

18 DE MAYO DE 2020

18 DE MAYO 2020

Es momento de darle a su edificio una nueva dimensión, soluciones digitales ABB para electrificación y edificios inteligentes

Ing. Guillermo Bribiesca Vadillo, ABB

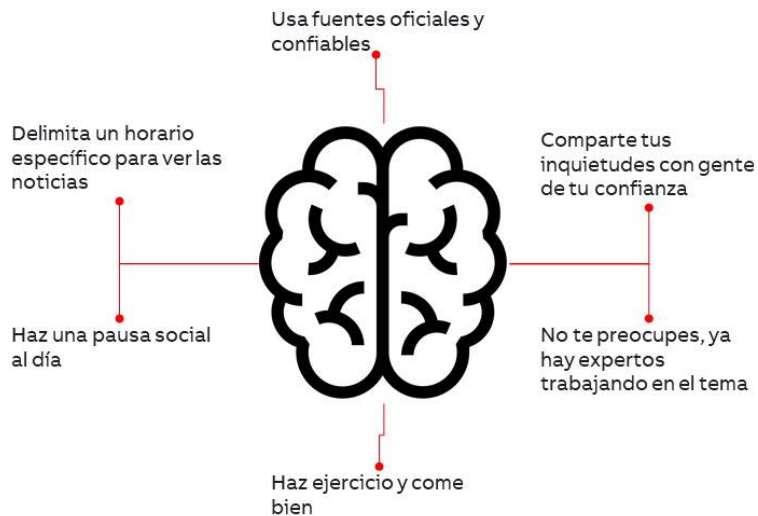


Primero la seguridad

COVID-19

Cuida tu salud mental

Ninguno está exento de sentir miedo ante la propagación del Covid-19. Aquí, una guía con recomendaciones de expertos para evitar ser blanco de la ansiedad, el miedo y la depresión durante los periodos de aislamiento.



Fuente: BBC

Cuidemos de nuestra salud. Juntos.

Medidas preventivas contra Coronavirus | COVID-19



Lave sus manos con frecuencia



Evite tocar su cara



Al toser o estornudar, cubra su nariz y boca con papel



No saludar con beso, abrazo o apretón de mano



Evite las multitudes

1

Se recomienda rasurar barba, llevar el cabello corto o recogido

2

Colóquese su tapabocas justo antes de salir de casa

3

Si sales con tu mascota, procura que no se roce con superficies en el exterior

4

Usa sólo un par de zapatos para salir y que sean impermeables (que permitan ser rociados frecuentemente con cloro), de fácil colocación y retiro

5

Utiliza playera de manga larga, pantalón, calcetines y zapatos cerrados para salir

6

Usa sólo la ropa necesaria (no pañoletas, sacos, corbatas, chalecos, etc.)

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Protocolo de salida casa

Fuente: Hospital Español

Cuidemos de nuestra salud. Juntos.

Electrification

Resumen



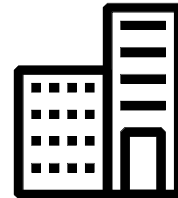
~55.000 empleados



11.700 millones de dólares
Ingresos (2018)



Presencia en +100 países



+200 centros de producción

Más de 1,7 millones
de productos fabricados al día

Electrification

Nuestro propósito

Estamos viviendo un momento de grandes cambios. En el mundo actual, que evoluciona rápidamente, casi todos los aspectos de la vida diaria se ven afectados por productos o dispositivos inteligentes que supervisan, controlan, optimizan y manejan sistemas en los que confiamos, algunos de los cuales se adaptan de forma autónoma a un entorno de cambio.

La demanda de electricidad está en constante crecimiento a la vez que los recursos naturales son cada vez más escasos.

Para satisfacer las necesidades de este mundo en proceso de cambio, ABB Electrification se dedica al desarrollo de tecnologías pioneras y digitales que, desde la subestación hasta el punto de consumo, permiten una electrificación segura, inteligente y sostenible - para todos.



Los equipos de electrificación están a nuestro alrededor

Los encontrará...



... en la
primera
oficina impresa en
3D



... en los
cargadores
más rápidos



... en los
barcos
más eficientes



túnel
ferroviario
más largo



... en los
centros de datos
más críticos



... en los
proyectos
más ecológicos



... en el edificio
más alto



... en las ciudades
más grandes



... en los
aeropuertos
más concurridos



... en los **estadios**
más emblemáticos



... en tu **casa**



... y en **Marte**

Nuestra tecnología hace posible algunos de los proyectos más grandes, altos e importantes del planeta

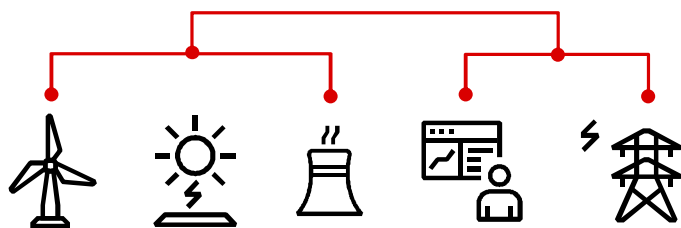
Negocio Electrification

Bien posicionados en mercados atractivos

Servicios públicos

Energía renovable

Distribución inteligente

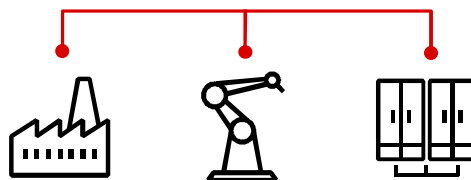


Industria

Distribución inteligente

Calidad y fiabilidad de la energía

Seguridad y protección

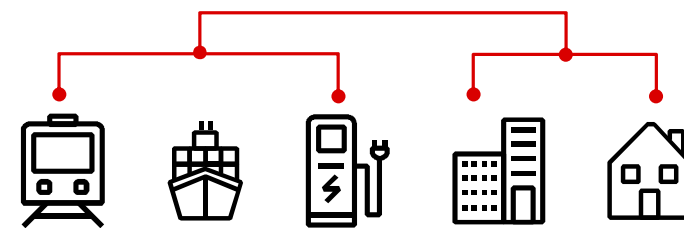


Transporte e infraestructuras

Electrificación y automatización de edificios

Electrificación

Centros de datos

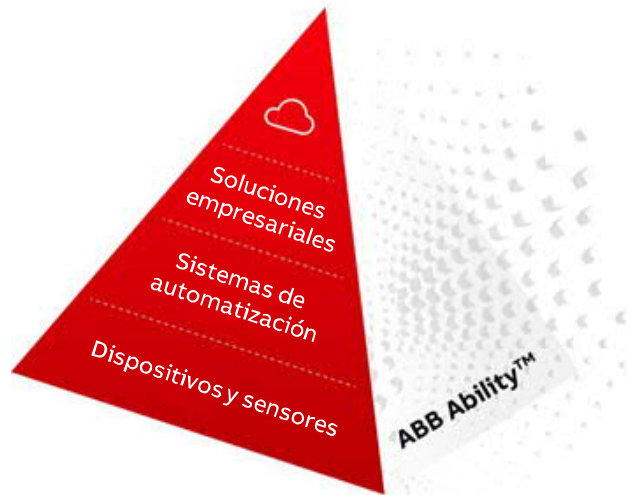


Ofreciendo la cartera más amplia de soluciones de baja y media tensión de la industria; conectando, protegiendo, distribuyendo y gestionando la energía eléctrica

ABB Ability™

Concepto

ABB Ability™ es nuestra oferta digital entre dispositivos y de nube a nube, con equipos, sistemas, soluciones, servicios y una plataforma que permite a nuestros clientes aprender más, lograr más y hacerlo mejor junto a nosotros.



Hacer más
Monitoree, controle y administre sus dispositivos, procesos y operaciones de forma local o remota



Saber más
Utilice los datos de su industria a través de sensores, dispositivos y software para obtener más información sobre su negocio en tiempo real.



Hacerlo mejor
Simule, pronostique y optimice a través de herramientas, conocimientos y análisis.



Juntos
Trabaje de la mano con nuestros expertos e ingenieros en cualquier parte del mundo para la transformación empresarial.

Edificios inteligentes

Para edificios del futuro, hoy

EFICIENCIA



Gestión de climatización
Gestión de carga

SEGURIDAD



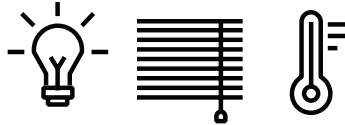
Videovigilancia, alarmas, seguridad de edificios, iluminación de emergencia, comunicación y control de accesos

CONTROL



Control a través de smartphone o tablet, en el interior o de forma remota

CONFORT



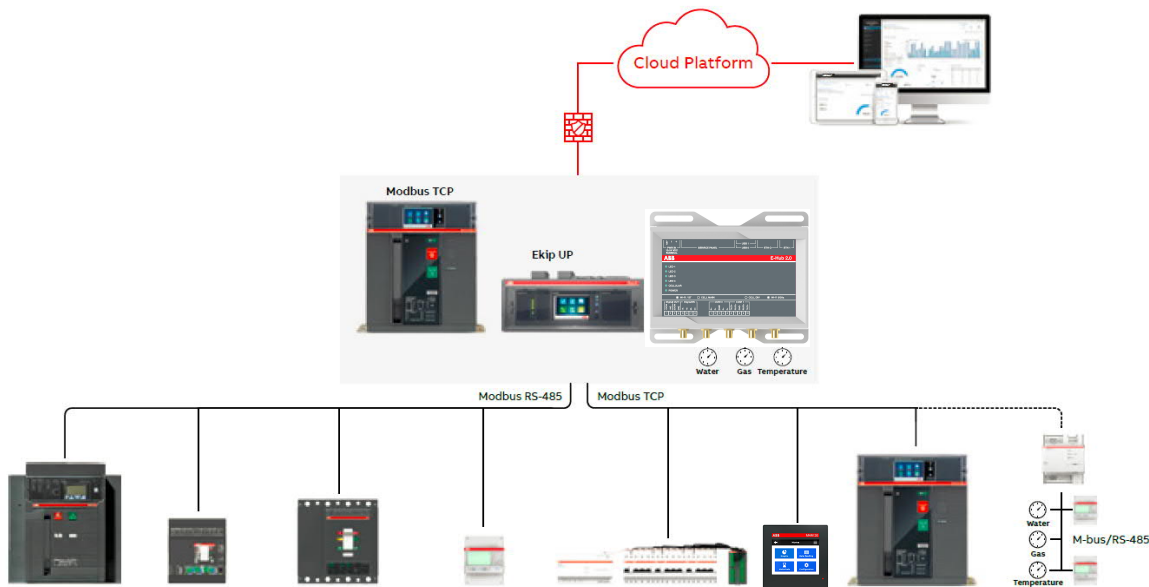
Luces, persianas, calefacción, climatización



Mejorando la calidad de vida de las personas en edificios del futuro

Dale a tus edificios una nueva dimensión

Arquitectura completa para una escalabilidad total



Arquitectura escalable con soluciones en opciones embebida o externa para conectividad plug & play

Segmentos:

- Planta industrial de tamaño pequeño y mediano
- Edificios comerciales
- Nueva instalación
- Retrofit y actualización de la instalación existente
- Aplicaciones de un solo sitio y multi-sitio

También como solución vertical para la distribución de energía.

Puede simplificar gracias a la conectividad, la gestión energética y la supervisión de activos, puede ser complementaria a sistemas SCADA o BMS en instalaciones complejas.



Movilidad inteligente

Por el futuro de las soluciones de transporte sostenibles



Movilidad inteligente, fiable y sin emisiones para todos

¿Qué es KNX?

ABB i-bus KNX es el sistema de instalación inteligente que cumple con los más altos requerimientos para aplicaciones modernas de control de edificios y casas inteligentes, el cual está basado en la tecnología simple y probada de KNX.



30TH
ANNIVERSARY

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

495 KNX Members
8.000 Products
490 KNX Training Centres
90.000 KNX Partners
190 Countries

Join **us**
www.knx.org

Hogares inteligentes

Tipos de hogares



Edificios comerciales inteligentes

Tipos de edificios



ABB i-bus® KNX

Aplicaciones

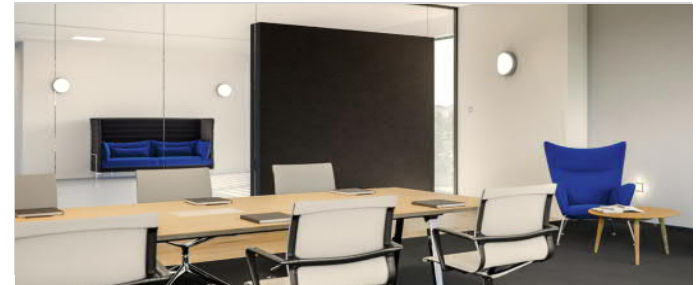
Iluminación



Cortinas



HVAC



Videoportero



Seguridad

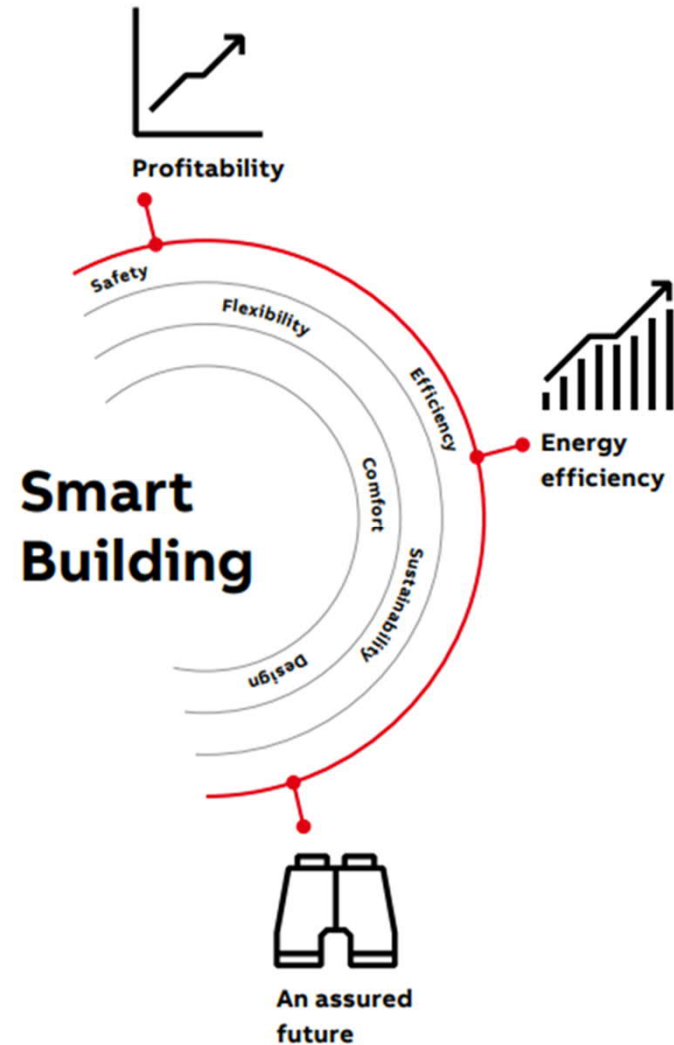


Administración de la energía



Ventajas de una solución holística

- Ventaja para los desarrolladores:
 - Planificación fiable.
 - Instalación económica.
 - Rápida integración.
 - Simple de poner a funcionar.
 - Fácil de crecer.
- Ventaja para los dueños:
 - Operación simple.
 - Fácil de expandir funciones.
 - Simple de modificar y crecer.
 - Ahorro de energía.
 - Inversión segura para el futuro.
- Ventajas generales
 - Satisfacer crecientes demandas.
 - Nuevos reglamentos y normas.
 - Cambiar condiciones básicas.
 - Reducir costos de operación.
 - Incrementar seguridad.



Innovación en acción: ABB optimiza la energía en iglús de lujo en el círculo polar

El sistema ABB i-bus KNX® mantiene las condiciones climáticas óptimas en la nueva aldea Papá Noel



El sistema ABB i-bus KNX® crea la temperatura óptima al tiempo que optimiza la eficiencia energética

Innovación en acción: manteniendo encendidos los focos del estadio de Luzhniki

El sistema i-bus KNX® de ABB funciona entre bastidores para controlar la nueva iluminación del emblemático estadio moscovita



Gracias al control de iluminación inteligente de ABB, los 80.000 espectadores no se perderán nunca un gol

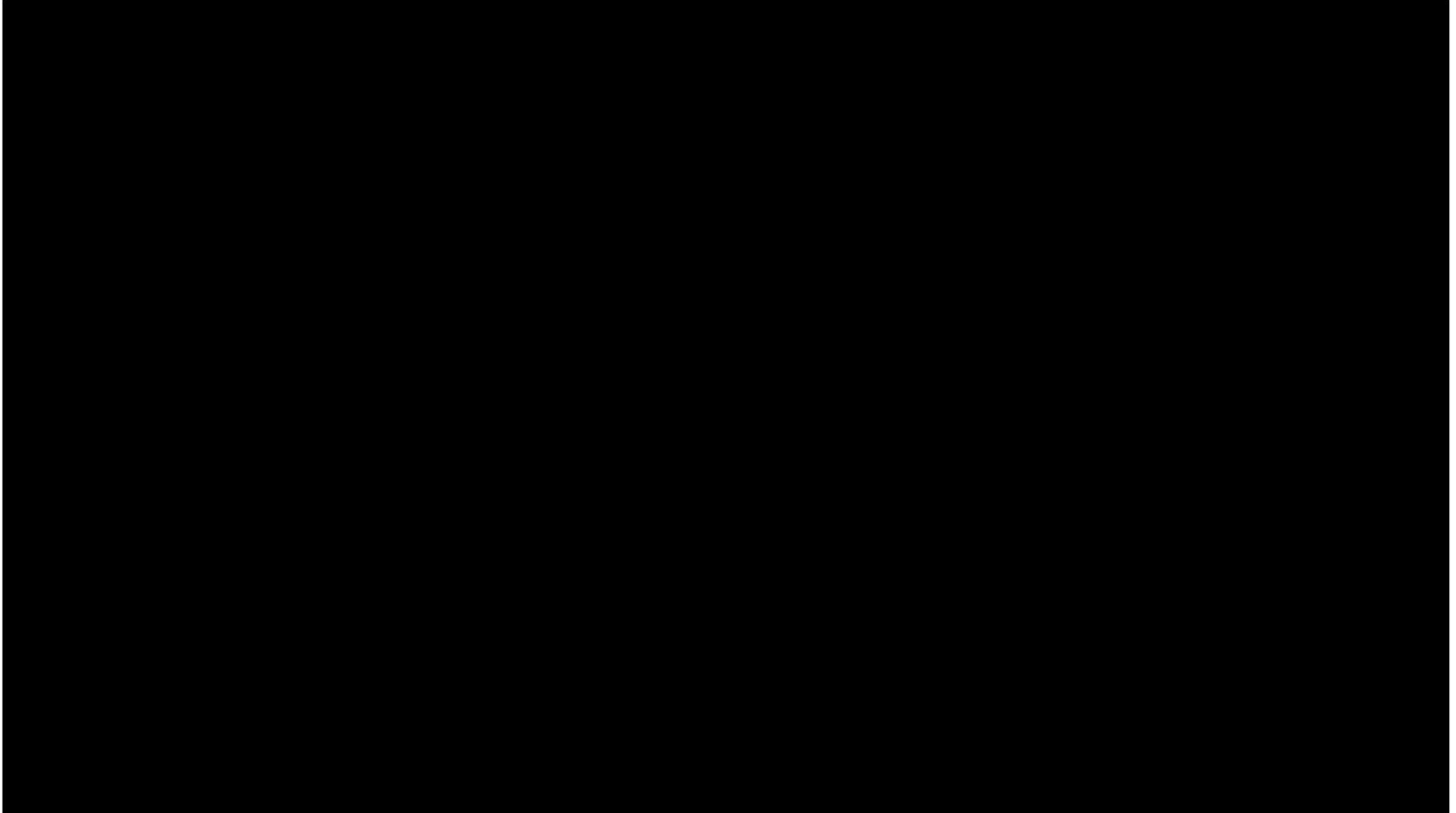
Innovación en acción: cargador de gran potencia Terra High Power para VE

Los cargadores Terra HP de 350 kW de ABB forman parte de la red de Electrify America para cargar vehículos eléctricos

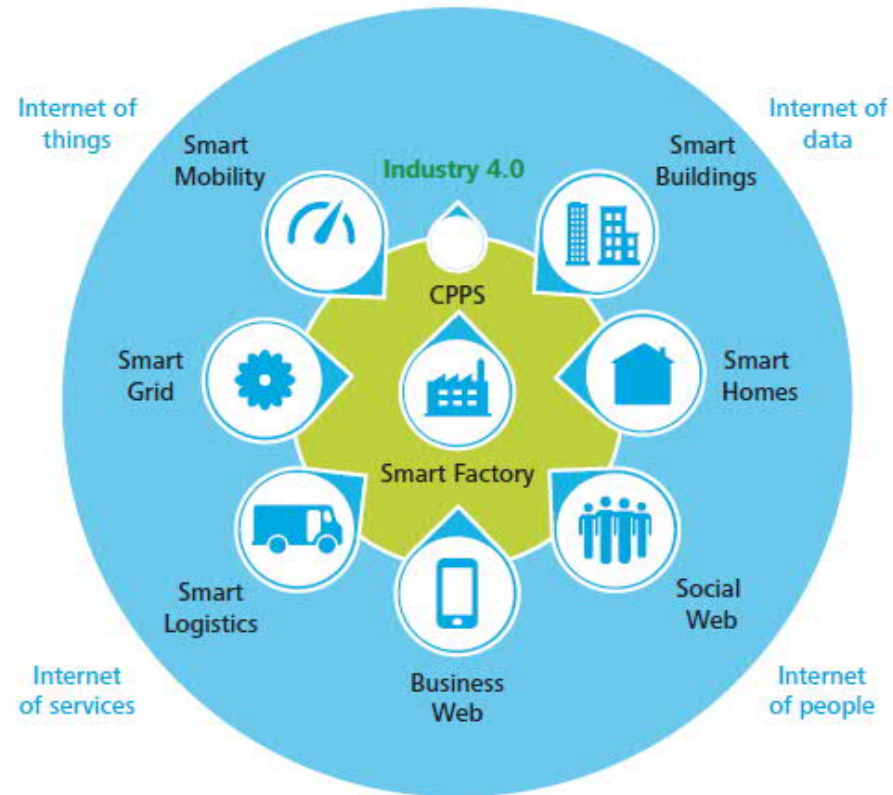


El cargador Terra HP proporcionará hasta 200 km de autonomía a un vehículo eléctrico en apenas ocho minutos

Retos



El entorno de la industria 4.0



Fuente

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ch/Documents/manufacturing/ch-en-manufacturing-industry-4-0-24102014.pdf>

Principales ventajas de KNX

1. Norma Internacional, por lo tanto, una garantía a futuro.

■ CENELEC,

KNX se convirtió en EN50090

■ CEN

KNX se convirtió en EN13321-1 / 2

■ ISO / IEC

KNX se convirtió en ISO / IEC14543-3

■ SACO

KNX se convirtió en GB / Z20965

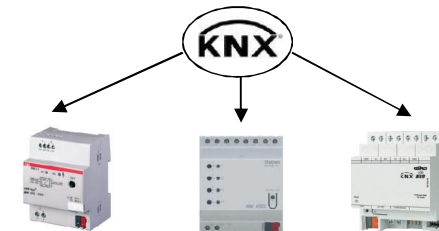
■ ANSI / ASHRAE

KNX se convirtió en los Estados Unidos ANSI / ASHRAE estándar 135



2. La certificación de producto KNX garantiza la interoperabilidad y el funcionamiento de los productos independiente de la marca.

- KNX es el único estándar que ejecuta un plan de certificación para productos, centros de formación e incluso para las personas. la conformidad del producto se comprueba en laboratorios neutrales.



El sello KNX asegura Interoperabilidad e interfuncionamiento

Principales ventajas de KNX

3. KNX es sinónimo de alta calidad del producto

- La asociación KNX exige un alto nivel de producción y control de calidad durante todas las etapas de la vida del producto.



- Todos los fabricantes tienen que demostrar el cumplimiento con la norma ISO 9001.

4. Un ETS único independiente del fabricante

- La herramienta ETS software para PC permite la planificación, ingeniería y configuración de todos los productos certificados KNX.
- La herramienta es, además, el fabricante independiente: el integrador de sistemas es capaz de combinar productos de diferentes fabricantes a una instalación.



Principales ventajas de KNX

5. KNX puede ser utilizado para todas las aplicaciones de control de viviendas y edificios



6. KNX es apto para su uso en diferentes tipos de edificios

- Edificios nuevos y existentes
- Casas pequeñas de tamaño y grandes edificios
- Fácilmente ampliada y adaptada a las nuevas necesidades.



Principales ventajas de KNX

7. KNX puede ser acoplado a otros sistemas

- KNX tiene sofisticadas pasarelas para comunicarse con otros protocolos y sistemas.
- Algunos ejemplos de colaboración con KNX son:
 - Mapeo con BACnet.
 - Posibilidad de hacer interfaz con DALI.



Historia del ABB i-bus® KNX

Historia de ABB en el control de edificios inteligentes



1983

En primer bus del sistema de instalación SIGMA® i-BUS



EUROPEAN INSTALLATION BUS

1990

Miembro fundador de la Asociación EIBA en Bruselas



1992

ABB i-bus® BEI lanzado en Alemania



KNX Association

1999

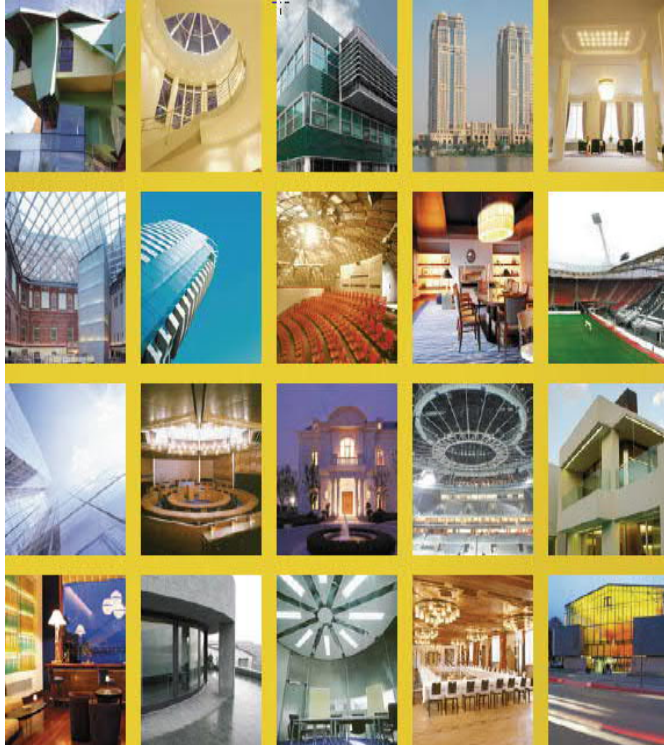
Miembro fundador de KNX primer estándar abierto del mundo



Hoy

La participación de ABB en KNX hoy

ABB i-bus® KNX Proyectos



- ➔ Edificio de oficinas
- ➔ Departamentos/ villas/ lofts
- ➔ Hoteles/restaurantes/
hospitales
- ➔ Centros de exhibición
- ➔ Estadios
- ➔ Museos/iglesias
- ➔ Escuelas/ universidades
- ➔ Bancos
- ➔ Aeropuertos/ estaciones de tren
- ➔ Naves industriales
- ➔ Centros comerciales

ABB i-bus[®] KNX

Aplicaciones



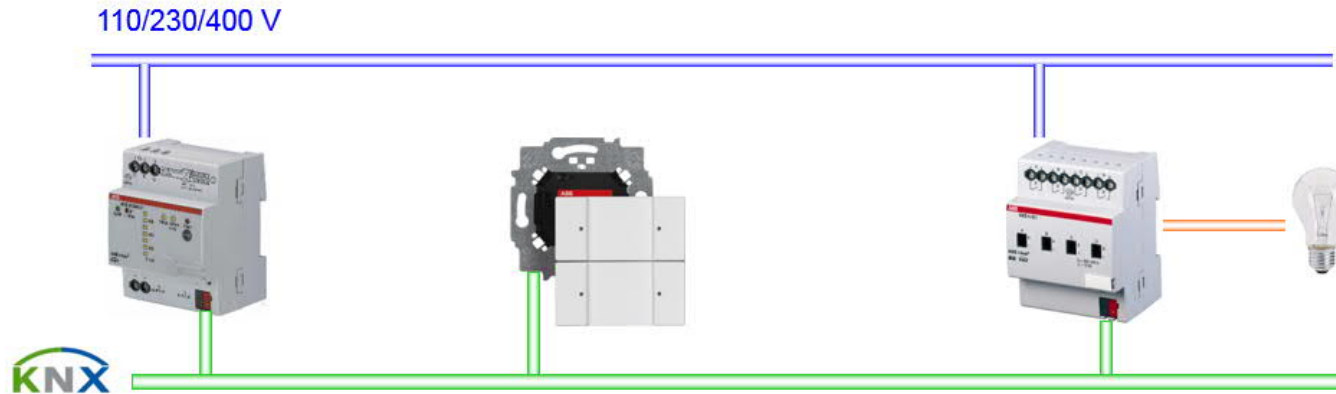
- Control de iluminación, control de luz constante.
- Calefacción, aire acondicionado y ventilación
- Shutters, ventanas, toldos y cortinas
- Vigilancia y protección personal
- Visualización y señalización
- Automatización central
- Control remoto/ control de acceso
- Interfaz con otros sistemas
- Administración de la energía y la carga

ABB i-bus[®] KNX

Instalación eléctrica con KNX



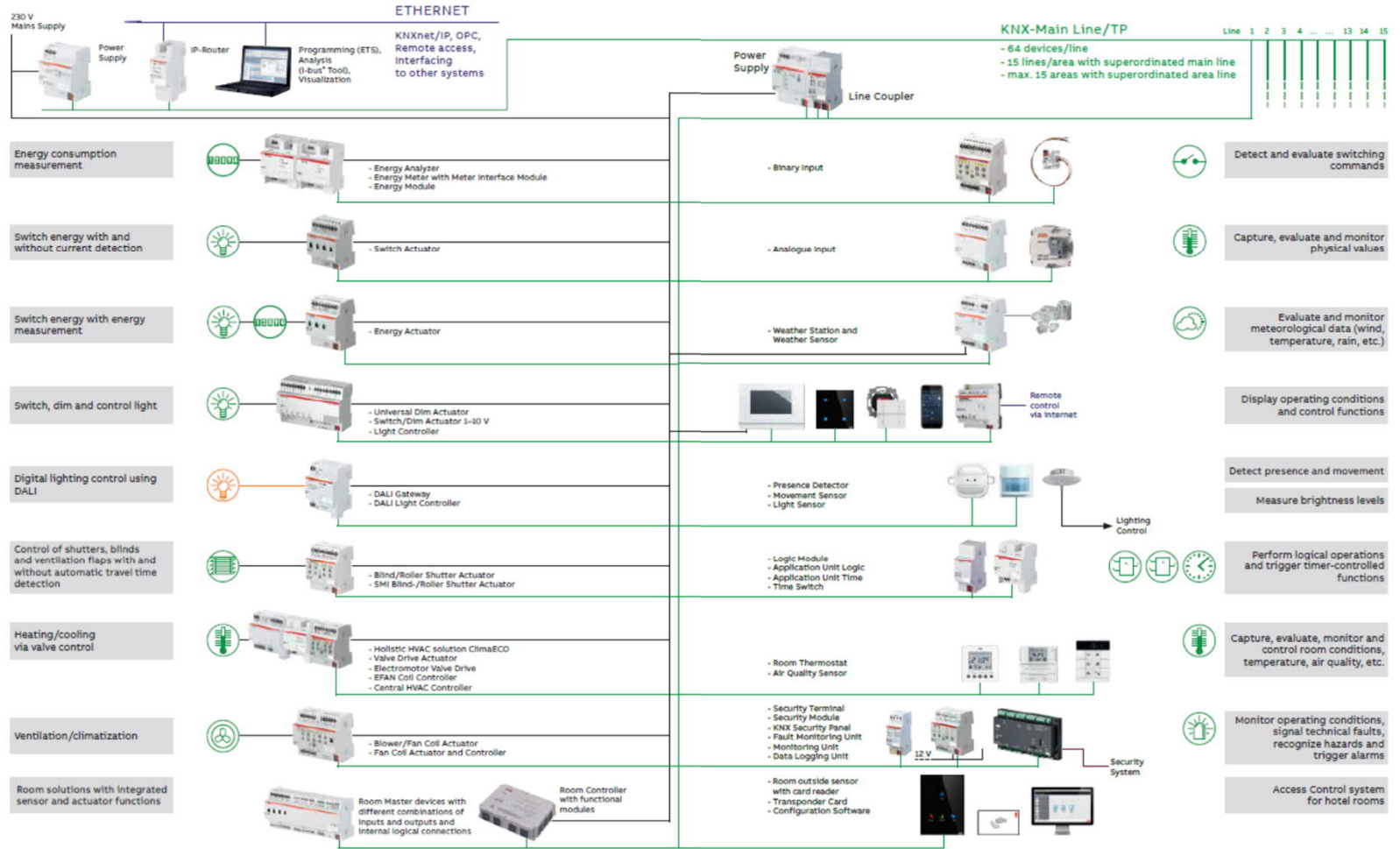
- La instalación más sencilla es de 2 dispositivos que puede interactuar con una fuente de alimentación a través de una línea de bus.
- La instalación del bus puede adaptarse de manera progresiva, dependiendo del tamaño del Sistema y las funciones requeridas pudiendo manejar hasta 65,535 dispositivos.



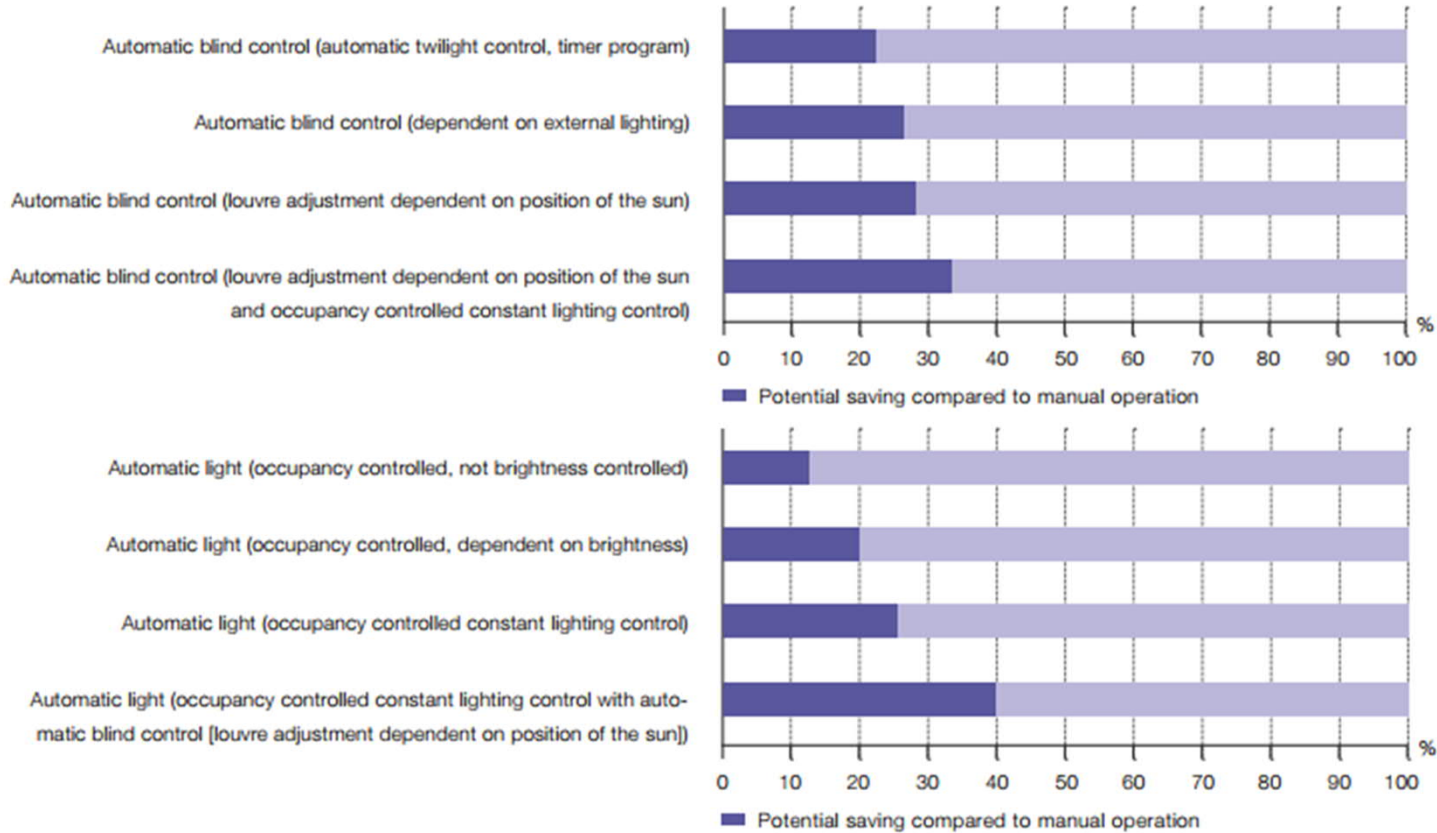
Oferta ABB

Smarter Solutions for Home and Building Automation

ABB i-bus® KNX – Overview



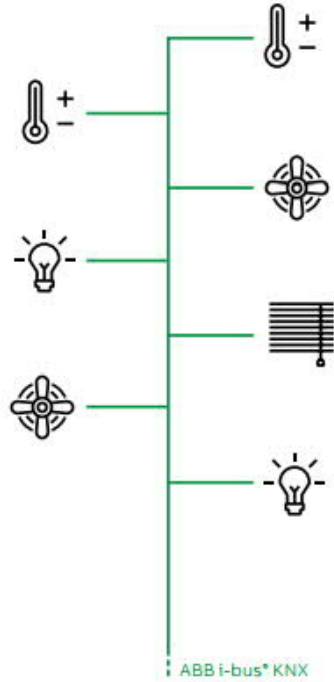
Ventajas de una solución holística



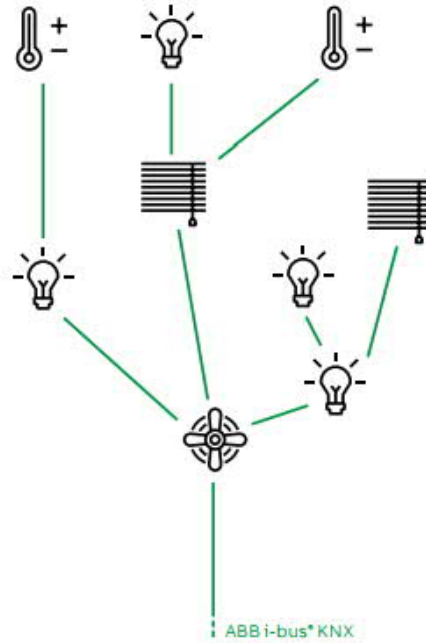
Flexibilidad

Una red extremadamente versátil.

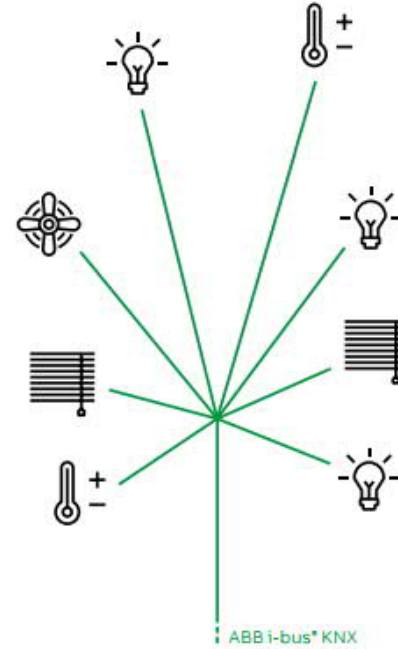
Red tipo bus



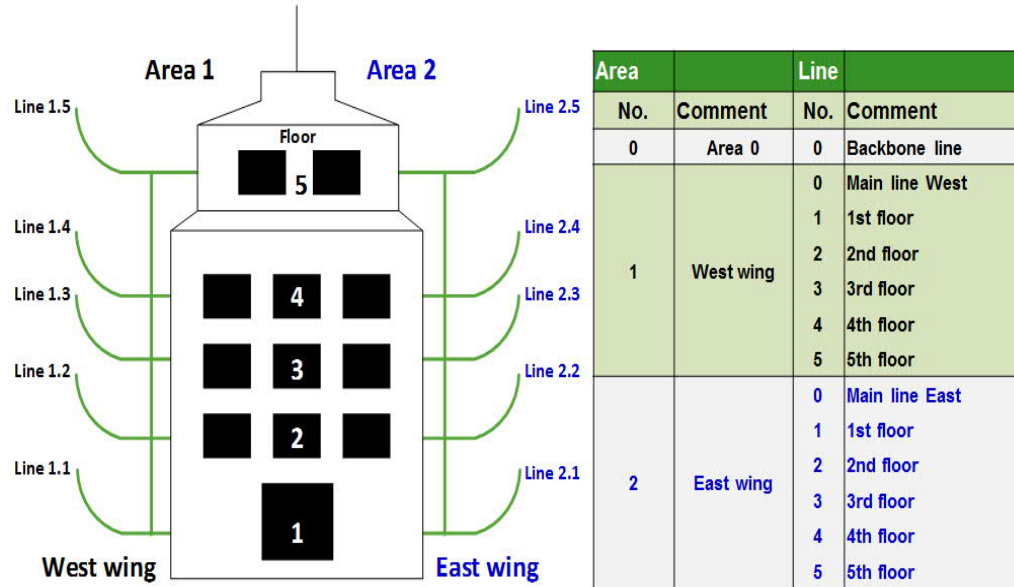
Red tipo Arbol



Red tipo Estrella

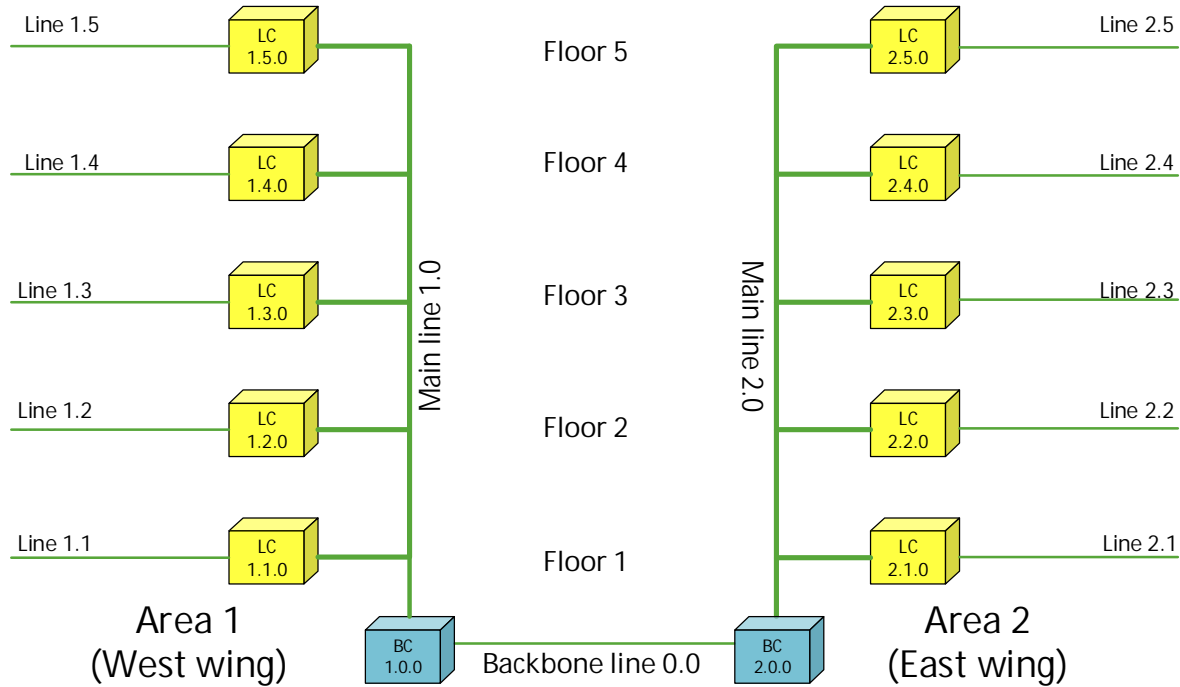


Ejemplo de estructura en un edificio

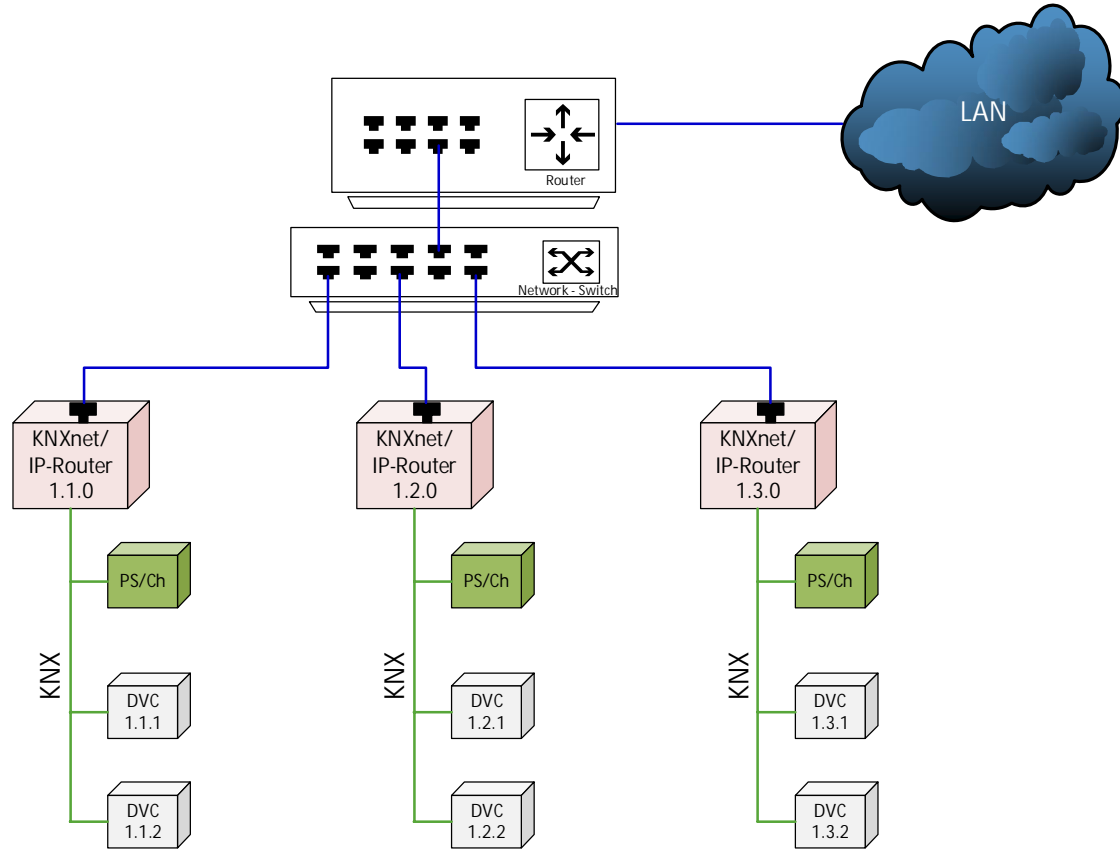


Ejemplo de estructura en un edificio

Backbone-/ Line coupler classic

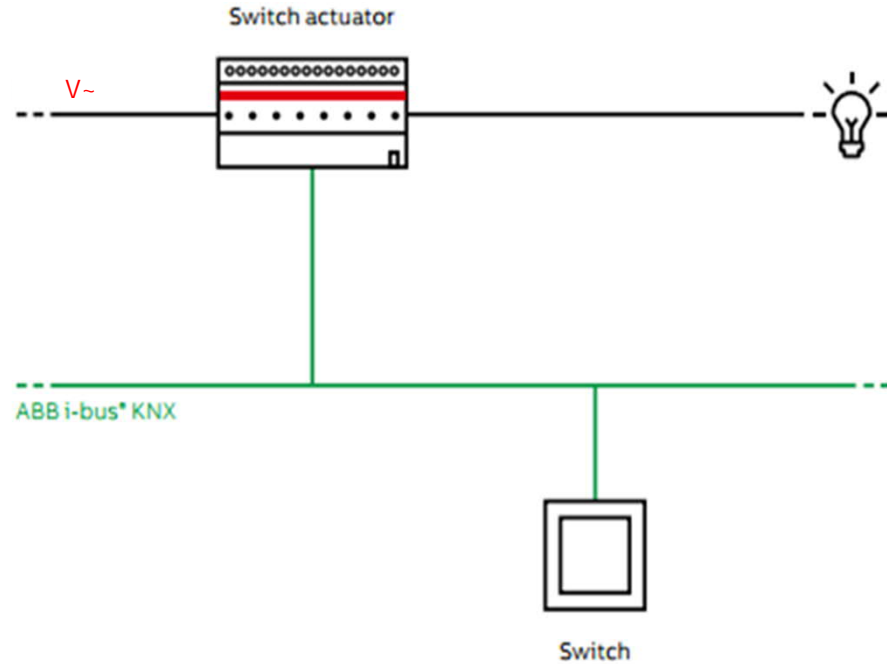


Topología con IP Routers

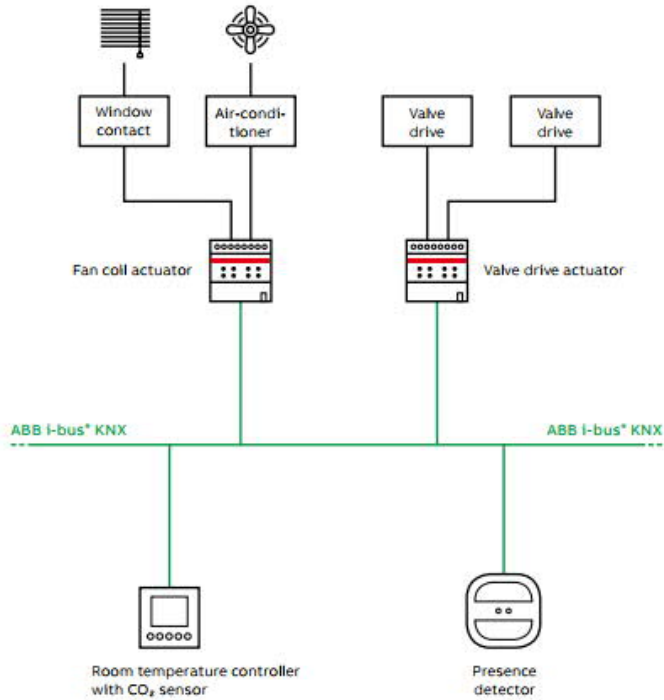


Flexibilidad programable

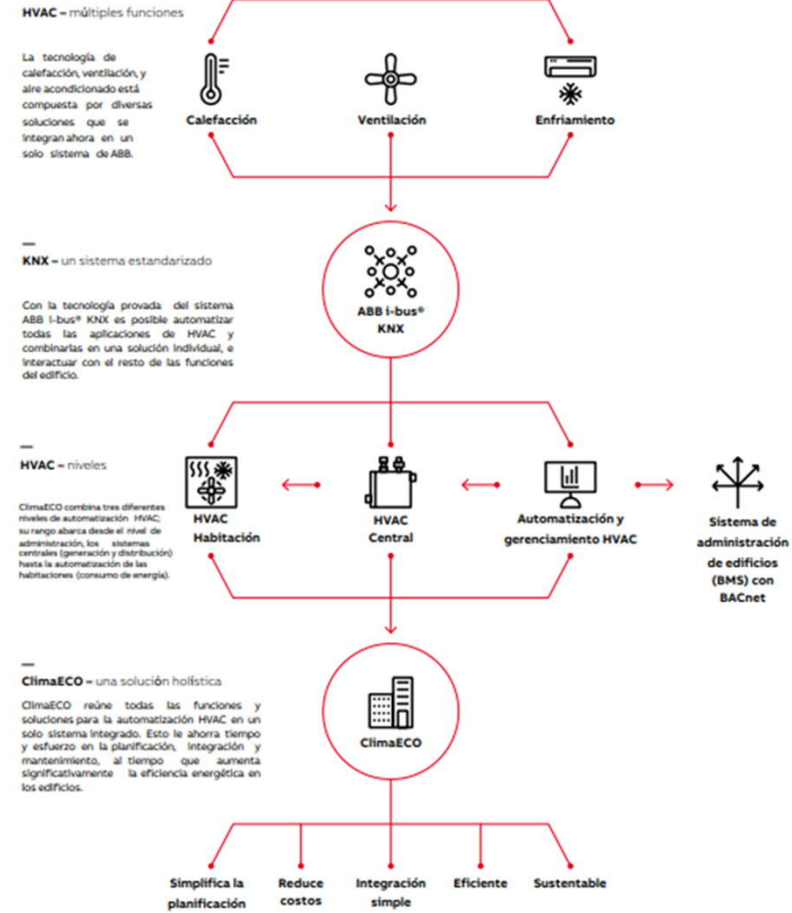
- Libertad de diseño gracias a la tecnología.
- El apagado analógico no es una tecnología de vanguardia.
- Separar el control de la corriente nos da mucha flexibilidad



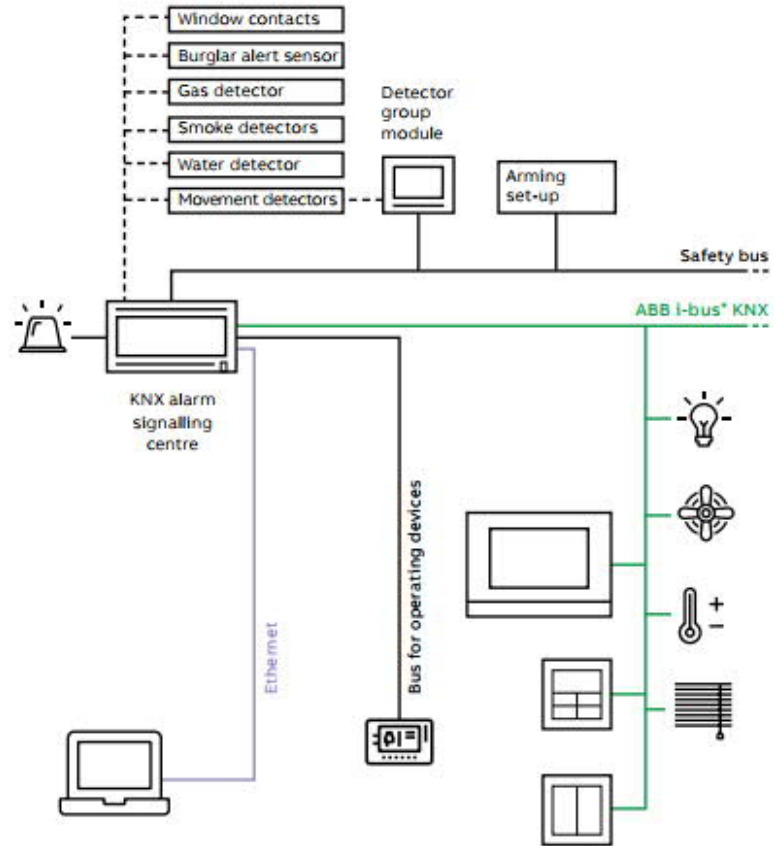
Control integral de clima



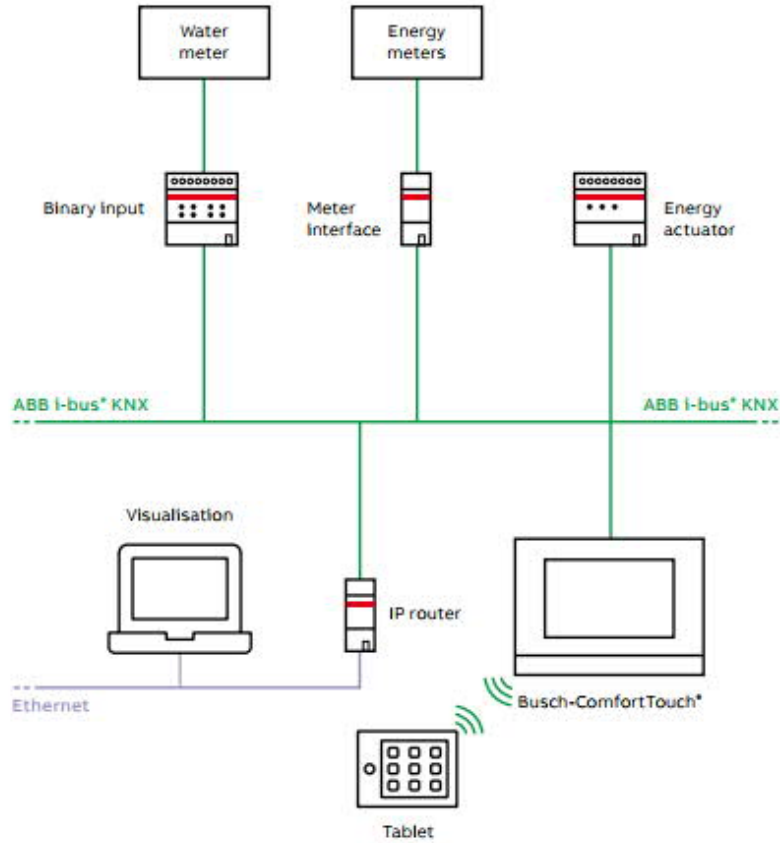
Automatización HVAC desde el nivel de habitación hasta el de administración.



Seguridad



Medición y control de demanda



EQmatic

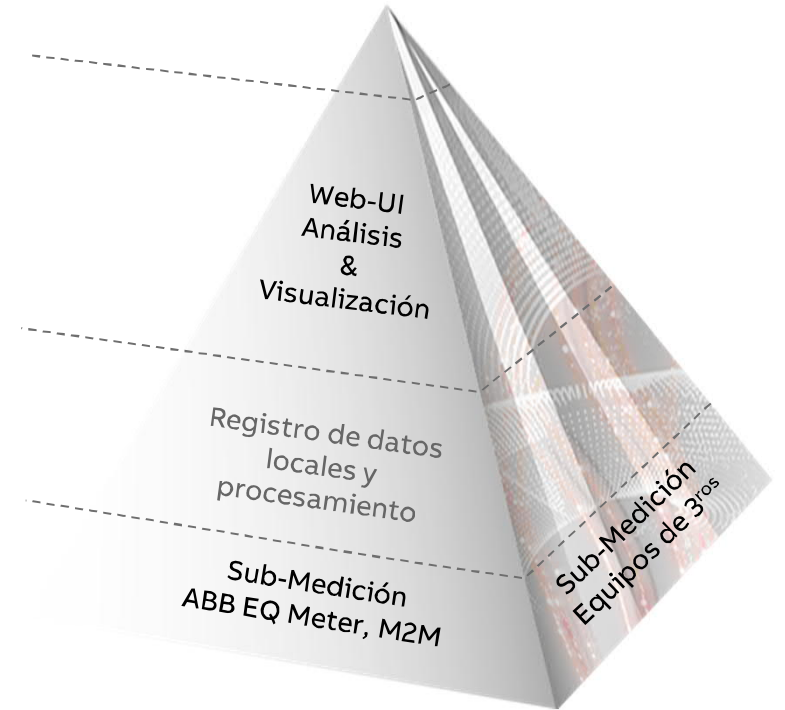
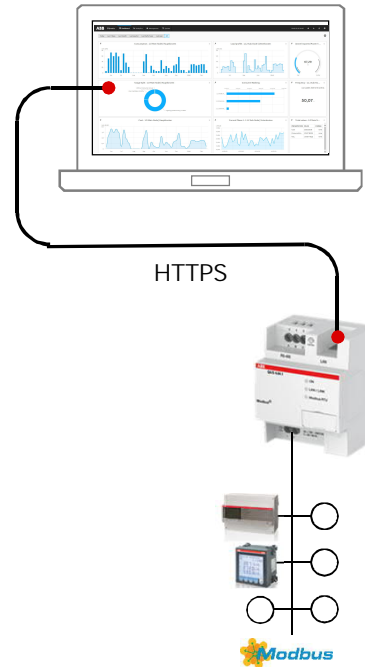
Introducción

Descripción

- EQmatic es una solución en el segmento de gestión de la energía y eficiencia energética.
- EQmatic permite a los clientes monitorear los datos de asignación y submedición de la energía.



- La visualización y procesamiento de datos se lleva a cabo a través de la interface de usuario web (web-UI).



EQmatic

Descripción

ABB EQmatic recolecta los datos de medidores Modbus y los almacena localmente en su base de datos.


Los EQ Meters (Serie A de ABB) automáticamente serán detectados después de un escaneo de bus y serán añadidos al Sistema.

Otro tipo de medidores Modbus pueden ser configurados manualmente y añadidos al Sistema.

El acceso al dispositivo se establece a través de un explorador web.

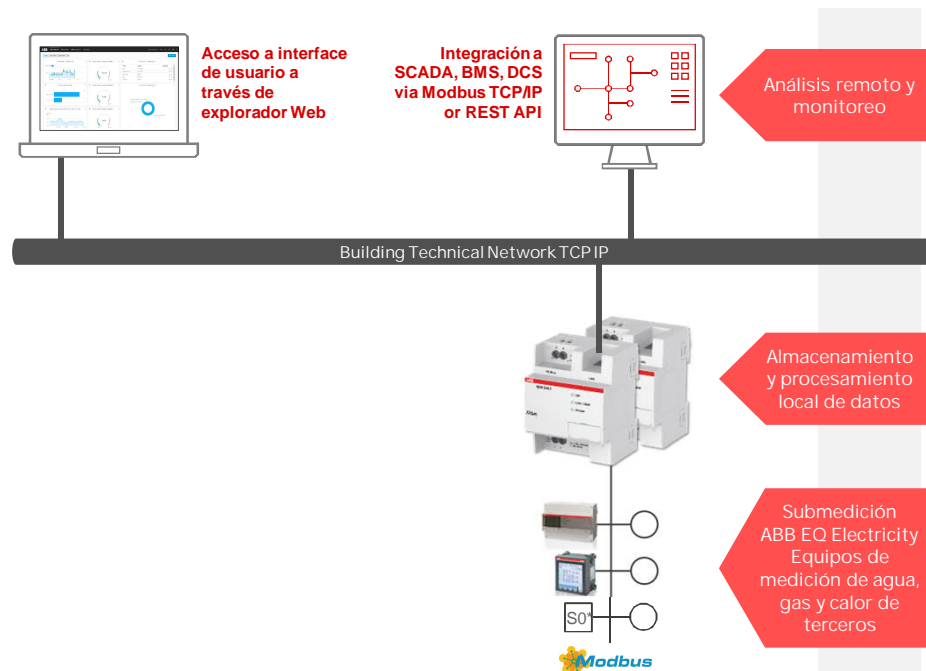
Los datos recolectados se despliegan en la interface de usuario a través de gráficos y diagramas.

Descripción del rango

		
Type	QA/S 4.16.1	QA/S 4.64.1
Max. # de medidores	16	64

Concepto de solución

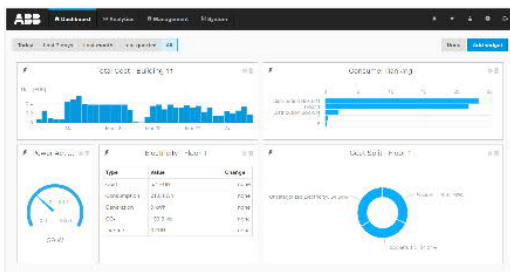
- Para aplicaciones sin un complejo Sistema B(E)MS.
- Sistema basado en Web que no requiere software adicional en la PC.
- La configuración análisis de datos, localización de costos, etc. se realiza a través de un explorador web.
- Base de datos integrada para el almacenamiento y monitoreo.
- APIs para comunicación interna y externa y exportación de datos



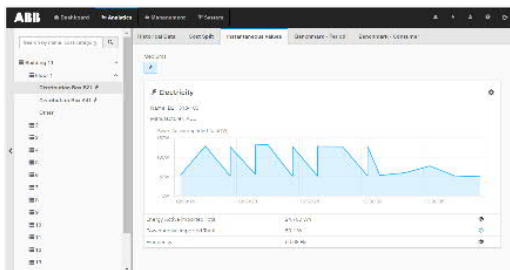
EQmatic

Funciones

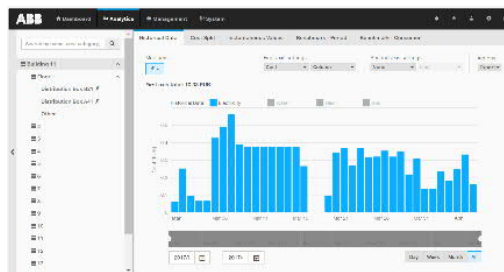
Pizarrón configurable



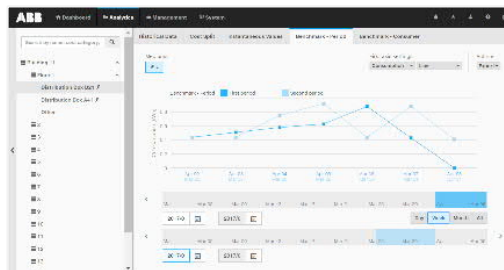
Valores Instantáneos



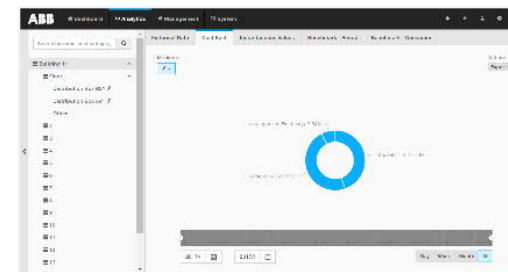
Datos históricos



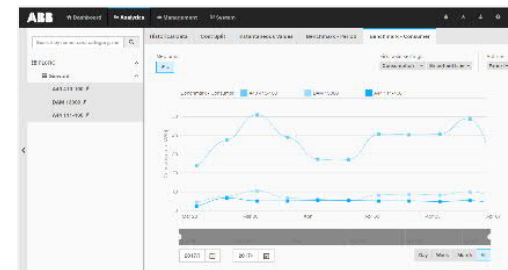
Comporativo de periodos



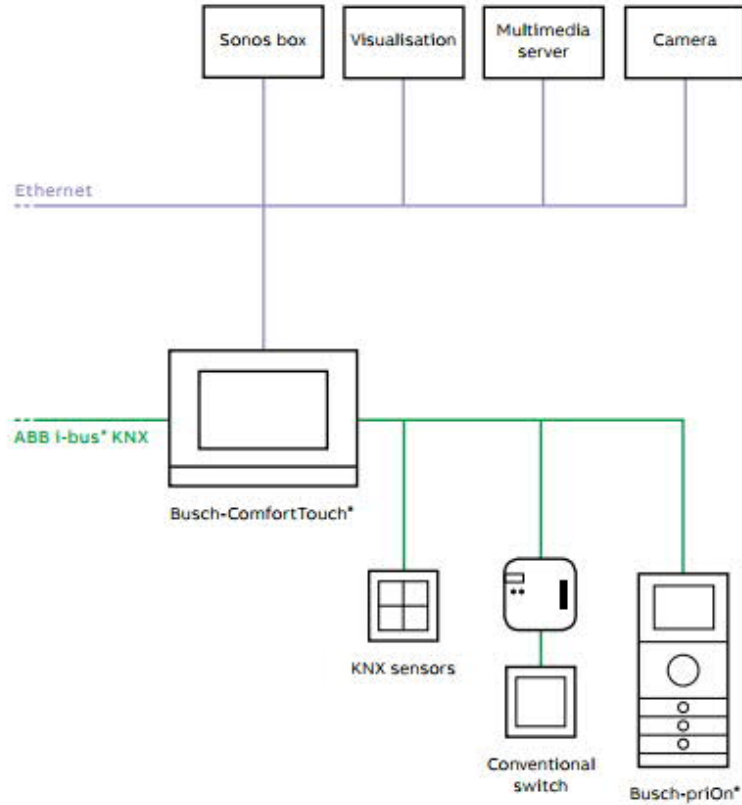
Utilización



Comparativo de consumidores

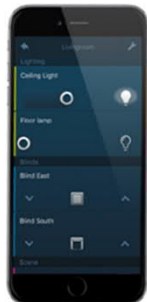
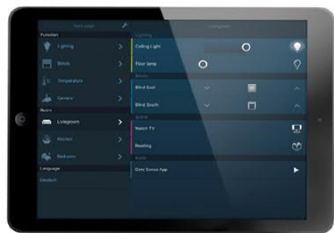


Variedad de opciones de visualización y control



Busch-ControlTouch KNX

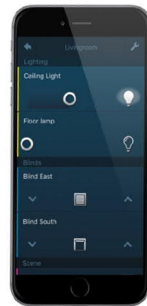
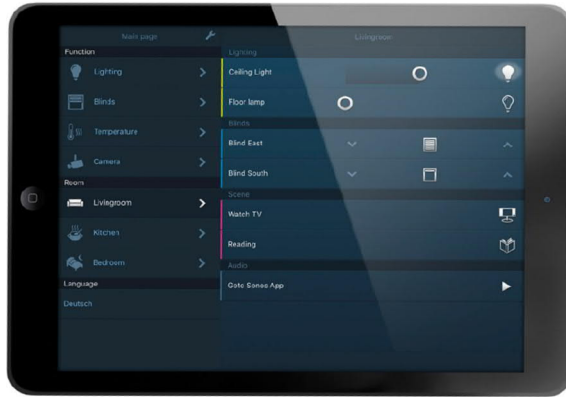
Características de producto



- ➔ Editor de escenas
- ➔ Temporizador semanal (con astro)
- ➔ Scripts lógicos (if then else)
- ➔ Mensajes de alarma o de mal funcionamiento a través de notificaciones o e-mail.
- ➔ Diagramas (con función de zoom)
- ➔ Soporta RGB/RGBW
- ➔ Cámara IP (MJPEG)
- ➔ Soporta PTZ (Axis, Robotix)
- ➔ Opción de detección de presencia (arp-scan, local network)
- ➔ KNXnet/IP Tunnel
- ➔ Petición de lectura (que objetos deben leerse al reiniciar)
- ➔ Philips hue bridge
- ➔ UPnP audio (ej. SONOS)
- ➔ Comandos TCP y HTTP (salidas, sin respuesta)
- ➔ Usuarios locales (papeles y permisos)

Busch-ControlTouch KNX

Controles y pantallas



- Switch/pulsador
- Control dimmer
- Control de persianas
- Escena de inicio
- Fecha/hora
- Ir a la cuenta, menú, página
- Control RGB
- Pantalla de temperatura, brillo, presión del aire, humedad, velocidad del viento, etc.
- Control RTC
- Control deslizante
- Texto estático, variable
- Cámara IP
- Sitio web
- Diagrama
- Mandar comando
- Mandar valor

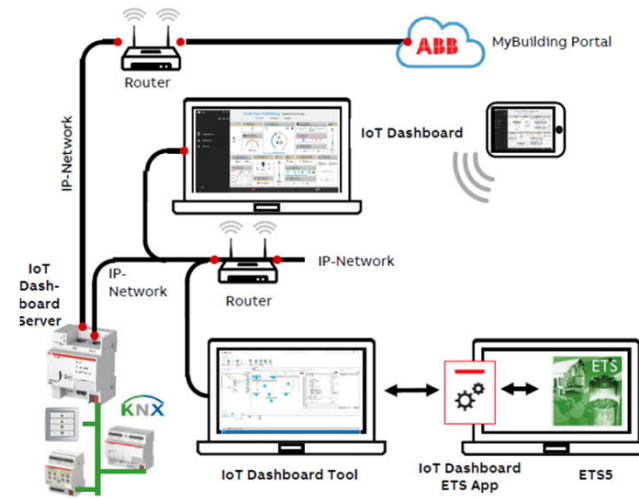
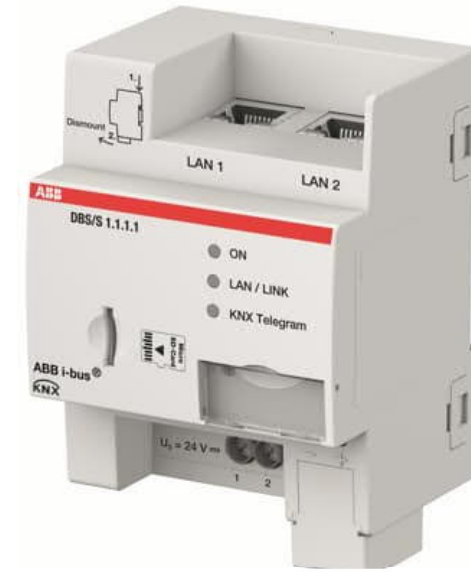
Busch-ControlTouch KNX Solución



Idiomas soportados: GER, EN, NL, FR, IT, ES, RU, PL, SE, NO, FI, CN

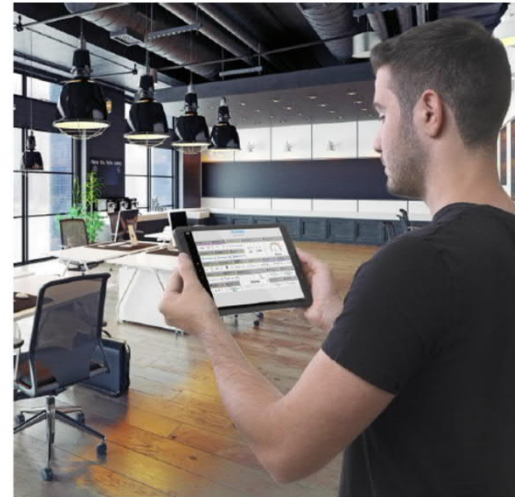
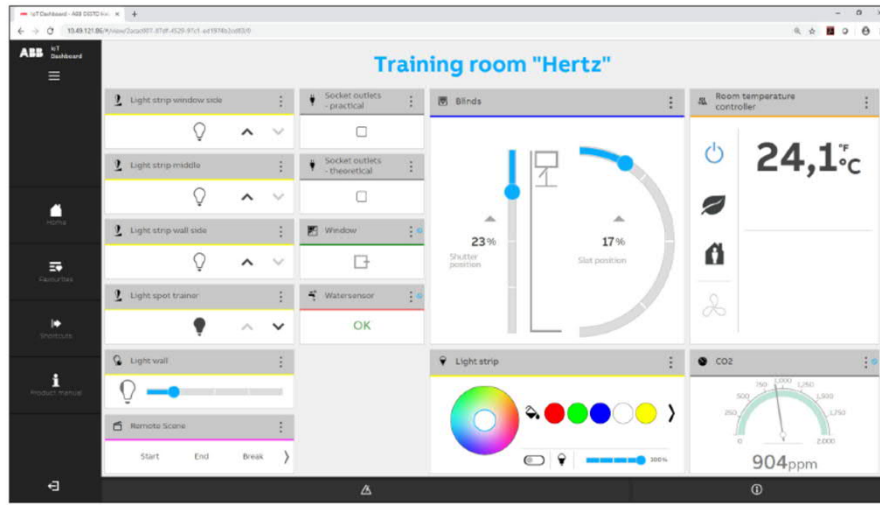
DBS/S 1.1.1.1 IoT Dashboard Server

- Servidor de automatización y pizarrón de monitoreo para sistemas KNX.
- Visualización del Dashboard en PC, computadora portátil, tableta y navegador de teléfonos inteligentes.
- Capacidades para envío de telegramas de conmutación, atenuación, control RGB, persianas, control de temperatura y ventilador, datos meteorológicos.
- Pantallas fácilmente definibles y modificables a través de amigables widgets.
- Automatización y visualización a nivel de habitación, piso, edificio y propiedad, así como de combinación libre.
- Operación simple a través del concepto de navegación intuitiva.
- Escenas y reproducción de secuencias.

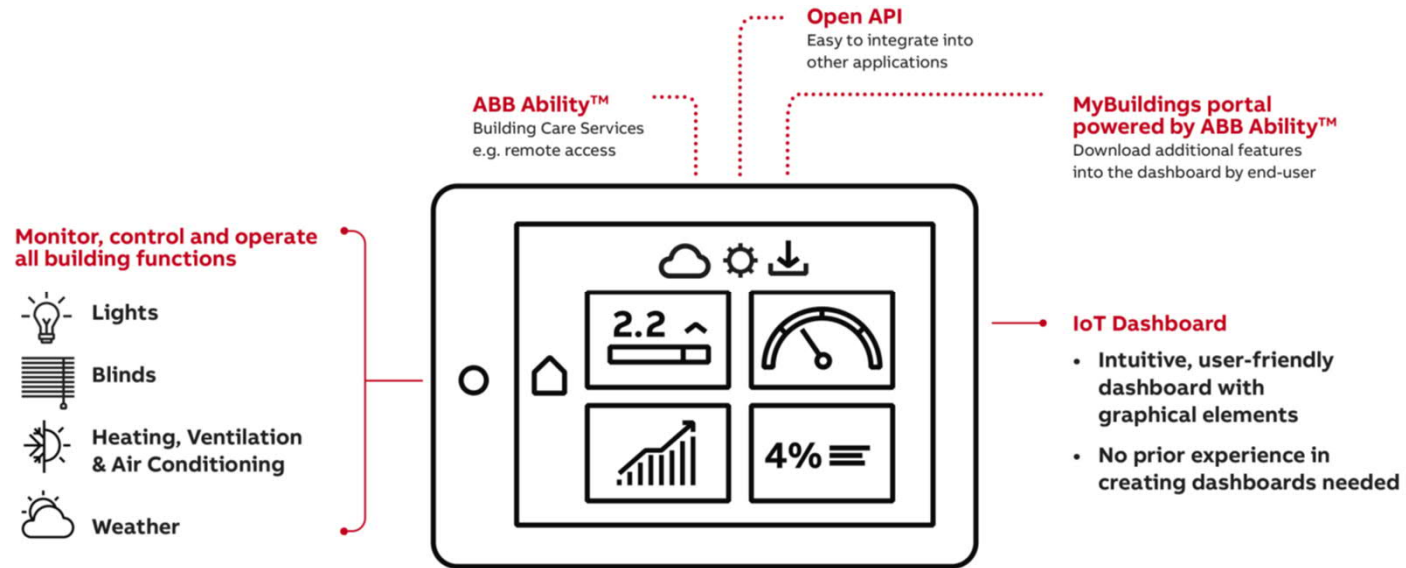


DBS/S 1.1.1.1 IoT Dashboard Server

- Función de calendario: programas de tiempo programables de varios niveles con configuración de excepción.
- Registro de datos y visualización de tendencias e historial. Control de energía incl. visualización de tendencias e historia.
- Funciones de monitoreo y alarma con notificaciones.
- Concepto de usuario multinivel / jerárquico y gestión de derechos.
- Compatible con ABB i-bus® KNX. Interfaz KNX-TP. 2 puertos Ethernet para la separación de la red del edificio y la comunicación por Internet.
- Programación a través de KNX IoT Dashboard Tool, descarga gratuita para PC con Windows. Importación y sincronización de datos del proyecto ETS (estructura del edificio y direcciones de grupo).
- Acceso remoto seguro a través del portal de ABB.



DBS/S 1.1.1.1 IoT Dashboard Server



Horarios

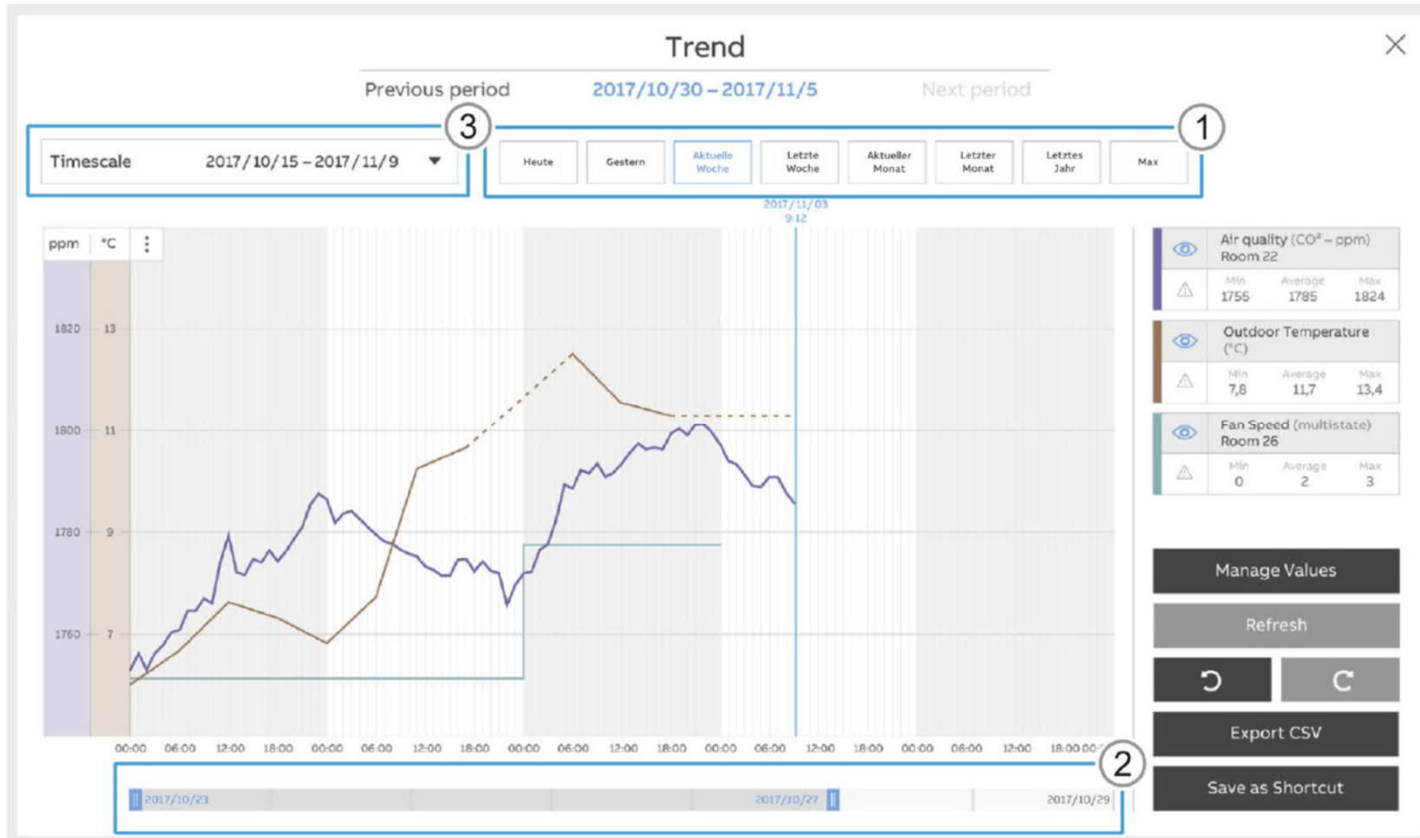
The screenshot displays the 'Scheduler list' interface within the IoT Dashboard Application. The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** 'IoT Dashboard Application' with a pin icon and a close icon, and an 'Edit Mode' button with a pencil icon.
- Left Sidebar:** Contains 'Navigation Tree', 'Applications', and a settings gear icon. Under 'Applications', there are sub-sections for 'Schedulers' and 'Dali'.
- Navigation tree (Left):** A search bar and a list of items: 'Hotel Building', 'Building part1', 'Floor1', 'Room1' (highlighted in blue), and 'Room5'.
- Scheduler list (Right):** A table with the following columns: 'Room schedulers', 'Dependency', 'Parent scheduler', 'Active', and 'Open'. It contains two rows of data:

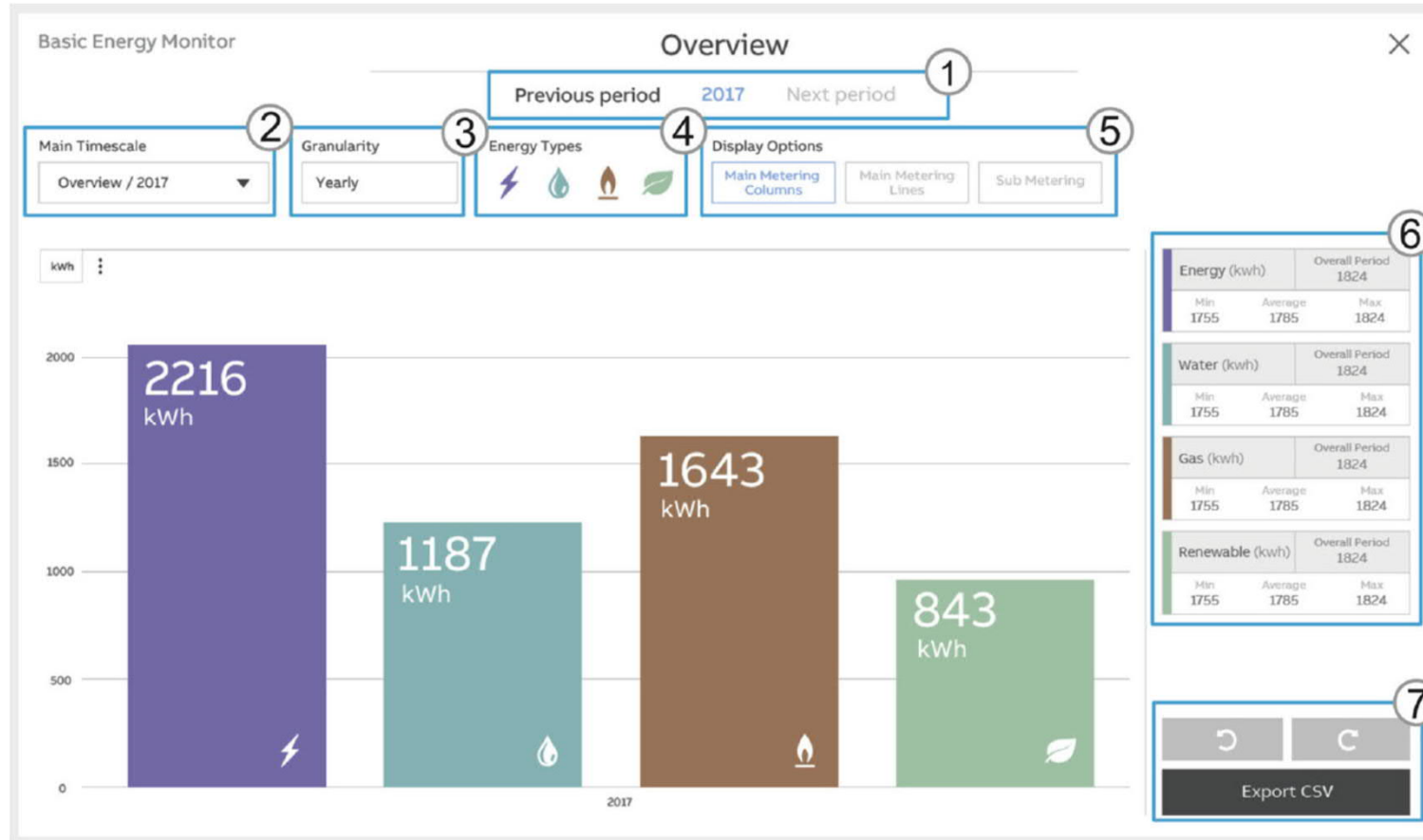
Room schedulers	Dependency	Parent scheduler	Active	Open
Scheduler			<input checked="" type="checkbox"/>	
Scheduler			<input checked="" type="checkbox"/>	


At the bottom of the application, there is a navigation bar with a back arrow, a warning triangle, and an information icon with a notification badge.

Tendencias



Consumos energéticos





Escribamos el futuro
de la electrificación segura, inteligente y
sostenible

¡Muchas gracias!



—
¿Preguntas?





ABB