



RUMBO AL
IOT



BENEFICIOS DEL IOT EN LA GESTIÓN DE LA ENERGÍA

BENEFICIOS DEL IOT EN LA GESTIÓN DE LA ENERGÍA

El Internet de las Cosas está transformando nuestros hogares y espacios de trabajo, pero, ¿cómo puede ayudarte con la gestión de la energía en tu organización?

El Internet de las Cosas (IoT), el término utilizado para describir el ecosistema de dispositivos conectados digitalmente, está transformando la forma en que trabajamos y vivimos. Según [una encuesta realizada por Ericsson, el gigante de las telecomunicaciones](#), la cantidad de dispositivos conectados superará los 29 mil millones este año, con alrededor de 18 mil millones de ellos relacionados con el IoT.

Esta transformación digital tiene el potencial de marcar una gran diferencia en la gestión de la energía. Los datos generados por los sensores y conectores de IoT pueden proporcionar una imagen más detallada y precisa del uso de la energía, lo que permite a empresas de todo tipo tomar decisiones más inteligentes e informadas.

Decisiones más inteligentes e informadas significan facturas de energía más bajas. Esto es más clave que

nunca dadas las presiones financieras adicionales que el aumento del coste de la energía ejerce sobre las empresas (y las personas).

Mejores decisiones sobre el uso de la energía también significan una huella de carbono más reducida y, en última instancia, un mayor progreso hacia objetivos ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ESG por sus siglas en inglés) cruciales, como los objetivos de cero emisiones netas. Una vez más, esto es más importante que nunca con acuerdos internacionales como el forjado en la COP26 en Glasgow en 2021, y la legislación nacional de divulgación de carbono que empuja a las empresas a reducir su impacto ambiental.

Exploremos tres aspectos de los beneficios de la gestión de energía en el IoT.

MEJORES DATOS = MEJOR GESTIÓN

El uso de tecnologías IoT puede proporcionar datos precisos en tiempo real sobre el uso de energía, y esta capacidad de supervisar y medir en detalle tiene implicaciones importantes para administrar los niveles de consumo.

“En palabras del pionero físico, matemático e ingeniero Lord Kelvin, ‘Medir es saber’ y ‘Si no puedes medir, no puedes mejorar’”, indica Richard Jeffers, director general de RS Industria, la plataforma que proporciona un servicio de datos industriales.

“Sin datos precisos de consumo y uso en todas las instalaciones, es difícil -por no decir imposible- conseguir reducciones continuadas de consumo” continúa.

El Dr. Moray Kidd, investigador académico especializado en ingeniería de mantenimiento, está de acuerdo: “Primero necesitamos entender cuál es el consumo de energía, y a continuación mantener conversaciones relevantes sobre cómo podría reducirse”.

“No saber cuáles son los niveles de consumo de energía nos deja fuera de la esfera de control e influencia”.

DATOS + CONOCIMIENTO = ACCIÓN

“A menudo, las fábricas ya cuentan con medidores de consumo para muchas de sus instalaciones, pero los datos solo se manejan localmente”, explica Jeffers. “Conectar estos dispositivos a una red reúne todos los datos de consumo en un solo lugar”.

Gracias al IoT, se obtiene una imagen general más clara del uso de energía, lo que permite un análisis holístico y avanzado, facilitando por lo tanto mejoras adicionales en el ahorro de energía además de otros beneficios operativos.

“La medición de la energía que entra y sale de los compresores de aire, las calderas de vapor y las plantas de refrigeración, por ejemplo, permite

realizar un seguimiento y mejorar la eficiencia de la conversión de energía”, dice Jeffers. “La medición de la pérdida de presión o la pérdida de calor del aire comprimido, la refrigeración y la distribución de vapor puede identificar las pérdidas de distribución”.

“El seguimiento del consumo de energía en motores eléctricos, mediante la conexión de accionamientos o la adición de pinzas amperimétricas, permite realizar un seguimiento de la energía utilizada, pero también puede actuar como un indicador principal de fallo tanto de los motores como de las cargas que impulsan”.

IDENTIFICA PROBLEMAS MÁS RÁPIDO ∴ RESUELVE PROBLEMAS MÁS RÁPIDO

Con los dispositivos conectados, que proporcionan un acceso más rápido y fácil a los datos sobre el uso de energía, resulta más rápido y fácil identificar problemas, por lo que es también más rápido y fácil solucionarlos.

Como dice Ole Valeur, ingeniero senior de Aplicaciones Globales del fabricante especializado en IoT OKdo, “los dispositivos modernos de IoT son super eficientes para realizar la tarea asignada. Con electricidad, gas o agua, si hay sensores cerca, se puede ver muy rápido si existe una brecha en algún lugar. Se puede descubrir que hay un problema y el área en la que se encuentra, por lo que se tiene la oportunidad de detenerlo antes de que suceda algo importante y haya una gran pérdida de recursos”.

“Los ahorros son muy altos comparados con una lectura anual del medidor y detectar entonces que algo no cuadra. Con el IoT, estos datos pueden obtenerse día a día o incluso hora a hora”.

“La capacidad de comparar datos sobre el uso de energía también ayuda. Lo mejor de este mundo de

la conectividad es que permite trabajar a escala, con piezas de equipo estandarizadas y un proceso basado en flotas”, observa el Dr. Kidd.

“Podemos usar métodos estadísticos básicos para fijar el aspecto óptimo en nuestras operaciones, y a continuación plantearnos si está en límites adecuados de consumo de energía en comparación con toda la flota”.

“Hay muchas cosas que están cambiando, pero sigue vigente el principio de hacer las cosas más eficientes. Las nuevas tecnologías permiten esta evolución”.

Jeffers comparte esta opinión. Como señala astutamente, “las empresas deben verse inmersas en un viaje al IoT. El IoT es simplemente una herramienta para resolver problemas que han estado ahí siempre”.

CONSULTA NUESTRA GRAN GAMA DE SENSORES Y CONECTORES PARA ENCONTRAR LOS DISPOSITIVOS IOT QUE PRECISAS



Para obtener más información sobre nuestros objetivos de responsabilidad social y plan de acción, [haz clic aquí](#)