

ABB Ability™ Smart Sensor

Monitorización del estado para bombas



Monitorización de la salud de las bombas

ABB Ability™ Smart Sensor para bombas es un sensor inteligente que ayuda a reducir los riesgos relacionados con la operación y mantenimiento de la bomba identificando ineficiencias dentro del sistema de bombeo.

Monitoriza los parámetros vitales de funcionamiento de la bomba como, por ejemplo, vibración y temperatura; para calcular indicadores del estado de la bomba. Estos datos proporcionan información valiosa sobre el estado y rendimiento de la bomba que pueden ayudar a predecir fallos detectando señales anticipadas de problemas comunes de funcionamiento, como un fallo en un rodamiento, problemas con los álabes, holgura, desequilibrios o sobrecalentamientos.

El mantenimiento puede planificarse en función de las necesidades reales en lugar de programas genéricos.

Mejora de la seguridad y la fiabilidad

Las bombas que funcionan en entornos peligrosos o en ubicaciones de difícil acceso representan un riesgo para la seguridad del lugar de trabajo y tienen más probabilidades de romperse debido a un mantenimiento inadecuado. Con la monitorización de la bomba y transferencia de los datos de forma inalámbrica a la nube, pueden identificarse necesidades de mantenimiento desde la distancia.

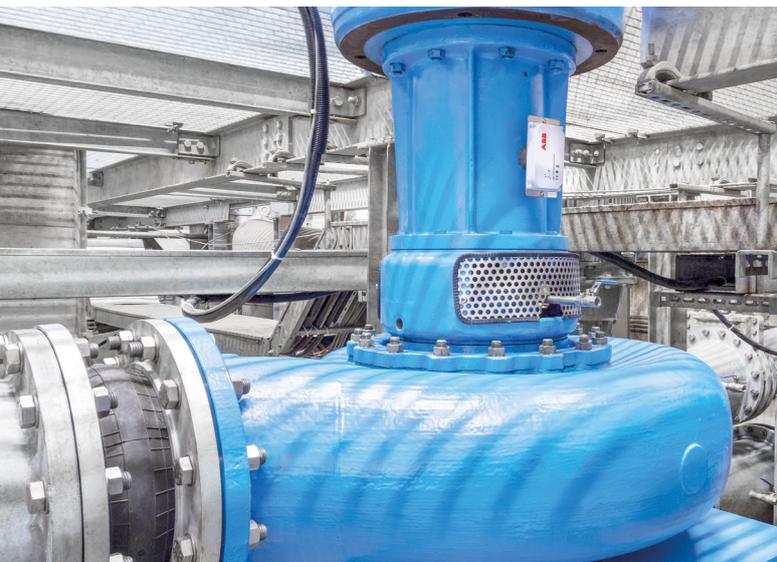
ABB Ability™ Smart Sensor convierte las bombas tradicionales en dispositivos inteligentes conectados de forma inalámbrica. Permite monitorizar el estado de sus bombas, identificar ineficiencias y mejorar la fiabilidad y seguridad.

Esto aumenta la seguridad del trabajo, ahorra tiempo y mejora la fiabilidad.

Beneficios

- Fácil identificación anticipada de ineficiencias de la bomba
- Prevención de tiempos de parada inesperados
- Reducción de los costes de mantenimiento
- Vida útil ampliada de los equipos
- Seguridad mejorada

Datos técnicos	
Parámetros monitorizados	Vibración, temperatura
Ejemplos de indicadores del rendimiento	Velocidad de giro de la bomba, Horas de funcionamiento, problemas con álabes, juego, desalineamiento, desequilibrio
Comunicación inalámbrica	Bluetooth® 4.0
Clase IP	IP66
Vida útil	Vida nominal de 5 años
Material de la carcasa	Acero inoxidable/termoplástico
Condiciones ambientales	Funcionamiento: -40°C a +85°C Almacenamiento: +10°C a +25°C
Tipo de bomba	Etapa única, posición vertical, bombas de aspiración, bombas centrífugas
Tipo de impulsor	Bomba centrífuga o vórtex
Tipo de fluido	Agua, aguas residuales o similar
Número mínimo de álabes del impulsor (b)	bMIN = 3
Paso máximo de pala frecuencia (BPF) BPF = $\omega \times b$ Velocidad de rotación (RPM): ω Número de palas: b	6000 RPM
Velocidad de control	Fija o variable
Tamaño/potencia	El tamaño del bastidor del motor: hasta 450 mm

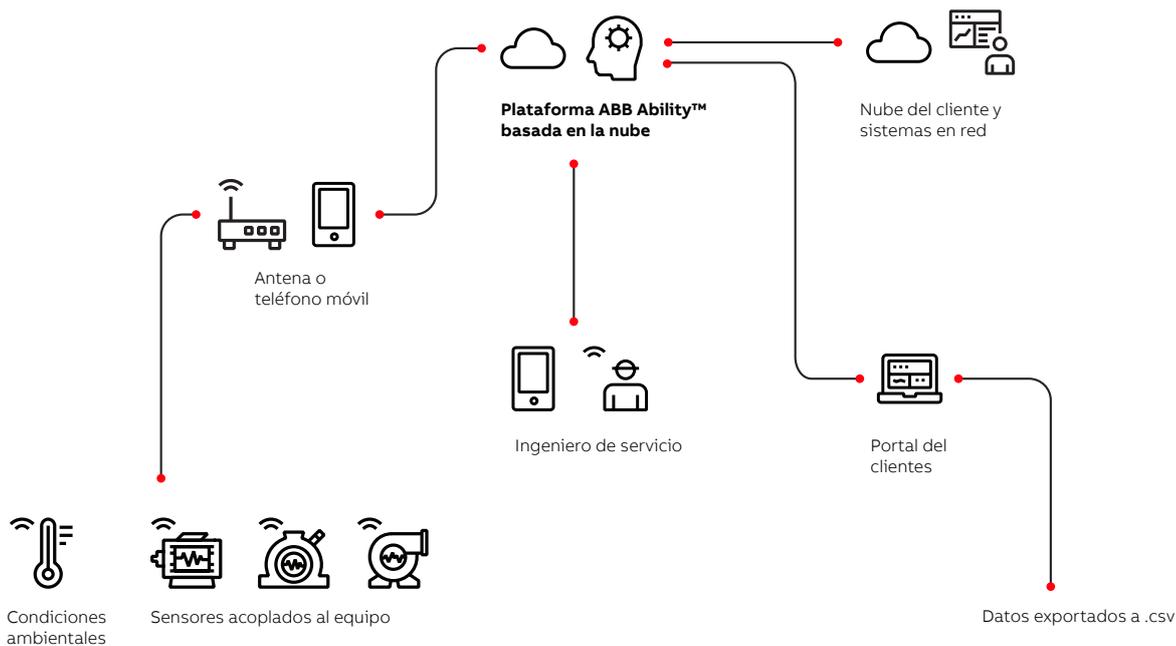


Fácil instalación

En el centro de la solución se encuentra una unidad de sensor compacta que se acopla fácilmente a la bomba sin necesidad de cableado. El sensor monitoriza señales procedentes de la bomba, midiendo con precisión parámetros clave a intervalos regulares. Transfiere los datos usando tecnología Bluetooth® de bajo consumo inalámbrica e integrada a un smartphone, tablet o pasarela Bluetooth®. Se utilizan protocolos de cifrado estándar de la industria para la comunicación de datos. Todos los datos se transfieren a un servidor seguro basado en la nube donde se almacenan en formato cifrado.

La fábrica del futuro con digital powertrain

Las fábricas conectadas inteligentes son el futuro de la fabricación. ABB Ability™ conecta a nuestros clientes con las capacidades que aporta Internet de las cosas industrial (IIoT). ABB Ability™ puede combinar datos recopilados por el sensor de la bomba con datos de otros equipos conectados, como por ejemplo motores y accionamientos. El acceso y análisis de estos datos se realizan de forma remota, proporcionando una perspectiva más profunda sobre el estado de todo el proceso. ABB ofrece una ventaja digital única combinando conectividad y análisis de datos con experiencia industrial para hacer que las operaciones sean eficientes, predecibles y seguras.



Para más información, contacte con nuestros expertos locales de ABB o visite:

www.abb.com/smartsensor

Queda reservado el derecho de realizar cambios técnicos o modificar el contenido de este documento sin previo aviso. Con respecto a las órdenes de compra, prevalecerán los detalles acordados. ABB Ltd no acepta responsabilidad alguna por posibles errores o posible falta de información en este documento.

Quedan reservados todos los derechos en este documento, su contenido y las ilustraciones. Se prohíbe cualquier reproducción, divulgación a terceros o utilización de sus contenidos, en su totalidad o en partes, sin el consentimiento previo por escrito de ABB Ltd. Copyright © 2020 ABB Todos los derechos reservados.