

## Schwingungswächter PCH 1240/1250



**PCH 1240/1250 Schwingungswächter:** In dieser Ausführung überwacht der Schwingungswächter Maschinen auf unzulässige Schwingungen.

**Die preiswerte Alternative:** In der Bauweise, wo Sensor und Überwachungselektronik in einem Gehäuse integriert sind, ist die Installation an ihre Maschinen schnell und kostengünstig. Die preiswerte Alternative bietet Ihnen eine zusätzliche Sicherheit für Ihre Maschinen.

**Wälzlagerschäden:** Sie treten immer dann auf, wenn die Maschinen über einen längeren Zeitraum mit einer zu hohen Unwucht laufen und diese nicht erkannt werden. Dies ist die häufigste Ursache eines Lagerschaden.

**Produktionsausfall vermeiden:** Auf eine Schwingungsüberwachung aus Kostengründen zu verzichten, bedeutet in vielen Fällen **Kostenerhöhung** in der Instandhaltung und Produktionsausfall.

### Möglicher Einsatz und Anwendung

Möglicher Einsatz und Anwendung für den **Schwingungswächter** in Ihrem Werk oder Ihre Produktion ist die Überwachung von **Gebläsen, Ventilatoren, Pumpen, Dekanter, Separatoren und Mühlen**.

### Die Überwachungsfunktion

Der Schwingungswächter überwacht eine für die Maschine zulässige Schwingung auf einen im Gerät eingestellten Grenzwert, der Betreiber hat somit die Möglichkeit seine Maschine bei Überschreiten der Grenzwerte zu schützen. Es werden Schäden an den Maschinen vermieden und gleichzeitig die Kosten für die Instandhaltung reduziert.

### Die Funktionweise

In dem robustem Edelstahlgehäuse des Schwingungswächter befindet sich ein Vibrationsaufnehmer und die Auswerteelektronik. Der Schwingungswächter PCH 1240/1250 beurteilt die mechanischen Schwingungen nach der **Maschinenrichtlinie DIN ISO 10816**. Es können auf Ihren Wunsch hin die Messgröße Schwinggeschwindigkeit (mm/s) oder als Option Schwingbeschleunigung ( $m/s^2$ ) vom Schwingungswächter verarbeitet werden.

Der Messbereich und die Grenzwerte können im Gerät je nach Maschinentype und Größe eingestellt werden. Die eingestellten Grenzwerte werden mit dem tatsächlich gemessenen Schwingwert von der Auswerteelektronik verglichen und bei Überschreitung schaltet das Alarmrelais A1 oder D1. Eine Anzugsverzögerung für A1/D1 verhindert bei kurzzeitigen Störungen das Schalten der Alarmrelais. Der Schwingungswächter verfügt neben dem Alarmrelais auch über einen Stromausgang von 4- 20mA proportional zum Messbereich.

## Technische Daten:

**Sensor:**

Beschleunigungssensor

**Messbereich:** 0 -10 mm/s, 0- 20 mm/s  
oder 0 -50 mm/s, umschaltbar

**Frequenzbereich:**

10Hz bis 1000Hz, -3 dB, 40 dB /dec.  
Optional 1 Hz bis 300Hz

**Ausgangssignal:**

4 - 20 mA entsprechend 0-100%  
vom Messbereich, Bürde 200 Ohm

**Alarmrelais:**

A1 Voralarmrelais, Schließer u. Öffner  
D1 Hauptarmrelais, Schließer u. Öffner  
Option : Alarmspeicher, Type PCH 1250

**Nur bei PCH 1250 Reset Eingang:**

Für Alarmspeicher A1 und D1

**Versorgungsspannung:**

+24VDC, +/- 5%

**Arbeitstemperatur:** - 30° C bis + 70° C

**Montage:** Innengewinde, Gewindestift M8 x 20 mm

Option : Gewintheadapter M8 auf M10 bzw. M12

**1.01.2005**



**Hinweis zu Normen:** Das Gerät erfüllt die Norm nach " SIL 2 " sowie die Sensor- und Ausgangsstufe des Gerätes " EN 954-1 " Kategorie 2

### TECHNISCHE ÄNDERUNG VORBEHALTEN

**Weitere Produkte:****Sensoren:**

Industrie Schwingungsaufnehmer

**Monitor Systeme:**

Einkanal und Mehrkanal Schwingungsüberwachungssysteme

**Handmessgerät :**

Für Beschleunigung, Schwinggeschwindigkeit und -Weg. Zum Auswuchten, zur Vibrationsanalyse und Lagerzustandserkennung. Maschinen Diagnose

**Dienstleistungen:**

Beratung-Diagnose-Projektierung-Kundenseminare



PCH ENGINEERING A/S  
Ved Klædebo 9  
DK-2970 Hørsholm  
Denmark

Phone (+45) 45 76 87 76  
Fax (+45) 45 76 87 02  
[WWW.PCH-engineering.dk](http://WWW.PCH-engineering.dk)  
E-mail [pch@pch-engineering.dk](mailto:pch@pch-engineering.dk)