



# AC133 + MH170-1A

## Paquete de solución para monitoreo de baja frecuencia en altas temperaturas

### Desafío

Al monitorear maquinaria de baja velocidad en entornos de altas temperaturas, los ingenieros de confiabilidad suelen enfrentarse a un desafío importante.

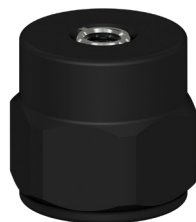
La máquina puede generar valiosos datos de vibración de baja frecuencia, pero las elevadas temperaturas de la superficie pueden superar los límites de operación de los acelerómetros estándar, reduciendo la vida útil del sensor y comprometiendo la confiabilidad de las mediciones.

### Solución



**AC133-1D**

*Acelerómetro de baja frecuencia, conector de 2 pines con salida superior, 500 mV/g, tolerancia de sensibilidad de  $\pm 10\%$ , temperatura máxima de operación de 121 °C (250 °F)*



**MH170-1A**

*Base de montaje para acelerómetro para disipación de calor en altas temperaturas y aislamiento eléctrico, temperatura máxima de operación de 250 °C (480 °F)*



El AC133 de CTC está diseñado específicamente para maquinaria de baja velocidad, proporcionando una salida de 500 mV/g y una respuesta en frecuencia de hasta 0,1 Hz.

Lo que hace que esta combinación sea especialmente eficaz es la base de montaje MH170-1A. Diseñada para entornos extremos, la base puede soportar temperaturas de hasta 250 °C (480 °F) y ha demostrado la capacidad de disipar hasta 169 °C (336 °F) entre la superficie de la máquina y el sensor montado durante pruebas controladas. Esto permite que sensores con una temperatura máxima de operación de 121 °C (250 °F) se utilicen con éxito en equipos significativamente más calientes, manteniendo la confiabilidad a largo plazo.

La MH170-1A también funciona como un filtro mecánico pasa-bajas, transmitiendo con precisión frecuencias de vibración de hasta aproximadamente 2.300 Hz (+3 dB) mientras atenúa el contenido de vibración de mayor frecuencia. Esto la convierte en una excelente solución para aplicaciones de baja frecuencia donde el enfoque principal es el monitoreo de equipos rotativos de baja velocidad y la condición general de la máquina, en lugar de la detección de fallas de alta frecuencia.

## Por qué funciona

- ✓ Protege el acelerómetro de temperaturas excesivas en la superficie de la máquina
- ✓ Extiende la vida útil del sensor en entornos de altas temperaturas
- ✓ Preserva mediciones críticas de vibración de baja frecuencia en equipos de baja velocidad
- ✓ Filtra mecánicamente el contenido de vibración no deseado de alta frecuencia
- ✓ Permite que una sola solución aborde simultáneamente los desafíos térmicos y de medición

## Complete la instalación con cableado para altas temperaturas

Para las aplicaciones que operan en entornos extremos, el sensor y la base de montaje son solo una parte de la ecuación.

El cableado con cubierta de FEP de CTC proporciona un excelente desempeño a altas temperaturas y debe combinarse con nuestros sistemas de conectores A2R o V2R para crear una solución completa de monitoreo capaz de soportar entornos industriales severos.



### CB102

Cable de par trenzado blindado de dos conductores con cubierta de FEP roja, temperatura máxima de 200 °C (392 °F)



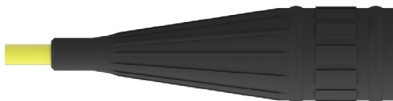
### CB111

Cable de par trenzado blindado de dos conductores con cubierta de FEP amarilla, temperatura máxima de 200 °C (392 °F)



### A2R

Conector moldeado de PPS tipo MIL de 2 sockets para altas temperaturas, montaje permanente, temperatura máxima de 200 °C (392 °F)



### V2R

Conector tipo bota sellada de Viton tipo MIL de 2 sockets para altas temperaturas con inserto de PPS, montaje permanente, temperatura máxima de 177 °C (350 °F)

