



INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

MONITOR DE VIBRACIONES COMPACTO PCH 1230 / 1232



Los monitores de vibraciones PCH pueden usarse en diversa maquinaria de producción. Son adecuados para el control de soplantes, ventiladores, bombas, decantadores, separadores, compresores y aerogeneradores. El monitor de vibraciones controla continuamente el nivel de vibración de la máquina. Pueden usarse dos alarmas ajustables para garantizar que las vibraciones de la máquina no superan el nivel aceptable. El operador obtiene una protección activa de la máquina, lo que reduce los daños y por consiguiente los costes de mantenimiento.

Daños de los cojinetes

Muchas veces, un desequilibrio no detectado o la desalineación de la máquina provocan daños en los cojinetes. La máquina funciona durante mucho tiempo con un nivel de vibración demasiado alto. Este es el motivo más frecuente de daños graves y tiempos de parada de las máquinas.

Evita paradas de producción no programadas

La decisión de no invertir en el control de las vibraciones solo porque es caro, puede ser una decisión poco acertada. Muchas veces, esto provoca gastos inesperados con la reparación de las máquinas, además de la pérdida económica debido a la parada de la producción.

Alternativa con un precio atractivo

Para usuarios que quieren una simple protección contra los daños de las vibraciones, los monitores de vibración PCH tienen un **precio muy atractivo** y pueden conectarse fácilmente a un sistema PLC o SCADA.

Funcionamiento

El monitor de vibraciones PCH está formado por un sensor de vibración, así como circuitos de acondicionamiento, de alarma y de salida, todos integrados en una carcasa de acero inoxidable. Por defecto, los monitores de vibración PCH 12xx controlan las vibraciones mecánicas sísmicas según la norma DIN/ISO 10816. PCH 1230/1232 puede configurarse para medir la velocidad (mm/s) o la aceleración (m/s²). **Opcionalmente se pueden configurar hasta 4 bandas de filtro funcionando simultáneamente.** El rango de medición, los límites de alarma y los tiempos de retardo se pueden ajustar directamente en el monitor, según el tipo y el tamaño de la máquina que se va a controlar.

La configuración se realiza usando un cable USB de servicio y el software PCH Vibration Studio.

El nivel de vibración se compara continuamente con los dos límites de alarma y si se superan estos límites los **dos relés de alarma A1/D1** se activan para informar al usuario, p.ej., a través de una luz rotativa, un avisador, un controlador o desconectando la máquina. Tanto el aviso de alerta (A1), como el de peligro (D1) tienen un tiempo de retardo, lo que previene falsas alarmas debido a estados transitorios.

Todos los monitores incluyen una **función de memoria**, para garantizar que el relé de alarma se mantiene encendido hasta su restablecimiento manual/remoto, incluso si el nivel de vibración disminuye. PCH 12xx envía una salida analógica **0/4-20 mA** o **0-5/10 VDC** que muestra el nivel de vibración.

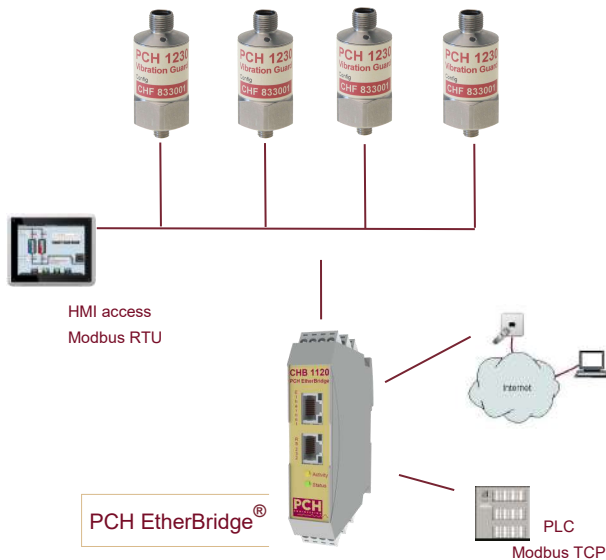
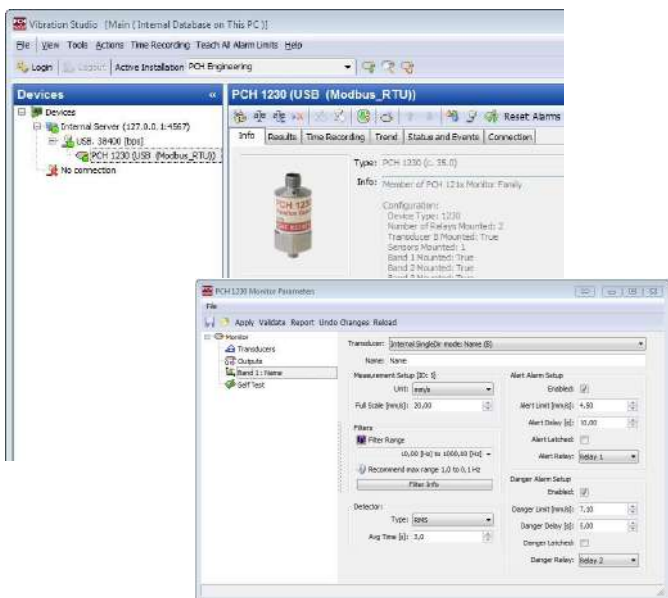
PCH 1232 es la versión que ofrece una integración con **Modbus RTU** multidrop a través de 2 hilos RS-485. La configuración se realiza con el cable de servicio o a través de la red RS-485, cuando está conectado al software PCH Vibration Studio.





Datos técnicos

MONITOR DE VIBRACIONES COMPACTO PCH 1230/1232



Configuración del monitor

Modbus RTU or TCP network

Sensor: Acelerómetro capacitivo ± 8 g

Parámetro de medición: Velocidad (mm/s) ó Aceleración (m/s²)

Rangos de medición (configurables):
0-100 mm/s, 0-50 m/s², 0-5 g
Opcional: Unidades Imperiales (IPS)

Rango de frecuencia (configurable):
de 5 a 1000 Hz, -1 dB, >18 dB/oct. (>60 dB/dec.)

Detector: True RMS, True Peak, True Peak-Peak

Salida DC (1): 0/4 - 20 mA (máx. 400 Ω carga), ó 0-5 V (mín. 1KΩ), de 0 - 100 % del rango de medición

Precisión de medición: ± 2.5 %
Choque: 1000 g

Detectores de alarma:
Alarma de alerta con límite ajustable
Alarma de peligro con límite ajustable

Relés de alarma:
A1: Relé de alerta, NC
D1: Relé de peligro, NC
Seleccionable memoria o auto-reset
Voltaje máx.:30 V
Corriente máx.:100 mA

Tiempo de retardo ajustable:
A1: 10 s., D1: 5 s. Tiempo de suspensión para A1 y D1: 1 s.
Los tiempos de retardo pueden ajustarse entre 0 - 100 s.

Función de restablecimiento manual:
Si los relés de alarma están activados, se pueden resetear a través de un PLC o un interruptor local.

Función de prueba:
Puede activarse a través de un PLC ó de un interruptor local.

Conexión a tierra:
El retorno común (0V) y la toma de tierra del chasis están conectados internamente (1MΩ/1uF/2Kv).

Comunicación:
USB a través del cable de servicio o adaptador para configuración y autotest Modbus RTU; solo PCH 1232

Fuente de alimentación:
+10.5 - 30 V DC, máx. 1.5 Watt


Temperatura de funcionamiento:
de - 40°C a + 65°C

Carcasa (IP68):
Acero inoxidable 1.4305
Opcional: 1.4404

Conexión:
M12, 8-pin ó 12-pin (PCH 1232)

Montaje:
M8 x 1.25 perno de montaje integrado

Dimensiones PCH 1230/1232:
Altura:56 mm
Diámetro:Ø27 mm
Peso:82 g

Conformidad PCH 1230/1232  0359
Evaluada según EN 13849, PL-d Cat.2
MTTF(d):290 años
Arquitectura:1001 B

Opción:
CBH1131 Cable de servicio 8-pin/12-pin
CBH1134 Adaptador de servicio (resistente)
Cables M12: por favor especificar longitud



CHB 1131 Cable de servicio

PCH Engineering A/S se reserva el derecho de modificar sin previo aviso cualquier especificación y accesorio incluidos en esta ficha.