

LOW VOLTAGE

ABB Ability™

Electrical Distribution Control System

Understanding power



ABB Ability™ es la innovadora plataforma de gestión en la nube, desarrollada para monitorizar, optimizar y controlar las instalaciones eléctricas.

ABB Ability™ EDCS forma parte de la oferta ABB Ability™ y se sirve de una arquitectura basada en la nube al estado del arte, para la recopilación, elaboración y memorización de los datos.

Esta arquitectura en la nube ha sido desarrollada en colaboración con Microsoft, en modo tal de potenciar las prestaciones y garantizar la máxima fiabilidad y seguridad.

Indice

004–005	Panorámica
006–007	Arquitectura
008–011	Características
012–015	Objetivos
016	Aplicaciones
017	Informaciones comerciales

Panorámica

Nuevas perspectivas para la gestión de la energía y de los recursos

Gracias a su amigable interfaz web app, ABB Ability™ EDCS está disponible en todo momento y funciona desde cualquier lugar a través de un teléfono inteligente, tableta o PC, garantizándote las siguientes funciones:

Monitorización

Conocer el desempeño de la instalación, supervisarla y repartir los costes.

Optimización

Producir y analizar informes automáticos, mejorar el uso de los recursos y tomar las decisiones empresariales más adecuadas.

Control

Configurar las alarmas e informar al personal involucrado; implementar a distancia una estrategia eficaz de gestión para ahorrar en los costes de la energía en un modo extremadamente simple.

ABB Ability™ EDCS permite además un acceso multi-instalación, brindando la posibilidad de monitorización y comparación del desempeño de distintas instalaciones simultáneamente. Además, permite definir el perfil de exigencias de los usuarios en base al nivel de acceso requerido.

En base a las propias exigencias y al tipo de aplicación, el usuario puede elegir entre dos configuraciones para conectar el sistema a ABB Ability™ EDCS: solución integrada o solución externa.

En la primera solución, constituida por un módulo de cartucho, es necesario incorporar el innovador Ekip Com Hub en el interruptor Emax 2.

En la segunda solución, el módulo Ekip E-Hub se monta en una guía DIN





Arquitectura

Verdaderamente “plug and play”

Solución integrada con Ekip Com Hub

El Emax 2 equipado con el nuevo Ekip Com Hub establece la conexión en la nube para todo el cuadro.

Basta introducir en la placa de bornes este módulo de comunicación de cartucho dedicado y conectarlo a Internet.

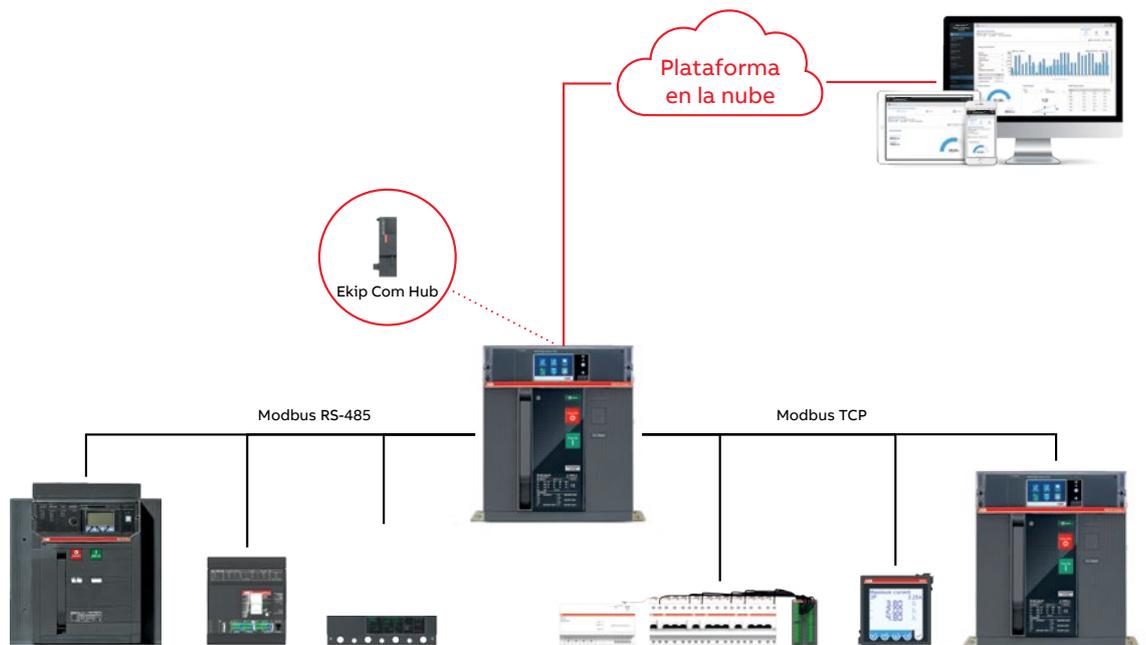


ABB presenta una nueva evolución en el sector de la distribución en baja tensión, estableciendo un nuevo estándar en términos de simplicidad y eficiencia.

ABB Ability™ EDCS permite recopilar las informaciones más importantes de todos los equipos ABB instalados en el sistema de distribución en baja tensión.

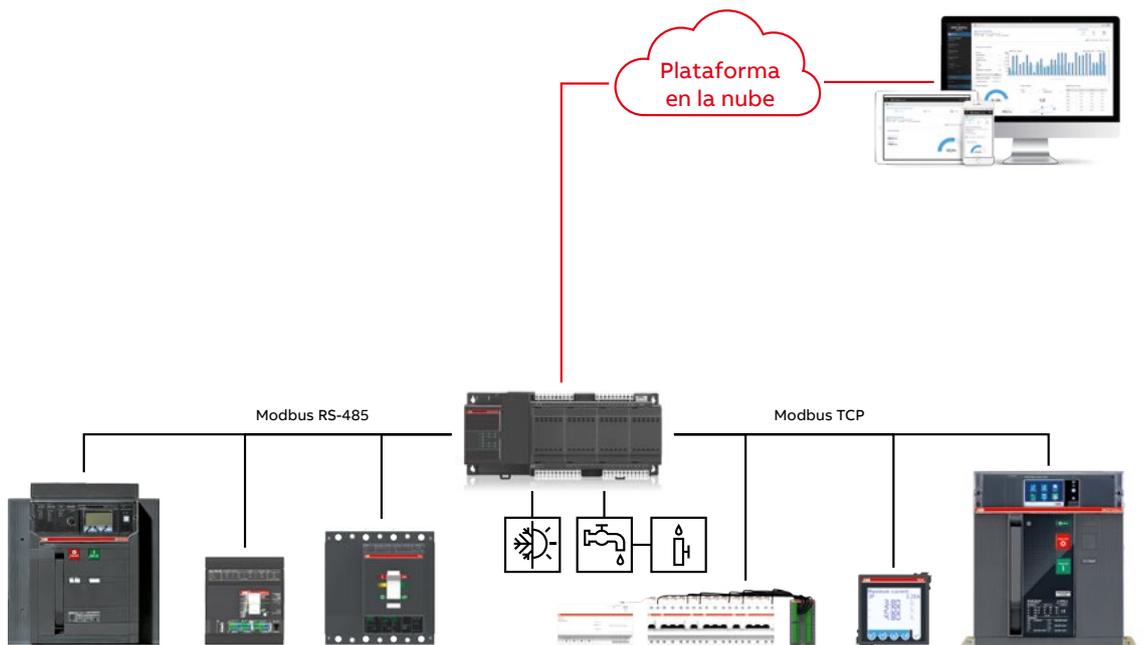
Estos equipos pueden ser conectados con tecnología plug & play a la plataforma de gestión en la nube, compartiendo los datos mediante Emax 2 (equipado con Com Hub) o mediante Ekip E-Hub, mediante los protocolos Modbus RS-485, Modbus TCP y Ekip Link.

Serie	Aparato
Interruptor de bastidor abierto	Emax 2 (*)
Interruptor de bastidor abierto	Nuevo Emax (*)
Interruptor en caja moldeada	Tmax T (*)
Interruptor en caja moldeada	Tmax XT (*)
Aparato de medida	M2M
Aparato de medida	CMS 700
Aparato con fusibles	Slimline XR ITS 2
"Módulo de señalización para entradas digitales (por ej. para interruptor principal)"	Ekip Signalling Modbus TCP
Medidores digitales/sensor	Medidor de impulsos (**)
Medidores analógicos/sensor	Medidor analógico (**)
Protección contra los arcos eléctricos	TVOC-2
Y próximamente muchas más...	

Solución externa con Ekip E-Hub

El módulo Ekip E-Hub puede ser montado en una guía DIN para recopilar los datos de toda la instalación. Además, resulta posible conectar sensores

para registrar parámetros ambientales (temperatura, agua, gas) mediante I/O analógicos y digitales. Como opcionales se ofrecen también los módulos para las conexiones Wi-Fi o GPRS.



INFORMACIÓN											COMUNICACIÓN	
Estado	Corriente	Tensión	Potencia	Energía	Factor de potencia	Alarmas	Mantenimiento y diagnóstico	Calidad de la energía	Gestión de las cargas	Parámetros ambientales	Informaciones generales	Protocolo
.	Modbus RS-485, Modbus TCP, Ekip Link
.	Modbus RS-485
.	Modbus RS-485
.	Modbus RS-485
.	Modbus RS-485, Modbus TCP
.	Modbus RS-485, Modbus TCP
.	Modbus RS-485
.	Modbus TCP
.	Digital I/O
.	Analog I/O
.	Modbus RS-485

* Siempre y cuando el producto cuente con los accesorios dedicados para las funciones de comunicación y

** solo con módulo Ekip E-Hub

Monitorización

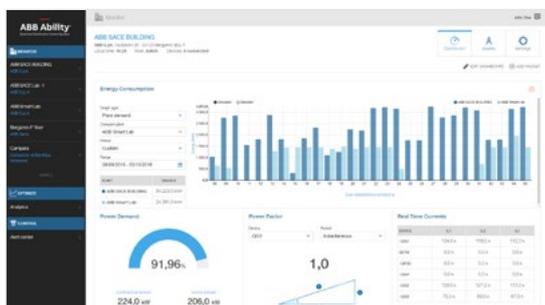
Descubre el rendimiento de tu instalación, en todo momento y desde cualquier lugar



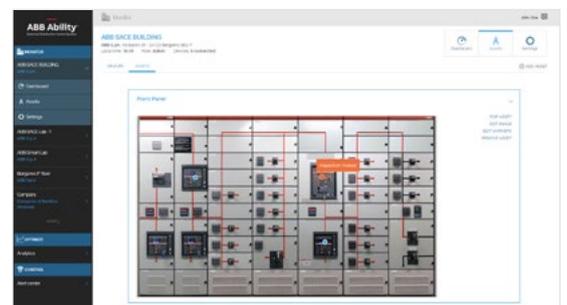
El complemento **ABB Ability™ EDCS** ofrece a los usuarios una solución de entrada para la gestión de la energía, basada en widget preconfigurados. La elaboración de las informaciones mono-instalación o multi-instalación permiten apreciar los comportamientos locales de generación y consumo de la energía. La interfaz de usuario amigable y la disponibilidad inmediata e intuitiva de los datos le permiten al usuario un control completo de las informaciones más importantes de las distintas instalaciones. **ABB Ability™ EDCS Assets** permite una gestión simplificada y potenciada del sistema de distribución de la energía en baja tensión. Los

usuarios pueden crear una representación esquemática o panorámica de las instalaciones y vincularla al correspondiente “gemelo digital.” Además, los usuarios pueden cargar esquemas personalizados, fotos, diseños técnicos de los cuadros y sinópticos de la instalación. Exactamente como en el mundo de los medios de comunicación social, estas imágenes pueden cobrar interactividad mediante tags y marcadores. Los usuarios pueden así acceder en cualquier momento a todas las informaciones que necesitan, vinculadas a los aparatos monitoreados (por ej. el estado de los mismos, las alarmas presente, el mantenimiento, etc.).

01

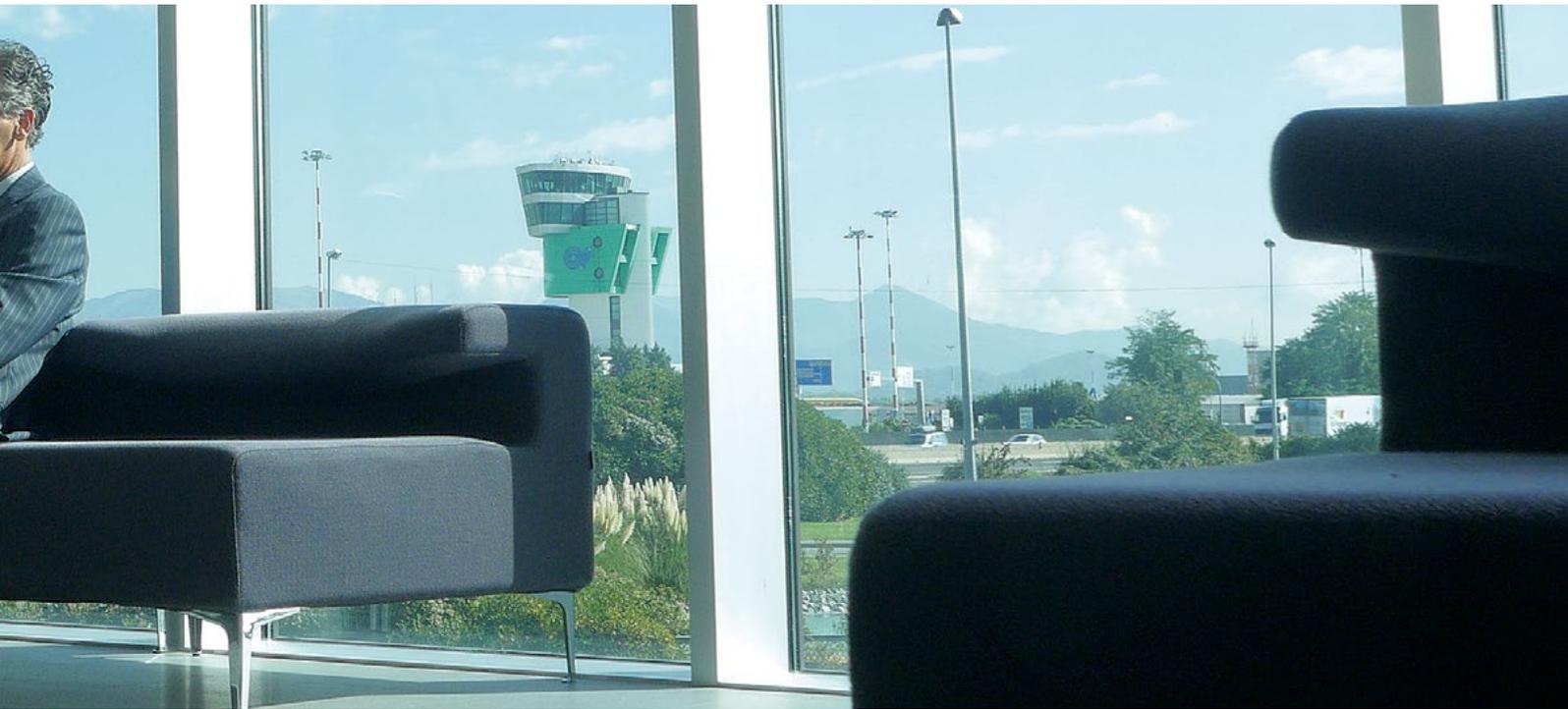


02



Control

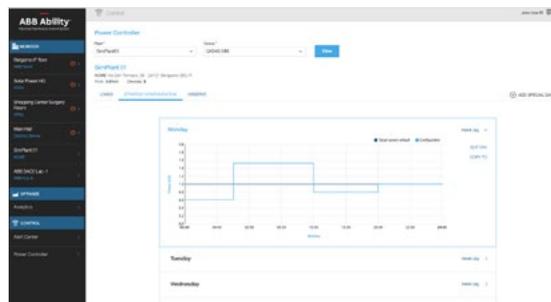
Implementa tu estrategia y alcanza tus objetivos



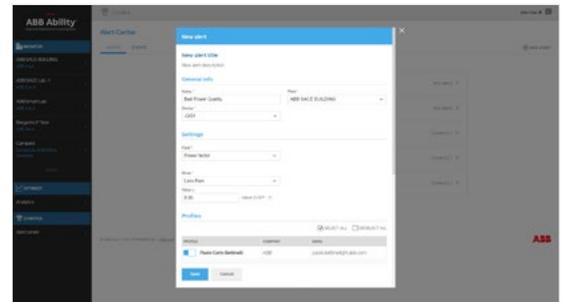
Gracias a la función **ABB Ability™ EDCS Power Controller**, la gestión de las cargas resulta más simple y precisa, y puede efectuarse a distancia, en combinación con ABB Ability™ EDCS y Emax 2 Power Manager. Los usuarios pueden configurar a distancia la demanda de energía preestablecida, con una precisión semanal, diaria u horaria. La reducción de la demanda de energía mediante una acción regular de conexión/desconexión de las cargas no prioritarias no sólo garantiza el ahorro, sino que también evita penalizaciones. **ABB Ability™ EDCS Alert Center** pone a disposición de los usuarios un instrumento de diagnóstico de

la instalación. Los usuarios pueden personalizar las alarmas a nivel de una única medición o de un único aparato, satisfaciendo así sus propias exigencias y sus programas de intervención. Además pueden alertar al personal involucrado e intervenir tempestivamente en cualquier momento: las notificaciones se envían a los respectivos destinatarios mediante mensajes de texto y/o e-mail. De este modo ABB Ability™ EDCS permite ejecutar en modo automático un control completo de las instalaciones eléctricas en cualquier momento, identificar las anomalías operativas y restablecer el rendimiento en modo proactivo.

01



02



Facilidad de uso

Comprensión inmediata de la energía con un simple clic

La facilidad de uso de ABB Ability™ EDCS establece un nuevo estándar, gracias a su arquitectura plug & play integrada. ABB Ability™ EDCS no requiere soporte de ingeniería ni ningún otro tipo de soporte para la puesta en servicio, por lo tanto los usuarios ya no deberán enfrentar elevados costos ni realizar largos procesos de configuración de un sistema de monitorización y gestión de la energía basado en múltiples componentes.

Para la solución integrada, es necesario simplemente instalar el módulo de cartucho, el innovador Ekip Com Hub, en el interruptor Emax 2. La solución externa prevé simplemente el montaje de un módulo Ekip E-Hub en una guía DIN. Sucesivamente, el software para la puesta en servicio Ekip Connect permite configurar el sistema y habilitar ABB Ability™ EDCS con pocas operaciones.

Después de haber configurado la conexión, con pocos clics es posible extender el acceso a la plataforma a otros usuarios, por ejemplo colaboradores o miembros del personal. Cada usuario que puede acceder a la plataforma tiene distintas funciones y autorizaciones, en base su rol dentro de la instalación.

ABB Ability™ EDCS presenta una interfaz gráfica amigable e intuitiva, que guía al usuario a través de su trabajo, suministrando todas las informaciones necesarias entre los miles de parámetros adquiridos en campo. Todas las operaciones efectuadas en la plataforma ABB Ability™ EDCS son simples y agilizan el proceso en modo tal de garantizar los máximos resultados.

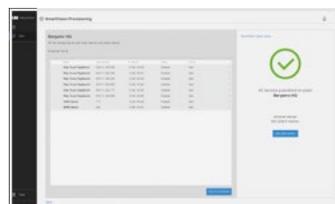
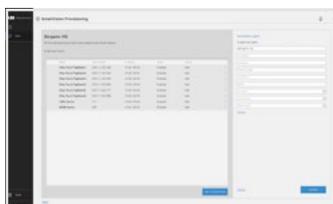
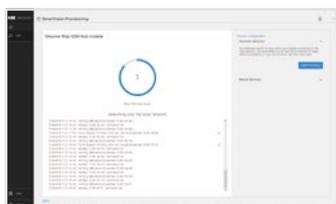
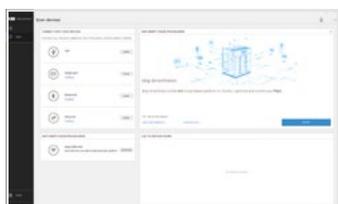


Iniciar el procedimiento guiado Ekip Connect 3.0

Barrer la red

Configurar los equipos y la instalación

Cargar los datos en la nube



Usuarios finales

Ahorro de hasta un 30% de los costos operativos

Bastan pocas operaciones para utilizar la energía en modo más inteligente y ahorrar hasta un 30% sobre los costos operativos.

Aumenta el valor de tu inmueble

Ahora es posible aumentar el valor de arrendamiento o de venta de tu inmueble y potenciar al máximo su eficiencia. Es posible obtener certificados de eficiencia y de rendimiento energético, simplemente aprovechando los datos recopilados automáticamente por la instalación eléctrica, sin tener que recurrir a costosos controles o tasaciones in situ.

Ser smart, ser verde

La reducción de los consumos energéticos durante los períodos de pico y el aumento de la demanda, cuando resulta más conveniente, arroja un significativo ahorro. ABB Ability™ EDCS hacen simples y reales tus posibilidades de ahorro. Es posible controlar el flujo de energía en la instalación desde cualquier lugar y en cualquier momento y gestionar por lo tanto el uso de la energía de un modo más inteligente, con pocas operaciones.

Elimina las ineficiencias

ABB Ability™ EDCS garantiza una panorámica completa de la instalación eléctrica, permitiendo la monitorización de las cargas, la repartición de costes y la identificación de posibles puntos de mejoramiento. Eliminando las ineficiencias es posible ahorrar hasta un 10% en las facturas de electricidad.

Obtiene más con menos

ABB Ability™ EDCS te ofrece, a ti y a tus colaboradores, instrumentos rendidores, simplifica el intercambio de informaciones y garantiza una mayor eficiencia cada día, reduciendo el riesgo de parada de la instalación y los costos de mantenimiento en un 30%.



Consultores

Aumenta en un 15% el valor de tus proyectos

Solución inteligente para optimizar el rendimiento de las instalaciones eléctricas y garantizar mejoramientos continuos, aumentando así en un 15% el valor de tus proyectos.



Simplifica tus actividades

ABB Ability™ EDCS presenta una lista de compras simplificada, una aplicación flexible y una implementación facilitada, sin requerir soporte de ingeniería. El respeto de las normas y la obtención de certificados de eficiencia energética y de autorizaciones no habían sido nunca tan simples.

Ahorra tiempo y reduce los costos en la fase de diseño

La gran escalabilidad y flexibilidad de ABB Ability™ EDCS facilitan la integración con complejos sistemas de gestión y supervisión. Gracias a la gestión de la distribución de la energía con ABB Ability™ EDCS, es posible reducir en un 15% los costos iniciales y los tiempos de desarrollo de sistemas de alta gama, como BMS.

Mejora la seguridad, el rendimiento y la eficiencia

Definición del perfil de carga, gestión de la energía y análisis de la calidad de la energía, son sólo algunos de los servicios ofrecidos. ABB Ability™ EDCS reduce el plazo recuperación de la inversión, ya que alcanza elevados niveles de eficiencia y se basa en estrategias de mejoramiento continuo.

Potencia tus actividades

Es posible acceder a datos en tiempo real y a historiales de comportamiento eléctrico, tanto a nivel mono-instalación como multi-instalación. ABB Ability™ EDCS es una solución integrada para compartir todas las informaciones que se necesitan para trabajar con mayor eficiencia, siempre y en todo lugar.

Gestores de instalaciones

Basta 1 solo minuto para actuar, en cualquier momento y dondequiera que estés

Fiabilidad de la instalación garantizada por la gestión simplificada y la reducción del papeleo inútil. En cualquier momento, en cualquier lugar, en 1 solo minuto

Fiabilidad y costos inferiores

Garantiza tu actividad gracias a la constante supervisión y a la recopilación de datos de la instalación. Recibe alarmas y notificaciones cuando se producen condiciones anómalas, permitiéndote así actuar e individualizar inmediatamente las acciones necesarias, restableciendo el rendimiento en modo proactivo y tempestivo.

Simplifica tus actividades y reduce el papeleo inútil

Gracias a la constante función de supervisión multi-instalación un solo encargado de mantenimiento puede controlar varias instalaciones simultáneamente. Es posible acceder más fácilmente al historial de la instalación eléctrica y tener a mano la documentación técnica necesaria.

Eficaz gestión de la energía y de los recursos

Es posible asumir el control de la instalación y, con pocas operaciones, implementar estrategias de gestión de la energía desde cualquier lugar y en cualquier momento, ahorrando hasta un 30% en las facturas de electricidad. Recopila los datos para crear informes y monitorear tu instalación eléctrica, evitando de este modo sanciones por una baja calidad de la energía.

Del mantenimiento preventivo al mantenimiento predictivo

ABB Ability™ EDCS realiza continuamente un diagnóstico de los componentes de la instalación eléctrica, permitiendo un elevado nivel de mantenimiento predictivo. Los análisis en tiempo real y el servicio de asistencia inteligente, evitan los fallos y los costes vinculados a inútiles trabajos de mantenimiento preventivo y a los controles de los equipos.



Fabricantes de cuadros eléctricos

Conecta el cuadro a la nube en solo 10 minutos

Reducción del 60% de los componentes hardware. Solo 1 módulo de comunicación plug & play para configura la red y la conectividad en la nube



Tecnología plug & play

Basta un módulo de comunicación de cartucho, el nuevo Ekip Com Hub, que se instala en la placa de bornes, para establecer la conexión en la nube. Mediante el software Ekip Connect se cuenta con un procedimiento guiado que permite preparar la instalación en pocos minutos, mediante un barrido automático de los aparatos y operaciones de configuración.

Mínimo esfuerzo

Respecto a otras soluciones análogas, ABB Ability™ EDCS permite reducir en un 60% la cantidad de componentes hardware. La arquitectura integrada de ABB Ability™ EDCS permite reducir también el cableado y el tiempo de conexión, simplificando al mismo tiempo la integración de los equipos en la instalación.

Valor máximo

Una arquitectura simple e integrada ofrece servicios escalables y siempre actualizados, evitando así los largos y costosos procedimientos de configuración que presuponen los sistemas de gestión y monitorización de la energía no integrados. Además, para los instaladores y los fabricantes de cuadros, es posible crear una trazabilidad de las prestaciones y del historial del cuadro y acceder directamente a la documentación técnica de los equipos.

Aplicaciones

Elevada flexibilidad



ABB Ability™ Electrical Distribution Control System se basa en una arquitectura simple e integrada, con conexión autoconfigurante y puesta en servicio guiada, garantizando una elevada flexibilidad de la aplicación.

Complejos residenciales

- Complejos residenciales
- Centros direccionales
- Centros comerciales
- Hoteles
- Tiendas minoristas o cadenas de tiendas

Estructuras públicas

- Escuelas
- Centros deportivos
- Estructuras sanitaria

Industrias

- Plantas de producción pequeñas y medianas
- Infraestructuras
- Plantas de proceso



Informaciones comerciales

Para comenzar



Una breve “shopping list” para una simple solución de gestión de la energía y de los recursos.

Hardware

- **Ekip Com Hub**

Módulo de comunicación integrado en el interruptor de bastidor abierto Emax 2 para la conectividad en la nube

- **Ekip E-Hub**

Módulo de comunicación montado en guía DIN para la conectividad en la nube.

Servicios

- **Licencia ABB Ability™ EDCS**

Suscripción por 12 meses para monitorear, optimizar y controlar una instalación. Acceso reservado a un número máximo de 10 usuarios *

Instrumento para la puesta en servicio

- **Ekip Connect 3.0**

Software de programación y puesta en servicio de descarga gratuita.

—
Comprando los componentes hardware, recibirás el acceso gratuito a los servicios ABB Ability™ Electrical Distribution Control System para tu instalación por 6 meses desde la configuración.

¿Qué sucede transcurridos los 6 meses?

Podrás renovar la licencia por otros 12 meses con pocas operaciones, directamente online. El costo depende del número de aparatos conectados en tu instalación. ABB Ability™ EDCS calcula automáticamente la tarifa de aplicación.

* El precio varía en función del número de aparatos conectados en la instalación

Más informaciones

Nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones técnicas o modificaciones del contenido de este documento sin obligación de preaviso. Para lo relativo a las órdenes de compra se aplican las condiciones estipuladas. ABB AG no se asume ninguna responsabilidad por eventuales errores o informaciones faltantes en el presente documento.

Nos reservamos todos los derechos relativos al contenido y a las ilustraciones del presente documento. Está prohibida la reproducción, la divulgación a terceros o la utilización, parcial o total, del contenido del presente documento sin la autorización preliminar escrita de ABB AG.

—
ABB SACE
A division of ABB S.p.A.
L.V. Breakers
Via Pescaria 5,
24123 Bergamo - Italy
Phone: +39 035 395.111
Fax: +39 035 395.306-433

abb.com/lowvoltage

