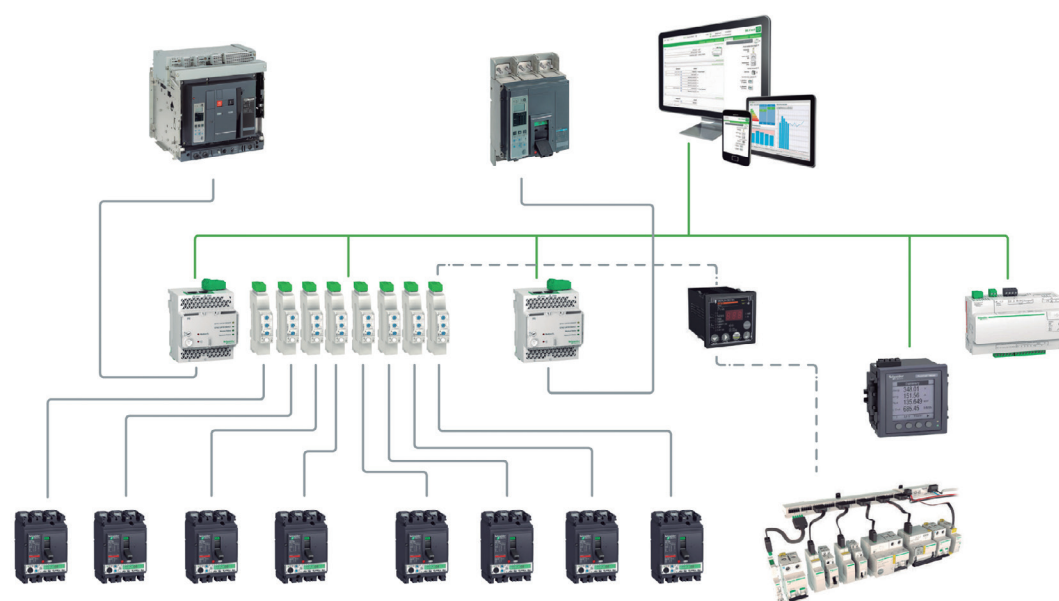




El cuadro eléctrico inteligente, clave para la eficiencia en los edificios inteligentes

La energía está detrás del 30% de los costes de una oficina en un edificio. En total, los edificios significan el 40% de la demanda energética en la mayoría de países, muy por encima de otros sectores relevantes de la economía, como industria y transporte. La gestión energética es hoy, por tanto, un asunto muy relevante. Los cuadros eléctricos Smart Panel de Schneider Electric favorecen el ahorro de energía y mejoran la fiabilidad de las instalaciones.

Xavier Rodríguez, Smart Systems Manager de Schneider Electric



Arquitectura Comunicación Concentrada

UN 30% DE LOS COSTES DE UNA OFICINA TÍPICA en un edificio están relacionados con la energía, según los últimos datos de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. En total, los edificios representan cerca del 40% de la demanda de energía en la mayoría de los países, un consumo que supera cualquier otro sector de la economía, incluidos el transporte y la industria. Ante tales cifras, es urgente mitigar su impacto sobre el medio ambiente y promover al mismo tiempo el consumo responsable de un recurso cada vez más escaso. Garantizar un buen suministro de energía es fundamental para los propietarios y gestores de edificios. La gestión de la energía representa un gran potencial de ahorro que se ignora a menudo. Si se corta el suministro, el negocio se detiene, con todas las pérdidas que estos parones conllevan.

Cuadros eléctricos que facilitan el ahorro

Los cuadros eléctricos Smart Panel de Schneider Electric ayudan a propietarios y gestores de edificios a ahorrar y mejorar la fiabilidad de las instalaciones nuevas y existentes. Asimismo, ofrecen un rápido retorno de la inversión gracias a los costes reducidos de la energía y a la gestión inteligente de la infraestructura eléctrica. Gracias al análisis del consumo de energía, Smart Panel permite optimizar costes y preparar auditorías energéticas. Del mismo modo, abre la puerta a una gestión de retos diarios y de planes a largo plazo. Sin olvidar que un cuadro eléctrico inteligente mejora la fiabilidad del suministro eléctrico para todos los ocupantes del edificio.

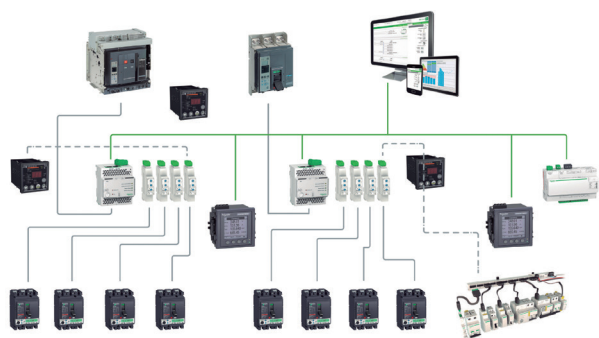
Éstos supervisan automáticamente el consumo de las

redes, lo que permite ver con claridad cómo y dónde se usa la energía en un edificio. Junto con el software y los servicios de Schneider Electric, también llevan a cabo una referencia cruzada inteligente del uso de la energía por zonas (oficinas, vestíbulo, almacén, aparcamiento, etc.) y según el tipo de uso (iluminación, calefacción, agua caliente sanitaria, etc.) De este modo, se obtienen los datos necesarios para detectar problemas de uso, como picos de demanda, desperdicio de energía o fugas.

La eficiencia en edificios se está convirtiendo rápidamente en norma

Las directivas sobre eficiencia energética para edificios se están incorporando gradualmente en las regulaciones nacionales y en los códigos de edificación. En paralelo, los certificados de rendimiento energético, como los emitidos para dispositivos eléctricos, se están aplicando en equipos de aire acondicionado e iluminación. En la Unión Europea, por ejemplo, la Directiva sobre la eficiencia energética de los edificios y la norma EN 15232 ya están afectando a promotores y propietarios de edificios. Las auditorías y las certificaciones de rendimiento son mucho más sencillas cuando propietarios y gestores tienen una visión clara y en tiempo real del consumo de energía.

Los propietarios de edificios son más estrictos que nunca con los cortes de suministro. La operatividad a tiempo completo es una necesidad. Para garantizar el confort y la eficiencia, las instalaciones comerciales actuales requieren los mismos niveles de fiabilidad de la energía que hospitales o aeropuertos. Mientras tanto, el riesgo de cortes de suministro está aumentando. Las re-



Arquitectura Comunicación Distribuida

des de todo el mundo están sometidas a grandes cargas debido al aumento en la demanda de energía y al crecimiento limitado de la capacidad de nueva generación.

Las ventajas de los cuadros Smart Panel permiten un enfoque inteligente y bien planeado de la gestión de la infraestructura. Por un lado, el cuadro permite arquitecturas que reducen el tiempo y los costes de la gestión diaria de redes. Por ejemplo, en el caso de un evento predefinido, el cuadro Smart Panel automáticamente envía correos electrónicos. De cara a las tareas de mantenimiento correctivo, el personal técnico puede diagnosticar el incidente remotamente, decidir sobre la intervención (local o remota), actuar y supervisar los resultados.

Por otra parte, a medio plazo, la información disponible permite el mantenimiento preventivo basado en los indicadores de desgaste y las alarmas enviadas a través del sistema digital. La gestión de recambios también se simplifica. Por ejemplo, los interruptores automáticos notifican las sobrecargas o defectos a tierra, antes de alcanzar los umbrales de disparo.

Finalmente, el cuadro Smart Panel envía datos críticos al software de Schneider Electric, lo que proporciona el conocimiento necesario para planear a largo plazo y facilita a su vez la planificación de inversiones y la gestión del ciclo de vida. El procesamiento avanzado de datos permite el mantenimiento predictivo. Por ejemplo, gracias al tratamiento informático de datos históricos y a la supervisión de perfiles de carga, el mantenimiento y las actualizaciones pueden programarse con total eficacia.

En definitiva, un cuadro inteligente permite la gestión energética del edificio basada en tres pasos: medir y controlar (Smart Panel cuenta con estas capacidades embebidas en los equipos), conectar (gracias a módulos de comunicación integrados y listos para ser conectados a plataformas de gestión de la energía) y ahorrar (con acciones de eficiencia energética basadas en los datos, una supervisión y control en tiempo real y acceso a información sobre la energía y el estado de la instalación a través de los servicios online).



Smart Panel



Sobre esta imagen, un instalador operando ante un cuadro eléctrico inteligente



Un cuadro eléctrico inteligente permite la gestión energética del edificio basada en tres pasos: medir y controlar, conectar y ahorrar.