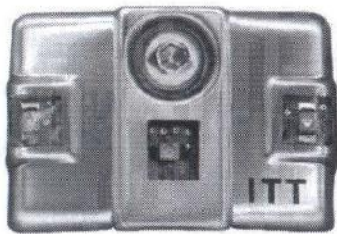


i-Alert™: monitoreo de condiciones



i-Alert™: el uso original previsto para este dispositivo de monitoreo de condiciones con patente pendiente dentro del mercado de Proceso Industrial ahora está incorporado a la oferta de productos e-SV.

La inteligencia incorporada de monitoreo de condiciones del dispositivo sirve para reducir costos de vida útil incrementando el tiempo medio entre fallos (MTBF)

Características

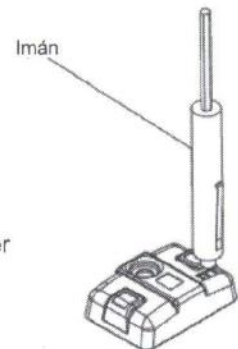
- Mide constantemente la vibración: observa las respuestas del motor y la bomba durante la operación.
- Si se superan los límites establecidos, el dispositivo de monitoreo alerta al usuario final con un LED rojo intermitente. Esto permite que el operador de la bomba realice cambios al proceso o a la bomba antes de que se produzca una falla catastrófica.
- El i-Alert™ también está equipado con un LED verde simple para indicar que la bomba está funcionando correctamente y que tiene suficiente batería.
- Tanto la luz verde como la luz roja intermitente del LED son visibles al operador o terceros durante inspecciones programadas o recorridos.

Modo de alarma

- El monitoreo de condiciones ingresa en modo de alarma cuando se superan los límites de vibración en más de dos lecturas consecutivas dentro de un periodo de diez minutos. El modo de alarma se indica con dos LED rojos intermitentes en intervalos de dos segundos.
- Límite de vibración: Aumento del 100% sobre la base programada o 0,50 pulg./seg. sobre los niveles máximos de vibración (Estándares del Instituto Hidráulico, ISO 10816).
- El nivel mínimo de vibración que causa la activación del modo de alarma es 0,125 pulg./seg. para minimizar las activaciones falsas.

Configuración de valores base

- El monitor de condiciones está listo para activarse cuando la bomba está funcionando y ha alcanzado un flujo, una presión y una temperatura constantes
- Coloque un pequeño imán en el monitor de condiciones sobre el logotipo de ITT y luego retírelo, como muestra este ejemplo
- Cuando se activa el monitor de condiciones:
 1. Muestra una serie de LED rojos seguidos de un LED verde fijo.
 2. Recolecta ocho muestras con un segundo de distancia entre cada una.
 3. Promedia estas lecturas para establecer el nivel de vibración base.
 4. Emite un LED verde intermitente después de aproximadamente doce segundos.



Modo de monitoreo

- Intervalos de medición del monitor de condiciones durante la operación normal y cuando está en modo de alarma:

Modo	Intervalo de medición
Normal (verde)	Cinco minutos
Alarma (rojo)	Dos minutos

- Cuando el i-Alert™ toma una lectura superior al límite especificado de vibración, se ilumina intermitentemente el LED rojo correspondiente. Después de que se corrige la condición del proceso o la bomba que provoca la alarma, el i-Alert™ regresa al modo normal después de tomar una medición a nivel normal.

Causas posibles de la vibración

- Aire atrapado en el fluido de procesamiento.
- Turbulencia en el flujo de procesamiento dentro del sistema.
- Cojinetes desgastados (bomba o motor)
- Golpes de ariete
- Anclaje flojos / Tornillería no apretada
- Eje doblado / desalineación
- Vibración armónica
- Equipo rotatorio desbalanceado
- Existen diversos otros síntomas que pueden provocar un aumento de las vibraciones.

Duración de la batería

- La batería del monitor de condiciones i-ALERT™ no es reemplazable. Debe cambiar toda la unidad una vez que la batería deja de funcionar. El final de la vida útil de la batería no está cubierto como parte de la garantía estándar de la bomba.

Modo	Duración de la batería
Normal (verde)	De 3 a 5 años
Alarma (rojo)	1 año

Estándares de aprobación de producto

Certificación CSA

- Producto intrínsecamente seguro para:
- Clase I, Div. 1, Grupos A, B, C, D
 - Clase II, Div. 1, Grupos E, F, G
 - Clase III
 - Certificado según requisitos canadienses y estadounidenses

Estándares de producto a prueba de explosiones

Todos los productos a prueba de explosiones que se usan en ambientes explosivos son diseñados en cumplimiento con una o más de las siguientes aprobaciones:

- EN, Directiva ATEX 94/9/EC
- FM según NEC
- Clase 1 Div 1 Grupos "C" y "D"
- Clase 2 Div 1 Grupos "E", "F" y "G"
- Clase 3 Div 1 Lugares peligrosos

ATEX/IECEx:

- Grupo: IIC
- Categoría: Ex ia
- Clase de temperatura: T4 (para un ambiente de hasta 100°C)
- Marca ATEX: Ex II 1 G

Para obtener más información, visítenos en:
www.goulds.com