

SISTEMAS AUTÓNOMOS

Nuevo panel de recopilación de datos

El nuevo Drive Connectivity Panel de ABB aprovecha la potencia de la última tecnología móvil de Internet de las Cosas (IoT) para interactuar con los accionamientos en una serie de entornos industriales. Gracias a la conectividad del panel con los servicios en la nube de ABB Ability, los clientes pueden supervisar a distancia el estado de sus accionamientos de ABB, KPI operativos y mucho más. Este enfoque directo a la nube es único.



Roland Schmale
ABB Drives, Digital
Ladenburg, Alemania

roland.schmale@
de.abb.com

ABB, líder en el mercado de accionamientos estándar y premium, ha desarrollado el Drive Connectivity Panel →1, un dispositivo exclusivo plug&play que recibió el premio «Innovation Product 2018» en China otorgado por la revista Modern Manufacturing. El nuevo panel ofrece una serie de funciones diseñadas para facilitar la lectura y visualización de una amplísima gama de datos desde dentro del accionamiento. Los clientes pueden acceder a datos tales como valores del comportamiento del motor, macros de control, diagnósticos, eficiencia energética y ahorro energético, entre otros muchos.



Pasi V. Karhinen
ABB Drives
Helsinki, Finlandia

pasi.v.karhinen@
fi.abb.com

Los datos proporcionados por esta nueva plataforma pueden revelar el verdadero potencial de los accionamientos y ayudar a crear nuevos modelos de negocio y servicios personalizados.

Gracias a la última tecnología móvil de Internet de las Cosas (IoT) disponible en cualquier lugar, que incluye tanto el IoT de banda estrecha (NB) como Bluetooth, el panel puede interactuar con accionamientos industriales muy diversos. Y gracias a la conectividad del panel con los servicios en la nube de ABB Ability →2, el cifrado de datos y el alto nivel de ciberseguridad, los clientes pueden supervisar a distancia el estado de sus accionamientos ABB, los KPI operativos, los sucesos y las tendencias de parámetros históricos y en tiempo real con cargas continuas de



01

datos. La asistencia a distancia proporciona un fácil acceso a los expertos internos de ABB para localizar los problemas.

Todo esto supone un importante valor para el cliente en áreas como la gestión de dispositivos y activos, la supervisión remota del estado, el mantenimiento predictivo, la información sobre el tren motriz, el análisis del uso del producto y la optimización y personalización del producto. De hecho, los datos proporcionados por esta nueva plataforma pueden revelar el verdadero potencial de los accionamientos y ayudar a crear nuevos modelos de negocio y servicios personalizados.

02



01 El nuevo panel de conectividad de accionamientos de ABB permite a los clientes supervisar a distancia el estado de sus accionamientos de ABB y mucho más.

02 El panel de conectividad transmite los datos de un accionamiento al servicio en la nube Ability Condition Monitoring for Drives. Esto a su vez, proporciona información precisa y en tiempo real sobre los eventos de la transmisión, lo que mejora la disponibilidad, la fiabilidad y el mantenimiento del tren motriz.

03 La fabricación china, un área importante de negocio para ABB, se ha caracterizado por un crecimiento constante del IoT.

Cerca de la nube

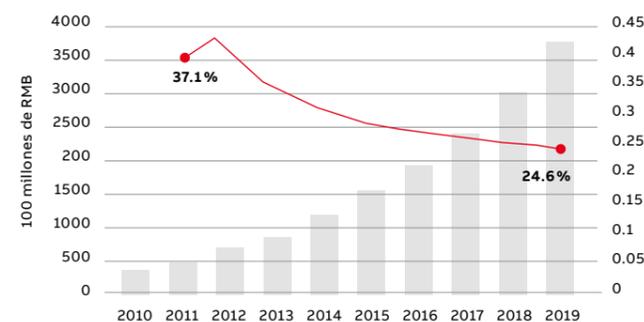
En muchas pequeñas y medianas empresas, muchas de las cuales se encuentran en ubicaciones remotas en grandes países como China →3, la aplicación de accionamientos puede plantear dificultades debido a la ausencia de una conexión a Internet in situ. En estas circunstancias, el cliente normalmente necesita instalar y poner en servicio una pasarela o un dispositivo de borde, una tarea que no solo requiere tiempo, sino que además necesita una conexión a un puerto de bus de campo, que puede estar ya en uso para la señalización de un autómata programable (PLC).

Aunque esto fuera posible, solo se comunicaría un subconjunto de datos del accionamiento a la pasarela de la nube, lo que significa que los datos a los que no tenga acceso el PLC no estarían disponibles. Además, los datos comunicados entre un PLC y un accionamiento a veces son insuficientes para dar soporte a los análisis de alto nivel, como el aprendizaje profundo, el análisis remoto del estado y la predicción de fallos.

En este caso, el Drive Connectivity Panel ofrece una respuesta: la instalación y puesta en servicio del panel consiste en un procedimiento plug&play que no requiere la parada del tren motriz. Los datos se recogen a través del bus del panel del accionamiento mediante un protocolo interno de ABB. Como resultado, los datos operativos del accionamiento, junto con los registros e incluso los datos de caja negra, pueden enviarse a la nube directamente a través de una red móvil utilizando NB-IoT. El hardware del panel incorpora un módem NB-IoT, una tarjeta SIM y una antena de alto rendimiento. Se cubre incluso el tráfico de datos. Además, la interfaz Bluetooth del panel permite la prestación a demanda de servicios de asistencia en remoto a través de su aplicación móvil Drivetune.

La instalación y puesta en servicio del panel consiste en un procedimiento plug&play que no requiere la parada del tren motriz.

La conexión directa a la nube del Drive Connectivity Panel es adecuada para un gran número de clientes que necesitan una solución en la nube de bajo coste →3. Estas empresas no pueden permitirse el coste de parar la maquinaria durante la producción para determinar la eficiencia operativa de un accionamiento y de todo el sistema de transmisión, si existen indicios de un fallo inminente y qué puede hacerse para minimizar la posibilidad de que se produzca un fallo durante la producción. Hasta la fecha, el enfoque directo a la nube de ABB sigue siendo único, algo que diferencia en mucho a los accionamientos de ABB del resto de sus competidores. •



03 Fuente: Ministerio de Industria y Tecnología de la Información de China