

# ABB Ability™ Smart Sensor - Innovación en monitoreo para mantenimiento predictivo.



## ABB Ability™ Smart Sensor

ABB Smart Sensor recoge datos sobre vibración, temperatura, sonido y otros parámetros, utilizando estos datos para reducir el tiempo de inactividad del motor hasta un 70%, alargando su vida útil hasta un 30% y reduciendo su consumo de energía hasta un 10%.

ABB ha desarrollado un sensor compacto que está unido al bastidor de motores de inducción de bajo voltaje. **No es necesario ningún cableado.** El uso de algoritmos, combinado con la tecnología de motores ABB, permite al sensor inteligente informarnos sobre el estado del motor a través de un teléfono móvil o pc y a través de internet a un servidor seguro.



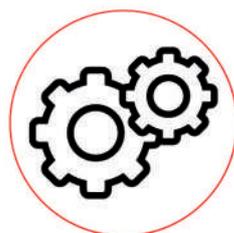
### ¿Qué cosas afectan a tu motor?



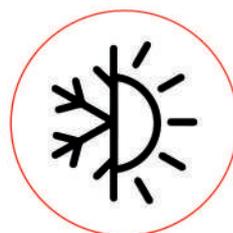
Térmico



Eléctrico



Mecánico



Ambiental

## ¿Qué parámetros puede detectar el sensor ABB Ability™?

### Parámetros de funcionamiento

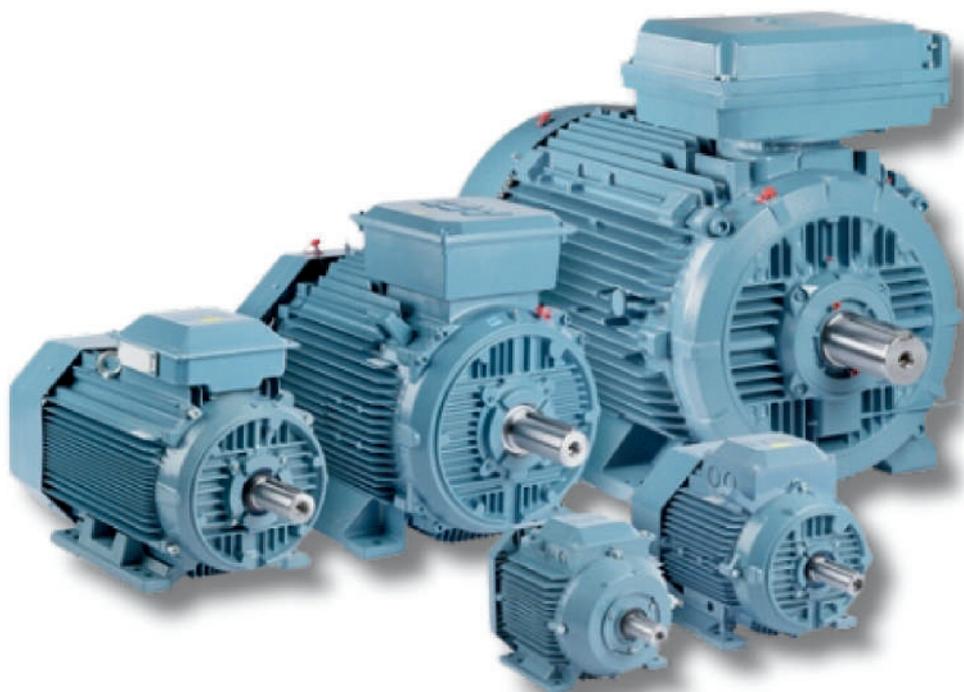


### Parámetros de salud

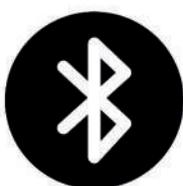


## ¿Qué tipo de motores son compatibles con ABB Ability Smart Sensor?

Disponible para motores de inducción de jaula de ardilla trifásicos. Las unidades de sensores pueden ser montados en los motores que están conectados directamente a una alimentación estándar de frecuencia fija 50/60 Hz, así como en los motores que son controlados con variadores de frecuencia variable (VFD).



## Un sensor inteligente con funcionalidades inteligentes



Bluetooth 5.0 de bajo consumo energético.



Hasta 200 metros de alcance en línea de vista



5 ó 15 años de batería  
Batería litio cloruro de tionilo

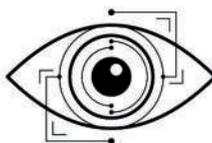


Protección IP67 contra el polvo y al agua

### Con ABB Ability™ puedes:



**Monitorear y analizar en tiempo real** los estados de tus equipos



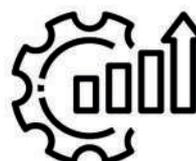
**Identificar fallas** antes de que sucedan



**Recibir notificaciones** de tus equipos y recomendaciones



**Minimizar costos** y ahorrar en cada medición



Realizar los mantenimientos necesarios y **prolongar la vida útil** de tus equipos



### Gateway

La antena de enlace se utiliza para cargar los datos del sensor inteligente automáticamente a la app obteniendo los parámetros de salud y estados de los motores.



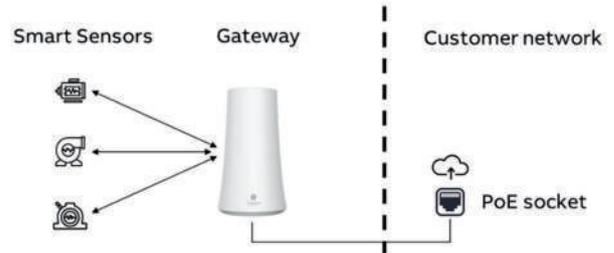
### MyABB

Se genera automáticamente un análisis detallado del estado y las posibles fallas del motor, proporcionando al usuario información precisa que le permite tomar precauciones y adquirir un mayor conocimiento y control sobre el funcionamiento del motor.



### Smart Sensor ABB Ability™

Informará de manera automática los posibles problemas de vibración, así como el tiempo adecuado para realizar mantenimiento gracias a los gráficos que permiten visualizar las variaciones de temperatura antes de que se produzcan fallos costosos.



### Notificaciones

Recibe en tiempo real los estados y condiciones de los motores, los datos están disponibles en dispositivos móviles y PC. El operador de la planta puede acceder a los datos analizados y los valores medidos, y optimizar el mantenimiento, evitar paradas no planificadas y ahorrar costos.



### Prevención y control en un solo clic

El equipo de mantenimiento lleva a cabo la supervisión y evaluación de los estados y parámetros del motor mediante la revisión de las notificaciones en la plataforma MyABB. Esto contribuye a la reducción de costos y a la prolongación de la vida útil del motor.



## ¿Cuál es el proceso de instalación del Smart Sensor ABB Ability?



Dentro del contenido del empaque encontrarás el sensor con los aditamentos para la instalación en los motores.

El sensor se coloca en las rejillas del motor apoyándose del soporte, colocando los tornillos correspondientes y colocando el Smart sensor.

Una vez echo esto, tendrás toda la información a tu alcance, los parámetros de rendimiento y salud de tus equipos.

## Olvida el Papeleo

MyABB permite **generar grupos de trabajo para coordinar cuadrillas de mantenimiento** con los supervisores de producción, agregando comentarios a cada una de las alertas que envía la plataforma, de esta manera reforzamos el trabajo en equipo y nos aseguramos que toda alarma haya sido detectada y corregida por el personal de campo. Motores eficientes, ¡Siempre!

▲ Alerta (21 instancias en 4 Grupos) ^

Overall Vibration (1)

Wait and Watch

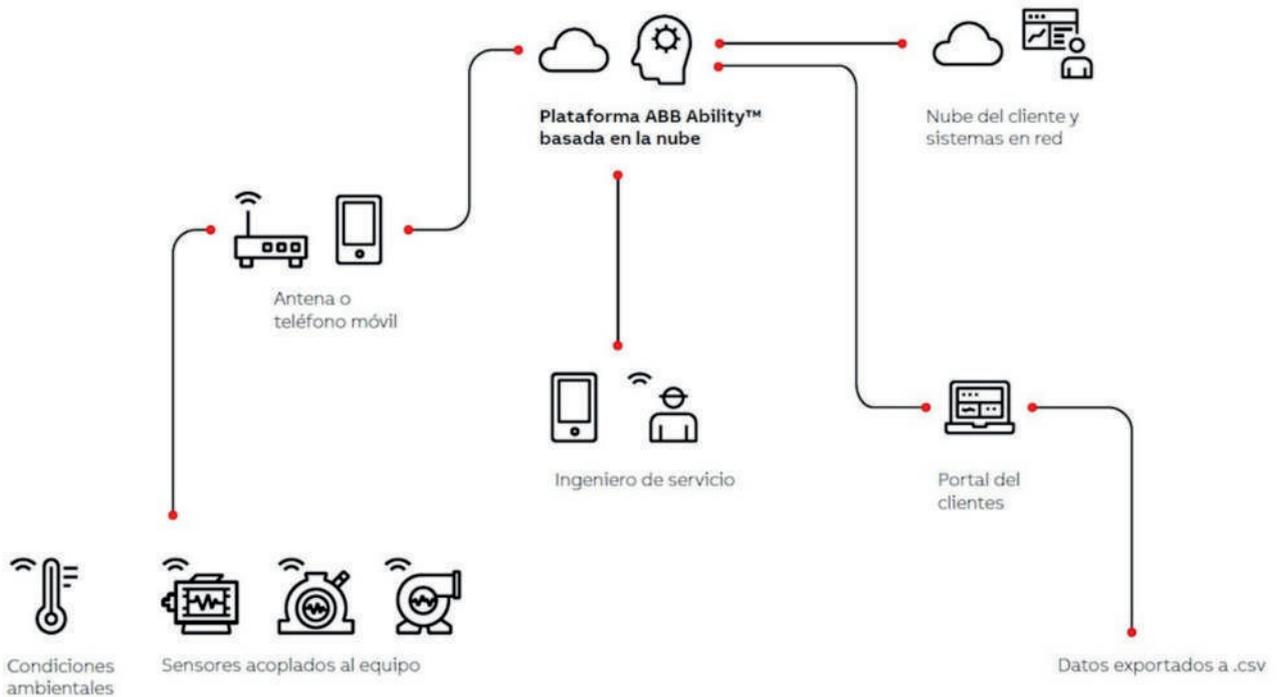
El evento se produjo el: 10/10/2023 18:29:01



SE REVISÓ EL APRIETE DE TERMINALES Y BASE DEL MOTOR

Enviar

## ¿Cómo funciona Abb Ability platform?



## Sistema de monitoreo de nueva generación para motores de baja tensión

Los motores de baja tensión desempeñan un papel vital en la industria, abarcando un amplio rango de procesos, pero su operatividad no ha evolucionado desde su creación. El nuevo sistema de monitoreo de ABB viene a revolucionar la industria, haciendo a los motores inteligentes, permitiendo que compartan condiciones operativas en la nube, gestionando alertas y mantenimientos desde cualquier dispositivo PC o celular.



• Grafica 1.1. Monitoreo de Parámetros de salud y Parámetros de funcionamiento.

## Principales beneficios

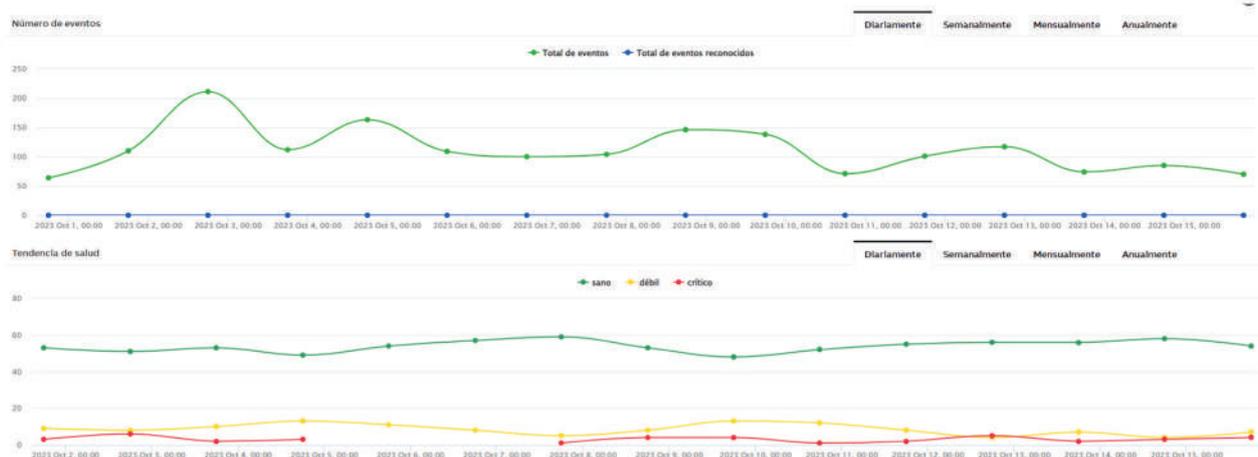
- Se minimizan las probabilidades de paro por un motor en falla.
- Incrementa la vida útil del motor.
- Mejora el rendimiento y productividad de tus motores.
- Libre de mantenimiento.
- **Instalación y puesta en marcha en solo 4 minutos.**
- **Genera historial de mantenimiento.**
- **Información disponible 24/7.**



Gráfica 1.2. Monitoreo de Parámetros de operatividad.

## Interface intuitiva

Los usuarios que han descargado la aplicación de ABB Ability™ Smart Sensor, pueden verificar el estado de sus motores en cualquier momento. La interface es directa e incluye una pantalla de "semáforo" para dar una visión general y rápida de todos los motores que se estén monitoreando. Los usuarios reciben recomendaciones sobre cómo optimizar y ahorrar en costos de mantenimiento.



● **ROJO** Problema crítico – falla probable en el corto plazo. Tome acciones tan pronto como sea posible.

● **AMARILLO** La operación puede continuar, pero el motor debe observarse de cerca y programarse para su revisión por mantenimiento en la próxima oportunidad disponible.

● **VERDE** Motor en buenas condiciones – la operación puede continuar. La pantalla del semáforo brinda una visión general rápida del estado del motor.

Cuando se activa una señal amarilla o roja, el usuario puede profundizar para identificar la causa, por ejemplo, los datos relacionados con el rodamiento han excedido los límites preestablecidos.



## ¿Por qué escoger ABB Ability™?



	<b>Smart Sensor G2 BHCH (Áreas Clasificadas)</b>	<b>Smart Sensor G2 BASA</b>
Rango de Temperatura	-40°C a +85°C	-40°C a +85°C
Vida útil	15 años de vida útil*	5 años de vida útil*
Licencias compatibles	Compatible con licencias 1, 2, y 5 años	Compatible con licencias 1 y 2 años
Tecnología de la batería	Litio Cloruro de Tionilo	Litio Metálico
Dimensiones	82 mm x 69 mm x 45 mm	75 mm x 33 mm x 33 mm
Peso	185 g	130 g

*Batería estimada con lecturas a 1h, 24/7\**

## Consulta más información acerca del Smart Sensor ABB Ability.

Escanea los Qr.



**ABB Ability™ Smart Sensor**



**ABB Ability™ Digital Powertrain Condition  
monitoring of rotating equipment fitted with ABB  
Ability™ Smart Sensors**



**ABB Ability™ Smart Sensor gateway  
Installation manual**



**ABB Ability™ Smart Sensor User guide for  
Smart Sensor Platform app and web portal**

 **BADESA Aguascalientes** 449 996 6375 [ventasags@badesa.com.mx](mailto:ventasags@badesa.com.mx) Av. Convención norte No. 109, Col. Circunvalación, Aguascalientes, Ags. **BADESA Occidente** 33 365 000 45 [ventasgdl@badesa.com.mx](mailto:ventasgdl@badesa.com.mx) Av. Circ. Agustín Yañez No. 1117, Col. La Moderna, Guadalajara, Jal. **BADESA San Luis Potosí** 444 100 1953 [ventasslp@badesa.com.mx](mailto:ventasslp@badesa.com.mx) Turquesa No. 829, Col. Valle Dorado, San Luis Potosí, S.L.P. **BADESA del Norte** 81 831 117 60 [ventasmt@badesa.com.mx](mailto:ventasmt@badesa.com.mx) Av. Fidel Velázquez No. 3213, Col. Nueva Morelos, Monterrey, N.L. **BADESA León** 477 776 88 00 [ventas@badesa.com.mx](mailto:ventas@badesa.com.mx) Alejandro Graham Bell No. 102, Col. El Peluchan I, León, Gto. **BADESA de Noroeste** 662 151 9580 [ventas.sonora@badesa.com.mx](mailto:ventas.sonora@badesa.com.mx) Adalberto Truquí No. 476-H, Col. Pimentel, Hermosillo, Son. **BADESA Querétaro** 442 215 8845 [ventasqro@badesa.com.mx](mailto:ventasqro@badesa.com.mx) Av. 5 de Febrero No. 1606-E, Col. San Pablo, Querétaro, Qro.