1.5

Alfa Laval Monitor de estado CM

Detección y control

Introducción

Conocer el estado de funcionamiento de los equipos y saber si es necesario realizar un servicio o un mantenimiento es fundamental para que las instalaciones y los procesos funcionen de forma eficaz y rentable.

El monitor de estado CM de Alfa Laval es un dispositivo rápido y sencillo que funciona con pilas que se acopla a los equipos rotativos y detecta cualquier cambio en el comportamiento del equipo en comparación con la línea de base de referencia en la puesta en marcha. Proporciona a los usuarios datos fáciles y seguros a través de bluetooth para permitirles optimizar el tiempo de funcionamiento del proceso, ayudar en la programación del mantenimiento y contribuir a la eficiencia y a la reducción los costes de funcionamiento.

El Alfa Laval CM mide periódicamente la vibración triaxial de la unidad instalada y la temperatura interna, almacenando 3 meses de datos para su análisis, comparándolos con los valores de referencia originales y preconfigurando advertencias y alarmas, que si se superan proporcionan una indicación visible a través de su LED y del dispositivo móvil del usuario.

Además, la identificación única puede proporcionar al usuario los datos de servicio del equipo y los contactos de los socios de servicio para facilitar el proceso de mantenimiento, garantizando el valor del activo, el coste total de la propiedad y la continuidad del proceso.

Aplicaciones

Diseñado para aplicaciones higiénicas, el Alfa Laval CM es adecuado para su uso en las industrias láctea, alimentaria, de bebidas, de cuidado personal, farmacéutica y biotecnológica. En particular, las aplicaciones en las que el cliente se centra en la fabricación de procesamiento continuo, donde los atributos de mantenimiento preventivo pueden apreciarse plenamente.

Ventajas

- Diseñado para garantizar la integridad higiénica, adecuado para el lavado de la planta.
- Instalación y puesta en marcha sencillas y de bajo coste. No se necesitan cables.
- Aplicación móvil intuitiva.
- Recogida de datos segura.
- Los datos de tendencias de 3 meses ayudan a la detección temprana de la inestabilidad del proceso, la programación del mantenimiento y el análisis de fallos.

Diseño estándar

El Alfa Laval CM es un dispositivo de monitorización autónomo de plástico PA12 sellado herméticamente y alimentado por batería, adecuado para su uso en un entorno higiénico con lavado. Se fija al equipo giratorio mediante un tornillo de acero inoxidable de 6 mm. Se suministrará un adaptador de acero inoxidable para adaptarlo a los equipos Alfa Laval existentes y a los nuevos, según el tamaño y el modelo del producto.

Principios de funcionamiento

El Alfa Laval CM utiliza un acelerómetro de 3 ejes y un sensor de temperatura interno para recoger y almacenar hasta 3 meses de datos en su memoria interna. Además, una antena Bluetooth le permite conectarse a un dispositivo móvil IOS o Android donde se presenta de forma intuitiva y fácil de usar a través de una aplicación suministrada por Alfa Laval para el monitor de estado.



Cuando el monitor detecta alguna vibración, se activa, pone en marcha el contador de horas de funcionamiento y controla la vibración triaxial y la temperatura interna de la unidad a intervalos preestablecidos por el usuario. Esta información se envía por Bluetooth a un dispositivo móvil que ejecuta la aplicación si se encuentra a menos de 20 metros del monitor de estado.

El usuario puede entonces utilizar la aplicación para revisar los datos de vibración mostrados en la Transformada rápida de Fourier (FFT) para revisar la condición de la tendencia actual frente a los valores de referencia originales y, en el caso de un fallo, utilizar potencialmente los datos para el análisis de la causa raíz del sistema.

Además, la aplicación muestra el estado de la batería, los datos históricos de vibración y temperatura de la unidad, las horas totales de funcionamiento y la información sobre la unidad que se está supervisando.

La configuración del dispositivo es un proceso sencillo guiado por la aplicación.

1.5

Datos técnicos

General	
Piezas de plástico	PA12
Piezas de acero	1.4301 (AISI 304).
Batería	Cloruro de litio y tionilo
Duración de la batería	2 años normalmente (solicitud de adquisición de datos cada 6 horas)
Tamaño	Ø57mm x 27,9mm de profundidad (2,24" x 1,06")
Peso	100 gramos (3.5 oz)

Medio ambiente	
Temperatura ambiente	de -10°C a +60°C (de -14°F a +140°F)
Clase de protección	IP69K & NEMA4PW

Parámetros de funcionamiento	
Frecuencia de vibración	de 10 Hz a 2,5 kHz
Rango de vibración de 3 ejes	0 - 16 g
Temperatura de la superficie de montaje	de -10°C a +80°C (de -14°F a +176°F)
Alcance del Bluetooth	20 metros (65 Ft) de línea de visión
Aplicación móvil	Disponible para iOS y Android

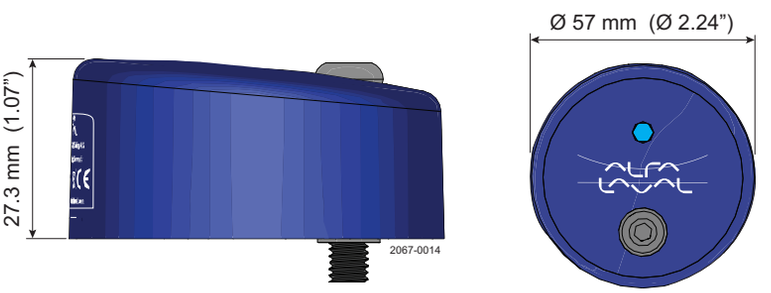
Conformidad

El CM de Alfa Laval cumple con las normas CE, NEMA, IP, Reach y RoHS2. Para más información sobre la conformidad, póngase en contacto con Alfa Laval.

Garantía

12 meses para la fecha de envío. Debido a las diversas formas en que se puede acceder a los Productos y/o configurarlos durante su uso, la duración de la batería está excluida de la garantía.

Dimensiones



This page is intentionally left blank

Acerca de Alfa Laval

Alfa Laval es un proveedor líder a nivel mundial en la fabricación de productos especializados ysoluciones de ingeniería.

Nuestros equipos, sistemas y servicios están orientados a mejorar el rendimiento de los procesos de nuestros clientes. Una y otra vez. Ayudamos a nuestros clientes a calentar, enfriar, separar y transportar diversos productos, como aceite, agua, productos químicos y farmacéuticos, bebidas, alimentos y almidón.

Nuestra organización, de ámbito mundial, trabaja junto a clientes de casi 100 países y los asesora para que se mantengan en primera línea.

Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval

La información para ponerse en contacto en cada uno de los países se actualiza constantemente en nuestra página web. Visite www.alfalaval.com para acceder a esta información.

100001536ES-1 2101



Alfa Laval es una marca registrada de Alfa Laval Corporate AB, Suecia. Alfa Laval © 2021