, MDRC

Permite un diagnóstico rápido del estado del bus e indica el tráfico de telegramas vía LED. Un fallo del bus se indica por contactos normalmente abiertos y normalmente cerrados. El DSM suprime también sobretensiones transitorias y picos de tensión de interferencia en el bus protegiendo de esta forma los componentes conectados.



VB/K 100.1	horizontal, 100 mm	2
VB/K 200.1	horizontal, 200 mm	4
VB/K 270.1	vertical, 270 mm	–

Puentes de Conexión

Para la interconexión de componentes que dispongan de terminal de conexión al bus. Las versiones vertical y horizontal se ajustan a las aplicaciones típicas de cableado.



PS 1/4/6-KNX	1 fase, 4 contactos	–
PS 1/60/6-KNX	1 fase, 60 contactos	–
PS-END 1-S	Tapa lateral para barra	–

Barras

Para la conexión de la fase de alimentación a múltiples terminales de entrada de componentes como SD/S, SA/S, 6197,
Reducen el trabajo de cableado y garantizan una interconexión sin problemas. La PS 1/4/6 es prefabricada y puede utilizarse inmediatamente. La PS 1/60/6 se corta a la longitud deseada y se sella con tapa en los extremos.

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



BUSKLEMM	Negro / Rojo	–
KLEMM	Blanco / Amarillo	–

Terminales de Conexión al Bus

Para la conexión de componentes del bus así como para hacer circuitos o ramificar el cable del bus. Se puede conseguir en negro/rojo para uso como terminal de conexión de bus y en blanco/amarillo para uso como terminal de conexión.



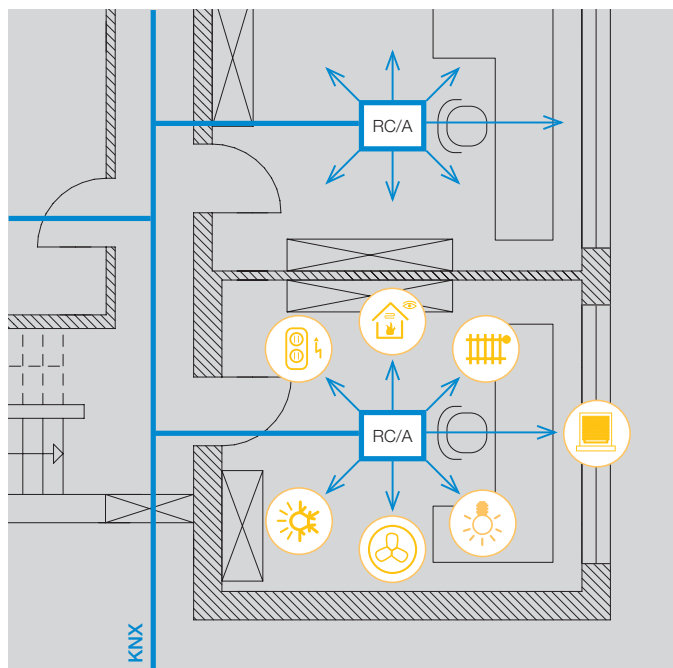
US/E 1		–
---------------	--	---

Protector contra Sobretensiones

Protege los componentes del bus contra sobretensiones.

Aumento de Seguridad a Través de la Flexibilidad Durante la Planificación, Puesta en Servicio y Funcionamiento

>> novedad <<



Principio fundamental: Un componente por habitación

Un solo Controlador de habitación controla todas las funciones de la habitación.

Este principio de “un componente por habitación” proporciona las funciones KNX de forma económica y flexible: Con 4 u 8 módulos, que simplemente se introducen en el componente básico, se pueden controlar todas las cargas de esta habitación (luces, persianas, calefacción, etc.).

Seguridad económica desde el comienzo

El concepto de instalación del Controlador de Habitación, especialmente el sencillo concepto de módulo enchufable, proporciona seguridad y fiabilidad.

>> Al planificar la infraestructura de un edificio:

Se puede acometer sin saber exactamente las futuras exigencias del usuario.

>> Durante la puesta en servicio:

Cuando se han determinado las exigencias del usuario, se implementan con la simple introducción de módulos.

>> Durante el funcionamiento en el edificio:

Se implementan fácilmente las modificaciones de uso de la habitación.

Los cambios en el tendido del cable se limitan a la habitación afectada.



Se mejora incluso la protección contra incendios

La considerable reducción de cableado reduce también significativamente la carga combustible, mejorando por tanto la seguridad de personas y bienes.

Ahorro en energía, no en confort

Cada habitación se usa de forma diferente. Las distintas tareas de los módulos del Controlador de habitación se pueden configurar según el caso.

Como ejemplo, se dan tres funciones especiales de un edificio que se pueden poner en práctica con este componente:

En el sector de iluminación

El control constante de la iluminación no es la única solución imaginable.

Se puede tener un alto nivel de confort controlando diferentes escenarios de iluminación.

Cortinas y persianas enrollables

No solo proporcionan una luz agradable sino que ayudan a conseguir un uso responsable de la energía. Unos controles inteligentes de fachada mueven las persianas ajustándolas según la posición del sol.

Calefacción/Ventilación/Aire Acondicionado

La regulación de las válvulas electrotérmicas de radiadores no es problema para el módulo “relé electrónico” del Controlador de Habitación. También puede integrarse la ventilación en este control automático.



Aparatos modulares KNX

Resumen de características de actuadores

	SA/M 2.6.1	SA/M 2.16.1	SD/M 2.6.2	LR/M 1.6.2	UD/M 1.300.1	ES/M 2.230.1	ES/M 2.24.1
Salidas							
Circuitos de carga	2 salidas de relé	2 salidas de relé, Contactos Libres de Potencial	2 salidas de relé	1 salida de relé	Salida de Semiconductor Regulación vía Intervalo de fase o control de fase	2 salidas de semiconductor para cargas resistivas, Máxima corriente de entrada: 1 A, Máxima corriente continua: 700 mA	
U _n tensión nominal	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC			
I _n intensidad nominal	6 AX	16 A	6 AX	6 AX			
Salidas de control			2 x 1...10 V DC (pasivo)	1 x 1...10 V DC (pasivo)			
Máxima intensidad de control			30 mA	30 mA	Máxima potencia de salida 300 VA a 230 V CA 150 VA at 127 V CA Mínima potencia de salida: 2 VA		
Máxima longitud del cable			100 m	100 m			
Capacidad de conexión por salida							
Funcionamiento AC3 (cos φ = 0.45) EN 60 947-4-1	10 A / 230 V	8 A / 230 V	10 A / 230 V	10 A / 230 V			
Funcionamiento AC1 (cos φ = 0.45) EN 60 947-4-1	16 A / 230 V	16 A / 230 V	16 A / 230 V	16 A / 230 V			
Carga de iluminación fluorescente AX según EN 60 669	6 A / 250 V (70 μ F)	16 A / 250 V (70 μ F)	6 A / 250 V (70 μ F)	6 A / 250 V (70 μ F)			
Capacidad de conexión mínima	100 mA / 12 V 100 mA / 24 V	100 mA / 12 V 100 mA / 24 V	100 mA / 12 V 100 mA / 24 V	100 mA / 12 V 100 mA / 24 V			
Capacidad de conexión en CC (carga resistiva)	6 A / 24 V=	16 A / 24 V=	6 A / 24 V=	6 A / 24 V=			
Cargas de iluminación a 230 V CA							
>> Carga de iluminación incandescente	1380 W	2300 W	1380 W	1380 W			
Lámparas fluorescentes							
>> Descompensada	1380 W	2300 W	1380 W	1380 W			
>> Compensada en paralelo	1380 W	1500 W	1380 W	1380 W			
>> Conexión DUO	1380 W	1500 W	1380 W	1380 W			
Lámparas halógenas de baja tensión							
>> Transformador inductivo	1200 W	1200 W	1200 W	1200 W			
>> Transformador electrónico	1380 W	1500 W	1380 W	1380 W			
>> Lámpara halógena 230 V	1380 W	2300 W	1380 W	1380 W			
Lámpara Dulux							
>> Descompensada	1100 W	1100 W	1100 W	1100 W			
>> Compensada en paralelo	1100 W	1100 W	1100 W	1100 W			
Lámpara de vapor de mercurio							
>> Descompensada	1380 W	2000 W	1380 W	1380 W			
>> Compensada en paralelo	1380 W	2000 W	1380 W	1380 W			
Capacidad de conexión							
>> Máxima intensidad de pico I _p (150 μ s)	400 A	400 A	400 A	400 A			
>> Máxima intensidad de pico I _p (250 μ s)	320 A	320 A	320 A	320 A			
>> Máxima intensidad de pico I _p (600 μ s)	200 A	200 A	200 A	200 A			
Número de balastos electrónicos							
>> 18 W	23	23	23	23			
>> 24 W	23	23	23	23			
>> 36 W	14	14	14	14			
>> 58 W	11	11	11	11			
>> 80 W	10	10	10	10			

Aparatos modulares KNX

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



Controlador de Habitación

El Controlador de Habitación controla todas las funciones de la habitación como una unidad centralizada. Su diseño modular permite su adaptación flexible a la función requerida.

Su instalación in-situ permite cortos tiempos de montaje y puesta en servicio. Una entrada de cables bien estructurada representa claridad y flexibilidad en los cambios de función tanto durante la planificación como en funcionamiento.



Características especiales

- >> Altura 50 mm: optimizada para instalación bajo suelo o en falso techo
- >> El Controlador de Habitación cuenta como un solo componente del bus
- >> Robusta carcasa con grado de protección IP 54
- >> Accionamiento manual para prueba inmediata – incluso sin tensión en el bus
- >> Amplias funciones de software



>> novedad <<

RC/A 8.2

Controlador de Habitación, Unidad Base para 8 Módulos, SM

Alberga hasta 4 módulos enchufables y controla sus funciones. Se puede enchufar cualquier tipo de módulo en cada ranura. Se detecta inmediatamente el módulo enchufado. La posibilidad de accionamiento manual permite realizar una prueba inmediata de funcionamiento incluso cuando no se aplica tensión al bus.



>> novedad <<

RC/A 4.2

Controlador de Habitación, Unidad Base para 4 Módulos, SM

Alberga hasta 4 módulos enchufables y controla sus funciones. El RC/A 4.2 se comunica como un componente de bus. Se puede enchufar cualquier tipo de módulo en cada ranura. Se integra un control manual para la prueba de funcionamiento del módulo.



BE/M 4.230.1	230 V	-
BE/M 4.24.1	12/24 V	-
BE/M 4.12.1	Escaneo de contactos	-

Módulos de Entrada Binaria, 4 canales

Cada módulo proporciona 4 entradas. Se pueden conseguir 3 tipos de módulos para la conexión de 115/230 V, 12/24 V (CA o CC) o contacto libre de potencial para cubrir todas las exigencias.



SA/M 2.6.1

Módulo Actuador Interruptor, 2 canales, 6 A

Para conectar cargas de hasta 16 A con una corriente máxima continua de 6 A.



>> novedad <<

SA/M 2.16.1

Módulo Actuador Interruptor, 2 canales 16 A, contactos libres de potencial

Para conectar dos cargas de hasta 16 A. La tensión conectada es independiente de la unidad básica y se conecta directamente al módulo.

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



JA/M 2.230.1	230 V AC	-
JA/M 2.24.1	24 V DC	-

Módulo Actuador de Persiana, 2 canales

Para controlar dos accionamientos independientes de cortinas o persianas. Se pueden conseguir dos tipos de módulos, para 115/230 V CA ó 24 V CC.



>> novedad <<

SD/M 2.6.2

Módulo Actuador Interruptor Regulador de Luz, 2 canales, 6 AX

Permite la conexión y regulación de luz de dos grupos de lámparas en conjunción con balastos electrónicos vía tensión de control de 1...10 V. Capacidad de conexión mejorada. (Sustituye a SD/M 2.6.1).



>> novedad <<

LR/M 1.6.2

Módulo Regulador de Luz, 1 canal, 6AX

Permite la conexión y regulación de un grupo de iluminación vía tensión de control de 1...10 V. El componente se puede utilizar para regulación infinitamente variable de la luz en conjunción con el Sensor de Luz LF/U 2.1. (Sustituye a LR/M 1.6.1).



LF/U 2.1

Sensor de Luz, FM

Utilizado para implementar aplicaciones de control de iluminación constante en conjunción con el regulador de luz LR/S x.16.1. El alcance de suministro incluye distintas barras ópticas, los terminales de conexión y la tapa para el montaje discreto en la habitación.



UD/M 1.300.1

Módulo Actuador Regulador Universal, 1 canal, 300 VA

Para la regulación de lámparas incandescentes, de 230 V o lámparas halógenas de baja tensión de hasta 300 W/VA. La detección automática de carga detecta la carga conectada y optimiza el control. La carga mínima es de solo 2 W.



ES/M 2.230.1	115/230 V	-
ES/M 2.24.1	24 V	-

Módulo Actuador Interruptor Electrónico, 2 canales

Con 2 salidas protegidas contra sobrecarga para el control silencioso de sistemas de calefacción y techos refrigerados vía accionamientos de válvulas electrotrémicas. Se pueden conseguir dos tipos de módulos para tensiones de 115/230 V ó 24 V (CA o CC).

Aparatos modulares KNX

Controlador de Habitación Room Master

El Room Master es un componente KNX con una combinación de entradas y salidas. El número, datos técnicos y las funciones de estas entradas y salidas están agrupadas, de forma que todo el control de las funciones de habitaciones residenciales o apartamentos, se ejecutan por un componente. Las áreas típicas de aplicación del Room Master son habitaciones de hotel, habitaciones de hospital así como apartamentos de instituciones para cuidados a domicilio o colegios mayores. Con su diseño compacto, el Room Master cubre todas las necesidades básicas de:

- >> Control de iluminación
- >> Calefacción y Aire Acondicionado
- >> Control de luz solar (persianas, estores o cortinas – con el RM/S 2.1)
- >> Control de cargas adicionales vía enchufes eléctricos conmutados

Se pueden ampliar funciones cuando se quiera, Ej. componentes para regulación de iluminación vía KNX.

	RM/S 1.1	RM/S 2.1	Posibilidades de aplicación
Entradas binarias vía escaneo de contactos	8	18	Para conectar interruptores o pulsadores (encendido/apagado de luces, subida y bajada de persianas, conexión/desconexión de extractores de baños, conexión/desconexión de maestro, etc.) o sensores (contactos de ventana, contactos de puerta, sensores de agua, sensores de condensación de agua, lectores de tarjetas de acreditación, etc.)
Salidas de conexión			
20 A (16 AX)	1	3	Extractor de cuarto de baño, conexión de enchufes eléctricos
16 A (10 AX)	2	1	Calefacción eléctrica auxiliar de fan-coils, iluminación
6 A	3	12	Regulación de ventilador de 3 velocidades fan-coil, iluminación
Electrónica de 0,5 A	4	4	Control de válvulas (calefacción, refrigeración)
Contacto conmutado de 6 A	–	1	Control de cortinas o persianas enrollables

El Room Master RM/S 2.1 es un concepto innovador que facilita la ejecución de estados predefinidos de la habitación utilizando una de las entradas binarias o utilizando una dirección de grupo KNX, Ej. desde recepción. Después de llamar al estado de habitación, todas las funciones de la habitación, Ej. iluminación, alimentación energética, estores, calefacción o ventilación se adaptan a la configuración de los parámetros. El Room Master dispone de conexiones internas del componente entre las entradas y salidas. Para esta comunicación interna no se requieren direcciones de Grupo. Esto evita una carga innecesaria del bus.

La configuración estándar del Room Master RM/S 2.1 incluye ocho estados de habitación preconfigurados. Característica especial: Activación de todas las funciones estándar inmediatamente después de la conexión del RM/S 2.1, es decir, se hacen funcionar y se controlan inmediatamente los atributos de la habitación /apartamento. Para más información sobre el Room Master consultar www.abb.es/niessen.

	Código	Datos técnicos	M
	RM/S 1.1		8
	Room Master, Básico, MDRC.		
	RM/S 2.1		12
	Room Master, Premium, MDRC		

	Código	Datos técnicos	M
	6138/11-83-500	Aluminio Plata	–
	6138/11-84-500	Blanco Estudio	–

Termostato de Habitación con Pantalla Para Fan Coil, SM

Envía valores de consigna de la habitación a los actuadores del Fan Coil o componentes con las salidas correspondientes (Ej. Room Master).

La intuitiva operación de control permite al usuario ajustar independientemente la temperatura de la habitación y la velocidad del ventilador.

La gran pantalla LCD puede visualizar la temperatura real y de consigna, el modo de funcionamiento actual así como la velocidad de los ventiladores.

Entradas binarias y analógicas

Tabla de Selección de Entradas Binarias

	BE/S 4.20.2.1	BE/S 4.230.2.1	BE/S 8.20.2.1	BE/S 8.230.2.1	US/U 2.2	US/U 4.2
General						
Rango de tensión	–	10...230 V	–	10...230 V	–	–
Tipo de tensión	–	AC/DC	–	AC/DC	–	–
Escaneo de contactos	■	–	■	–	■	■
Entradas	4	4	8	8	2	4
Tipo de instalación	MDRC	MDRC	MDRC	MDRC	FM	FM
Anchura en módulos (unidad de espacio)	2	2	4	4	–	–
Sensor de interruptor						
Envío del valor de conmutación después de cualquier flanco	■	■	■	■	■	■
Envío del valor de conmutación después del tiempo de señal ó cíclicamente	■	■	■	■	■	■
Envío del valor de conmutación 1 cíclicamente	■	■	■	■	■	■
Envío del valor de conmutación 2	■	■	■	■		
Envío del valor de conmutación 3	■	■	■	■		
Diferencia entre funcionamiento corto y largo	■	■	■	■	■	■
Sensor de regulación						
Iniciar/parar la regulación, regulación paso a paso	■	■	■	■	■	■
Regulación con una pulsación	■	■	■	■	■	■
Sensor de persianas						
Funcionamiento de persiana vía un pulsador /interruptor	■	■	■	■	■	■
Funcionamiento de persiana vía dos pulsadores /interruptores	■	■	■	■	■	■
Envío de valores						
1 bit [0/1], 2 bit con operación forzada	■	■	■	■	■	■
1/2/4 bytes	■	■	■	■	■	■
Valor con signo	■	■	■	■		
3 bytes, hora, día de la semana	■	■	■	■		
Escena de control						
Escena de 8 bit	■	■	■	■	■	■
Grabación de escena	■	■	■	■	■	■
Secuencia de conmutaciones						
Se pueden configurar varias secuencias	■	■	■	■	■	■
Enlazar varios pulsadores en una secuencia de conmutaciones (número de actuaciones)	■	■	■	■	■	■
Operación múltiple						
Telegrama para operación larga	■	■	■	■	■	■
Se puede configurar la operación múltiple	■	■	■	■	■	■
Contador						
Tipo de dato y valores de umbral ajustables	■	■	■	■	■	■
Activación temporal del contador	■	■	■	■	■	■
Enviar el valor del contador cíclicamente	■	■	■	■	■	■
Accionamiento manual						
Modo ahorro de energía	■	■	■	■		
Habilitar/Deshabilitar el funcionamiento manual	■	■	■	■		
Estado del accionamiento manual	■	■	■	■		
Habilitar/Deshabilitar el botón de funcionamiento manual por entrada	■	■	■	■		
Se puede invertir el LED de entrada	■	■	■	■		
Funciones especiales						
Copia/intercambio de configuración de parámetros	■	■	■	■		
Habilitar/Deshabilitar Entrada	■	■	■	■	■	■
Tiempo de rebote y tiempo mínimo de la señal ajustables	■	■	■	■	■	■
Limitación del número de telegramas	■	■	■	■	■	■
Envío de un telegrama de "En funcionamiento"	■	■	■	■		
Control de válvula de calefacción (relé eléctrico)					■	■
LEDs del interruptor					■	■

■ – funciones posibles

Entradas binarias y analógicas

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



>> novedad <<

BE/S 4.230.2.1	4 canales	2
BE/S 8.230.2.1	8 canales	4

Entradas Binarias, 10 – 230 V CA/CC, MDRC

Detecta señales de CA/CC en el rango 12...230 V. El estado de la entrada se visualiza vía LEDs amarillos. Las entradas binarias permiten la detección de señales de entrada independientes. El componente dispone de un pulsador para accionamiento manual por cada canal. El componente se alimenta por el ABB-KNX y no necesita fuente de alimentación adicional.



>> novedad <<

BE/S 4.20.2.1	4 canales	2
BE/S 8.20.2.1	8 canales	4

Entradas Binarias, Análisis de Contactos, MDRC

Analiza contactos libres de potencial con tensión de análisis generada internamente. El estado de la entrada se visualiza vía LEDs amarillos. Las entradas binarias permiten la detección de señales de entrada independientes. El componente dispone de un pulsador para accionamiento manual por cada canal. El componente se alimenta por el ABB-KNX y no necesita fuente de alimentación adicional.



>> consultar
disponibilidad <<

BE/S 4.230.1	4 canales	2
BE/S 8.230.1	8 canales	4

Entradas Binarias, 230 V CA/CC, MDRC

El estado de las entradas se visualiza vía LEDs y se puede simular para funciones de puesta en servicio o diagnóstico con un pulsador manual.



>> consultar
disponibilidad <<

BE/S 4.24.1	4 canales	2
BE/S 8.24.1	8 canales	4

Entradas Binarias, 24 V CA/CC, MDRC

Para la detección de 4 u 8 señales de 24 V CA/CC. El estado de las entradas se visualiza vía LEDs y se puede simular para funciones de puesta en servicio o diagnóstico con un pulsador manual.

BE/S 4.20.1	4 canales	2
BE/S 8.20.1	8 canales	4

Entradas Binarias, Análisis de Contactos, MDRC

Para el examen de 4 u 8 contactos libres de potencial utilizando tensión de análisis generada internamente. El estado de las entradas se visualiza vía LEDs y se puede simular para funciones de puesta en servicio o diagnóstico con un pulsador manual.

>> consultar
disponibilidad <<

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



US/U 2.2	4 canales	–
US/U 4.2	8 canales	–

Interfaz Universal, FM

La interfaz universal dispone de 2 o 4 canales que se pueden parametrizar como entradas o salidas con el software ETS. Se pueden conectar pulsadores convencionales, contactos auxiliares, LEDs y el relé electrónico ER/U. Los cables de conexión pueden tener hasta 10 m. La tensión de análisis de contactos y la tensión de alimentación de los LEDs se suministran por el componente, las resistencias serie de los LEDs están integradas.



AE/S 4.2	4
----------	---

Entrada Analógica, 4 canales, MDRC

Se utiliza para detectar y procesar 4 señales de entrada Analógicas independientes según IEC 60381 (0 – 1 V, 0 – 5 V, 0 – 10 V, 1 – 10 V, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA, 0 – 1000 Ohm, PT 100 con tecnología de 2-conductores y contactos libres de potencial). El componente también suministra la tensión de 24 V CC para los sensores (máx. 300 mA). La alimentación de red es 115 ... 230 V CA, 50/60 Hz.



AE/A 2.1	–
----------	---

Entrada Analógica, 2 canales, SM

Se utiliza siempre que se deban detectar variables analógicas en base distribuida. El sofisticado concepto de carcasa permite un cableado rápido y limpio y mejora la velocidad de conexión de los sensores. Amplio rango de configuración para muchos sensores típicos (1 – 10 V, 0(4) – 20 mA, 0 – 1 V, PT 100, PT 1000,...) para la detección de temperatura, luminosidad, niveles de llenado, etc. Los sensores activos necesitan una alimentación de tensión auxiliar independiente.



WS/S 4.1	4
----------	---

Estación Meteorológica, 4 canales, MDRC

Se pueden conectar al componente todos los sensores meteorológicos normales para velocidad del viento, dirección del viento, lluvia, pluviometría, luminosidad, intensidad luminosa, radiómetro solar, crepúsculo, presión atmosférica, humedad o temperatura. La fuente de alimentación genera 24 V CC para sensores externos (máx. 300 mA). El componente puede funcionar con 115 a 230 V CA, 50/60 Hz. El software de aplicación está configurado para la detección de datos meteorológicos y permite una programación rápida del sensor.



WZ/S 1.1	4
----------	---

Unidad Meteorológica, MDRC

Se utiliza para detectar y procesar información meteorológica del sensor meteorológico. Suministra datos de niveles de iluminación crepuscular y de luminosidad en 3 direcciones, lluvia, temperatura, información día/noche, velocidad del viento, fecha y hora (receptor de radio DCF). Dispone de cuatro memorias de valores que pueden almacenar hasta 24 valores cada una. La Unidad Meteorológica WZ/S 1.1 está configurada para el Sensor Meteorológico WES/A, suministrándole la corriente. El componente puede funcionar opcionalmente con una tensión de trabajo de 115 a 230 V CA, 50/60 Hz.

WES/A 2.1	–
-----------	---

Sensor Meteorológico, SM

El Sensor Meteorológico WES/A 2.1 detecta luz crepuscular, luminosidad en tres direcciones, lluvia, temperatura, día/noche, velocidad del viento y la fecha y hora por medio del receptor de radio. No es necesario un transformador adicional de calefacción.



Actuadores Interruptores con Detección de Corriente

>> *novedad* <<



Aplicación

Conmutación (16/20 AX Carga C) y supervisión de circuitos vía ABB-KNX

Supervisión de cargas por detección de corriente de la carga (20 mA – 20 A)

Ventajas

Mejora de la transparencia del consumo en los edificios

Mejora de eficiencia energética.

Simplificación de la puesta en servicio por copia e intercambio de salidas parametrizadas

Producto

Actuadores Interruptores Serie KNX (16/20 AX Carga C)

SA/S 2.16.6.1 (2 canales)

SA/S 4.16.6.1 (4 canales)

SA/S 8.16.6.1 (8 canales)

[Ver página 37](#)

Ahora, una detección de corriente de la carga cuatro veces más precisa – nuevos Actuadores Interruptores con detección de corriente KNX.

Los Actuadores Interruptores con detección de corriente se utilizan principalmente cuando es importante realimentar el estado actual del interruptor de la carga conectada. Esto proporciona transparencia acerca del estado del edificio y simplifica la supervisión

En los nuevos Actuadores Interruptores con detección de corriente ABB-KNX, ABB ha mejorado la **detección de la corriente de la carga en un factor de 4** comparándolos con los modelos anteriores.

La corriente máxima de carga por salida es de 20 A. Por tanto, es posible la supervisión de las cargas desde 0,02 a 20 A, y con una precisión de +/- 2% del valor medido y una **resolución de 0,02 A**. El valor medido (Valor RMS) se puede enviar por el bus KNX como un valor



de 2 byte ó 4 byte o se puede evaluar directamente.

La respuesta de las salidas del interruptor se pueden ajustar en función de las corrientes medidas de las cargas vía **función umbral**.

Además de las funciones de calidad probada de las aplicaciones ETS de ABB-KNX para los Actuadores Interruptores, **el nuevo programa de aplicación cuenta con una función adicional de copia e intercambio para canales de salida parametrizada**.

Esto simplifica la puesta en servicio y evita errores cuando se tiene que utilizar la misma configuración de parámetros en varios canales de salida.

Por medio de una función de conversión, simplemente se carga la configuración de parámetros y las direcciones de grupo de los tipos precedentes en la nueva aplicación. Por tanto, se garantiza un intercambio o modificación sin problemas de los Actuadores Interruptores ABB-KNX.

Salidas binarias y analógicas

Resumen

La tabla siguiente muestra un resumen de los actuadores interruptores ABB-KNX y las designaciones de sus tipos:

–	SA/S 2.10.1	SA/S 2.16.1	–	SA/S 2.16.6.1	–
SA/S 4.6.1	SA/S 4.10.1	SA/S 4.16.1	–	SA/S 4.16.6.1	–
SA/S 8.6.1	SA/S 8.10.1	SA/S 8.16.1	–	SA/S 8.16.6.1	–
SA/S 12.6.1	SA/S 12.10.1	SA/S 12.16.1	SA/S 12.16.5	–	SA/S 12.20.1

Nota

Los códigos representan lo siguiente:

SA/S x.y.z.w

x = número de salidas (2, 4, 8 ó 12)

y = corriente nominal en Amperios (6, 10, 16 y 16/20, 20 A)

z = especificación del tipo de carga:

1 = tipo de carga resistiva (capacidad de corte AC1)

5 = tipo con mayor capacidad de corte - carga C

6 = tipo con mayor capacidad de corte - carga C y detección de corriente

w = número de versión (Nota: El número de versión aparecerá desde ahora en todos los nuevos productos)

NUEVA función del software: copia e intercambio de configuración de parámetros

La parametrización de los componentes puede llevar bastante tiempo, en función de la complejidad de la aplicación y del número de salidas del componente.

Para reducir al mínimo el trabajo de puesta en servicio, con la nueva función complemento de copia/intercambio, se pueden copiar o intercambiar configuraciones de parámetros de un canal a otros canales libremente seleccionados. Opcionalmente, las direcciones de grupo se pueden retener, copiar o eliminar en el canal objetivo.

La función copiar de las salidas es especialmente útil con componentes que disponen de varios canales con la misma configuración de parámetros.

El intercambio de configuración de parámetros es útil, por ejemplo, en caso de que se cambien los terminales durante el cableado. La función de intercambio hace innecesaria la operación de recableado. La nueva función copia/intercambio está incorporada actualmente en los nuevos Actuadores Interruptores con detección de corriente SA/S x.16.6.1, el nuevo regulador de luz DALI DLR/S, el Actuador de Energía SE/S, y desde Diciembre, en el nuevo Actuador Interruptor Electrónico ES/S.

Salidas binarias y analógicas

Tabla de Selección: Actuadores de Interruptor

	SA/S 4.6.1 SA/S 8.6.1 SA/S 12.6.1	SA/S 2.10.1 SA/S 4.10.1 SA/S 8.10.1 SA/S 12.10.1	SA/S 2.16.1 SA/S 4.16.1 SA/S 8.16.1 SA/S 12.16.1	SA/S 12.16.5	SA/S 2.16.6.1 SA/S 4.16.6.1 SA/S 8.16.6.1	SA/S 12.20.1
Tipo de instalación	MDRC	MDRC	MDRC	MDRC	MDRC	MDRC
Número de salidas	4/8/12	2/4/8/12	2/4/8	12	2/4/8	12
Anchura en módulos (unidad de espacio)	2/4/6	2/4/8/12	2/4/8	12	2/4/8	12
Funcionamiento manual	—	■	■	■	■	■
Visualización posición del contacto	—	■	■	■	■	■
I _n Intensidad nominal (A)	6 A	10 AX	16 A	16 A	16/20 A	20 A
Detección de corriente	—	—	—	—	■	—
Función del interruptor						
>> Retardo de Conexión/Desconexión	■	■	■	■	■	■
>> Luz de escalera	■	■	■	■	■	■
>> Aviso antes de apagarse la luz de la escalera	■	■	■	■	■	■
>> Ajuste de tiempo de encendido de escalera vía objeto	■	■	■	■	■	■
>> Parpadeo	■	■	■	■	■	■
>> Respuesta del interruptor ajustable (N.A./N.C.)	■	■	■	■	■	■
>> Umbrales	■	■	■	■	■	■
Detección de corriente	—	—	—	—	■	—
>> Supervisión de valores umbral	—	—	—	—	■	—
>> Detección de valor medido	—	—	—	—	■	—
Función escena	■	■	■	■	■	■
Función lógica						
>> Objeto lógico AND	■	■	■	■	■	■
>> Objeto lógico OR	■	■	■	■	■	■
>> Objeto lógico XOR	■	■	■	■	■	■
>> Función puerta (Gate)	■	■	■	■	■	■
Objeto prioritario /operación forzada	■	■	■	■	■	■
Control de calefacción /ventilador						
>> Conexión/Desconexión del interruptor (2 pasos)	■	■	■	■	■	■
>> Supervisión de faltas cíclicas	■	■	■	■	■	■
>> Purga automática	■	■	■	■	■	■
Control de Fan coil ⁴⁾	■	■	■	■	■	■
Funciones especiales						
>> Posición por defecto en caso de fallo de la tensión del bus	■	■	■	■	■	■
>> Mensajes de estado	■	■	■	■	■	■
I _n Intensidad nominal (A)	6 A	10 AX	16 A	16/20 AX C-Load	16/20 AX C-Load	20 AX
U _n Tensión nominal (V)	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC
Funcionamiento AC1 (cos φ = 0,8) EN 60947-4-1	6 A	10 A	16 A	20 A	20 A	20 A
Funcionamiento AC3 (cos φ = 0,45) EN 60947-4-1	6 A	8 A	4)	16 A	16 A	16 A
Capacidad de conmutación con carga C	—	—	—	16 A	20 A	16 A
Carga de lámpara fluorescente AX según EN 60669-1	6 A (35 μF) ³⁾	10 AX (140 μF) ³⁾	16 A (70 μF) ³⁾	20 AX (200 μF) ³⁾	20 AX (200 μF) ³⁾	20 AX (200 μF) ³⁾
Capacidad de conmutación mínima	10 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V
Capacidad de conmutación en CC (carga resistiva)	7 A/24 V =	10 A/24 V =	16 A/24 V =	20 A/24 V =	20 A/24 V =	20 A/24 V =
Número de maniobras con relé mecánico	> 10 ⁷	> 3 x 10 ⁶	> 3 x 10 ⁶	> 10 ⁶	> 10 ⁶	> 10 ⁶
Relé electrónico IEC 60947-4-1:						
>> Intensidad nominal AC1 (240V/0,8)	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
>> Intensidad nominal AC3 (240V/0,45)	15,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
>> Intensidad nominal AC5a (240V/0,45)	15,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Carga de lámpara incandescente a 230 V CA	1200 W	2500 W	2500 W	3680 W	3680 W	3680 W
Lámpara fluorescente:						
>> Sin compensar	800 W	2500 W	2500 W	3680 W	3680 W	3680 W
>> Compensada en paralelo	300 W	1500 W	1500 W	2500 W	2500 W	2500 W
>> Conexión DUO	350 W	1500 W	1500 W	3680 W	3680 W	3680 W
Lámparas halógenas de baja tensión:						
>> Transformadores inductivos	800 W	1200 W	1200 W	2000 W	2000 W	2000 W
>> Transformadores electrónicos	1000 W	1500 W	1500 W	2500 W	2500 W	2500 W
Lámparas halógenas 230 V	1000 W	2500 W	2500 W	3680 W	3680 W	3680 W
Lámparas Dulux (lámparas de ahorro energético):						
>> Sin compensar	800 W	1100 W	1100 W	3680 W	3680 W	3680 W
>> Compensadas en paralelo	800 W	1100 W	1100 W	3000 W	3000 W	3000 W
Lámparas de vapor de mercurio:						
>> Sin compensar	1000 W	2000 W	2000 W	3680 W	3680 W	3680 W
>> Compensadas en paralelo	800 W	2000 W	2000 W	3000 W	3000 W	3000 W
Lámparas de vapor de sodio:						
>> Sin compensar	1000 W	2000 W	2000 W	3680 W	3680 W	3680 W
>> Compensadas en paralelo	800 W	2000 W	2000 W	3000 W	3000 W	3000 W
Máximo pico de corriente I _p (150 μs)	200 A	400 A	400 A	600 A	600 A	600 A
Máximo pico de corriente I _p (250 μs)	160 A	320 A	320 A	480 A	480 A	480 A
Máximo pico de corriente I _p (600 μs)	100 A	200 A	200 A	300 A	300 A	300 A
Número de balastos electrónicos ²⁾						
18 W	10 balastos	23 balastos	23 balastos	26 ¹⁾ balastos	26 ¹⁾ balastos	26 ¹⁾ balastos
24 W	10 balastos	23 balastos	23 balastos	26 ¹⁾ balastos	26 ¹⁾ balastos	26 ¹⁾ balastos
36 W	7 balastos	14 balastos	14 balastos	22 balastos	22 balastos	22 balastos
58 W	5 balastos	11 balastos	11 balastos	12 ¹⁾ balastos	12 ¹⁾ balastos	12 ¹⁾ balastos
80 W	3 balastos	10 balastos	10 balastos	12 ¹⁾ balastos	12 ¹⁾ balastos	12 ¹⁾ balastos

1) Para lámparas de múltiple elementos o de otro tipo, se debe determinar el número de balastos electrónicos utilizando los picos de corriente de los balastos electrónicos.

2) El número de balastos está limitada por los interruptores automáticos de protección B16.

3) No debe excederse el pico de corriente máximo.

4) Ver los componentes especiales ABB-KNX para el campo de Calefacción Ventilación y Aire Acondicionado, Ej. Actuador de Ventilador/Fan Coil LFA/S o Actuador de Fan Coil FCA/S.

Salidas binarias y analógicas

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



SA/S 4.6.1	4 canales	2
SA/S 8.6.1	8 canales	4
SA/S 12.6.1	12 canales	8

Actuadores Interruptores, 6 A, MDRC

Conectan por medio de contactos libres de potencial 4, 8 y 12 cargas eléctricas independientes en 2, 4 ó 6 grupos de 2 contactos cada uno. Los componentes 6 A-AC3 son apropiados para conectar cargas resistivas, inductivas y capacitivas.



SA/S 2.10.1	2 canales	2
SA/S 4.10.1	4 canales	4
SA/S 8.10.1	8 canales	8
SA/S 12.10.1	12 canales	12

Actuadores Interruptores, 10 AX, MDRC

Conectan por medio de contactos libres de potencial 2, 4, 8 y 12 cargas eléctricas independientes. Todas las salidas se pueden hacer funcionar manualmente y disponen de visualización del estado del interruptor. Los componentes 10AX-AC1 son especialmente apropiados para conectar cargas resistivas, inductivas y capacitivas tales como lámparas fluorescentes (AX) según EN 60669.



>> consultar disponibilidad <<

SA/S 2.16.1	2 canales	2
SA/S 4.16.1	4 canales	4
SA/S 8.16.1	8 canales	8
SA/S 12.16.1	12 canales	12

Actuadores Interruptores, 16 A, MDRC

Conectan por medio de contactos libres de potencial 2, 4, 8 y 12 cargas eléctricas independientes. Todas las salidas se pueden hacer funcionar manualmente y disponen de visualización del estado del interruptor. Los componentes 16A-AC1 son apropiados para conectar cargas resistivas, inductivas y capacitivas.



SA/S 12.16.5		12
--------------	--	----

Actuador Interruptor, 12 canales, 16 AX, Carga C, MDRC

Conecta por medio de contactos libres de potencial 12 cargas eléctricas independientes. Todas las salidas se pueden hacer funcionar manualmente y dispone de visualización del estado del interruptor. Los componentes 16AX-AC3, Carga C son especialmente apropiados para conectar cargas con altos picos de sobreintensidad tales como lámparas con balastos o lámparas fluorescentes (AX) según EN 60669



>> novedad <<

Actuador Interruptor con Detección de corriente, 16/20 AX, Carga C, MDRC

Conecta por medio de contactos libres de potencial 2, 4, u 8 cargas eléctricas independientes con alto pico de sobreintensidad. Los Actuadores Interruptores disponen de un circuito para detección de corriente de alta precisión por cada salida que se utiliza para la supervisión de los circuitos conectados. Todas las salidas se pueden hacer funcionar manualmente y disponen de visualización del estado del interruptor. Los componentes 16/20A, Carga C son especialmente apropiados para conectar cargas con alto pico de sobreintensidad tales como lámparas con balastos o lámparas fluorescentes (AX) según EN 60669. La copia e intercambio de salidas es posible utilizando la aplicación ETS (ver página 34).

SA/S 2.16.6.1	2 canales	2
SA/S 4.16.6.1	4 canales	4
SA/S 8.16.6.1	8 canales	8

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



SA/S 12.20.1		12
--------------	--	----

Actuador Interruptor, 12 canales, 20 AX, Carga C, MDRC

Conecta por medio de contactos libres de potencial 12 cargas eléctricas independientes. Todas las salidas se pueden hacer funcionar manualmente y dispone de visualización del estado del interruptor. Los componentes 20 AX son especialmente apropiados para conectar cargas con alto pico de sobreintensidad tales como lámparas con balastos o lámparas fluorescentes (AX) según EN 60669.



>> novedad <<

SE/S 3.16.1		4
-------------	--	---

Actuador de Energía, 3 canales, 16/20 AX, MDRC

Registra el consumo de energía de las cargas eléctricas conectadas en el circuito de carga.

Se pueden supervisar distintas variables eléctricas y pueden limitarse los picos de carga por simple control de carga. Los 3 canales de salida se pueden hacer funcionar manualmente y visualizar el estado actual del interruptor. El Actuador de Energía puede conectar cargas resistivas, inductivas y capacitivas. La capacidad de conexión corresponde al SA/S X.16.6.1. Para más información, ver la página 34.



>> consultar disponibilidad <<

6151 EB-500		-
-------------	--	---

Actuador Interruptor, 1 canal, 10 A, LF

Conecta una carga eléctrica por medio de contacto libre de potencial.

Se puede disponer de un interruptor adicional por medio del pulsador convencional.



>> consultar disponibilidad <<

6152 EB-101-500		-
-----------------	--	---

Actuador Interruptor, 2 canales, Actuador de Persiana, 1 canal, 10 A, LF

Actuador Interruptor: Conecta una carga eléctrica por medio de contactos libres de potencial. Se puede disponer de un interruptor adicional por medio del pulsador convencional.

Actuador de Persiana: Para el control del accionamiento de la persiana.

También se pueden configurar la función SUBIR/BAJAR y las celosías vía actuadores de persiana convencionales.



>> consultar disponibilidad <<

6110 U-101-500		-
----------------	--	---

Actuador Interruptor/Sensor, 1 canal, 10 A, FM

Para conmutación de circuitos eléctricos.

Operación local con pulsador.

Se pueden enviar telegramas por medio de tritonos.

AA/S 4.1		4
----------	--	---

Actuador Analógico, 4 canales, MDRC

Las salidas del componente reciben telegramas como señales analógicas vía cuatro salidas analógicas, que se pueden utilizar independientemente entre sí como salidas de corriente o tensión. Con el módulo actuador analógico AAM/S, se puede ampliar a 8 salidas el número de salidas analógicas. El componente necesita una fuente de alimentación externa de 24 V para su funcionamiento.



AAM/S 4.1		4
-----------	--	---

Módulo Actuador Analógico, 4 canales, MDRC

El módulo actuador analógico amplía el actuador analógico AA/S 4.1 a 8 salidas analógicas. Las salidas se pueden utilizar independientemente entre sí como salidas de corriente o tensión. El componente necesita una fuente de alimentación externa de 24 V para su funcionamiento.

Control de persianas, toldos, etc.

Tabla de Selección: Actuador de Persianas

	JA/S 2.230.1	RA/S 4.230.1	JA/S 4.x.1	JA/S 4.230.1M	JA/S 8.230.1	JA/S 8.230.1M	JA/S 4.SMI.1M	6152 EB-101-500	6172 AG-101-500	6173 AG-101-500
General										
Salidas del actuador de persianas	2	4	4	4	8	8	4	1	1	2
Tipo de instalación	MDRC	MDRC	MDRC	MDRC	MDRC	MDRC	MDRC	LF	SM	SM
Anchura en módulos (unidad de espacio)	4	4	4	4	8	8	4	–	–	–
Funciones directas										
Arriba/Abajo/Stop	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ajuste de lama	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mover a la posición 0...255	■		■	■	■	■	■			
Mover a la posición configurada	■		■	■	■	■	■			■
Configurar posición	■		■	■	■	■	■			
Limitación del movimiento Arriba/Abajo	■		■	■	■	■	■			
Escena de 8 bit	■		■	■	■	■	■			
Funciones de control automático										
Control automático de protección solar	■		■	■	■	■	■			
Control automático de calefacción/refrigeración	■		■	■	■	■	■			
Activación del control automático	■		■	■	■	■	■			
Habilitar/deshabilitar el control automático	■		■	■	■	■	■			
Habilitar/deshabilitar el control directo	■		■	■	■	■	■			
Funciones de seguridad										
Alarma de viento	■	■	■	■	■	■	■			■
Alarma de congelación	■		■	■	■	■	■			
Alarma de lluvia	■		■	■	■	■	■			
Bloqueo	■		■	■	■	■	■			■
Control forzado	■		■	■	■	■	■			
Posición al caer la tensión del bus	■	■	■	■	■	■	■			■
Posición al recuperar la tensión del bus	■	■	■	■	■	■	■			
Posición después de la programación	■	■	■	■	■	■	■			
Funciones de respuesta del estado										
Estado de la posición	■		■	■	■	■	■			
Estado del funcionamiento	■		■	■	■	■	■			
Estado del control automático	■		■	■	■	■	■			
Byte de estado	■		■	■	■	■	■			
Funciones manuales										
Habilitar/deshabilitar el funcionamiento manual				■		■	■			
Estado del funcionamiento manual				■		■	■			
Estado de la tensión auxiliar				■		■	■			
Flaps-Lamas de ventilación / modo de funcionamiento conmutado										
Abrir/Cerrar / On-Off	■		■	■	■	■		■	■	■
Escena de 8 bit	■		■	■	■	■				
Luz de escalera	■		■	■	■	■				

■ – Función soportada

Importante:

Se pueden conseguir uno o más programas de aplicación para cada producto.

Con cada programa de aplicación, se pueden poner en funcionamiento varias funciones. Las tablas se dan como introducción para facilitar la planificación. Debe tenerse en cuenta que en algunos casos, no se pueden conseguir a la vez todas las funciones de un programa de aplicación.

Control de persianas, toldos, etc.

	Código	Datos técnicos	M
	RA/S 4.230.1		4
	Actuador de Persiana Estándar, 4 canales, 230 V CA, MDRC		
	Controla 4 accionamientos independientes de persiana o celosía con las funciones Subir/Bajar, Paso/Stop.		
	JA/S 2.230.1		4
	Actuador de Persiana, 2 canales, 230 V CA, MDRC		
	Controla 2 grupos independientes, cada uno con 2 accionamientos de persiana o accionamientos de persiana enrollable con las funciones Subir/Bajar, Paso/Stop, Mover a posición. Soporta la regulación climática de habitaciones por medio del control automático de atenuación solar y calefacción/refrigeración.		
	JA/S 4.230.1	2 canales	4
	JA/S 8.230.1	8 canales	8
	Actuador de Persiana, 2 canales, 230 V CA, MDRC		
	Controla 2 grupos independientes, cada uno con 2 accionamientos de persiana o accionamientos de persiana enrollable con las funciones Subir/Bajar, Paso/Stop, Mover a posición. Soporta la regulación climática de habitaciones por medio del control automático de atenuación solar y calefacción/refrigeración.		
	JA/S 4.230.1M	4 canales	4
	JA/S 8.230.1M	8 canales	8
	Actuador de Persianas con Accionamiento Manual, 230 V CA, MDRC		
	Controla 4 u 8 grupos independientes para el accionamiento de persianas o celosías con las funciones Subir/Bajar, Paso/Stop, Mover a posición. Soporta la regulación climática de habitaciones por medio del control automático de atenuación solar y calefacción/refrigeración. Es posible la actuación manual directa sobre el componente con tensión de red o de bus.		
	JA/S 4.24.1		4
	Actuador de Persiana, 4 canales, 24 V CC, MDRC		
	Controla 4 grupos independientes para el accionamiento de persianas o celosías con las funciones Subir/Bajar, Paso/Stop, Mover a posición. Soporta la regulación climática de habitaciones por medio del control automático de atenuación solar y calefacción/refrigeración.		

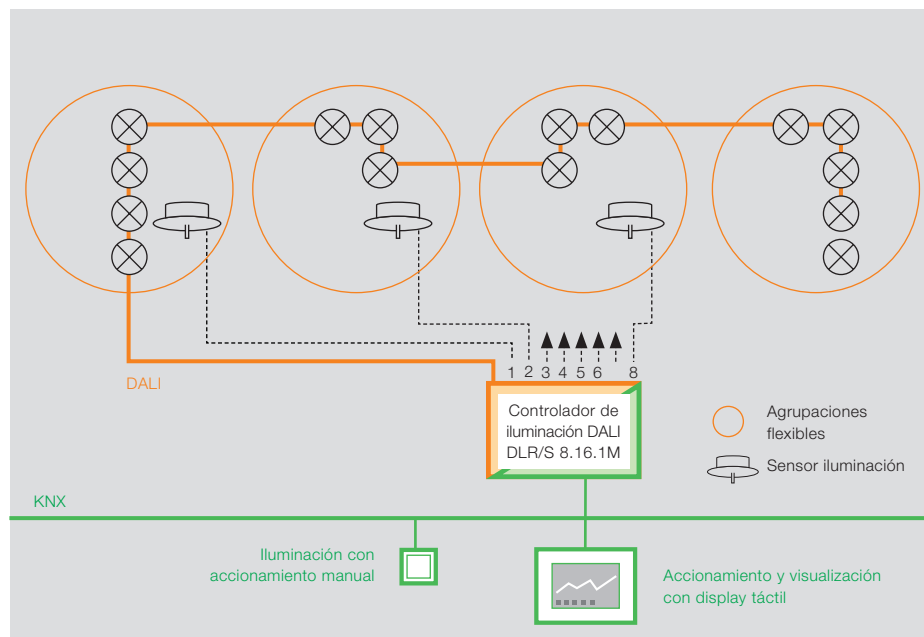
	Código	Datos técnicos	M
	JA/S 4.SMI.1M		4
	Actuador de Persiana SMI con Accionamiento Manual, 4 canales, MDRC		
	Controla hasta 16 accionamientos SMI (Standard Motor Interfaz) de persianas y otros atenuadores solares vía 4 canales independientes. El control digital del accionamiento consigue una precisión extremadamente alta en el posicionamiento y suministro de datos de la posición de la persiana. También se pueden enviar por el bus las señales de estado (fallo de motor, dirección de movimiento) del accionamiento SMI.		
	JSB/S 1.1		2
	Unidad de Control de Persiana, MDRC		
	Controla actuadores de persianas y celosías según la posición del sol. La unidad de control de persiana contiene las funciones de protección antirreflexiva y de redireccionamiento por luz natural de hasta 4 fachadas. El amplio rango de configuración de parámetros del ETS permite implementar la atenuación automática y el control climático de cualquier edificio.		
	6152 EB 101-500		-
	Actuador Interruptor, 2 canales / Actuador de Persiana, 1 canal, 10 A, LF		
	Actuador Interruptor: Conecta una carga eléctrica por medio de contactos libres de potencial. Se puede disponer de un interruptor adicional por medio del pulsador convencional. Actuador de Persiana: Para control de accionamientos de persianas. También son posibles las acciones de SUBIR/BAJAR y el ajuste de celosías vía actuadores convencionales de persiana.		
	6172 AG 101-500		-
	Actuador Interruptor, 2 canales / Actuador de Persiana, 1 canal, 10 A, SM		
	El Actuador de Persiana controla un grupo con 2 accionamientos de persiana vía funciones de SUBIR/BAJAR y ajuste de celosías. Actuador serie: Controla 2 circuitos independientes.		

>> consultar disponibilidad<<

>> consultar disponibilidad<<

Regulador de Luz DALI

>> *novedad* <<



Control flexible de iluminación y sistemas modernos de instalaciones inteligentes.

Nuevo Regulador de Luz DALI.

El nuevo regulador de luz ABB-KNX DALI se puede utilizar para controlar hasta 64 componentes DALI. Éstos se pueden agrupar en hasta 16 grupos de lámparas.

8 de los 16 grupos de lámparas se pueden aplicar individualmente en conjunción con un sensor de luz para controlar automáticamente la luminosidad en habitaciones cerradas. Se puede por tanto implementar fácilmente un [control de iluminación constante para el ahorro de energía](#).

Los [16 grupos de lámparas](#) se controlan vía telegramas KNX. Además del control directo, se pueden configurar hasta [14 escenas de iluminación](#), que se pueden recuperar o guardar vía telegramas de escena de 8 bit ó 1 bit.

Además, pueden configurarse una [función de iluminación de escalera con aviso de apagado](#) y luminosidad base, que también puede combinarse con control de iluminación constante – una

ventaja adicional para el ahorro energético.

Se puede obtener Información individual de fallo de lámpara o balasto de un grupo de iluminación o de un componente DALI.

Se puede inhibir el envío de mensajes de error para facilitar el funcionamiento con sistemas de iluminación de emergencia, que desconectan los componentes DALI del gateway durante la prueba de iluminación de emergencia.

La puesta en servicio del Regulador de Luz DALI se implementa vía una [herramienta de puesta en servicio](#) independiente utilizada, por una parte, para asignar los componentes DALI conectados a los grupos de iluminación y, por la otra, para configurar el control de iluminación.

En esta herramienta, también se visualiza el estado de error de los componentes DALI.

El Regulador de Luz proporciona una fuente de alimentación DALI a los 64 componentes DALI conectables.

Aplicación

Conmutación, regulación y control de grupos de iluminación DALI vía ABB-KNX

Se pueden controlar 64 componentes DALI vía 16 grupos de iluminación

Control de iluminación constante de 8 grupos de iluminación con sensores de luz

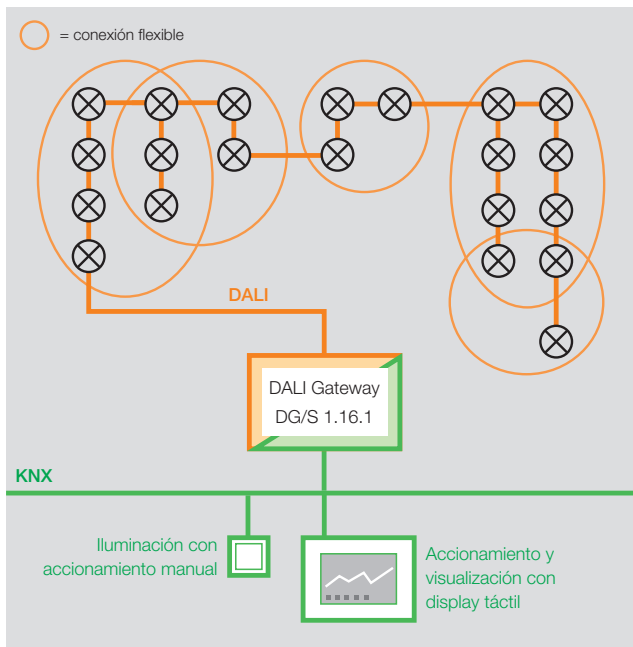
Ventajas

Mejora de la eficiencia energética de edificios por medio de control de iluminación constante
Transferencia de alarmas de fallo DALI a KNX

Producto

Regulador de Luz DALI DLR/S 8.16.1M

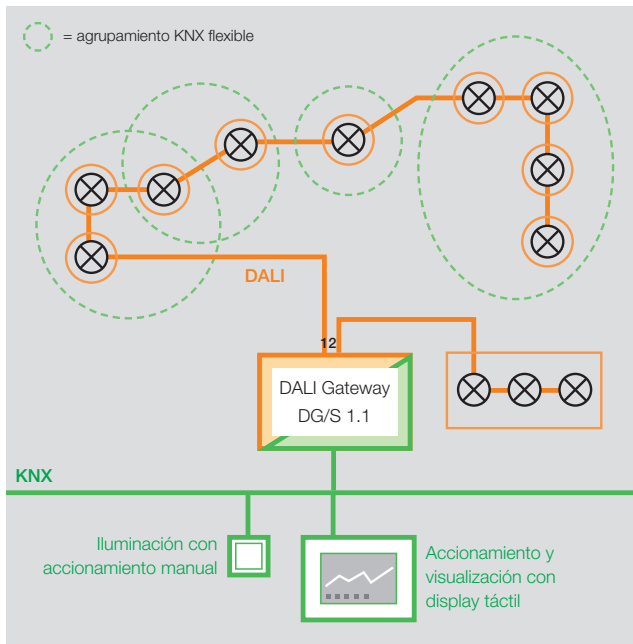
[Ver página 42](#)



Gateway DALI DG/S 1.16.1

Flexibilidad en buena iluminación

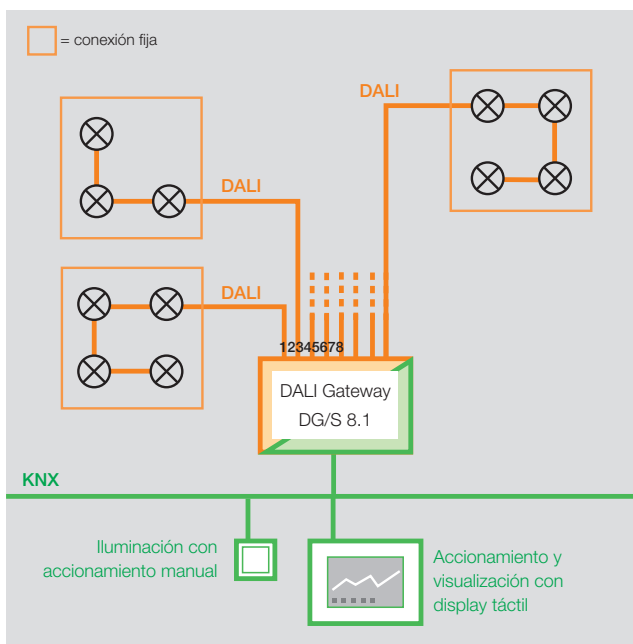
Se pueden controlar grandes grupos de iluminación vía grupos flexibles DALI.
1 x 64 componentes DALI en 16 grupos de iluminación.
Se pueden solapar grupos.



Gateway DALI DG/S 1.1

Control individual de iluminación

Se forman grupos de iluminación en KNX. Se muestran lámparas individuales en el KNX. 1 x 64 componentes DALI en grupos de iluminación ilimitados.



Gateway DALI DG/S 8.1

La tecnología consolidada

Los grupos de iluminación se forman vía cableado "rígido". Rápida puesta en servicio al no ser necesario el direccionamiento. No necesita redireccionamiento al intercambiar un balasto. 8 x 16 componentes DALI



Iluminación y sensores de luminosidad

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



DG/S 1.1		4
----------	--	---

Gateway DALI, 1 canal, MDRC

El componente se utiliza como Interfaz entre instalaciones DALI y KNX e incorpora la fuente de alimentación DALI. Se pueden conectar hasta 2 x 64 componentes DALI. 64 componentes se pueden conectar, regular y controlar individualmente por medio de un valor de luminosidad. Los segundos 64 componentes funcionan en modo transmisión. Las funciones DALI tales como control de escenas o indicación de fallo se pueden programar y activar vía KNX.



DG/S 1.16.1		4
-------------	--	---

Gateway DALI, 1 canal, Control de grupo, MDRC

El componente se utiliza como Interfaz entre instalaciones DALI y KNX e incorpora la fuente de alimentación DALI. Se pueden asignar hasta 16 Componentes DALI a 16 grupos de iluminación. Cada grupo se puede conectar, regular y controlar por medio de un valor de luminosidad. Dispone de funciones de escena y secuencia para efectos de iluminación. Se pueden programar y activar mensajes de información de fallos vía KNX.



DG/S 8.1		6
----------	--	---

Gateway DALI, 8 canales, MDRC

Controla hasta 128 componentes DALI. Dispone de 8 salidas/canales DALI independientes. Se pueden conectar hasta 16 Componentes DALI por canal. La fuente de alimentación DALI está integrada en el gateway. Dispone de las funciones de conmutación, regulación, valores de configuración e indicación de fallo para lámparas y balastos electrónicos para cada salida. Se pueden configurar el tiempo de calentamiento (burn-in) de lámparas y 16 escenas de iluminación. La puesta en servicio se simplifica al no ser necesarios ni el direccionado ni la puesta en servicio de los componentes DALI.



>> novedad <<

DLR/S 8.16.1M		4
---------------	--	---

Regulador de Luz DALI, 8 canales, MDRC

Para la conmutación y regulación de 16 grupos de iluminación independientes. Se pueden conectar un máximo de 64 componentes DALI. El componente se puede utilizar para el control de 8 canales de iluminación constante junto a ocho Sensores de Luz LF/U 2.1. Se pueden programar y activar mensajes de información de fallos vía KNX. Con fácil operación manual y visualización de estado.



DSA/S 2.16.1		4
--------------	--	---

Actuador Interruptor DALI, 2 canales, 16 AX, Carga C, MDRC

Para conmutar 2 cargas eléctricas independientes por medio de contactos libres de potencial (N.A.). Los componentes son especialmente apropiados para conmutar cargas resistivas, inductivas o capacitivas con altos picos de corriente. El componente dispone de un interfaz DALI según IEC 60929. El control se implementa vía la señal de control DALI. Ambos canales funcionan como dos componentes DALI independientes.



SD/S 2.16.1	2 canales	2
SD/S 4.16.1	4 canales	4
SD/S 8.16.1	8 canales	6

Actuador Interruptor/Regulador, 16 A, MDRC

Se utiliza para la conmutación y regulación de 2, 4 ó 8 grupos independientes de lámparas con balasto electrónico con interfaz de control de 1 - 10 V. La fuente de alimentación de cada canal se conecta por un relé con contactos libres de potencial (16 A - AC1). Todas las salidas se pueden hacer funcionar manualmente y dispone de visualización del estado del interruptor. El componente puede hacerse cargo de un rango de aplicaciones gracias a las opciones de programación.

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



LR/S 2.16.1	2 canales	4
LR/S 4.16.1	4 canales	6

Regulador de Luz, 16 A, MDRC

El componente permite la conmutación y regulación de 2 ó 4 circuitos de iluminación independientes en conjunción con balastos electrónicos. Junto al Sensor de Luz LF/U 2.1, el componente puede utilizarse para el control de iluminación constante. Se pueden conectar al regulador 2 ó 4 sensores de Luz para una precisa detección de las condiciones de iluminación.



LF/U 2.1		-
----------	--	---

Sensor de Luz, FM

Utilizado para implementar aplicaciones de control de iluminación constante en conjunción con el regulador de luz LR/S x.16.1. El alcance de suministro incluye distintas barras ópticas, los terminales de conexión y la tapa para el montaje discreto en la habitación.



>> consultar disponibilidad <<

6153 EB-500		-
-------------	--	---

Actuador Interruptor/Regulador, 1 canal, 10 A, LF

Para la conmutación y regulación de lámparas con balasto electrónico. Se puede disponer de conexión/desconexión adicional así como regulación vía pulsador convencional.



>> consultar disponibilidad <<

6114 U-500		-
------------	--	---

Actuador Interruptor/Regulador / Sensor, 1 canal, 10 A, FM

Para conmutación y regulación de lámparas con balasto electrónico vía interfaz de 0-10 V. Intensidad nominal: 10 AX con cos phi 0,5.



UD/S 2.300.2		4
--------------	--	---

Actuador Regulador Universal, 2 canales, 300 VA, MDRC

Para conmutación y regulación de lámparas incandescentes, o lámparas halógenas de baja tensión alimentadas por transformadores bobinados o electrónicos (detección automática de la carga). Potencia de salida 2 x 300 VA ó 1 x 500 VA hasta una temperatura ambiente de 45°C y una carga mínima de solamente 2 W. Ambas salidas son independientes entre sí y pueden alimentarse por distintas fases. Amplio programa de aplicación con funciones de escenas y temporización.



6197/12-500		8
-------------	--	---

Actuador Regulador Universal, 4 canales, 210 VA, MDRC

Actuador regulador multi-canal para el control de lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230 V, lámparas halógenas de baja tensión con transformadores convencionales o electrónicos y lámparas regulables de bajo consumo. Indicación de estado/posición de las salidas vía LED. Posibilidad de operación local incluso sin tensión de bus o sin programar.

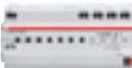


6197/13-500		6
-------------	--	---

Actuador Regulador Universal, 4 canales, 315 VA, MDRC

Actuador regulador universal multi-canal para el control de lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230 V, lámparas halógenas de baja tensión con transformadores convencionales o electrónicos y lámparas regulables de bajo consumo. Posibilidad de conexión de canales en paralelo vía cable de puente para aumentar la capacidad de carga. Indicación de estado/posición de las salidas vía LED. Posibilidad de operación local incluso sin tensión de bus o sin programar.

Iluminación y sensores de luminosidad

	Código	Datos técnicos	M
	6197/14-500		12
>> novedad <<			
	6197/15-500		12
>> novedad <<			
	6155 EB-101-500		—
	HS/S 3.1		2
	6131/74-102-500	Blanco Alpino	—
	6131/183-102-500	Aluminio Plata	—
	6885-500	Blanco Alpino	—
	6885-183-500	Aluminio Plata	—
	6179 AGM-204-500	Blanco	—
	6179 AGM-208-500	Plata	—

Actuador Regulador Universal, 6 canales, 315 VA, MDRC

Regulador universal multi-canal para el control de lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230 V, lámparas halógenas de baja tensión con transformadores convencionales o electrónicos y lámparas regulables de bajo consumo. Posibilidad de conexión de canales en paralelo vía cable de puente para aumentar la capacidad de carga. Indicación de estado/posición de las salidas vía LED. Posibilidad de operación local incluso sin tensión de bus o sin programar.

Actuador Regulador Universal, 4 canales, 600 VA, MDRC

Regulador universal multi-canal para el control de lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230 V, lámparas halógenas de baja tensión con transformadores convencionales o electrónicos y lámparas regulables de bajo consumo. Posibilidad de conexión de canales en paralelo vía cable de puente para aumentar la capacidad de carga. Indicación de estado/posición de las salidas vía LED. Posibilidad de operación local incluso sin tensión de bus o sin programar.

Actuador Regulador Universal, 1 canal, 400 VA, LF

Para conmutación y regulación de lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V. Se puede disponer de conexión/desconexión adicional así como regulación vía pulsador convencional.

Sensor de Luminosidad, 3-canales, MDRC

Para la conmutación de lámparas en función de la intensidad de luz natural. El componente puede utilizarse como interruptor crepuscular (1...10 lux) o interruptor de nivel de iluminación (100...20.000 lux) para la conexión de lámparas solamente con bajos niveles de luminosidad exterior. El Sensor de Luz se suministra con el componente.

Detector de Presencia, FM

Para el encendido de la iluminación y para instalaciones de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado en conjunción con la luminosidad y el movimiento, así como el control de la iluminación.

El componente es adecuado para el montaje en techo y puede montarse empotrado o en superficie con la Base de Montaje de Superficie del Detector de Presencia 6885-xxx.

Base de Montaje de Superficie para el Detector de Presencia, SC

Base de montaje de superficie para la instalación de inserciones empotradas en combinación con el detector de presencia.

Detector de movimiento 220 EIB Línea Profesional, SM

Sensor de Vigilancia de montaje en superficie con Acoplador al Bus integrado y un ángulo de sensor de 220. Detección de movimiento y función de interruptor crepuscular con umbral ajustable y retardo de apagado. Rango: 16 m. Grado de protección del componente: IP 55, Rango de temperatura del componente: -25 °C - 55 °C.

	Código	Datos técnicos	M
	6110 U-101-500		—
>> consultar disponibilidad <<			
	6887-204-500	Blanco	—
	8241.8	BM, BA, CH, GF, BR, CU, PM, AN	—
	8241.9	BM, BA, CH, GF, BR, CU, PM, AN	—
	8441.8	AN, NI	—
	8441.9	AN, NI	—
	6122/02-84-500	Blanco Estudio	—

Actuador Interruptor/Sensor, 1 canal, 10 A, FM

Para conmutación de Acircuitos eléctricos. Operación local con pulsador. Se pueden enviar telegramas por medio de tritones.

Adaptador de Esquina para Detector de Movimiento 6179, SM

Adaptador con montaje de superficie para sensor de Vigilancia Profesional 220 EIB para instalación en esquinas de edificios.

Detector de movimiento Arco, FM

Detector de movimiento Arco para empotrar. Con detección vertical amplia. Control ON/AUTOMÁTICO/OFF. Ajuste de umbral de luminosidad y temporización.

Detector de movimiento Arco, FM

Detector de movimiento Arco para empotrar. Con detección vertical plana. Control ON/AUTOMÁTICO/OFF. Ajuste de umbral de luminosidad y temporización.

Detector de movimiento Olas, FM

Detector de movimiento Olas para empotrar. Con detección vertical amplia. Control ON/AUTOMÁTICO/OFF. Ajuste de umbral de luminosidad y temporización.

Detector de movimiento Olas, FM

Detector de movimiento Olas para empotrar. Con detección vertical plana. Control ON/AUTOMÁTICO/OFF. Ajuste de umbral de luminosidad y temporización.

Detector de Movimiento 180 con Multilente, FM

Envía comandos de conmutación con el movimiento detectado en conjunción con 6120 U-102-500, 6109 U-500, 6110 U-101-500 y 6114 U-00. Incluye opción de accionamiento manual para Conexión/Automático/Desconexión.

Climatización

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



LFA/S 1.1	1 canal	2
LFA/S 2.1	2 canales	4

Actuador de Ventilador / Fan Coil, MDRC

Especialmente diseñado para la aplicación de ventiladores y Fan Coils al KNX. Puede activar de 3 – 5 niveles de ventilación y 2 accionamientos de válvulas termoelectricas directamente o vía ES/S. Conjuntamente con un termostato de habitación ofrece una solución eficiente de bajo coste para aplicaciones de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.



FCA/S 1.1M		4
------------	--	---

Actuador de Fan Coil, MDRC

Para el control de fan coils típicos vía dos salidas electrónicas para accionamiento de válvulas electrotermicas o motorizadas, y 3 salidas para la velocidad de ventiladores individuales.

Una salida de carga adicional conecta una carga adicional, como una calefacción auxiliar (hasta 16 A). Se pueden tener lecturas de un contacto de ventana y una señal de agua condensada vía dos entradas binarias, y transferirlas al KNX.

Una operación manual fácil de entender, permite una rápida puesta en servicio.



6138/11-83-500	Aluminio plata	-
6138/11-84-500	Blanco Estudio	-

Termostato para Fan Coil con Pantalla, SM

Envía valores de control de la habitación a los actuadores de los fan coils o componentes con las salidas correspondientes (Ej. Room Master).

La intuitiva operación de control permite a cada usuario el ajuste individual de la temperatura de la habitación y la velocidad del ventilador.

La gran pantalla LC muestra las temperaturas reales y objetivo, el modo de operación actual así como las velocidades de los ventiladores.



FC/S 1.1		6
----------	--	---

Regulador de Fan Coil, MDRC

Controla válvulas motorizadas y accionamientos de válvulas electrotermicas así como ventiladores de varias velocidades. Se puede tener un control sin componentes adicionales en conjunción con el Sensor de Temperatura opcional TS/K.

Dispone de dos entradas binarias de contactos de señal de 24 V CA para contacto de ventana o señales de punto de rocío.

Necesita fuente de alimentación de 230 V.



TS/K 1.1		-
----------	--	---

Sensor de Temperatura para Regulador de Fan Coil

ES/S 4.1.2.1		4
--------------	--	---

Actuador Interruptor Electrónico, 4 canales, 1 A, MDRC

Controla de forma silenciosa accionamientos de válvulas electrotermicas (Ej. TSA/K, 24 V...230 V CA/CC) de sistemas de calefacción y refrigeración. Las salidas son a prueba de cortocircuito y sobrecarga. Con cómodo funcionamiento manual y visualización de estado. Una válvula de purga automática garantiza un caudal constante.

>> novedad <<

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



>> consultar disponibilidad <<

ES/S 4.1.1		4
------------	--	---

Actuador Interruptor Electrónico, 4 canales, MDRC

El componente dispone de 4 canales para el control silencioso de sistemas de calefacción y refrigeración vía accionamientos de válvulas electrotermicas (Ej. TSA/K, 24 V...230 V CA/CC). Una válvula de purga automática garantiza un caudal constante.



>> consultar disponibilidad <<

VAA/A 6.24.1		-
--------------	--	---

Actuador de Accionamiento de Válvula, 6 canales, 24 V, SM

En conjunción con un termostato, controla hasta 3 accionamientos de válvulas electrotermicas (24 V), máx. 4 por canal.

El componente es adecuado para la instalación en sistemas de distribución de circuitos de calefacción donde la aplicación de un Triac garantiza la conmutación silenciosa de los accionamientos. Clavija de conexión a la red en el transformador (230 V) para fácil instalación.



US/U 2.2	2 canales	-
US/U 4.2	4 canales	-

Interface universal, FM

Interface universal de 2 ó 4 canales que pueden parametrizarse como entradas o salidas con el software ETS.

Este dispositivo permite la conexión de pulsadores convencionales, contactos auxiliares, LEDs y del relé electrónico (ER / U).

Los cables de conexión pueden llegar a medir 10 m. El dispositivo proporciona la tensión requerida para el escaneo de contactos y la tensión de alimentación para los LEDs. Las resistencias serie para los LEDs están integradas.



ER/U 1.1		-
----------	--	---

Relé Electrónico, 1 canal, FM

En conjunción con la interfaz Universal US/U y un termostato de habitación, el componente controla de forma silenciosa el sistema de calefacción y la temperatura del techo refrigerado vía accionamientos de válvulas electrotermicas Ej. TSA/K, 24 V...230 V CA/CC).



6164 U-500		-
------------	--	---

Actuador de Calefacción, 1 canal, FM

Se utiliza para conectar hasta 5 accionamientos de válvulas electrotermicas.

Una salida electrónica (silenciosa) 24 V – 230 V CA, máx. 1 A, 2 entradas para contactos libres de potencial. Los cables de conexión pueden tener un máximo de 10 m.



LGS/A 1.1		-
-----------	--	---

Sensor de calidad de Aire

Sensor de calidad de Aire, para medir la concentración de CO₂, humedad y temperatura en una habitación.

Climatización

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



ST/K 1.1

-

Electromotor de Accionamiento de Válvula

El electromotor es un accionamiento de válvula proporcional para el control de de válvulas de calefacción y se monta sobre la base de la válvula termostática. Se suministran Adaptadores de Válvula VA10, VA78 para válvulas convencionales. El control se realiza por medio de un termostato de habitación continuo KNX. La posición de la válvula se indica por 5 LEDs. El accionamiento de válvula cuenta con dos entradas binarias para contacto de presencia o contacto de ventana y para indicación de señal adicional.



TSA/K 230.1

230 V

-

TSA/K 24.1

24 V

-

Accionamientos de válvulas electrotérmicas

Para apertura y cierre de válvulas de sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado. Las dos variantes (230 V y 24 V) cuentan con cable de enchufar de 1 m y carcasa impermeable. Sencillo montaje en la válvula utilizando el Adaptador de Válvula VA/Z xx.1.



VA/Z 10.1

Dumser,
Chronatherm, Vescal, KaMo

-

VA/Z 50.1

Honeywell, ReichCazzaniga,
Landis & Gyr. y MNG

-

VA/Z 78.1

Danfoss RA

-

VA/Z 80.1

Heimeier, Herb,
Onda, Schlösser (desde
1993), Oventrop

-

Adaptador de Válvula

Para el montaje a presión de accionamientos de válvulas electrotérmicas TSA/K.

Para válvulas: Heimeier, Herb, Onda, Schlösser (desde 1993), Oventrop



>> novedad <<

6120/12-101-500

-

Acoplador Bus, FM

Para marco base priOn 1-canal y Termostatos de Habitación 6124-xxx-102-500 y 6128-xxx-102-500.



6120/13-500

-

Acoplador de potencia del bus, priOn, FM

Para marco base priOn 1-módulo, 2-módulos y 3-módulos. Se requiere fuente de alimentación independiente. La conexión KNX se utiliza exclusivamente para comunicaciones por bus.

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



>> novedad <<

6354 U-500

-

Sensor Actuador Interruptor, 1 canal, priOn, FM

Regula lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230 V, lámparas fluorescentes y lámparas halógenas de baja tensión que funcionan usando transformadores. Técnica de 3 hilos (requiere un conductor neutro). Sólo puede utilizarse con marcos base de 2 y 3 canales. No es compatible con la franja inferior con sensor de temperatura.



>> novedad <<

6356 U-500

-

Actuador de persiana, 2 canales, priOn, FM

Sólo puede utilizarse con marcos base de 2 y 3 canales. No regula lámparas fluorescentes, lámparas HQL ni lámparas HQL. No es compatible con la franja inferior con sensor de temperatura.



>> novedad <<

6355 U-500

-

Actuador de regulación de luz universal, 1 canal, priOn, FM

Regula la luminosidad de lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230 V y lámparas halógenas de baja tensión con transformadores convencionales o transformadores electrónicos ABB-KNX. Técnica de 2 hilos (no requiere conductor neutro). No hacer funcionar transformadores convencionales o electrónicos junto con el regulador de luz universal. Sólo puede utilizarse con marcos base de 2 y 3 canales. No es compatible con la franja inferior con sensor de temperatura.



6346/10-101-500

-

Marco base, 1 canal, priOn

Para la instalación y conexión de contacto de elementos de control giratorio, elementos de funcionamiento de 1 y 3 canales y de la franja superior e inferior del priOn. Para hacer contacto con el acoplador bus priOn o el acoplador de potencia del bus priOn.



6346/11-101-500

-

Marco base, 2 canales, priOn

Para la instalación y conexión de contacto de la pantalla en color de TFT de 5" con elemento de control giratorio, elementos de control giratorio de 1 y 3 canales y de la franja superior e inferior del priOn. Para hacer contacto con el acoplador bus priOn o el acoplador de potencia del bus priOn.

Climatización

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



6346/12-101-500

-

Marco base, 3 canales, priOn

Para la instalación y conexión de contacto de la pantalla en color de TFT de 5" con elemento de control giratorio, elementos de control giratorio de 1 y 3 canales y de la franja superior / inferior del priOn. Para hacer contacto con el acoplador bus priOn o el acoplador de potencia del bus priOn.



6340-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	-
6340-810-101-500	Cristal Blanco	-
6340-825-101-500	Cristal Negro	-
6340-866-101-500	Acero Inoxidable	-

Elemento de control, 1 canal, priOn

Elemento de control giratorio multifuncional de libre programación para ser instalado en un marco base de 1, 2 ó 3 canales. Soporta las funciones KNX de una forma innovadora a través de colores en los símbolos de las etiquetas o la luz estándar roja / verde. El icono con la simbología inicial puede sustituirse por otros iconos con símbolos alternativos.



6342-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	-
6342-810-101-500	Cristal Blanco	-
6342-825-101-500	Cristal Negro	-
6342-866-101-500	Acero Inoxidable	-

Elemento de control, 3 canales, priOn

Elemento de control giratorio multifuncional de libre programación para ser instalado en un marco base de 1, 2 ó 3 canales. Soporta las funciones KNX de una forma innovadora a través de colores en los símbolos de las etiquetas o la luz estándar roja / verde. El icono con la simbología inicial puede sustituirse por otros iconos con símbolos alternativos.



6341-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	-
6341-810-101-500	Cristal Blanco	-
6341-825-101-500	Cristal Negro	-
6341-866-101-500	Acero Inoxidable	-

Elemento de control giratorio, 1 canal, priOn

Elemento de control giratorio multifuncional de libre programación para ser instalado en un marco base de 1, 2 ó 3 canales. Soporta las funciones KNX de una forma innovadora a través de colores en el botón giratorio o la luz estándar roja / verde. El botón giratorio es de acero inoxidable.

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



6344-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	-
6344-810-101-500	Cristal Blanco	-
6344-825-101-500	Cristal Negro	-
6344-866-101-500	Acero Inoxidable	-

Pantalla en color de TFT de 3,5" con elemento de control giratorio priOn

Pantalla en color de TFT de 3,5" de libre programación con elemento de control giratorio para ser instalada en marcos base de 2 y 3 canales.

Permite la visualización de hasta 120 funciones.

Con conmutador de tiempo, alarma y temporizador semanales integrados, función de escenarios de iluminación, salvapantallas y control de dispositivos multimedia (junto con un dispositivo adicional).

Libre inscripción de funciones con textos y símbolos definidos por el usuario. Soporta las funciones KNX de una forma innovadora a través de colores en el botón giratorio. El botón giratorio es de acero inoxidable.



>> novedad <<

6345-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	-
6345-810-101-500	Cristal Blanco	-
6345-825-101-500	Cristal Negro	-
6345-866-101-500	Acero Inoxidable	-

Sensor Detector de Movimiento 180 FM, priOn

Envía mandos de conmutación con detección de movimiento en combinación con el acoplador bus priOn. Programable mediante ETS para un funcionamiento automático y semiautomático.

Disponible a partir de septiembre de 2010



6348-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	-
6348-810-101-500	Cristal Blanco	-
6348-825-101-500	Cristal Negro	-
6348-860-101-500	Acero Inoxidable	-

Franja superior, priOn

Para montarse en marcos base de 1 a 3 canales.



6350-825-101-500	Cristal Negro	-
------------------	---------------	---

Franja superior con receptor IR y sensor de proximidad, priOn

Para montarse en marcos base de 1 a 3 canales. Con receptor IR integrado que puede controlarse mediante un control portátil IR y una función de proximidad integrada.



6349-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	-
6349-810-101-500	Cristal Blanco	-
6349-825-101-500	Cristal Negro	-
6349-860-101-500	Acero Inoxidable	-

Franja inferior sin logo, priOn

Para montarse en marcos base de 1 a 3 canales.



6352-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	-
6352-810-101-500	Cristal Blanco	-
6352-825-101-500	Cristal Negro	-
6352-860-101-500	Acero Inoxidable	-

Franja inferior con sensor de temperatura, priOn

Para montarse en marcos base de 1 a 3 canales. Transmite el valor medido por el sensor de temperatura a la pantalla en color de TFT de 3.5" o al termostato de habitación.

Climatización

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



>> novedad <<

6351-825-101-500

Cristal Negro

-

Franja superior con dispositivo de visualización, termostato de habitación, receptor IR y sensor de proximidad, priOn

Debe utilizarse junto con un elemento de control de 3 canales, priOn. Con termostato de habitación, dispositivo de visualización, sensor de proximidad y receptor IR integrados.

Termostato de habitación de frío / calor (PI, PWM o 2 puntos) y control de actuadores de ventiladores de hasta 5 velocidades. Dispositivo de visualización para la indicación de valores de 1 bit; 1, 2, 3, 4 ó 14 bytes como textos o símbolos.

**6353/20-860-500**

Iluminación

-

6353/30-860-500

Persianas

-

6353/40-860-500

Temperatura ambiente

-

6353/50-860-500

Escenario

-

Símbolos descriptivos, priOn

Para elementos de funcionamiento priOn de 1 a 3 canales con símbolos diferentes.

**6149/21-500**

-

Interface / Adaptador de puesta en servicio

Para la puesta en servicio local del acoplador bus priOn mediante un puerto USB o una ranura para tarjeta SD. Con batería integrada para un funcionamiento independiente de hasta 8 h.

**CP-D 24/2.5**

4

Fuente de alimentación, 24 V, 2.5 A, MDRC

Para el acoplador de potencia del bus priOn

**6124/01-84-500**

Blanco Estudio

-

Termostato con Pantalla, FM

Para Acoplador al Bus ABB-KNX 6120/12 y 6120/13. Elemento de actuación con termostato de habitación. Función de control de posicionadores convencionales o posicionadores analógicos (reguladores de acción continua) en conjunción, por ejemplo, con 6164 U - 500. Para calefacción y Refrigeración (PI, PWM ó 2-puntos) y control de Actuadores de Fan Coil de hasta 5-velocidades. Incluye ajuste manual de la velocidad del ventilador.

**6128/01-84-500**

Blanco Estudio

-

Termostato de Habitación con Pantalla y Sensor Interruptor, 2 canales, FM

Para Acoplador al Bus ABB-KNX 6120/12 y 6120/13. Elemento actuador con termostato de habitación.

Función de control de posicionadores convencionales o posicionadores analógicos (reguladores de acción continua) en conjunción, por ejemplo, con 6164 U - 500. Para calefacción y Refrigeración (PI, PWM ó 2-puntos) y control de Actuadores de Fan Coil de hasta 5-velocidades. Incluido el ajuste manual de la velocidad del ventilador.

Por medio de un botón auxiliar, el sensor interruptor con termostato puede conmutar entre el sensor interruptor de 2 canales y el termostato.

**8440.9**

BL, CS, GA, AR, NC, AP, TT

-

Sensor termostato Olas

Sensor termostato de empotrar Olas en combinación con el acoplador 9620. Para control de la temperatura ON/OFF o continuo. Control frío/calor del tipo PI, PWM y de 2 puntos.

**6134/10**

-

Termostato de Habitación, Comercial, FM

Para el control de posicionadores convencionales estándar o posicionadores analógicos (reguladores de acción continua) sin control manual. Para calefacción y Refrigeración (PI, PWM ó 2-puntos) en conjunción con un Acoplador al Bus 6120 U-10x-50x o Entrada Binaria 6109 U-500. Solo funciona conjuntamente con placas centrales 2114-xxx ó 6541-xxx excepto 6541-20, -21, -260 y -266.

**6109 U-500**

-

Entrada Binaria, 5 canales, FM

Para conectar hasta 5 contactos libres de potencial con cables de conexión prefabricados para su utilización con el termostato de habitación, Comercial, FM. Los cables de conexión pueden tener hasta 10 m. El componente proporciona su propia tensión de análisis.

>> consultar disponibilidad <<

**6541-84**

-

Tapa de termostato de habitación, Comercial

Para termostato de habitación, comercial.

**9690.9 IRSC**

-

Interface emisor IR

Interface emisor IR para múltiples sistemas de Aire Acondicionado tipo splits. IRSC (Controlador de Splits IR).

Control, funciones lógicas y relojes

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



LM/S 1.1	2
-----------------	---

Módulo Lógico, MDRC

Utilizado para solucionar un amplio rango de tareas de control de proyectos específicos y puede implementar 3 funciones simultáneamente.

Se pueden seleccionar las siguientes funciones: puerta lógica, filtro, retardo, multiplicador, detector de valor mín/máx, comparador de temperatura, valores de basculación, detección de umbral, convertidor de formato, escenas, valores incrementales/decrementales, iluminación de escalera.



ABL/S 2.1	2
------------------	---

Unidad de Aplicación, Lógica, MDRC

Permite compilar funciones lógicas complejas con solo combinar distintos elementos y puertas lógicas utilizando una interfaz de usuario gráfica como un plug-in ETS y no necesita software adicional. Dispone de 50 elementos lógicos, 50 puertas, 30 módulos de retardo y 10 comparadores.



ABZ/S 2.1	2
------------------	---

Unidad de Aplicación, Reloj, MDRC

Proporciona un reloj con calendario anual con 15 rutinas diarias (800 sucesos de conmutación), un programa semanal y asignación de 100 días especiales. Además, la unidad puede controlar hasta 300 participantes en 30 macro grupos, que pueden activarse por medio de un solo comando. De esta forma, cada suceso de conmutación controlado por reloj puede provocar una serie de acciones. Las horas de conmutación pueden modificarse con el software gratuito PZM 2.0 sin utilizar ETS.



SW/S 2.5	2
-----------------	---

Temporizador, 2 canales, MDRC

Proporciona conmutación temporizada en un programa semanal de cargas eléctricas. Cada canal puede conectar o desconectar un grupo de cargas o enviar un valor de luminosidad a los reguladores de luz.

24 lugares de memoria con formación de bloques configurable de días de la semana.



SW/S 4.5	6
-----------------	---

Temporizador, 4 canales, MDRC

Proporciona conmutación temporizada en un programa diario, semanal y anual de cargas eléctricas. Se envían la hora y la fecha por el bus para sincronizar otros componentes del bus. Cada canal puede conectar o desconectar un grupo de cargas o enviar un valor de luminosidad a los reguladores de luz.

La programación de las horas de conmutación se lleva a cabo por el reloj o vía el PC en conjunción con la tarjeta de memoria PK/E y la programación PS/E.

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



FW/S 4.5	6
-----------------	---

Temporizador por radio, 4 canales, MDRC

Con programas diarios, semanales y anuales, reciben la señal de reloj desde el transmisor DCF 77 vía antena FA/A.

La hora y la fecha se envían por el bus para sincronizar otros componentes del bus. El temporizador de radio proporciona una conmutación temporizada de cargas eléctricas. Cada canal puede conectar o desconectar un grupo de cargas o enviar un valor de luminosidad a los reguladores de luz. La programación de las horas de conmutación se lleva a cabo por el reloj o vía PC en conjunción con la tarjeta de memoria PK/E y la programación PS/E.

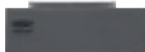


FA/A 2.1	-
-----------------	---

Antena para Temporizador por radio, SM

Antena para conexión al Temporizador-DCF, FW/S 4.5. La señal horaria del transmisor DCF 77 se puede recibir a un radio de aprox. 1000 km alrededor de Frankfurt.

Visualización display y señalización

	Código	Datos técnicos	M
	UK/S 32.2		4
	Concentrador universal E / S, 32 canales, MDRC		
	Permite la conexión de pulsadores o lámparas de señalización, por ejemplo a un panel de visualización / funcionamiento. Posee 32 canales que pueden parametrizarse libremente como entradas / salidas utilizando el software ETS. El dispositivo requiere una alimentación auxiliar externa de 12 ó 24 V CC (por ejemplo NT/S 24.800).		
	US/U 12.2		—
	Interface universal de 12 canales, FM		
	Interface universal de 12 canales que pueden parametrizarse como entradas o salidas. Permite la conexión de pulsadores convencionales y LEDs, por ejemplo de un panel de visualización o control. Los cables de conexión pueden llegar a medir 10 m. El dispositivo proporciona la tensión requerida para el escaneo de contactos y la tensión de alimentación para los LEDs. Las resistencias adicionales para los LEDs están integradas.		
	8136-500		—
	Confort Panel		
	Pantalla táctil IP/KNX de libre programación que puede utilizarse como un centro de entretenimiento, infoentretenimiento y control espacialmente integrado. Fácil de usar gracias a un concepto de navegación intuitivo. Puede combinarse con diferentes marcos y bandas embellecedoras hechos de materiales auténticos. Permite visualizar las distribuciones individuales de las plantas, gráficos espaciales y páginas de funcionamiento. Pantalla táctil de 9" de 800 x 480 píxeles.		
	6186 UP-500		—
	Módulo ABB-KNX para Confort Panel		
	Permite crear el terminal de conexión de bus local para el Confort Panel.		
	8136/20-500	Cristal Negro	—
	8136/23-500	Cristal Blanco	—
	Marco embellecedor para Confort Panel		
	Hecho de metal auténtico.		
	8136/30-500	Cromo	—
	8136/31-500	Aluminio	—
>> <i>novedad</i> <<			
	Módulo de cámara para Confort Panel		
	Módulo de cámara hecho de cromo auténtico para 8136. Amplia las aplicaciones con grabación de imágenes en vivo. Está diseñado para montarse en el borde superior del Confort Panel. Incluye una tapa cautiva, mecánicamente móvil, delante de la lente. El ángulo de captura de la cámara puede ajustarse de manera externa utilizando el mecanismo correspondiente. Ángulo de captura +/-70°. Con dispositivo antirrobo. Dimensiones (A x A x P): 22 mm x 300 mm x 26 mm.		
	8136/40-500	Cromo	—
	8136/41-500	Aluminio	—
	Banda embellecedora para Confort Panel		
	Hecha de metal auténtico.		

	Código	Datos técnicos	M
	8136/UP-500		—
	Caja mural para empotrar, Confort Panel		
	Para la instalación empotrada y montaje en paredes huecas del Confort Panel. Dimensiones (A x A x P): 166 mm x 254 mm x 60 mm.		
	6136/100C-102-500	SMARTtouch, color (210 funciones)	—
	6136/100CB-102	Bang & Olufsen, color (210 funciones)	—
	Control Panel		
	Panel de control (210 funciones) con pantalla táctil en color. Permite una clara visualización de los estados de conmutación, mensajes de error y valores medidos, facilitando un funcionamiento y ajuste sencillo de los programas sincronizados y escenarios de iluminación. Dispone además de funciones de alarma o señales sonoras. El termostato de habitación integrado puede acoplarse a un control climático ambiental. La puesta en servicio se efectúa a través del bus o la tarjeta multimedia / tarjeta SD. Para instalaciones empotradas en paredes y paneles huecos puede utilizarse la caja mural 6136/UP.		
	6136/10-500	Cristal oscuro con solapa de cromo	—
	6136/11-500	Cristal oscuro con solapa de aluminio	—
	6136/13-500	Cristal blanco, acabado de satén con solapa de aluminio	—
	Marco embellecedor para el Confort Panel		
	Hecho de metal auténtico.		
	6136/UP		—
	Caja mural para empotrar, Confort Panel		
	Para instalación empotrada y montaje en paneles huecos de paneles de control y habitaciones. Dimensiones (A x A x P): 163,5 mm x 199 mm x 60 mm. Profundidad de montaje: 60 mm.		
	TG/S 3.2		8
	Pasarela telefónica analógica, MDRC		
	Envía mensajes de voz configurables a través de la red telefónica hasta a 10 usuarios. Están disponibles 100 objetos en el programa ETS como entradas y salidas. Al igual que los mensajes de voz, también es posible enviar correos electrónicos y mensajes de texto. Si el aparato recibe una llamada, es posible consultar los estados y ejecutar los comandos. Dispone de un servidor Web integrado que permite un funcionamiento y parametrización sencillos a través de un navegador convencional.		
	TG/Z 1.1		—
	Set de accesorios de la Pasarela telefónica		
	Incluye un cable cruzado (conector RJ45, largo 1 m), un cable de teléfono, 6 polos, (conector RJ11, largo 3 m) y un adaptador TAE.		

Productos de accionamiento (manual, infrarrojo, etc.)

Código	Datos técnicos	M
	6010-25-500	–
Mando a distancia IR		
Para el receptor infrarrojo y la interface infrarroja empotrada KNX KNX. Permite conmutar y reducir la luminosidad de hasta 10 dispositivos de consumo en 2 grupos (1-5 / 6-10). Posibilidad de programar y seleccionar 2 memorias MEMO por grupo. Fuente de alimentación: 4 pilas alcalinas de manganeso, IEC LR03 (microcell) no suministradas. Alcance de detección: 15 m frontales.		
	US/U 2.2	2 canales –
	US/U 4.2	4 canales –
Interface universal, FM		
Interface universal de 2 ó 4 canales que pueden parametrizarse como entradas o salidas con el software ETS. Este dispositivo permite la conexión de pulsadores convencionales, contactos auxiliares, LEDs y del relé electrónico (ER / U). Los cables de conexión pueden llegar a medir 10 m. El dispositivo proporciona la tensión requerida para el escaneo de contactos y la tensión de alimentación para los LEDs. Las resistencias serie para los LEDs están integradas.		
	6120 U-102-500	–
Acoplador Bus, FM		
Para la conexión de: Pulsadores, sensores de Vigilancia, sensores de movimiento, termostatos, interfaces USB FM e interfaces infrarrojas, temporizadores.		
	8220.2	BA, BM, CH, GF, BR, CU, PM, AN –
	8220.4	BA, BM, CH, GF, BR, CU, PM, AN –
Sensor Arco de 2/4 canales, FM		
Sensor Arco de 2 canales. Para órdenes ON/OFF, regulación, persianas y escenas. Los códigos 8220.2 son de la serie Arco. Sensor Arco de 4 canales. Para órdenes ON/OFF, regulación, persianas y escenas. Los códigos 8220.4 son de la serie Arco.		
	8420.1	BL, CS, GA, AR, NC, AP, TT –
	8420.2	BM, BA, CH, GF, BR, CU, PM, AN –
	8420.4	BL, CS, GA, AR, NC, AP, TT –
Sensor Olas de 1/2/4 canales, FM		
Sensor Olas de 2 canales. Para órdenes ON/OFF, regulación, persianas y escenas. Los códigos 8420.2 son de la serie Olas. Sensor Olas de 4 canales. Para órdenes ON/OFF, regulación, persianas y escenas. Los códigos 8420.4 son de la serie Olas.		
	8423.9	BL, CS, GA, AR, NC, AP, TT –
Sensor 4 canales MF, Olas, FM		
Sensor Olas de 4 canales Multi-Función. Para órdenes de ON/OFF, regulación, persianas y escenas.		

Código	Datos técnicos	M
	8430.9	BL, AR, GA, NC, CS, AP, TT 2
Sensor receptor de IR de empotrar Olas, FM		
Sensor receptor de IR de empotrar Olas con tres teclas. Órdenes ON/OFF, regulación, persianas, todo OFF, escenas.		
	8440.9	BL, CS, GA, AR, NC, AP, TT –
Sensor termostato Olas, FM		
Sensor termostato de empotrar Olas en combinación con el acoplador 9620. Para control de la temperatura ON/OFF o continuo. Control frío/calor del tipo PI, PWM y de 2 puntos.		
	8441.9	AN, NI –
Detector de movimiento Olas, FM		
Detector de movimiento Olas para empotrar. Con detección vertical plana. Control ON/AUTOMÁTICO/OFF. Ajuste de umbral de luminosidad y temporización.		
	8441.8	AN, NI –
Detector de movimiento Olas, FM		
Detector de movimiento Olas para empotrar. Con detección vertical amplia. Control ON/AUTOMÁTICO/OFF. Ajuste de umbral de luminosidad y temporización.		
	8241.8	BM, BA, CH, GF, BR, CU, PM, AN –
Detector de movimiento Arco, FM		
Detector de movimiento Arco para empotrar. Con detección vertical amplia. Control ON/AUTOMÁTICO/OFF. Ajuste de umbral de luminosidad y temporización.		
	8241.9	BM, BA, CH, GF, BR, CU, PM, AN –
Detector de movimiento Arco, FM		
Detector de movimiento Arco para empotrar. Con detección vertical plana. Control ON/AUTOMÁTICO/OFF. Ajuste de umbral de luminosidad y temporización.		

Productos de accionamiento (manual, infrarrojo, etc.)

	Código	Datos técnicos	M
	8255.8	BA, BM, CH, GF, BR, CU, PM, AN	—
	Interface USB Arco, FM		
	Interface de comunicación USB de empotrar. Para su utilización con el acoplador del bus 9620. Los códigos 8255.8 son de la serie Arco.		
	8455.8	BL, AR, GA, NC, CS, AP, TT, AL, OR	—
	Interface USB Olas, FM		
	Interface de comunicación USB de empotrar. Para su utilización con el acoplador del bus 9620. Los códigos 8455.9 son de la serie Olas.		
	6120/12-101-500		—
>> novedad <<	Acoplador Bus, PriOn, FM		
	Para marco base priOn 1-canal y Termostatos de Habitación 6124-xxx-102-500 y 6128-xxx-102-500.		
	6120/13-500		—
	Acoplador de potencia del bus, priOn, FM		
	Para marco base priOn 1-módulo, 2-módulos y 3-módulos. Se requiere fuente de alimentación independiente. La conexión KNX se utiliza exclusivamente para comunicaciones por bus.		
	6354 U-500		—
>> novedad <<	Sensor Actuador Interruptor, 1 canal, priOn, FM		
	Regula lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230 V, lámparas fluorescentes y lámparas halógenas de baja tensión que funcionan usando transformadores. Técnica de 3 hilos (requiere un conductor neutro). Sólo puede utilizarse con marcos base de 2 y 3 canales. No es compatible con la franja inferior con sensor de temperatura.		
	6356 U-500		—
>> novedad <<	Actuador de persiana, 2 canales, priOn, FM		
	Sólo puede utilizarse con marcos base de 2 y 3 canales. No regula lámparas fluorescentes, lámparas HQL ni lámparas HQL. No es compatible con la franja inferior con sensor de temperatura.		

	Código	Datos técnicos	M
	6355 U-500		—
>> novedad <<	Actuador de regulación de luz universal, 1 canal, priOn, FM		
	Regula la luminosidad de lámparas incandescentes, lámparas halógenas de 230 V y lámparas halógenas de baja tensión con transformadores convencionales o transformadores electrónicos. Técnica de 2 hilos (no requiere conductor neutro). No hacer funcionar transformadores convencionales o electrónicos junto con el regulador de luz universal. Sólo puede utilizarse con marcos base de 2 y 3 canales. No es compatible con la franja inferior con sensor de temperatura.		
	6346/10-101-500		—
	Marco base, 1 canal, priOn		
	Para la instalación y conexión de contacto de elementos de control giratorio, elementos de funcionamiento de 1 y 3 canales y de la banda del borde superior e inferior del priOn. Para hacer contacto con el acoplador bus priOn o el acoplador de potencia del bus priOn.		
	6346/11-101-500		—
	Marco base, 2 canales, priOn		
	Para la instalación y conexión de contacto de la pantalla en color de TFT de 5" con elemento de control giratorio, elementos de control giratorio de 1 y 3 canales y de la banda del borde superior e inferior del priOn. Para hacer contacto con el acoplador bus priOn o el acoplador de potencia del bus priOn.		
	6346/12-101-500		—
	Marco base, 3 canales, priOn		
	Para la instalación y conexión de contacto de la pantalla en color de TFT de 5" con elemento de control giratorio, elementos de control giratorio de 1 y 3 canales y de la banda del borde superior / inferior del priOn. Para hacer contacto con el acoplador bus priOn o el acoplador de potencia del bus priOn.		
	6340-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	—
	6340-810-101-500	Cristal Blanco	—
	6340-825-101-500	Cristal Negro	—
	6340-866-101-500	Acero Inoxidable	—
	Elemento de control, 1 canal, priOn		
	Elemento de control giratorio multifuncional de libre programación para ser instalado en un marco base de 1, 2 ó 3 canales. Soporta las funciones KNX de una forma innovadora a través de colores en los símbolos de las etiquetas o la luz estándar roja / verde. El ícono con la simbología inicial puede sustituirse por otros íconos con símbolos alternativos.		

Productos de accionamiento (manual, infrarrojo, etc.)

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



6342-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	-
6342-810-101-500	Cristal Blanco	-
6342-825-101-500	Cristal Negro	-
6342-866-101-500	Acero Inoxidable	-

Elemento de control, 3 canales, priOn

Elemento de control giratorio multifuncional de libre programación para ser instalado en un marco base de 1, 2 ó 3 canales. Soporta las funciones KNX de una forma innovadora a través de colores en los símbolos de las etiquetas o la luz estándar roja / verde. El icono con la simbología inicial puede sustituirse por otros iconos con símbolos alternativos.



6341-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	-
6341-810-101-500	Cristal Blanco	-
6341-825-101-500	Cristal Negro	-
6341-866-101-500	Acero Inoxidable	-

Elemento de control giratorio, 1 canal, priOn

Elemento de control giratorio multifuncional de libre programación para ser instalado en un marco base de 1, 2 ó 3 canales. Soporta las funciones KNX de una forma innovadora a través de colores en el botón giratorio o la luz estándar roja / verde. El botón giratorio es de acero inoxidable.



6344-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	-
6344-810-101-500	Cristal Blanco	-
6344-825-101-500	Cristal Negro	-
6344-866-101-500	Acero Inoxidable	-

Pantalla en color de TFT de 3,5" con elemento de control giratorio priOn

Pantalla en color de TFT de 3,5" de libre programación con elemento de control giratorio para ser instalada en marcos base de 2 y 3 canales.

Permite la visualización de hasta 120 funciones. Con conmutador de tiempo, alarma y temporizador semanales integrados, función de escenarios de iluminación, salvapantallas y control de dispositivos multimedia (junto con un dispositivo adicional). Libre inscripción de funciones con textos y símbolos definidos por el usuario. Soporta las funciones KNX de una forma innovadora a través de colores en el botón giratorio. El botón giratorio es de acero inoxidable.



>> novedad <<

6345-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	-
6345-810-101-500	Cristal Blanco	-
6345-825-101-500	Cristal Negro	-
6345-866-101-500	Acero Inoxidable	-

Sensor Busch Watchdog® 180 FM, priOn

Envía mandos de conmutación con detección de movimiento en combinación con el acoplador bus priOn. Programable mediante ETS para un funcionamiento automático y semiautomático.



6348-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	-
6348-810-101-500	Cristal Blanco	-
6348-825-101-500	Cristal Negro	-
6348-860-101-500	Acero Inoxidable	-

Franja superior, priOn

Para montarse en marcos base de 1 a 3 canales.

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



6350-825-101-500	Cristal Negro	-
------------------	---------------	---

Franja superior con receptor IR y sensor de proximidad, priOn

Para montarse en marcos base de 1 a 3 canales. Con receptor IR integrado que puede controlarse mediante un control portátil IR y una función de proximidad integrada.



6349-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	-
6349-810-101-500	Cristal Blanco	-
6349-825-101-500	Cristal Negro	-
6349-860-101-500	Acero Inoxidable	-

Franja inferior sin logo, priOn

Para montarse en marcos base de 1 a 3 canales.



6352-24G-101-500	Blanco Estudio de alto brillo	-
6352-810-101-500	Cristal Blanco	-
6352-825-101-500	Cristal Negro	-
6352-860-101-500	Acero Inoxidable	-

Franja inferior con sensor de temperatura, priOn

Para montarse en marcos base de 1 a 3 canales. Transmite el valor medido por el sensor de temperatura a la pantalla en color de TFT de 3.5" o al termostato de habitación.



>> novedad <<

6351-825-101-500	Cristal Negro	-
------------------	---------------	---

Franja superior con dispositivo de visualización, termostato de habitación, receptor IR y sensor de proximidad, priOn

Debe utilizarse junto con un elemento de control de 3 canales, priOn. Con termostato de habitación, dispositivo de visualización, sensor de proximidad y receptor IR integrados.

Termostato de habitación de frío / calor (PI, PWM o 2 puntos) y control de actuadores de ventiladores de hasta 5 velocidades. Dispositivo de visualización para la indicación de valores de 1 bit; 1, 2, 3, 4 ó 14 bytes como textos o símbolos.



6353/20-860-500	Iluminación	-
6353/30-860-500	Persianas	-
6353/40-860-500	Temperatura ambiente	-
6353/50-860-500	Escenario	-

Símbolos descriptivos, priOn

Para elementos de funcionamiento priOn de 1 a 3 canales con símbolos diferentes..



6149/21-500		-
-------------	--	---

Interface / Adaptador de puesta en servicio

Para la puesta en servicio local del acoplador bus priOn mediante un puerto USB o una ranura para tarjeta SD. Con batería integrada para un funcionamiento independiente de hasta 8 h.

Productos de accionamiento (manual, infrarrojo, etc.)

	Código	Datos técnicos	M
	CP-D 24/2.5		4
	Fuente de alimentación, 24 V, 2.5 A, MDRC	Para el acoplador de potencia del bus priOn	
	6109 U-500		—
	Entrada Binaria, 5 canales, FM	Para conectar hasta 5 contactos libres de potencial con cables de conexión prefabricados para su utilización con el termostato de habitación, Comercial, FM. Los cables de conexión pueden tener hasta 10 m. El componente proporciona su propia tensión de análisis.	
>> consultar disponibilidad<<			
	6110 U-101-500		—
	Sensor Actuator Interruptor, 1 canal, 10 A, FM	Regula circuitos eléctricos. El funcionamiento local se efectúa a través del elemento de funcionamiento pulsador. Los telegramas pueden enviarse utilizando un elemento de funcionamiento múltiple.	
>> consultar disponibilidad<<			
	6114 U-500		—
	Sensor Actuator Interruptor Regulador de luz, 1 canal, 10 A, FM	Regula la luminosidad de lámparas con balasto electrónico mediante una interface de 0 – 10 V. Corriente nominal: 10 AX factor de potencia 0,5.	
>> consultar disponibilidad<<			
	6108/01-500		—
	Dispositivo de acoplamiento pulsador KNX	Permite la conexión de interruptores convencionales. Puede utilizarse con interruptores o pulsadores de 1 y 2 canales. Las funciones del dispositivo incluyen: la conmutación, la reducción de luminosidad, el control de persianas y el envío de valores y de una secuencia de dos telegramas. Señalización LED del estado.	
>> novedad <<			
	6125/01-84-500	Blanco Estudio	—
	Sensor interruptor, 1 canal, FM	Elemento de funcionamiento universal con placa de características, a prueba de robos. BCU incluido en el envase.	
>> novedad <<			

	Código	Datos técnicos	M
	6126/01-84-500	Blanco Estudio	—
Sensor interruptor, 2 canales, FM			
Elemento de funcionamiento universal con placa de características, a prueba de robos. BCU incluido en el envase.			
>> <i>novedad</i> <<			
	6127/01-84-500	Blanco Estudio	—
Sensor interruptor, 4 canales, FM			
Elemento de funcionamiento universal con placa de características, a prueba de robos. BCU incluido en el envase.			
>> <i>novedad</i> <<			
	6127/02-84-500	Blanco Estudio	—
Sensor interruptor multifuncional, 4 canales, FM			
Elemento de funcionamiento universal con placa de características, para enviar escenarios de iluminación y objetos de 1 byte, a prueba de robos. Necesita BCU 6120/12-101-500.			
>> <i>novedad</i> <<			
	6129/01-84-500	Blanco Estudio	—
Sensor interruptor infrarrojo, 3 canales, FM			
Elemento de funcionamiento universal con placa de características, para enviar escenarios de iluminación y objetos de 1 byte, a prueba de robos Necesita BCU 6120/12-101-500.			
>> <i>novedad</i> <<			
	6320/10-20-500	Platino	—
	6320/10-24G-500	Blanco Estudio	—
Sensor interruptor Triton, 1 canal, FM			
Para 6120 U-10x-50x, 6110 U-10x-500 y 6114 U-500. BCU incorporada.			
>> <i>novedad</i> <<			
	6320/30-20-500	Platino	—
	6320/30-24G-500	Blanco Estudio	—
Sensor interruptor Triton, 3 canales, FM			
Para 6120 U-10x-50x, 6110 U-10x-500 y 6114 U-500. Elemento de funcionamiento universal con receptor IR. BCU incorporada.			
>> <i>novedad</i> <<			

Productos de accionamiento (manual, infrarrojo, etc.)

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



>> novedad <<

6320/38-20-500	Platino	—
6320/38-24G-500	Blanco Estudio	—

Sensor interruptor Triton, 3 canales con termostato, FM

Para controlar posicionadores convencionales estándar o posicionadores analógicos (controladores de acción continua).
Control frío / calor (PI, PWM o 2 puntos). Las funciones del sensor interruptor incluyen: la conmutación, la reducción de luminosidad, el control de persianas, la transmisión de valores y la ventilación. Termostato de habitación / sensor interruptor de 3 canales empotrado para el acoplador bus 6120 U-10x-50x.
Elemento de funcionamiento universal con dispositivo de visualización y función de termostato de habitación. BCU incorporada.

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



9690.9 IRSC	—
-------------	---

Interface emisor IR

Interface emisor IR para múltiples sistemas de Aire Acondicionado tipo splits.
IRSC (Controlador de Splits IR).



>> novedad <<

6320/50-20-500	Platino	—
6320/50-24G-500	Blanco Estudio	—

Sensor interruptor Triton, 5 canales, FM

Para 6120 U-10x-50x, 6110 U-10x-500 y 6114 U-500.
Elemento de funcionamiento universal con receptor IR. BCU incorporada.



>> novedad <<

6320/58-20-500	Platino	—
6320/58-24G-500	Blanco Estudio	—

Sensor interruptor Triton, 5 canales con termostato, FM

Para controlar posicionadores convencionales estándar o posicionadores analógicos (controladores de acción continua).
Control de frío o calor (PI, PWM o 2 puntos). Las funciones del sensor interruptor incluyen: la conmutación, la reducción de luminosidad, el control de persianas, la transmisión de valores y la ventilación. Termostato de habitación / sensor interruptor de 5 canales empotrado para el acoplador bus 6120 U-10x-50x.
Elemento de funcionamiento universal con dispositivo de visualización y función de termostato de habitación. BCU incorporada.



>> novedad <<

9624.8	BM, BA, CH, PM, GF, BR, CU y AN	—
--------	---------------------------------	---

Tecla Triton color Arco.

Tecla tritón color Arco.
Para tritón de 3/5 canales son necesarias 3/5 teclas respectivamente.



>> novedad <<

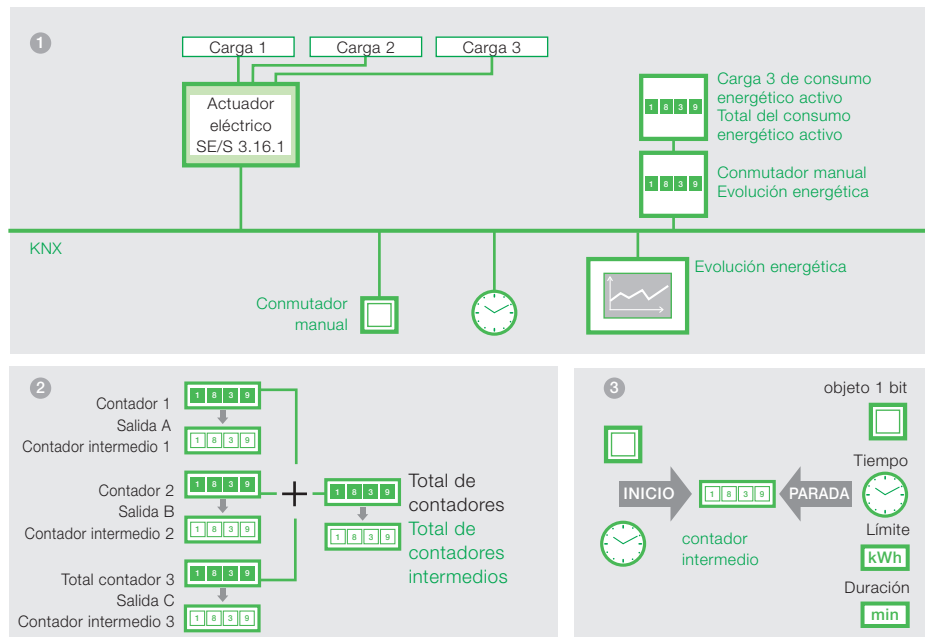
9624.9	BL, GA, TT, AP, NC, ML, CS	—
--------	----------------------------	---

Tecla Triton color Olas.

Tecla tritón color Olas.
Para tritón de 3/5 canales son necesarias 3/5 teclas respectivamente.

Actuador de energía

>> *novedad* <<



Aplicación

Medición activa del consumo

Monitorización de los valores eléctricos
Gestión de carga con control de carga

Disyuntor, 3 canales

Ventajas

Detección y representación de la energía
consumo en los edificios

Mejora de la eficiencia energética

Control inteligente de las cargas en el circuito
terminal

Producto

Actuador eléctrico SE/S 3.16.1

[Ver página 56](#)

El nuevo actuador de energía ABB-KNX SE/S 3.16.1 es un actuador de conmutación que registra el consumo energético de los contadores eléctricos conectados en el edificio.

Con las futuras redes eléctricas inteligentes (Smart Grids), las instalaciones eléctricas del edificio tendrán nuevos desafíos que aceptar. Con el fin de aumentar la eficiencia energética de los edificios y, al mismo tiempo, integrar a los consumidores en los ahorros de electricidad, es necesario encender y apagar los aparatos eléctricos de los edificios según las señales externas tales como el tiempo, los niveles de consumo u otros criterios semejantes. ABB-KNX constituye el prerequisite óptimo para los edificios inteligentes.

El nuevo **actuador de energía** determina el consumo **energético activo** por cada salida de conmutación. Además, presenta el consumo total de las tres salidas. Es posible enviar todos los valores medidos de manera periódica, a solicitud o si se produce un evento de inicio o parada, tal como el tiempo, el periodo de funcionamiento o si un nivel de consumo predefinido se alcanza.

Además, si ocurre un acontecimiento de parada, es posible apagar la salida elegida.

Para cada canal, es posible medir la potencia activa, la intensidad y el voltaje así como otras **variables eléctricas** (potencia aparente, factor de cresta, factor de potencia y frecuencia). Se facilitan los valores medidos mediante el KNX.

Es posible monitorearlos con los **valores cumbre**. En caso de valores inferiores o superiores a un nivel determinado, es posible enviar una señal de alerta o conmutar un canal.

La aplicación ETS también brinda una **funcionalidad de gestión de carga** simple, con la que es posible interconectar diez actuadores eléctricos. Es posible conmutar las cargas eléctricas conectadas a las tres salidas flotantes mediante KNX o en manual, directamente en el dispositivo.

Gestión de la energía

Código	Datos técnicos	M
--------	----------------	---



>> novedad <<

SE/S 3.16.1

4

Actuador de energía, 3 canales, 16/20 AX, MDRC

Registra el consumo de energía de las cargas eléctricas conectadas con el circuito de carga. Es posible monitorear diferentes variables y los picos de carga pueden limitarse gracias a un simple control de carga. Es posible operar los 3 canales de salida manualmente y mostrar el estado de conmutación presente. El actuador eléctrico puede conmutar cargas resistivas, inductivas y capacitivas (20 AX, carga C). Disponible desde agosto de 2010



ZS/S 1.1

2

Módulo de medición con interfaz, MDRC

Registra el consumo y mide los valores de los contadores de consumo eléctrico. Con una interfaz infrarroja, se incorporan los tipos de contadores ABB DELTAplus, DELTAsingle y ODIN. La información y los datos leídos pueden ser útiles, por ejemplo, para la contabilidad central de costes, la optimización energética, el monitoreo de las instalaciones y la visualización.

- Instalación simple y rápida
- Posibilidad de leer los tipos de contadores eléctricos DELTAplus, DELTAsingle y ODIN
- Establecimiento automático de las comunicaciones con monitoreo
- Posibilidad de transferir los valores de instrumentos tales como la intensidad y el voltaje
- Ideal para modernización

Los valores siguientes son disponibles (dependiendo del tipo de contador)

Lectura del contador

Energía activa	Tarifa 1-4, total
Energía reactiva	Tarifa 1-4, total

Valores de potencia

Potencia activa	L1, L2, L3, total
Potencia reactiva	L1, L2, L3, total
Potencia aparente	L1, L2, L3, total
Potencia por ángulo de fase	L1, L2, L3, total
Factor de potencia	L1, L2, L3, total

Valores de instrumentos

Voltajes	L1-N, L2-N, L3-N, L1-L2, L2-L3
Intensidades	L1, L2, L3
Voltaje por ángulo de fase	L1, L2, L3, total
intensidad por ángulo de fase	L1, L2, L3, total
Cuadrante	L1, L2, L3, total
Frecuencias principales	

Otros

Cuota de transformador	Lectura de CT y VT
Fallos de alimentación	Enviar y cancelar
Tarifas	Lectura y cambio
Información de estatus	Enviar y leer
Monitoreo de la comunicación	

Seguridad y vigilancia

>> *novedad* <<



La solución compacta para las aplicaciones de seguridad: los nuevos terminales de seguridad.

El nuevo Terminal de seguridad brinda una solución de seguridad compacta con aplicaciones KNX para detectar y señalar las intrusiones, agresiones y los riesgos técnicos.

Sirven de [interfaz entre los sensores de seguridad tecnológica](#) y KNX.

En función de la configuración, los dispositivos constan de 2, 4 ó 8 entradas

- >> Llamadas circuitos de detección o zonas. Sirven para la [monitorización de los detectores pasivos conectados](#) (por ejemplo, contactos magnéticos, sensores de rotura de cristal, etc.) con el ABB-KNX y también para [conectar los contactos flotantes con las aplicaciones provistas de requisitos de seguridad alzados](#).

Mediante la conexión de la tecnología de seguridad y KNX, los detectores utilizados, además de las funciones de seguridad, pueden servir para el control de la calefacción (por ejemplo, señal de contacto de ventana para controlar la llave de calefacción) o de la iluminación (por ejemplo, apagado central de la iluminación si está programada la alarma). Los Terminales de seguridad pueden

servir como sistemas autónomos con la [programación recién integrada](#), en asociación con el módulo de seguridad SCM/S o con un Panel de alarma de intrusión con la interfaz KNX XS/S.

Los [nuevos programas de aplicación](#) ofrecen varias funciones de aplicaciones de seguridad, tales como

- >> Monitoreo de la alimentación auxiliar de 12 V CC
- >> Parametrización (carga) directa y retardada
- >> Parametrización interna en momentos de ocupación y externa en caso de ausencia
- >> Parametrización de los tipos de detectores conectados (cuarto cerrado, perímetro exterior, agresiones, fractura, detectores técnicos y de monitoreo de bloqueo)
- >> Reinicialización de entrada y parametrización de entrada
- >> Monitoreo de detectores
- >> Es posible conmutar las zonas en posición apagada
- >> Modos de alerta (intrusión, agresiones, fracturas alarmas técnicas)
- >> Parametrización de salidas relé libremente programables, por ejemplo para un control directo de los dispositivos de alerta.



Aplicación

Solución de seguridad compacta con las aplicaciones KNX para detectar y señalar intrusiones, agresiones y alarmas técnicas.
Monitorización de la conexión de los sensores de seguridad tecnológica
Control directo de los dispositivos de alerta

Ventajas

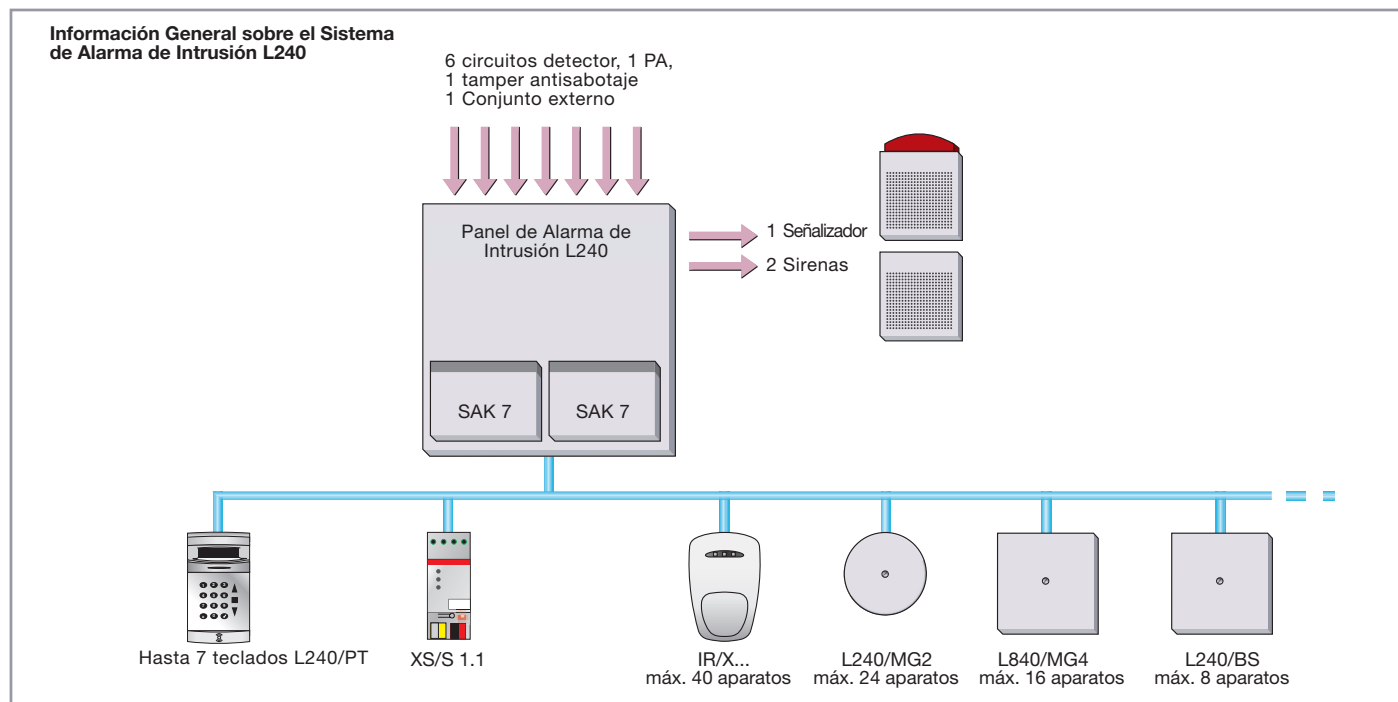
Uso simultáneo de la tecnología de seguridad como soporte a la gestión del edificio
Funcionamiento individual y opción de visualización para las funciones de seguridad mediante KNX
Control de escena activado por eventos

Producto

Terminal de seguridad, 8-fold, MDRC, MT/S 8.12.2M
Terminal de seguridad, 8 canales, MDRC, MT/S 8.12.2M
Terminal de seguridad, 4 canales, MDRC, MT/S 4.12.2M
Terminal de seguridad, 2 canales, FM, MT/U 2.12.2

[Ver página 62](#)

Seguridad y vigilancia



Panel de alarma anti-intrusión con tecnología bus

Ésa es la solución universal para todas las aplicaciones. Es posible conectar los módulos bus siguientes al panel:

2 módulos de zona L240/MG2 para conectar con los detectores exteriores de perímetro, tales como los contactos de lengüeta magnética y sensores pasivos de rotura de cristal. El módulo posee 2 zonas, con las que es posible conectar 2 detectores mediante terminales LSA. El módulo es un distribuidor inteligente de instalación simple en un encaje de 60 mm colocado cerca de la ventana.

Módulo de zona L840/MG4 para la ampliación del panel con hasta 4 circuitos de detección. Se requiere un recinto SAD.

Módulo interfaz L240/IP para programación del L240 mediante PC, incl. software WinPC.

Unidad de alimentación eléctrica adicional L240/N en un recinto para baterías de 2 x 7,2 Ah, incl. amplificador/aislador bus y 4

circuitos de detección. En un sistema conforme VdS, se requiere un L240/N adicional para cada zona de parametrización adicional. Lo mismo para los sistemas, si la capacidad de la alimentación de emergencia de la alimentación instalada es insuficiente para el panel de alarma anti-intrusión L240.

Módulo L240/BS de evaluación de SafeKey para la conexión de los componentes SafeKey y todos los componentes requeridos para una puerta de parametrización (contactos magnéticos, contacto de conmutación de perno cierre, bloqueo de perno, sirena interna). La gestión de los códigos electrónicos desde SafeKey se efectúa por completo en el teclado LCD del panel.

En total, 80 detectores o circuitos de detectores (zonas) (10 grupos al panel y 70 suplementarios en el bus). Además, es posible conectar hasta 8 x L240/BS (8 puertas en total) y se pueden crear 4 zonas de parametrización. La interfaz hacia KNX facilita la integración completa de las funciones de seguridad al sistema KNX, hasta la clase C de VdS.

Atribución de riesgos, clasificación

- >> Certificado VdS como panel de alarma anti-intrusión para clases A, B, C
- >> Se corresponde con las piezas 1 y 3 DIN VDE 0833
- >> Fase 3 conforme al estándar europeo EN 50131-1 "riesgo intermedia a elevado"

Típicos ámbitos de aplicación

Propiedades residenciales y comerciales de más de una zona de seguridad, zonas comerciales hasta la fase 6 y bancos sometidos a cláusulas limitativas de compañías / contratos de seguro previendo la implementación de un sistema de alarma de riesgos intermedios a elevados:

- >> El Panel de alarma anti-intrusión se adapta a todos los tipos de riesgos
- >> Los límites de aplicación afectan el alcance del sistema (número de zonas de detección)
- >> El panel de alarma anti-intrusión se adapta a hasta cuatro zonas de parametrización

Grado de ampliación

- >> 4 zonas de parametrización
 - >> 80 entradas programables
 - >> Es posible conectar detectores de movimiento con el bus
 - >> Es posible conectar los sensores de contacto de ventana y de rotura de cristal con el bus mediante el módulo Bus L240/MG2.
- Es posible ampliar el panel con hasta 8 módulos L240/BS de evaluación SafeKey y módulos de zona L240/MG2 y/o L840/MG4.

Accesorios de sistema obligatorios

- >> 1 Batería SAK7
- >> 1 teclado L208/PT ó L840/PT (L840/PT es esencial para la programación) por zona de parametrización.

Accesorios de sistema opcionales

- >> Máx. 7 teclados L208/PT ó L840/PT, son combinables
- >> Máx. 2 baterías SAK7
- >> 8 Módulos de evaluación SafeKey L240/BS ó 4 L840/B
- >> Módulos de zona L240/MG2 y/o L840/MG4
- >> 1 interfaz de serie L208/V.24
- >> 1 interfaz Ethernet L240/IP
- >> Alimentación eléctrica adicional L240/N
- >> Interfaz KNX XS/S 1.1

Equipo de alarma adaptado

- >> Sirena interna de alarma en períodos de ocupación 1 SSS
- >> Sirena / estroboscopio externos: 1 SSF/G y 1 SSF/GB
- >> Alarma silenciosa: TSQ8

Dispositivos de parametrización adaptables

- >> Parametrización interna con teclado L208/PT ó L840/PT

Parametrización externa

- >> Mediante teclado L840/PT retrasado en la zona de seguridad
- >> Con componentes SafeKey L240/BS hasta 8 puertas

Sensores adaptables

Todos los detectores y contactos de la gama ABB intrusión. La intensidad total consumida debe ser respetada.

Seguridad y vigilancia

	Código	Datos técnicos	M
	SMB/S 1.1	2	
	Unidad de monitorización de errores, MDRC		
	Se utiliza para detectar y gestionar hasta 100 mensajes de errores tratados por la unidad y puede enviarse a una pantalla de visualización. Además, se proporciona una señal de estatus colectivo óptica y acústica. Es posible reconocer los mensajes y establecer informes de pérdidas de datos. Los dispositivos son compatibles con los formatos de mensajes hasta DIN 19 235: mensajes con iluminación continua, nuevos mensajes de valor con luz de simple flasheo, mensajes de valor inicial con reconocimiento simple, mensajes de motor. Es posible repasar valores corrientes de manera central.		
	EUB/S 1.1	2	
	Unidad de monitorización de errores, MDRC		
	Monitorea hasta 100 dispositivos bus en sistemas KNX, que pueden dividirse en 5 grupos. Se monitorean los dispositivos con el fin de cerciorarse de su presencia y funcionalidad mínima (mandar y recibir). Es posible efectuar la monitorización basándose en la dirección física o la dirección de grupo. En total, hay cuatro modos de monitoreo diferentes disponibles.		
	BDB/S 1.1	2	
	Unidad de carga de datos, MDRC		
	Detecta los ciclos locales de funcionamiento y las horas de funcionamiento para planificar el mantenimiento o la evaluación de la durabilidad de los dispositivos. Para cada uno de los 35 canales para monitorizar, es posible parametrizar los valores límites y enviar un mensaje en caso de superar este límite. Es posible predeterminar el cargo de las horas de funcionamiento para el tiempo total o restante. Es posible modificar estos valores mediante objetos de comunicación.		

Productos de seguridad

Utilizando la gama siguiente de productos de seguridad, es posible implementar diferentes tareas, desde las funciones básicas de monitoreo hasta las instalaciones de seguridad profesional en relación con ABB-KNX. La gama de aplicaciones típicas se extiende desde las funciones simples tales como la vigilancia de aperturas o el monitoreo de bloqueo de puertas y ventanas, los informes de fracturas en tubería de agua o la detección precoz del humo en instalaciones de edificios con exigencias VdS (clase A, B o C).

	L240/ENG	—	
	Panel de alarma anti-intrusión		
	Para la protección de propiedades residenciales y comerciales, pequeñas a medias, contra la intrusión y los fallos técnicos. Certificado VdS como panel de alarma anti-intrusión, clases A, B y C. Se corresponde con las piezas 1 & 3 DIN VDE 0883, fase 3 conforme al estándar europeo EN 50131-1 "riesgo medio a elevado".		

>> novedad <<

	Código	Datos técnicos	M
	XS/S 1.1	2	
	Interfaz para panel de alarma anti-intrusión, MDRC		
	El Panel L240 de alarma anti-intrusión con una gama extensa de sensores para todas las tareas de vigilancia, así como el confortable mecanismo de cargo SafeKey, brindan una solución universal y permiten aplicaciones profesionales. Es posible la integración a sistemas KNX utilizando la interfaz XS/S1.1. Así las ventajas son numerosas: Por ejemplo, un detector de apertura de puerta/ventana puede utilizarse para apagar la calefacción y ahorra energía en modo sin parametrizar. Si se dispara una alarma, los dispositivos KNX pueden efectuar acciones tales como el encender las luces o maniobrar las persianas. La interacción brinda más ventajas en términos de integración de sistema, que cumplen con los imperativos Vds hasta la clase C.		
	L240/PT	—	
	Teclado LCD		
	Para operar y programar el panel. Los mensajes salen en una pantalla LCD de dos líneas. El funcionamiento y la programación del panel se activan con un menú. Es posible parametrizar interna y externamente utilizando el teclado. VdS clase C.		
	L208/V.24	—	
	Módulo de interfaz de serie		
	Para programar el L240 con un PC mediante la interfaz de serie V24, incl. el software WinPC.		
	L240/IP	—	
	Módulo de interfaz IP		
	Para programar el L240 mediante un PC provisto de una interfaz Ethernet, incl. software WinPC.		
	SAK7	—	
	Batería de ácido de plomo sellada, 12 V CC, 7 Ah		
	Para la alimentación de emergencia del panel de alarma anti-intrusión. Es posible instalar 2 unidades. VdS clase C.		

>> novedad <<

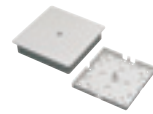
>> novedad <<

>> novedad <<

>> novedad <<

Seguridad y vigilancia

	Código	Datos técnicos	M
 >> novedad <<	IR/XB	VdS clase B	—
	IR/XC	VdS clase C	—
Detector BUS-infrarrojo de movimiento Para conectarse directamente al bus del panel de alarma anti-intrusión L240, a través del cual 40 detectores como máximo pueden ser dirigidos por el panel. Los detectores de movimiento pasivos de tecnología infrarroja se registran para las clases B y C (monitorización antimáscara). Facilitan el monitoreo de un área con un alcance infrarrojo de hasta 15 m.			
 >> novedad <<	EIM/XB	VdS clase B	—
	EIM/XC	VdS clase C	—
Doble detector de movimiento BUS Para conectarse directamente al bus del panel de alarma anti-intrusión L240, a través del cual 40 detectores como máximo pueden ser dirigidos por el panel. El doble detector de movimiento combina una tecnología infrarroja probada con una tecnología de microondas independiente de la temperatura. La combinación de ambos principios funcionales produce un detector muy bien protegido contra alarmas falsas, incluso con condiciones ambientales desfavorables, sin dejar de brindar una seguridad con un alto poder de detección. Los detectores están registrados para las clases VdS B y C (monitorización antimáscara). Facilitan la monitorización de un área con un alcance infrarrojo de hasta 15 m.			
 >> novedad <<	MW		—
Soporte de montaje Para detectores de movimiento			
 >> novedad <<	L240/MG2		—
	Módulo Bus de Zona, 2 canales, FM Para la ampliación del panel con 2 circuitos de detección. Para conectarse con los detectores exteriores de perímetro, tales como los contactos de lengüeta magnética y sensores pasivos de rotura de cristal. El módulo posee 2 zonas, con las que es posible conectar 2 detectores mediante terminales LSA. El módulo es un distribuidor inteligente de instalación simple en un encaje de 60 mm colocado cerca de la ventana.		
 >> novedad <<	L840/MG4		—
	Módulo Bus de zona, 4 canales Para la ampliación del panel con 4 circuitos de detección. Se requiere un recinto para la instalación.		
 >> novedad <<	WEL/A, ES		—
	Lector de pared SafeKey Para parametrizar / desparametrizar con el módulo de evaluación L240/BS. Se acciona la unidad insertando la llave con chip electrónica SafeKey. El lector de pared WEL SafeKey está provisto del lector de llave y un buzzer de reconocimiento.		

	Código	Datos técnicos	M
 >> novedad <<	WELT/A, ES	acero inoxidable	—
	WELT/A, MC	cromado mate-brillante	—
Lector de pared SafeKey con teclado Para parametrizar / desparametrizar con el módulo de evaluación L240/BS. Se acciona la unidad insertando la llave electrónica SafeKey con chip y / o marcando un código en el teclado. El lector de pared SafeKey WELT está provisto del lector de llave, un buzzer de reconocimiento y un teclado de código.			
 >> novedad <<	SCS		—
	Llave de chip SafeKey Consiste en un medio de transporte electrónico para la actuación del bloqueo y parametrizar / desparametrizar en una placa de cerradura, un cilindro de puerta o un lector de pared. Es posible autorizar una llave de chip SafeKey para cuantos sistemas SafeKey diferentes deseados con diferentes niveles de autorización.		
 >> novedad <<	L240/BS		—
	Módulo de evaluación SafeKey Para conectar los componentes SafeKey y todos los componentes requeridos para una puerta de parametrización (contactos magnéticos, contacto de conmutación de perno cierre, bloqueo de perno, sirena interna). La gestión de los códigos electrónicos desde SafeKey se efectúa por completo en el teclado LCD del panel.		
 >> novedad <<	ESPE		—
	EVS	Cerrojo de bloqueo de sustitución	—
	AMSP	Kit de montaje, panel y marco de puerta plana	—
	AMSE	Kit de montaje AMSE, panel de puerta montado	—
Bloqueo de perno electromecánico Previene el acceso a la zona determinada mediante el panel de alarma anti-intrusión. La unidad se monta en el marco de la puerta. Sólo se necesita un taladro en la parte en frente para el cerrojo de bloqueo en el panel de la puerta. Adaptable para el uso con WEL y WELT. VdS clase C.			
 >> novedad <<	SAD/GAP	Montaje en superficie	4
	SAD/GUP	Montaje empotrado	—
	SAD/ED	Caja de pared para SAD/	4
Recintos de distribución Para instalar los módulos Bus L840/MG4 y L240/BS.			

Seguridad y vigilancia

	Código	Datos técnicos	M
	Minimac3	—	
	Software MINIMAC3	Software MINIMAC3 para el control de la instalación de Gestión de Accesorios KNX-EIB.	
	LT/U 1.1	—	
	Lector de tarjeta	Lector de tarjeta transponder formato 3 módulos serie modular KNX-EIB.	
	LTP/U 1.1	—	
	Lector de tarjeta	Lector de tarjeta transponder formato 3 módulos serie modular KNX-EIB. Con función POS.	
	PTI/U 1.1	—	
	Lector/contenedor de tarjeta	Lector/contenedor de tarjeta transponder de formato 3 módulos serie modular KNX-EIB.	
	PRT/U 1.1	—	
	Programador/configurador	Programador/configurador de tarjeta transponder formato 3 módulos serie modular KNX-EIB.	
	1SL0060A00	—	
	Caja de empotrar	Caja de empotrar para lector/contenedor, lector, programador/configurador y termostato.	

	Código	Datos técnicos	M
	TUX/U 1.1	—	
	Termostato con display	Termostato con display del sistema transponder formato 3 módulos serie modular KNX-EIB.	
	CH/T 1	—	
	Conjunto de 5 tarjetas	Conjunto de 5 tarjetas transponder (55x85 mm.)	
	2CSE031ISFP	—	
	Marco modular Elos	Marco modular Elos de 3 ventanas Blanco.	
	2CSE1603EL	BA Elos	—
	Soporte marco Elos	Soporte marco Elos de 3 ventanas.	

Seguridad y vigilancia

	Código	Datos técnicos	M
 >> novedad <<	MT/S 4.12.2M		4
	Terminal de seguridad, 4 canales, MDRC Sirven de interfaz entre los sensores de seguridad tecnológica y el KNX. El dispositivo consta de 4 entradas, llamadas zonas. El dispositivo puede servir como sistema de lógica de alarma autónoma o en combinado con el módulo de seguridad SCM/S o un panel de alarma anti-intrusión con interfaz KNX XS/S. El dispositivo requiere una alimentación auxiliar externa 12 V CC SELV (por ejemplo, NTU/S 12.2000.1).		
 >> novedad <<	MT/S 8.12.2M		4
	Terminal de seguridad, 8 canales, MDRC Sirven de interfaz entre los sensores de seguridad tecnológica y el KNX. El dispositivo consta de 8 entradas, llamadas zonas. El dispositivo puede servir como sistema de lógica de alarma autónoma o en combinado con el módulo de seguridad SCM/S o un panel de alarma anti-intrusión con interfaz KNX XS/S. El dispositivo requiere una alimentación auxiliar externa 12 V CC SELV (por ejemplo, NTU/S 12.2000.1).		
 >> novedad <<	MT/U 2.12.2		—
	Terminal de seguridad, 2 canales, FM Sirven de interfaz entre los sensores de seguridad tecnológica y el KNX. El dispositivo consta de 2 entradas, llamadas zonas. Sirven para el monitoreo de los detectores pasivos conectados, por ejemplo, contactos magnéticos y/o sensores de rotura de cristal con el ABB-KNX y/o para conectar los contactos flotantes con las aplicaciones con requisitos de seguridad alzados. El dispositivo puede servir como sistema de lógica de alarma autónoma o en combinado con el módulo de seguridad SCM/S o un panel de alarma anti-intrusión con interfaz KNX XS/S. El dispositivo requiere una alimentación auxiliar externa 12 V CC SELV (por ejemplo, NTU/S 12.2000.1).		
	SCM/S 1.1		2
	Módulo de seguridad, MDRC El módulo brinda las funciones lógicas necesarias para relacionar los diferentes dispositivos KNX (por ejemplo terminales de zona) con un sistema de seguridad. Es posible evaluar hasta 64 zonas diferentes mediante objetos de comunicación. El cargo, el funcionamiento y la visualización también se implementan utilizando objetos de comunicación. El dispositivo posee una salida relé libremente programable para conectar un codificador de señal. Se recomienda una fuente de alimentación KNX ininterrumpible con baterías de recambio para que la función de seguridad compense los principales fallos.		

	Código	Datos técnicos	M
	MRS/W	blanco	—
	MRS/B	marrón	—
	VMRS/W	kit de mantenimiento (20 udes.), blanco	—
	VMRS/B	kit de mantenimiento (20 udes.), marrón	—
Kit de contacto de lengüetas de contacto Para la apertura y la vigilancia de ventanas y puertas, competo para fijar y taladrar Contenido: 1 imán, 1 lengüeta de contacto con cable de conexión de 4,0 m LIYY 4 x 0,14 mm ² , 2 alojamientos, 2 placas de separación, 2 bridas y 4 tornillos de fijación anti-magnéticos. VdS No. G 191549. VdS clase B.			
 >> novedad <<	RTK		—
	Kit de contacto de lengüeta magnética para puerta enrollable Para monitorear puertas de apertura, enrollables u otras grandes puertas en el ámbito industrial. 1 imán, 1 lengüeta de contacto con cable de conexión de 4 x 0,14 mm ² , 1 m de tubo de protección y 1 kit de accesorios de montaje. Grado de protección IP 68; Clase medioambiental VdS 4; clase VdS B.		
	WRK/W		—
	Contacto de conmutación de bloqueo de perno Para instalar en la placa de cerradura, para el monitoreo de los cerrojos en las puertas. IP 67 hermético, con cable de conexión LIYY 3 x 0,14 mm ² de 2,5 m de longitud. VdS No. G 190008. VdS clase C.		

Seguridad y vigilancia

	Código	Datos técnicos	M
	VSUE	—	—
	Contacto de monitorización de bloqueo de ventana		
	La monitorización del bloqueo se efectúa mediante un imán especial y una lengüeta de contacto. El imán está montado en la varilla de presión del marco de la ventana mientras que la lengüeta de contacto está montada en el marco. El cable de conexión LIYY de 4 x 0,14 mm ² mide 4 m de longitud. VdS No. G 190074. VdS clase C.		
	ND/W	Montaje en superficie	—
	NDU/W	Montaje empotrado	—
	Botón de llamada de emergencia		
	Para activación manual de alarma. Cumple con la reglamentación pues está provisto de reconocimiento permanente de señal, función de contacto momentáneo, con contacto protegido. Versión para montar en superficie. Color: blanco. VdS clase C.		
	IR/KB	—	—
>> novedad <<	Detector de infrarrojo pasivo		
	Para una instalación convencional en las entradas de zonas de un panel de alarma anti-intrusión o una terminal de seguridad KNX. Provisto de una lente volumétrica para el monitoreo interior. Puede instalarse en opción para función de monitoreo de portal hasta 15 m. Color: RAL 9010 blanco puro; para uso hasta VdS clase C.		
	EIM/DB	—	—
	Doble detector de techo		
	Funciona según el principio de detección probado del detector EIM (tecnología infrarroja y campo electromagnético) sobre 360°. Es posible adaptar el alcance del componente infrarrojo mediante la altura de montaje mientras que el alcance del campo electromagnético puede ajustarse por separado utilizando un puente eléctrico. El detector está provisto de una LED de test de movimientos. Color: RAL 9010 blanco puro. VdS No. G 197562. VdS clase B.		

	Código	Datos técnicos	M
	SGL	—	—
	Detector de gas		
	Para medir y evaluar la concentración de gas natural o licuado en el aire. El detector requiere una alimentación de 10 – 30 V CC y dispone de un contacto de salida relé normalmente abierta para conectarse con los paneles de alarma anti-intrusión y de incendio, posee una pantalla LED y un buzzer Piezo. Para montarse en techos y paredes.		
	SWM 4	—	—
	Detector de agua		
	Un detector de agua envuelto en resina con clavijas doradas Termipoint detecta la presencia de agua, por ejemplo fugas en tubería, presencia de agua subterránea y de alcantarillado, daños por agua causado por lavadoras, lavavajillas, etc., antes de que los daños sean demasiado costosos. Para funcionar directamente en circuitos de detección de paneles de alarmas anti-intrusión o terminales de seguridad.		
	SWM4/RN	—	—
	Detector de agua con salida relé		
	Posee una salida hacia un contacto de cambio libre de potencial, una salida LED paralela y una pantalla LED. El detector se reinicializa por sí mismo automáticamente cuando el área afectado ha secado. El dispositivo está alimentado por una fuente exterior de voltaje 10 - 23V CC.		

Seguridad y vigilancia

	Código	Datos técnicos	M
	6190/41	–	
	Sensor de viento		
	Sensor de viento para estación meteorológica.		
	6190/42	–	
	Sensor de temperatura		
	Sensor de temperatura para estación meteorológica.		
	6190/43	–	
	Sensor de lluvia		
	Sensor de lluvia para estación meteorológica.		
	6190/44	–	
	Sensor de umbral		
	Sensor de umbral de luminosidad para estación meteorológica.		
	6190/45	–	
	Sensor de luminosidad		
	Sensor de luminosidad para estación meteorológica.		
	6190/49-101	–	
	Transformador para estación meteorológica, MDRC		
	Transformador para estación meteorológica WS/S 4.1 Para caldeo y antihelada de los sensores de viento y lluvia.		

	Código	Datos técnicos	M
	SSS	–	
	Sirena electrónica de semiconductores		
	Sirena electrónica de semiconductores con tonalidad intermitente para alarma en instalaciones interiores. Dimensiones exteriores: ø x A = 90 x 37 mm.		
	SSF/GB	–	
	Dispositivo de señalización combinado		
	Sirena en una envoltura de protección en aluminio con revestimiento adicional de protección esmaltado y luz estroboscópica montada en la parte superior. Protegido contra el sabotaje con un contacto anti-fractura de caja. Las entradas de alarma se conectan con una barra de conexión. Dimensiones: A x a x P = 258 x 205 x 88 mm; Color RAL 9002. Núm. VdS G 101147. VdS clase C.		
	6730-884	Blanco Estudio	–
	Pantalla LED WaveLine, FM		
	Para la visualización de estatus de las posiciones de la manija de la ventana. Es posible controlar directa y localmente la conmutación/atenuación de una carga eléctrica dependiendo de la unidad FM. 4 canales individuales de visualización LED. En cada canal de visualización LED, es posible acordar hasta 8 transmisores radio. El estatus de apertura de ventana se actualiza automáticamente. Visualización de estatuto en situaciones de poca batería del indicador radio de posición de ventana, así como corte de circuito de transmisión y fallos de indicadores radio de posición de ventana. Hojas de inscripción impresas con 8 insertos diferentes. Para indicador de posición de ventana WaveLine 6720-xxx y dispositivos KNX 6110 U-101-500, 6114 U-500 y 6120 U-102- 500.		
	6720-64	Blanco Estudio mate	–
	6720-65	Negro Basalto	–
	6720-66	Acero inoxidable	–
	Indicador radio de posición de ventana WaveLine, SM		
	Para monitorear y señalar la posición actual de la manija de la ventana (ventana abierta, cerrada, inclinada). El indicador radio de posición de ventana señala la posición actual de la manija de la ventana accionada. Transmisión adicional cíclica y monitoreo del circuito de transmisión y funcionamiento de los dispositivos sin error. Se utiliza la manija de ventana existente. El transmisor radio se instala entre la manija de ventana existente y el marco de la ventana. Adaptable para manijas de ventanas: cuadradas 7 mm, 43 mm entre los tornillos de fijación, Ø 10 y 12 mm, tamaño máximo de la placa de fijación 34 x 77 mm (a x A).		

Material de etiquetado y auxiliar

	Código	Datos técnicos	M
	ST	Soportes de etiqueta	–
	ST-E	Etiquetas en blanco	–
	Soportes de etiquetas Constan de soportes transparentes de etiquetas y separadoras, etiquetadas o sin etiquetar, para fichas de identificación Útiles para interruptores, botones de contacto, lámparas de indicadores, interruptores de mandos a distancia, relés alámbricos así como disyuntores miniatura de circuitos, disyuntores miniatura de corriente residual y componentes ABB-KNX.		

	Código	Datos técnicos	M
	9600.2		–
	Maletín electrificado Maletín electrificado para realizar prácticas.		
	9605		–
	Base datos Base de datos de productos EIB (disponible en internet)		

Marcos

	Código	Datos técnicos	M
	1721-80	1 elemento, Cromo Mate, CM	–
	1721-84	1 elemento, Blanco Estudio, BE	–
	1722-80	2 elementos, Cromo Mate, CM	–
	1722-84	2 elementos, Blanco Estudio, BE	–
	1723-80	2 elementos, Cromo Mate, CM	–
	1723-84	3 elementos, Blanco Estudio, BE	–
	1724-80	4 elementos, Cromo Mate, CM	–
	1724-84	4 elementos, Blanco Estudio, BE	–
	1725-80	5 elementos, Cromo Mate, CM	–
	1725-84	5 elementos, Blanco Estudio, BE	–

Marcos

Para instalarse vertical y horizontalmente.

	1721-825	1 elemento, Cristal Negro, CN	–
	1721-860	1 elemento, Acero Inoxidable, AI	–
	1722-825	2 elementos, Cristal Negro, CN	–
	1722-860	2 elementos, Acero Inoxidable, AI	–
	1723-825	3 elementos, Cristal Negro, CN	–
	1723-860	3 elementos, Acero Inoxidable, AI	–
	1724-825	4 elementos, Cristal Negro, CN	–
	1724-860	4 elementos, Acero Inoxidable, AI	–

Marcos

Para instalarse vertical y horizontalmente.

Sensores asociados

6122/02-84-500	Blanco Estudio	–
----------------	----------------	---

Detector de Movimiento 180 con Multilente, FM

6124/01-84-500	Blanco Estudio	–
----------------	----------------	---

Termostato con Pantalla, FM

6128/01-84-500	Blanco Estudio	–
----------------	----------------	---

Termostato de Habitación con Pantalla y Sensor Interruptor, 2 canales, FM

6134/10		–
---------	--	---

Termostato de Habitación, Comercial, FM

6541-84		–
---------	--	---

Tapa de termostato de habitación, Comercial

6125/01-84-500	Blanco Estudio	–
----------------	----------------	---

Sensor interruptor, 1 canal, FM

6126/01-84-500	Blanco Estudio	–
----------------	----------------	---

Sensor interruptor, 2 canales, FM

6127/01-84-500	Blanco Estudio	–
----------------	----------------	---

Sensor interruptor, 4 canales, FM

6127/02-84-500	Blanco Estudio	–
----------------	----------------	---

Sensor interruptor multifuncional, 4 canales, FM

6129/01-84-500	Blanco Estudio	–
----------------	----------------	---

Sensor interruptor infrarrojo, 3 canales, FM

	Código	Datos técnicos	M
	8271 BS	1 elemento	–
	8271 CR	1 elemento	–
	8271 GT	1 elemento	–
	8271 AS	1 elemento	–
	8271 BR	1 elemento	–
	8271 VM	1 elemento	–
	8271 GS	1 elemento	–
	8271 GM	1 elemento	–
	8271 PM	1 elemento	–
	8271 PL	1 elemento	–
	8271 NC	1 elemento	–
	8271 OR	1 elemento	–
	8272 BS	2 elementos	–
	8272 CR	2 elementos	–
	8272 GT	2 elementos	–
	8272 AS	2 elementos	–
	8272 BR	2 elementos	–
	8272 VM	2 elementos	–
	8272 GS	2 elementos	–
	8272 GM	2 elementos	–
	8272 PM	2 elementos	–
	8272 PL	2 elementos	–
	8272 NC	2 elementos	–
	8272 OR	2 elementos	–
	8273 BS	3 elementos	–
	8273 CR	3 elementos	–
	8273 GT	3 elementos	–
	8273 AS	3 elementos	–
	8273 BR	3 elementos	–
	8273 VM	3 elementos	–
	8273 GS	3 elementos	–
	8273 GM	3 elementos	–
	8273 PM	3 elementos	–
	8273 PL	3 elementos	–
	8273 NC	3 elementos	–
	8273 OR	3 elementos	–
	8274 BS	4 elementos	–
	8274 CR	4 elementos	–
	8274 GT	4 elementos	–
	8274 AS	4 elementos	–
	8274 BR	4 elementos	–
	8274 VM	4 elementos	–
	8274 GS	4 elementos	–
	8274 GM	4 elementos	–
	8274 PM	4 elementos	–
	8274 PL	4 elementos	–
	8274 NC	4 elementos	–
	8274 OR	4 elementos	–

Marcos, Arco

Marcos

	Código	Datos técnicos	M
	8471 BL	1 elemento	—
	8471 GA	1 elemento	—
	8471 CS	1 elemento	—
	8471 TT	1 elemento	—
	8471 OR	1 elemento	—
	8471 AR	1 elemento	—
	8471 NC	1 elemento	—
	8471 AP	1 elemento	—
	8471 AL	1 elemento	—
	8472 BL	2 elemento s, vertical	—
	8472 GA	2 elementos, vertical	—
	8472 CS	2 elementos, vertical	—
	8472 TT	2 elementos, vertical	—
	8472 OR	2 elementos, vertical	—
	8472 AR	2 elementos, vertical	—
	8472 NC	2 elementos, vertical	—
	8472 AP	2 elementos, vertical	—
	8472 AL	2 elementos, vertical	—
	8472.1 BL	2 elementos, horizontal	—
	8472.1 GA	2 elementos, horizontal	—
	8472.1 CS	2 elementos, horizontal	—
	8472.1 TT	2 elementos, horizontal	—
	8472.1 OR	2 elementos, horizontal	—
	8472.1 AR	2 elementos, horizontal	—
	8472.1 NC	2 elementos, horizontal	—
	8472.1 AP	2 elementos, horizontal	—
	8472.1 AL	2 elementos, horizontal	—
	8473 BL	3 elementos, vertical	—
	8473 GA	3 elementos, vertical	—
	8473 CS	3 elementos, vertical	—
	8473 TT	3 elementos, vertical	—
	8473 OR	3 elementos, vertical	—
	8473 AR	3 elementos, vertical	—
	8473 NC	3 elementos, vertical	—
	8473 AP	3 elementos, vertical	—
	8473 AL	3 elementos, vertical	—
	8473.1 BL	3 elementos, horizontal	—
	8473.1 GA	3 elementos, horizontal	—
	8473.1 CS	3 elementos, horizontal	—
	8473.1 TT	3 elementos, horizontal	—
	8473.1 OR	3 elementos, horizontal	—
	8473.1 AR	3 elementos, horizontal	—
	8473.1 NC	3 elementos, horizontal	—
	8473.1 AP	3 elementos, horizontal	—
	8473.1 AL	3 elementos, horizontal	—
	8474 BL	4 elementos, vertical	—
	8474 GA	4 elementos, vertical	—
	8474 CS	4 elementos, vertical	—
	8474 TT	4 elementos, vertical	—
	8474 OR	4 elementos, vertical	—
	8474 AR	4 elementos, vertical	—
	8474 NC	4 elementos, vertical	—
	8474 AP	4 elementos, vertical	—
	8474 AL	4 elementos, vertical	—

Marcos, Olas

	Código	Datos técnicos	M
	8474 BL	4 elementos, vertical	—
	8474 GA	4 elementos, vertical	—
	8474 CS	4 elementos, vertical	—
	8474 TT	4 elementos, vertical	—
	8474 OR	4 elementos, vertical	—
	8474 AR	4 elementos, vertical	—
	8474 NC	4 elementos, vertical	—
	8474 AP	4 elementos, vertical	—
	8474 AL	4 elementos, vertical	—
	8474.1 BL	4 elementos, horizontal	—
	8474.1 GA	4 elementos, horizontal	—
	8474.1 CS	4 elementos, horizontal	—
	8474.1 TT	4 elementos, horizontal	—
	8474.1 OR	4 elementos, horizontal	—
	8474.1 AR	4 elementos, horizontal	—
	8474.1 NC	4 elementos, horizontal	—
	8474.1 AP	4 elementos, horizontal	—
	8474.1 AL	4 elementos, horizontal	—

Marcos, Olas

Listado de artículos

Tipo	Descripción	Color	Pag
1721-80	Marco, 1 elemento	cromo mate	66
1721-825	Marco, 1 elemento	cristal negro	66
1721-84	Marco, 1 elemento	blanco estudio	66
1721-860	Marco, 1 elemento	acero inoxidable	66
1722-80	Marco, 2 elementos	cromo mate	66
1722-825	Marco, 2 elementos	cristal negro	66
1722-84	Marco, 2 elementos	blanco estudio	66
1722-860	Marco, 2 elementos	acero inoxidable	66
1723-80	Marco, 3 elementos	cromo mate	66
1723-825	Marco, 3 elementos	cristal negro	66
1723-84	Marco, 3 elementos	blanco estudio	66
1723-860	Marco, 3 elementos	acero inoxidable	66
1724-80	Marco, 4 elementos	cromo mate	66
1724-825	Marco, 4 elementos	cristal negro	66
1724-84	Marco, 4 elementos	blanco estudio	66
1724-860	Marco, 4 elementos	acero inoxidable	66
1725-80	Marco, 5 elementos	cromo mate	66
1725-84	Marco, 5 elementos	blanco estudio	66
1SL0060A00	Caja de empotrar		61
2CSE031ISFP	Marco modular Elos		61
2CSE1603EL	Soporte marco Elos		61
6010-25-500	Mando a distancia IR		50
6108/01-500	Dispositivo de acoplamiento pulsador KNX		53
6109 U-500	Entrada binaria, 5 canales, FM		47, 53
6110 U-101-500	Actuador / sensor de conmutación, 1 canal, 10 A, FM		37, 43, 53
6114 U-500	Actuador / sensor de conmutación/regulación de luz, 1 canal, 10 A, FM		42, 53
6120 U-102-500	Acoplador al bus, FM		25, 50
6120/12-101-500	Acoplador al bus, PriOn, FM		25, 45, 51
6120/13-500	Acoplador al bus de potencia, priOn, FM		25, 45, 51
6122/02-84-500	Detector de movimiento 180 con multilente, FM	blanco estudio	43
6124/01-84-500	Termostato de habitación con pantalla, FM	blanco estudio	47
6125/01-84-500	Sensor de conmutación, 1 canal, FM	blanco estudio	53
6126/01-84-500	Sensor de conmutación, 2 canales, FM	blanco estudio	53
6127/01-84-500	Sensor interruptor, 4 canales, FM	blanco estudio	53
6127/02-84-500	Sensor interruptor multifuncional, 4 canales, FM	blanco estudio	53
6128/01-84-500	Termostato de habitación con pantalla y sensor de conmutación, 2 canales, FM	blanco estudio	47
6129/01-84-500	Sensor de conmutación infrarrojo, 3 canales, FM	blanco estudio	53
6131-74-102-500	Detector de presencia, FM	aluminio plata	43
6131-183-102-500	Detector de presencia, FM	blanco alpino	43
6134/10	Termóstato de habitación, FM		47
6136/100C-102-500	Panel de control SMARTouch, color		49
6136/100CB-102	Controlpanel Bang & Olufsen		49
6136/10-500	Marco de diseño para panel de control, negro vidrio	tapa cromada	49
6136/11-500	Marco de diseño para panel de control, negro vidrio	tapa de aluminio	49
6136/13-500	Marco de diseño para panel de control, blanco vidrio satinado	tapa de aluminio	49
6136/UP	Caja mural para empotrar para panel de control		49
6138/11-83-500	Bobina de ventilador de termostato de habitación con pantalla, SM	aluminio plata	31, 44
6138/11-84-500	Bobina de ventilador de termostato de habitación con pantalla, SM	blanco estudio	31, 44
6149/21-500	Interfaz / Adaptador de puesta en marcha		47, 52
6151 EB-500	Actuador de conmutación, 1 canal, 10 A, LF		37
6152 EB-101-500	Actuador de conmutación, 2 canales / actuador de control de persianas, 1 canal, 10 A, LF		37, 39
6153 EB-500	Actuador de conmutación/regulación de luz, 1 canal, 10 A, LF		42
6155 EB-101-500	Módulo universal de regulador de luz, 1 canal, 400 VA, LF		43
6164 U-500	Actuador de calefacción, 1 canal, FM		44
6172 AG-101-500	Actuador de conmutación, 2 canales / actuador de control de persianas, 1 canal, 10 A, SM		39
6179 AGM-204-500	Busch-Wächer® 220 EIB ProfessionalLine, SM	blanco	43
6179 AGM-208-500	Busch-Wächer® 220 EIB ProfessionalLine, SM	plata	43
6186 UP-500	Módulo ABB-KNX para Busch-ComfortTouch		49
6190/41	Sensor de viento		64
6190/42	Sensor de temperatura		64
6190/43	Sensor de lluvia		64
6190/44	Sensor de umbral		64
6190/45	Sensor de luminosidad		64
6190/49-101	Transformador para estación meteorológica, MDRC		64
6197/12-500	Módulo universal de regulador de luz, 4 canales, 210 VA, MDRC		42
6197/13-500	Módulo universal de regulador de luz, 4 canales, 315 VA, MDRC		42
6197/14-500	Módulo universal de regulador de luz, 6 canales, 315 VA, MDRC		43
6197/15-500	Módulo universal de regulador de luz, 4 canales, 600 VA, MDRC		43
6320/10-20-500	Sensor interruptor Triton, 1 canal, FM	platino	53
6320/10-24G-500	Sensor interruptor Triton, 1 canal, FM	blanco estudio	53

Listado de artículos

Tipo	Descripción	Color	Pag
6320/30-20-500	Sensor interruptor Triton, 3 canales, FM	platino	53
6320/30-24G-500	Sensor interruptor Triton, 3 canales, FM	blanco estudio	53
6320/38-20-500	Sensor interruptor Triton, 3 canales con termostato, FM	Platino	54
6320/38-24G-500	Sensor interruptor Triton, 3 canales con termostato, FM	blanco estudio	54
6320/50-20-500	Sensor interruptor Triton, 5 canales, FM	Platino	54
6320/50-24G-500	Sensor interruptor Triton, 5 canales, FM	blanco estudio	54
6320/58-20-500	Sensor interruptor Triton, 5 canales con termostato, FM	Platino	54
6320/58-24G-500	Sensor interruptor Triton, 5 canales con termostato, FM	blanco estudio	54
6340-24G-101-500	Elemento de control, 1 canal, priOn	blanco estudio	46, 51
6340-810-101-500	Elemento de control, 1 canal, priOn	crystal blanco	46, 51
6340-825-101-500	Elemento de control, 1 canal, priOn	crystal negro	46, 51
6340-866-101-500	Elemento de control, 1 canal, priOn	acero inoxidable	46, 51
6341-24G-101-500	Elemento de control rotativo, 1 canal, priOn	blanco estudio	46, 52
6341-810-101-500	Elemento de control rotativo, 1 canal, priOn	crystal blanco	46, 52
6341-825-101-500	Elemento de control rotativo, 1 canal, priOn	crystal negro	46, 52
6341-866-101-500	Elemento de control rotativo, 1 canal, priOn	acero inoxidable	46, 52
6342-24G-101-500	Elemento de control, 3 canal, priOn	blanco estudio	46, 52
6342-810-101-500	Elemento de control, 3 canal, priOn	crystal blanco	46, 52
6342-825-101-500	Elemento de control, 3 canal, priOn	crystal negro	46, 52
6342-866-101-500	Elemento de control, 3 canal, priOn	acero inoxidable	46, 52
6344-24G-101-500	Pantalla TFT 3,5" con elemento de control rotativo, priOn	blanco estudio	46, 52
6344-810-101-500	Pantalla TFT 3,5" con elemento de control rotativo, priOn	crystal blanco	46, 52
6344-825-101-500	Pantalla TFT 3,5" con elemento de control rotativo, priOn	crystal negro	46, 52
6344-866-101-500	Pantalla TFT 3,5" con elemento de control rotativo, priOn	acero inoxidable	46, 52
6345-24G-101-500	Sensor de vigilancia Busch Watchdog 180 FM, priOn	blanco estudio	46, 52
6345-810-101-500	Sensor de vigilancia Busch Watchdog 180 FM, priOn	crystal blanco	46, 52
6345-825-101-500	Sensor de vigilancia Busch Watchdog 180 FM, priOn	crystal negro	46, 52
6345-866-101-500	Sensor de vigilancia Busch Watchdog 180 FM, priOn	acero inoxidable	46, 52
6346/10-101-500	Marco de base, 1 canal, priOn		45, 51
6346/11-101-500	Marco de base, 2 canal, priOn		45, 51
6346/12-101-500	Marco de base, 3 canal, priOn		46, 51
6348-24G-101-500	Barra de extremidad superior, priOn	blanco estudio	46, 52
6348-810-101-500	Barra de extremidad superior, priOn	crystal blanco	46, 52
6348-825-101-500	Barra de extremidad superior, priOn	crystal negro	46, 52
6348-860-101-500	Barra de extremidad superior, priOn	acero inoxidable	46, 52
6349-24G-101-500	Barra de extremidad inferior, sin logotipo, priOn	blanco estudio	46, 52
6349-810-101-500	Barra de extremidad inferior, sin logotipo, priOn	crystal blanco	46, 52
6349-825-101-500	Barra de extremidad inferior, sin logotipo, priOn	crystal negro	46, 52
6349-860-101-500	Barra de extremidad inferior, sin logotipo, priOn	acero inoxidable	46, 52
6350-825-101-500	Barra de extremidad superior con receptor IR y sensor de proximidad, priOn	crystal negro	46, 52
6351-825-101-500	Barra de extremidad superior con sensor de temperatura, priOn	crystal negro	47, 52
6352-24G-101-500	Barra de extremidad inferior con sensor de temperatura, priOn	blanco estudio	46, 52
6352-810-101-500	Barra de extremidad inferior con sensor de temperatura, priOn	crystal blanco	46, 52
6352-825-101-500	Barra de extremidad inferior con sensor de temperatura, priOn	crystal negro	46, 52
6352-860-101-500	Barra de extremidad inferior con sensor de temperatura, priOn	acero inoxidable	46, 52
6353/20-860-500	Símbolo escrito iluminación	acero inoxidable	47, 52
6353/30-860-500	Símbolo inscrito persiana	acero inoxidable	47, 52
6353/40-860-500	Símbolo escrito RTC	acero inoxidable	47, 52
6353/50-860-500	Símbolo escrito escena	acero inoxidable	47, 52
6354 U-500	Sensor actuador interruptor, 1 canal, priOn, FM		45, 51
6355 U-500	Actuador de regulación de luz universal, 1 canal, priOn, FM		45, 51
6356 U-500	Actuador de persiana, 2 canales, priOn, FM		45, 51
6541-84	Tapa de termostato de habitación, comercial		47
6720-64	Indicador radio de posición de ventana WaveLine, SM	blanco estudio	64
6720-65	Indicador radio de posición de ventana WaveLine, SM	negro basalto	64
6720-66	Indicador radio de posición de ventana WaveLine, SM	acero inoxidable	64
6730-884	Pantalla LED WaveLine, FM	blanco estudio	64
6885-183-500	Base de montaje de superficie para detector de presencia, SC	aluminio plata	43
6885-500	Base de montaje de superficie para detector de presencia, SC	blanco alpino	43
6887-204-500	Adaptador de esquina para detector de movimiento 6179, SM	blanco	43
8136/20-500	Marco embellecedor para Busch-ComfortTouch	crystal negro	49
8136/23-500	Marco embellecedor para Busch-ComfortTouch	crystal blanco	49
8136/30-500	Módulo de cámara para Busch-ComfortTouch	cromo	49
8136/31-500	Módulo de cámara para Busch-ComfortTouch	aluminio	49
8136/40-500	Marco embellecedor para Busch-ComfortTouch	cromo	49
8136/41-500	Marco embellecedor para Busch-ComfortTouch	aluminio	49
8136/UP-500	Caja mural para Busch-ComfortTouch, para empotrar		49
8136-500	Busch-ComfortTouch		49
8220.2	Sensor ARCO, 2/4 canales, FM	BM, BA, CH, GF, BR, CU, PM, AN	50
8220.4	Sensor ARCO, 2/4 canales, FM	BM, BA, CH, GF, BR, CU, PM, AN	50

Listado de artículos

Tipo	Descripción	Color	Pag
8241.8	Detector de movimiento ARCO, FM	BM, BA, CH, GF, BR, CU, PM, AN	43, 50
8241.9	Detector de movimiento ARCO, FM	BM, BA, CH, GF, BR, CU, PM, AN	43, 50
8255.8	Interface USB ARCO, FM	BA, BM, CH, GF, BR, CU, PM, AN	25, 51
8271 XX	Marco de 1 elemento, ARCO	BS, CR, GT, AS, BR, VM, GS, GM, PL, NC, OR	66
8272 XX	Marco de 2 elementos, ARCO	BS, CR, GT, AS, BR, VM, GS, GM, PL, NC, OR	66
8273 XX	Marco de 3 elementos, ARCO	BS, CR, GT, AS, BR, VM, GS, GM, PL, NC, OR	66
8274 XX	Marco de 4 elementos, ARCO	BS, CR, GT, AS, BR, VM, GS, GM, PL, NC, OR	66
8420.1	Sensor OLAS de 1/2/4 canales, FM	BL, CS, GA, AR, NC, AP, TT	50
8420.2	Sensor OLAS de 1/2/4 canales, FM	BL, CS, GA, AR, NC, AP, TT	50
8420.4	Sensor OLAS de 1/2/4 canales, FM	BL, CS, GA, AR, NC, AP, TT	50
8423.9	Sensor 4 canales MF, OLAS, FM	BL, CS, GA, AR, NC, AP, TT	50
8430.9	Sensor receptor de IR de empotrar OLAS, FM	BL, CS, GA, AR, NC, AP, TT	25, 50
8440.9	Sensor termostato OLAS, FM	BL, CS, GA, AR, NC, AP, TT	47, 50
8441.8	Detector de movimiento OLAS, FM	AN, NI	43, 50
8441.9	Detector de movimiento OLAS, FM	AN, NI	43, 50
8455.8	Interface USB OLAS, FM	BL, AR, GA, NC, CS, AP, TT, AL, OR	25, 51
8471 XX	Marco de 1 elementos, OLAS	BL, GA, CS, TT, OR, AR, NC, AP, AL	67
8472 XX	Marco de 2 elementos, OLAS	BL, GA, CS, TT, OR, AR, NC, AP, AL	67
8472.1 XX	Marco de 2 elementos, OLAS	BL, GA, CS, TT, OR, AR, NC, AP, AL	67
8473 XX	Marco de 3 elementos, OLAS	BL, GA, CS, TT, OR, AR, NC, AP, AL	67
8473.1 XX	Marco de 3 elementos, OLAS	BL, GA, CS, TT, OR, AR, NC, AP, AL	67
8474 XX	Marco de 4 elementos, OLAS	BL, GA, CS, TT, OR, AR, NC, AP, AL	67
8474.1 XX	Marco de 4 elementos, OLAS	BL, GA, CS, TT, OR, AR, NC, AP, AL	67
9600.2	Maletín electrificado		65
9605	Base datos		65
9624.8	Tecla Triton color ARCO	BM, BA, CH, PM, GF, BR, CU, AN	54
9624.9	Tecla Triton color OLAS	BL, GA, TT, AP, NC, ML, CS	54
9636 ANA	Interface telefónico, SM		26
9636 ANA-KNX	Interface telefónico, SM		26
9636 DIN ANA	Interface telefónico, MDRC		26
9636 DIN ANA KNX	Interface telefónico, MDRC		26
9637.1	Gateway KNX, MDRC		26
9690.9 IRSC	Interface emisor IR		26, 47, 54
AA/S 4.1	Actuador analógico, 4 canales, MDRC		37
AAM/S 4.1	Módulo de actuación analógico, 4 canales, MDRC		37
ABL/S 2.1	Unidad de aplicación, lógica, MDRC		48
ABZ/S 2.1	Unidad de aplicación, tiempo, MDRC		48
AE/A 2.1	Entrada analógica, 2 canales, SM		33
AE/S 4.2	Entrada analógica, 4 canales, SM		33
AM/S 12.1	Módulo de batería, 12 V CC, MDRC		24
AMSE	Kit de montaje para panel y marco de puerta elevada		60
AMSP	Kit de montaje para panel y marco de puerta plana		60
BDB/S 1.1	Unidad de cargo de datos, MDRC		60
BE/M 4.12.1	Módulo de entrada binaria, 4 canales, escaneo de contactos		30
BE/M 4.230.1	Módulo de entrada binaria, 4 canales, 230 V		30
BE/M 4.24.1	Módulo de entrada binaria, 4 canales, 12/24 V		30
BE/S 4.20.1	Entrada binaria, 4 canales, escaneo de contactos, MDRC		33
BE/S 4.20.2.1	Entrada binaria, 4 canales, escaneo de contactos, MDRC		33
BE/S 4.230.1	Entrada binaria, 4 canales, 230 V CA / CC, MDRC		33
BE/S 4.230.2.1	Entrada binaria, 4 canales, 10-230 V, MDRC		33
BE/S 4.24.1	Entrada binaria, 4 canales, 24 V CA / CC, MDRC		33
BE/S 8.20.1	Entrada binaria, 8 canales, escaneo de contactos, MDRC		33
BE/S 8.20.2.1	Entrada binaria, 8 canales, escaneo de contactos, MDRC		33
BE/S 8.230.1	Entrada binaria, 8 canales, 230 V CA / CC, MDRC		33
BE/S 8.230.2.1	Entrada binaria, 8 canales, 10-230 V, MDRC		33
BE/S 8.24.1	Entrada binaria, 8 canales, 24 V CA / CC, MDRC		33
BUSKLEMME	Terminal de conexión Bus	rojo / negro	27
CH/T 1	Conjunto de 5 tarjetas		61
CP-D 24/2.5	Fuente de alimentación, 24V, 2,5 A, MDRC		47, 53
DG/S 1.1	Gateway DALI, 1 canal, MDRC		42
DG/S 1.16.1	Gateway DALI, 1 canal, control de grupo, MDRC		42
DG/S 8.1	Gateway DALI, 8 canal, MDRC		42
DLR/S 8.16.1M	Mando de luz DALI, 8 canales, MDRC		42
DR/S 4.1	Estárter, MDRC		24
DSA/S 2.16.1	Actuador de conmutación DALI, 2 canales, 16 AX C-load, MDRC		42
DSM/S 1.1	Módulo de diagnóstico y protección, MDRC		27
EIM/DB	Doble detector de techo		63
EIM/XB	Doble detector BUS de movimiento, VdS-Cl. B		60
EIM/XC	Doble detector BUS de movimiento, VdS-Cl. C		60
ER/U 1.1	Relé electrónico, 1 canal, FM		44

Listado de artículos

Tipo	Descripción	Color	Pag
ES/M 2.230.1	Módulo de actuador electrónico de conmutación, 2 canales, 115/230V		30
ES/M 2.24.1	Módulo de actuador electrónico de conmutación, 2 canales, 24 V		30
ES/S 4.1.1	Actuador de conmutación electrónico, 4 canales, MDRC		44
ES/S 4.1.2.1	Actuador electrónico de conmutación, 4 canales, 1 A, MDRC		44
ESPE	Bloqueo de perno electromecánico		60
EUB/S 1.1	Unidad de monitoreo de errores, MDRC		59
EVS/B	Cerrojo de bloqueo de sustitución		60
FA/A 2.1	Antena para conmutador radio de tiempo, SM		48
FC/S 1.1	Actuador de bobina de ventilador, MDRC		44
FCA/S 1.1M	Actuador de bobina de ventilador, MDRC		44
FW/S 4.5	Conmutador radio de tiempo, 4 canales, MDRC		48
HS/S 3.1	Sensor de iluminación, 3 canales, MDRC		43
IPM/S 1.1	Módulo IP patch, MDRC		25
IPR/S 2.1	Router IP, MDRC		25
IPS/S 2.1	Interfaz IP, MDRC		25
IR/KB	Detector de infrarrojo pasivo		63
IR/XB	Detector de movimiento BUS-infrarrojo, VdS-Cl. B		60
IR/XC	Detector de movimiento BUS-infrarrojo, VdS-Cl. C		60
ISM/S 5.1	Conmutador IP, master, MDRC		25
ISS/S 5.1	Conmutador IP, master, MDRC		25
JA/M 2.230.1	Módulo de actuador de control de persianas, 2 canales, 230 V CA		30
JA/M 2.24.1	Módulo de actuador de control de persianas, 2 canales, 24 V CA		30
JA/S 2.230.1	Módulo de actuador de control de persianas, 2 canales, 230 V CA, MDRC		39
JA/S 4.230.1	Módulo de actuador de control de persianas, 4 canales, 230 V CA, MDRC		39
JA/S 4.230.1M	Actuador de control de persianas con funcionamiento manual, 4 canales, 230 V CA, MDRC		39
JA/S 4.24.1	Actuador de control de persianas, 4 canales, 24 V CC, MDRC		39
JA/S 4.SMI.1M	Actuador SMI de control de persianas con funcionamiento manual, 4 canales, MDRC		39
JA/S 8.230.1	Módulo de actuador de control de persianas, 8 canales, 230 V CA, MDRC		39
JA/S 8.230.1M	Actuador de control de persianas con funcionamiento manual, 8 canales, 230 V CA, MDRC		39
JSB/S 1.1	Unidad de control de persianas, MDRC		39
KLEMME	Terminal de conexión, blanco / amarillo		27
KS/K 2.1	Set de cables, extensión		24
KS/K 4.1	Set de cables, básico		24
L208/V.24	Módulo de interfaz de serie		59
L240/BS	Módulo de evaluación SafeKey		60
L240/ENG	Panel de alarma antiintrusión		59
L240/IP	Módulo de interfaz IP		59
L240/MG2	Módulo Bus de Zona, 2 canales, FM		60
L240/PT	Teclado LCD		59
L840/MG4	Módulo Bus de zona, 4 canales		60
LF/U 2.1	Sensor de luz, FM		30, 42
LFA/S 1.1	Soplador / actuador de bobina de ventilador, 1 canal, MDRC		44
LFA/S 2.1	Soplador / actuador de bobina de ventilador, 2 canales, MDRC		44
LGS/A 1.1	Sensor de calidad de aire		44
LK/S 4.1	Acoplador de línea, MDRC		25
LL/S 1.1	Interfaz de fibra óptica, MDRC		26
LM/S 1.1	Módulo lógico, MDRC		48
LR/M 1.6.2	Módulo de mando de luz, 1 canal, 6 AX		30
LR/S 2.16.1	Mando de luz, 2 canales, 16 A, MDRC		42
LR/S 4.16.1	Mando de luz, 4 canales, 16 A, MDRC		42
LT/U 1.1	Lector de tarjeta		61
LTP/U 1.1	Lector de tarjeta		61
MINIMAC3	Software Minimac3		61
MRS/B	Kit de lengüetas magnéticas de contacto	marrón	62
MRS/W	Kit de lengüetas magnéticas de contacto	blanco	62
MT/S 4.12.2M	Terminal de seguridad, 4 canales, MDRC		62
MT/S 8.12.2M	Terminal de seguridad, 8 canales, MDRC		62
MT/U 2.12.2	Terminal de seguridad, 2 canales, FM		62
MW	Soporte de montaje		60
ND/W	Botón de llamada de emergencia, blanco, SM		63
NDU/W	Botón de llamada de emergencia, blanco, FM		63
NT/S 12.1600	Unidad de alimentación, 12 V CC, 1,6 A, MDRC		24
NT/S 24.800	Unidad de alimentación, 24 V CC, 0,8 A, MDRC		24
NTI/Z 28.30.1	Fuente de alimentación de puesta en marcha, 28 V CC, 30 mA		24
NTU/S 12.2000.1	Fuente de alimentación ininterrumpible, 12 V CC, 2 A, MDRC		24
PRT/U 1.1	Programador/configurador		61
PS 1/4/6-KNX	Busbar, 1 fase, 4 contactos		27
PS 1/60/6-KNX	Busbar, 1 fase, 60 contactos		27
PS-END 1-S	Tapa terminal para bus bar		27
PTI/U 1.1	Lector/contenedor de tarjeta		61

Listado de artículos

Tipo	Descripción	Color	Pag
RA/S 4.230.1	Actuador de control de persianas estándar, 4 canales, 230 V CA, MDRC		39
RC/A 4.2	Controlador de habitación, unidad base para 4 módulos, SM		30
RC/A 8.2	Controlador de habitación, unidad base para 8 módulos, SM		30
RM/S 1.1	Master de habitación, básico, MDRC		31
RM/S 2.1	Master de habitación, premium, MDRC		31
RTK	Kit de contacto de lengüetas magnéticas para puerta enrollable		62
SA/M 2.16.1	Módulo de actuador de conmutación, 2 canales, 16A, contacto flotante		30
SA/M 2.6.1	Módulo de actuador de conmutación, 2 canales, 6A		30
SA/S 12.10.1	Actuador de conmutación, 12 canales, 10 AX, MDRC		37
SA/S 12.16.1	Actuador de conmutación, 12 canales, 16 A, MDRC		37
SA/S 12.16.5	Actuador de conmutación, 12 canales, 16 AX, C-Load, MDRC		37
SA/S 12.20.1	Actuador de conmutación, 12 canales, 20 AX, C-Load, MDRC		37
SA/S 12.6.1	Actuador de conmutación, 12 canales, 6 A, MDRC		37
SA/S 2.10.1	Actuador de conmutación, 2 canales, 10 AX, MDRC		37
SA/S 2.16.1	Actuador de conmutación, 2 canales, 16 A, MDRC		37
SA/S 2.16.6.1	Actuador de conmutación con detección de corriente, 2 canales, 16/20 AX, Carga C, MDRC		37
SA/S 4.10.1	Actuador de conmutación, 4 canales, 10 AX, MDRC		37
SA/S 4.16.1	Actuador de conmutación, 4 canales, 16 A, MDRC		37
SA/S 4.16.6.1	Actuador de conmutación con detección de corriente, 4 canales, 16/20 AX, Carga C, MDRC		37
SA/S 4.6.1	Actuador de conmutación, 4 canales, 6 A, MDRC		37
SA/S 8.10.1	Actuador de conmutación, 8 canales, 10 AX, MDRC		37
SA/S 8.16.1	Actuador de conmutación, 8 canales, 16 A, MDRC		37
SA/S 8.16.6.1	Actuador de conmutación con detección de corriente, 8 canales, 16/20 AX, Carga C, MDRC		37
SA/S 8.6.1	Actuador de conmutación, 8 canales, 6 A, MDRC		37
SAD/ED	Caja de pared para SAD/GUP		60
SAD/GAP	Recinto de distribución, SM		60
SAD/GUP	Recinto de distribución, FM		60
SAK12	Batería de ácido de plomo sellada, 12 V CC, 12 Ah		24
SAK17	Batería de ácido de plomo sellada, 12 V CC, 17 Ah		24
SAK7	Batería de ácido de plomo sellada, 12 V CC, 7 Ah		24, 59
SCM/S 1.1	Módulo de seguridad, MDRC		62
SCS	Llave de chip SafeKey		60
SD/M 2.6.2	Módulo de actuador de conmutación/regulación, 2 canales, 6 AX		30
SD/S 2.16.1	Módulo universal de conmutación/regulación de luz, 2 canales, 16 A, MDRC		42
SD/S 4.16.1	Módulo universal de conmutación/regulación de luz, 4 canales, 16 A, MDRC		42
SD/S 8.16.1	Módulo universal de conmutación/regulación de luz, 8 canales, 16 A, MDRC		42
SE/S 3.16.1	Actuador eléctrico, 3 canales, 16/20 AX, REG		37, 55
SGL	Detector de gas		63
SMB/S 1.1	Unidad de monitoreo de errores, MDRC		59
SSF/GB	Dispositivo de señalización combinado		64
SSS	Sirena electrónica de semiconductores		64
ST	Soporte de etiqueta, amovible		65
ST/K 1.1	Control de llave de motor eléctrico		45
ST-E	Etiquetas en blanco		65
SU/S 30.640.1	Fuente de alimentación ininterrumpible, 640 mA, MDRC		24
SV/S 30.160.5	Fuente de alimentación, 160 mA, MDRC		24
SV/S 30.320.5	Fuente de alimentación, 320 mA, MDRC		24
SV/S 30.640.5	Fuente de alimentación, 640 mA, MDRC		24
SW/S 2.5	Conmutador de tiempo, 2 canales, MDRC		48
SW/S 4.5	Conmutador de tiempo, 4 canales, MDRC		48
SWM 4	Detector de agua		63
SWM4/RN	Detector de agua con salida relé		63
TG/S 3.2	Pasarela telefónica, analógica, MDRC		49
TG/Z 1.1	Set de accesorios para pasarela telefónica		49
TS/K 1.1	Sensor de temperatura para activador de bobina de ventilador		44
TSA/K 230.1	Control de llave electrotérmica, 230 V		45
TSA/K 24.1	Control de llave electrotérmica, 24 V		45
TUX/U 1.1	Termostato con display		61
UD/M 1.300.1	Módulo universal de regulador de luz, 1 canal, 300 VA		30
UD/S 2.300.2	Módulo universal de regulador de luz, 2 canales, 300 VA, MDRC		42
UK/S 32.2	Concentrador I/O universal, 32 canales, MDRC		49
US/E 1	Protector contra sobretensiones		27
US/U 12.2	Interfaz universal, 12 canales, FM		49
US/U 2.2	Interfaz universal, 2 canales, FM		33, 44, 50
US/U 4.2	Interfaz universal, 4 canales, FM		33, 44, 50
USB/S 1.1	Interfaz USB, MDRC		26
VA/Z 10.1	Adaptador de llave, para llaves de Dumser, Chronatherm, Vescal, KaMo		45
VA/Z 50.1	Adaptador de llave, para llaves de Honeywell, Reich, Cazzaniga, Landis & Gyr y MNG		45
VA/Z 78.1	Adaptador de llave, brida para Danfoss RA		45
VA/Z 80.1	Adaptador de llave, para llaves de Heimeier, Herb, Onda, Schlösser (a partir de 1993), Oventrop		45

Tipo	Descripción	Color	Pag
VAA/A 6.24.1	Actuador de control de llave, 6 canales, 24 V, SM		44
VB/K 100.1	Puente de conexión, horizontal, 100 mm		27
VB/K 200.1	Puente de conexión, horizontal, 200 mm		27
VB/K 270.1	Puente de conexión, vertical, 270 mm		27
VMRS/B	Kit de lengüetas magnéticas de contacto de repuesto	marrón	62
VMRS/W	Kit de contacto de lengüetas de contacto		62
VSUE	Contacto de monitoreo de bloqueo de ventana		63
WEL/A,ES	Lector de pared SafeKey, SM	acero inoxidable	60
WELT/A,ES	Lector de pared SafeKey con teclado, SM	acero inoxidable	60
WELT/A,MC	Lector de pared SafeKey con teclado, SM	cromo mate	60
WES/A 2.1	Sensor meteorológico, SM		33
WRK/W	Contacto de conmutación de bloqueo de perno		62
WS/S 4.1	Estación meteorológica, 4 canales, MDRC		33
WZ/S 1.1	Unidad de monitoreo tiempo, MDRC		33
XS/S 1.1	Interfaz para panel de alarma antiintrusión, MDRC		59
ZS/S 1.1	Módulo de medición con interfaz, MDRC		56

Red de Ventas de Baja Tensión

Área Noroeste

Polígono San Cristóbal
c/ Plata, 14, Nave 1
47012 VALLADOLID
Tel.: 983 292 644
Fax: 983 395 864

Galicia

Almirante Lángara, 8 - 1º
15011 LA CORUÑA
Tel.: 981 275 099
Fax: 981 278 844

Asturias

Avda. del Llano, 52 bajo
33209 GIJÓN
Tel.: 985 151 529 / 150 445
Fax: 985 141 836

Área Norte

Bº Galindo, s/n, Edif. ABB
48510 TRAPAGARÁN
Tel.: 944 858 430
Fax: 944 858 436

Guipúzcoa

Polígono de Aranguren, 6
20180 OIARTZUN
Tel.: 943 260 266
Fax: 943 260 240

Aragón

Ctra. Madrid km. 314, Edif. ABB
50012 ZARAGOZA
Tel.: 976 769 355
Fax: 976 769 359

Navarra y La Rioja

Navarra, 5 Ofic. 9
31012 PAMPLONA
Tel.: 948 176 668
Fax: 948 260 282

Área Cataluña

Torrent de l'Olla, 220
08012 BARCELONA
Tel.: 934 842 112
Fax: 934 842 192

Baleares

Gremi de Passamaners, 24, 2º
Oficina 5
Polígono Son Rossinyol
07009 PALMA DE MALLORCA
Tel.: 971 434 765
Fax: 971 434 766

Área Centro

San Romualdo, 13
28037 MADRID
Tel.: 915 810 505
Fax: 915 810 065

Canarias

Antonio María Manrique, 3
Planta 2ª, Oficina 5
35011 LAS PALMAS DE G. CANARIA
Tel.: 928 277 707
Fax: 928 260 816

Área Levante

Daniel Balaciar, 2 bis
46020 VALENCIA
Tel.: 963 617 651
Fax: 963 621 366

Murcia

Avda. Ciudad de Aranjuez, 18
30007 MURCIA
Tel.: 968 241 626
Fax: 968 233 092

Área Andalucía Occidental

Avda. San Francisco Javier, 22
Edif. Catalana Occidente, módulo 605
41018 SEVILLA
Tel.: 954 661 203 / 654 511
Fax: 954 661 431

Extremadura

C/ Benito Mahedero Balsera, 77
Oficina 1-17
06011 BADAJOZ
Tel.: 924 239 340
Fax: 924 225 093

Área Andalucía Oriental

Avenida Pintor Sorolla, 125, 4º G
29018 MÁLAGA
Tel.: 952 295 648
Fax: 952 299 071

Asea Brown Boveri, S.A.

Low Voltage Products

Torrent de l'Olla, 220 - 08012 Barcelona
Tel.: 934 842 121 - Fax: 934 842 190

Centro Logístico Niessen:

Pol. Ind. de Aranguren, 6 - 20180 Oiartzun
Tel.: 943 260 101 - Fax: 943 260 240

Atención al Cliente:

Tel.: 902 11 15 11 - Fax: 900 48 48 49
www.abb.es/bajatenzion

Atención al Cliente Niessen:

Tel.: 902 11 15 11 - Fax: 900 48 49 50
www.abb.es/niessen

Contacte con nosotros

Asea Brown Boveri, S.A.

Low Voltage Products

Torrent de L'Olla 220

08012 Barcelona

Tel.: 934 842 121

Fax: 934 842 190

www.abb.es/niessen



1TXA96028C0701