



AXIS Sistema de Gestión Energética



El ecosistema **Axis Energy Cloud**, para gestión de energía eléctrica, ofrece la capacidad de recopilar una amplia gama de parámetros eléctricos y ambientales desde diversos puntos clave como celdas de distribución de baja tensión, tableros, puntos de potencia terminal, equipos y sensores. Además, integra instrumentos multifunción tanto cableados como inalámbricos. Este sistema está diseñado para proporcionar funciones avanzadas como monitoreo en tiempo real de datos eléctricos, alertas de fallos, control remoto, estadísticas de consumo de energía y análisis de eficiencia energética. También gestiona variables del sitio, ambientales, cámaras y dispositivos IoT.

Con una interfaz amigable y características que aseguran estabilidad y confiabilidad, el sistema está preparado para satisfacer las demandas de gestión energética y ambiental integral en una variedad de entornos, incluyendo edificios, industrias, empresas, centros comerciales, clínicas, sites de telecomunicaciones, nodos ISP, entre otros.

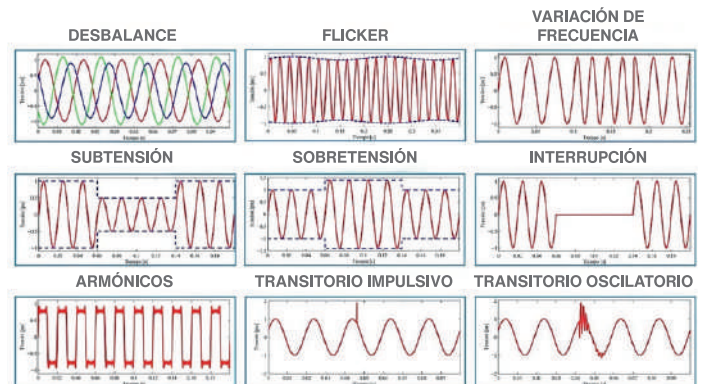
SMART GRID



¿Qué es calidad de energía?

En un sistema eléctrico trifásico ideal, las tensiones mantienen magnitud y frecuencia nominales, están equilibradas y presentan una forma de onda sinusoidal perfecta. Cualquier alteración en alguno de estos parámetros (ya sea magnitud, frecuencia, forma de onda o simetría) se considera un problema de calidad de la energía. Existen diversos tipos de problemas de calidad de la energía, los cuales pueden tener impactos negativos en el sistema eléctrico y los equipos, como cortes de energía, daños en dispositivos, sobrecalentamiento, degradación del rendimiento y reducción de la vida útil de los equipos.

Los problemas de calidad eléctrica pueden ser inadvertidos, pero tienen un impacto significativo en las operaciones o procesos. Pueden resultar en daños graves a los equipos o en una reducción de su vida útil. Estos problemas son más frecuentes de lo que muchos anticipan.



Monitoreo de Energía

A través de la medición y análisis de parámetros eléctricos, es factible controlar y administrar el consumo de energía y los costos asociados, logrando resultados tangibles en términos de rendimiento y ahorro. El ecosistema AXIS ENERGY CLOUD de POWERGY, representa la solución idónea tanto para aplicaciones simples como para sistemas completos de gestión de energía y ambientales en diversos sectores. Con la interconexión del software de aplicación y los Data Acquisition Terminals (DAT), logramos conectar y comunicar nuestro ecosistema, el cual incluye el monitoreo de nuestros equipos para mejora de Calidad de Energía, todo en una sola plataforma.



Metodología para Gestionar la Calidad de Energía

Medir

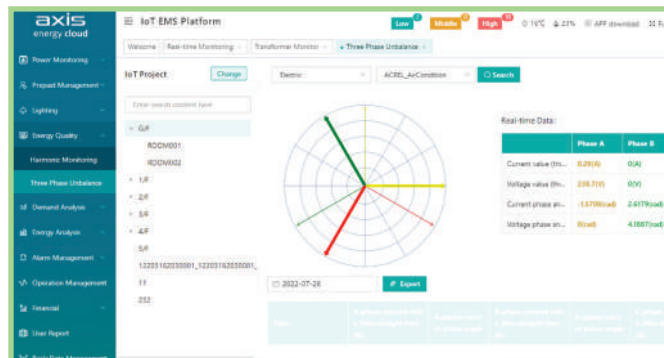
- Supervisión continua para identificar impactos y tendencias de las perturbaciones.
- Uso de dispositivos de medición y software de gestión.
- Análisis de datos para evitar errores de configuración que podrían afectar las decisiones.

Entender

- Análisis de eventos para determinar causas.
- Interpretación de datos de calidad energética, para cuantificar su impacto en procesos y equipos.
- Consultas con asesores expertos para resolver problemas complejos.

Actuar

- Evaluación de soluciones basadas en análisis y conclusiones.
- Asesoramiento consultivo para mejorar la calidad eléctrica de las instalaciones.



Application Topology



MQQT / TCPIP



Características

- **Configuración de interfaces:** Permite configurar múltiples interfaces de monitoreo en tiempo real para adaptarse a las condiciones del sitio y actualizar datos automáticamente.
- **Supervisión en tiempo real:** Capacidad para monitorear en tiempo real diversos parámetros de consumo energético y detectar cambios en equipos/sectores de consumo.
- **Control remoto:** Posibilidad de actuar remotamente sobre otros dispositivos.
- **Alarmas de fallo:** Genera alertas por exceder límites en parámetros como: sobre tensión, baja tensión, sobre corriente, entre otros.
- **Consulta de datos:** Registra datos históricos de voltaje, corriente, potencia, energía eléctrica, armónicos, entre otros; permitiendo su consulta a través de gráficos y tablas, con opción de exportación.
- **Análisis estadístico:** Realiza análisis de valores extremos y seguimiento del consumo eléctrico diario, mensual y anual, además de calcular costos de electricidad basados en tarifas.
- **Informe de usuario:** Capacidad de generar resúmenes mensuales y realiza análisis estadísticos sobre parámetros relevantes como carga del transformador y eventos de alarma.
- **Transmisión de datos:** Permite la transmisión de datos a sistemas de terceros mediante Modbus.
- **Fácil acceso:** Acceso sencillo desde cualquier navegador a través de ordenadores conectados al host de monitorización en la empresa, así como aplicación móvil.
- **Práctica conexión en red:** Los DAT recogen datos de los equipos y dispositivos conectados, ofreciendo interfaces cableadas e inalámbricas para adaptarse a diversas condiciones.
- **Clasificación de alarmas:** Las alarmas pueden ser categorizadas para facilitar su consulta, con registros históricos disponibles para análisis posterior.
- **Estabilidad de los datos:** Los DAT, aseguran la transmisión continua de información de puntos de adquisición, almacenando localmente datos en caso de interrupción de red y notificando fallos de alimentación eléctrica.
- **Datos del sitio:** Mediante sensores, cámaras y dispositivos, se puede tener un escenario del status remoto del sitio monitoreado y de las condiciones de los equipos instalados en el mismo.

