

*Jonas Spoorendonk, Global Product Manager
de ABB Ability™ Digital Powertrain*

“Es absolutamente insostenible no adoptar las nuevas tecnologías”

Al igual que sucedió en sectores como el del turismo o el musical hace unos años, la adopción de tecnologías que promuevan la digitalización en el ámbito industrial determinará no solo la consolidación, sino en algunos casos hasta la supervivencia de las compañías en un futuro muy próximo. Así nos lo recuerda Jonas Spoorendonk, con el que hablamos sobre la importancia y el valor añadido que aportan las soluciones de conectividad en este entorno. Una transformación digital que, además, no es imprescindible implementar de manera integral desde el inicio, pero sí que es importante comenzar a introducir en las fábricas cuanto antes.

Automática e Instrumentación: Para una industria, ¿cuáles son las ventajas de conectar los componentes del tren de potencia digital?

30

Jonas Spoorendonk: El tren de potencia digital es un buen ejemplo de una actividad que resultaba muy costosa y difícil de hacer con tecnologías tradicionales. La idea de la que parte es usar los datos de monitorización de diferentes equipos que interactúan y que, de algún modo, son inseparables; para presentárselos a los usuarios de forma muy práctica y cómoda. Esto les permite que puedan establecer comparaciones y mejoras para ser capaces de detectar irregularidades que no tienen por qué ser un motivo de preocupación para un elemento concreto, pero sí un problema para el conjunto del tren de potencia.

A modo de ejemplo, si los usuarios monitorizan un motor y una bomba de velocidad fija, seguramente verán que pueden ahorrar mucha energía si controlan la velocidad añadiendo un convertidor de frecuencia. Esto es algo que sabemos muy bien cómo calcular, pero, hasta ahora, resultaba complicado conseguir los datos necesarios que justificaran la inversión. Sin embargo, ahora, y gracias a la nueva tecnología IoT, tenemos

a nuestra disposición los datos de monitorización de forma fácil y asequible para poder garantizar que nuestras decisiones en cuanto a inversión o mantenimiento son las adecuadas; lo que nos acerca muchísimo hacia el mantenimiento predictivo.

AeI: ¿Qué industrias y segmentos se beneficiarán más al conectar y digitalizar el tren de potencia?

J.S.: Todas las industrias van a resultar beneficiadas y además, estos logros no son solo para el propietario de la fábrica, sino que también repercutirá positivamente en proveedores de servicios o de mantenimiento y en los fabricantes de equipos, por ejemplo.

Hay industrias, como las de aguas y aguas residuales, que han optado por asumir ciertos riesgos porque para ellos hasta ahora no resultaba rentable o no tenían las herramientas adecuadas para mitigarlos. Sin embargo, esta situación cambia ante este nuevo paradigma de digitalización, en tanto que las compañías podrían aprovechar soluciones de monitorización de IoT, como ABB Ability™ Digital Powertrain, porque les proporciona información fiable y muy asequible que se materializa en una plataforma de monitorización



■ Jonas Spoorendonk sostiene en la mano el ABB Ability™ Smart Sensor para rodamientos montados.

remota. Esta solución también sería extrapolable a la mayoría de los fabricantes de equipos industriales que desean hacer un seguimiento de su propia base instalada.

AeI: ¿Cómo se complementa la sostenibilidad con la digitalización?

J.S.: Las soluciones relacionadas con el tren de potencia digital son, sobre todo, sostenibles en el sentido de que lo que resulta absolutamente insostenible es no

adoptar la nueva tecnología. Recordemos todos los cambios que hemos presenciado en los últimos diez años en la industria hotelera, del turismo o de la música. Las compañías que ahora están consolidadas y van bien, son las que se digitalizaron. Las demás han desaparecido o han perdido fuerza que tenían antes.

AeI: ¿El proceso de transformación debe ser integral?

J.S.: No, y esto también es otra de las ventajas. Pueden empezar poco a poco y conseguir beneficios inmediatos. Por este motivo, nosotros pensamos que lo más importante es iniciar el proceso de digitalización, incluso de forma gradual si se quiere, porque la escalabilidad que permite es muy amplia.

Es cierto que antes de llevar a cabo esa transformación hay muchas cuestiones importantes que deben resolverse, pero si una compañía empieza con una pequeña instalación de prueba, por ejemplo, una estación de bombeo reducida, con unos pocos convertidores, motores y bombas; rápidamente podrán ver qué pueden conseguir y cómo usarlo. Si quieren integrar los datos en un sistema de planta ya existente, el proceso es fácil y enseguida aprenden cómo hacerlo. Si quieren poner en marcha un centro de monitorización remota, una instalación de prueba les mostrará todo lo que necesitan saber. En cuanto a ciberseguridad, si comienzan con una parte de la planta que no es vital y ven que se han abordado la mayoría de los problemas, entonces resulta mucho más sencillo hablar con el departamento informático sobre los temas que puedan quedar pendientes.

AeI: Podemos hablar entonces de que la digitalización ofrece una mejora cuantitativa a corto plazo.

J.S.: Sí, sin lugar a duda. Si tomamos el ejemplo de los motores eléctricos, con el debido mantenimiento, pueden tener una vida útil de 10-20 años. En el transcurso de un año, una flota de diez moto-



■ "Gracias al IoT tenemos los datos de monitorización de forma fácil y asequible para poder garantizar que nuestras decisiones en cuanto a inversión o mantenimiento son las adecuadas".

res sufrirá varios incidentes que podrían provocar una avería en algún motor, si no se detectan. La inversión realizada en monitorizar la flota suele amortizarse cuando el sensor inteligente del motor detecta el primer incidente.

Lo mismo ocurre con otros equipos y componentes. Hay equipos, como los rodamientos montados, que suelen estar ubicados en lugares inaccesibles; normalmente las bombas necesitan mucho más mantenimiento que los motores, las averías de los convertidores suelen surgir en poco tiempo. Cada equipo tiene su propio punto débil que aumenta el potencial de optimización.

AeI: ¿En qué punto se encuentra ABB actualmente en materia de digitalización industrial?

J.S.: ABB ofrece una combinación poco habitual, pero que al mismo tiempo nos hace muy fuertes, de conocimientos digitales y especialización sectorial con equipos. Esto nos permite presentar información específica sobre equipos concretos, en vez de simples datos sin procesar. Por eso nuestras soluciones aportan más valor que la gran mayoría.

Desde que hace unos años lanzáramos primero ABB Ability™ y más recientemente soluciones como ABB Ability™ Smart Sensor o ABB Ability™ Digital Powertrain nuestra progresión y capacidad de

aportar soluciones precisas, eficaces y fáciles de usar de cara a la industria no ha hecho más que empezar.

Por poner algunos ejemplos recientes, la solución ABB Ability™ Condition Based Maintenance, basado en el estado para los convertidores de frecuencia, es una solución realmente interesante que nos permite presentar un valor en tiempo real para el resto de vida útil de los convertidores de frecuencia de ABB. Aunque actualmente no existe para los equipos industriales habituales un sistema realmente predictivo con instrucciones completas para los técnicos, esta solución de mantenimiento basada en el estado nos permite dar un paso cada vez más próximo.

Otra solución muy reciente es el nuevo ABB Ability™ Smart Sensor para zonas peligrosas. Esta novedad aprovecha al máximo la última tecnología y todo lo que nos ha ido enseñando el negocio de sensores inteligentes durante tres años. La conocida versión por defecto del sensor inteligente para motores y bombas, y el ABB Ability™ Smart Sensor más pequeño para productos mecánicos, siguen siendo la referencia técnica del mercado. Por eso, esta nueva solución de sensorica inteligente de primera calidad para zonas peligrosas es muy superior a los demás.

Redacción AeI