

¿QUÉ ES UNA TECNOLOGÍA INTELIGENTE?

GUÍAS PARA LA INDUSTRIA



Las tecnologías inteligentes se llaman así porque utilizan Internet y altos niveles de automatización para rendir de manera eficaz y efectiva, y a menudo utilizan las experiencias y ajustes previos para tomar decisiones automatizadas.

Un ejemplo

Los avances de la tecnología inteligente en el ámbito del hogar han supuesto la posibilidad actual de comunicarnos con los calentadores a través de una aplicación móvil. Sin embargo, no llegamos a poder preguntar a nuestros calentadores qué tal les va el día.

La tecnología inteligente permite a los usuarios controlar su calefacción central desde cualquier lugar donde haya conexión a Internet. El resultado final es que la tecnología de consumo inteligente se utiliza para minimizar el gasto energético y reducir las facturas de gas y electricidad.

Pensar a lo grande: redes eléctricas inteligentes

Las redes eléctricas inteligentes utilizan sofisticados sensores energéticos y sistemas de control de red para supervisar el uso energético y adaptarse consecuentemente a los cambios en el suministro y la demanda de energía. Esto permite que la red eléctrica responda a los cambios en la demanda de energía y muestre información sobre el uso energético en tiempo real.

La información que proporcionan las redes eléctricas inteligentes también generan beneficios para el consumidor. Cuando se combina con tecnologías de medición inteligente, los consumidores tienen la posibilidad de tener al alcance de su mano información sobre el uso energético y los consiguientes costes. Esto les permite tomar decisiones bien fundamentadas sobre el uso energético.

Además, las redes eléctricas inteligentes se integran con fuentes de energía renovable (como la energía solar, energía eólica y cogeneración) y proporcionan información importantísima sobre las variables de la energía renovable, como las previsiones meteorológicas o de velocidad del viento. Esta información permite a los operadores de la red planificar mejor la integración de las energías renovables en la red.

Los beneficios de las redes eléctricas inteligentes son:

- Electricidad transmitida de forma más eficiente
- Restauración más rápida de la electricidad tras un corte eléctrico
- Reducción de los costes de operaciones y gestión para las empresas eléctricas y, en última instancia, costes menores para los consumidores
- Reducción de la demanda máxima, que también implica tarifas eléctricas más bajas
- Aumento de la integración de los sistemas de energía renovable a gran escala
- Mejora en la seguridad digital

En la actualidad, hay un claro movimiento dirigido a adoptar tecnologías eléctricas en la automatización de subestaciones. La atención se centrará en un mayor control de la red eléctrica, así como en la visualización en directo de datos sobre el consumo energético. Los análisis de datos avanzados reúnen, analizan y formulan información esencial para ajustar la previsión energética y mejorar la toma de decisiones operativas.

Piense en plataformas energéticas más flexibles, compatibles y altamente automatizadas. ¿Le parecen lo suficientemente inteligentes?