

Digitaler- Schwingungswächter PCH 1270/1272



PCH 1270 Standard

PCH 1272 mit Schnittstelle RS485

Diese Ausführung zeichnet sich aus durch einfache und flexible Einstellmöglichkeiten für Messbereich, Alarmgrenzen und Ansprechverzögerung.

Vorteile in den Einstellmöglichkeiten:

In der Bauweise, wo Sensor und Überwachungselektronik in einem Gehäuse integriert sind, kann der Anwender seine Parameter sowohl manuell als auch über Schnittstelle per Software flexibel einstellen.

Messpunkt und Schaltschrank:

Messpunkt und Schaltschrank können bis zu 1200 m voneinander entfernt sein. Mittels RS485 Interface und Software kann der Anwender im Schaltschrank, am PC seine Parameter Einstellungen bequem vornehmen.

Möglicher Einsatz und Anwendung

Möglicher Einsatz und Anwendung für den **Schwingungswächter** in Ihrem Werk oder Ihre Produktion ist die Überwachung von **Gebäuden, 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.

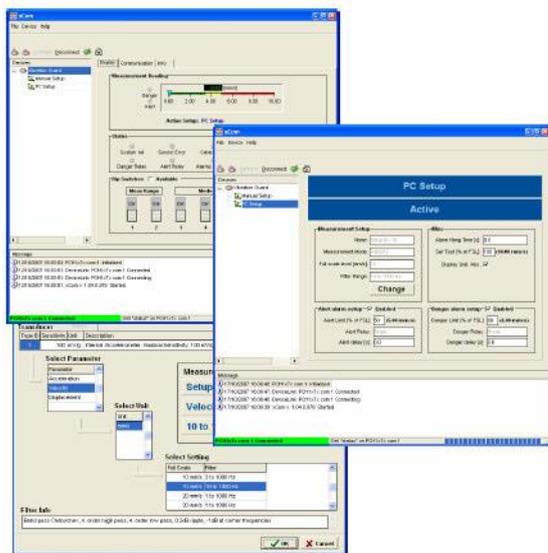
Die Funktionsweise

In dem robusten Edelstahlgehäuse befindet sich der Vibrationsaufnehmer und die Auswerteelektronik in Form eines digitalen Signal Prozessors sowie die Ausgangsstufe. Die Auswerteelektronik beurteilt die mechanischen Schwingungen nach der **Norm DIN ISO 10816-3**. Es können auf Ihren Wunsch hin die Messgröße Schwinggeschwindigkeit (mm/s) oder Schwingbeschleunigung (m/s^2) oder Schwingweg von der Auswerteelektronik verarbeitet werden. **Je nach Anforderung, können Sie den Schwingungswächter auf den Standard Frequenzbereich 10 Hz– 1000 Hz oder alternativ 1 Hz – 300 Hz parametrieren.**

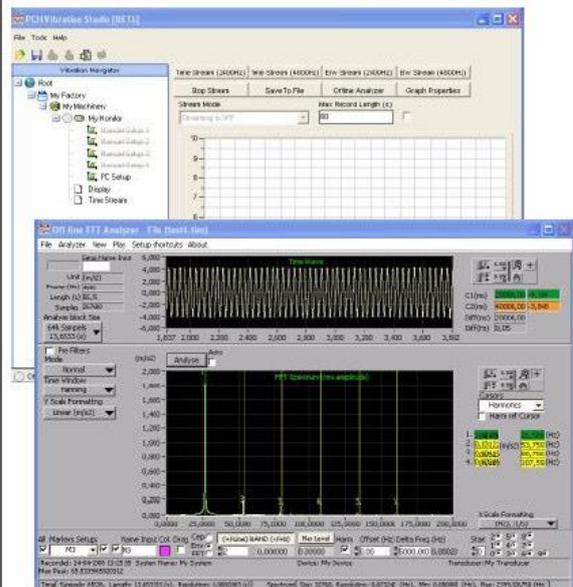
Der Messbereich und die Grenzwerte können je nach Maschinentyp und Größe eingestellt werden. Die eingestellten Grenzwerte werden mit dem tatsächlich gemessenen Schwingwert von der Auswerteelektronik verglichen und bei Überschreitung schaltet das Alarmrelais A1 oder D1. Eine variable einstellbare Anzugsverzögerung 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.

VibStudio Software für PCH1272:

Monitor Setup



Frequenz Analyse



Technische Daten:

- Sensor:** kapazitiver Beschleunigungssensor
 - Messgröße:** Geschwindigkeit (mm/s), Beschleunigung (m/s²), Weg (µm)
 - Messbereich:**
0 -10, 0- 20, 0- 50, 0 -100 mm/s,
0.1-10, 0.1-20, 0.1-50, 0,1- 100 m/s²
0.1-10, 0.1-20, 0.1-50, 0,1- 100 µm, wählbar
 - Frequenzbereich:**
10Hz bis 1000Hz, -1 dB, >60 dB /dec.
1 Hz bis 300Hz bei Bestellung angeben
 - Standarddetektor:** True RMS Detektor
 - Ausgangssignal:**
4 - 20 mA = 0-100% des Messbereichs, Bürde 400 Ohm
 - Messgenauigkeit:** ±1,5 %
 - Messbereich:** ±18 g oder ± 6 g
 - Schock:** 1000 g
 - Alarmrelais:**
A1 Voralarmrelais, Schließer
D1 Hauptarmrelais, Schließer
mit Alarmspeicher, Alarmwerte einstellbar
 - Alarmrelais:**
Schließerkontakt 30V /0,1A
 - Ansprechverzögerung:**
A1= 0- 99 s, D1= 0- 99 s einstellbar,
andere Zeiten möglich.
 - Reset Funktion:**
Sind die Alarmrelais auf speichernd eingestellt, kann über einen externen Schalter der Alarm gelöscht werden
- 2.12.2015

- Test Funktion:** Kann über internen oder externen Schalter aktiviert werden.
- Erdung:** Gehäuse kann von Erde (0V) durch einen Schalter getrennt werden
- Versorgungsspannung:**
+24VDC, +/- 5% max 60 mA DC
- Arbeitstemperatur:** - 30° C bis + 70° C
- Gehäuse:** IP 68
Edelstahl 1.4305-V2A, optional 1.4404 V4A
- Anschlusskabel:** Länge 2 m, geschirmt
- Montage:** Innengewinde,
Gewindestift M8 x 20 mm oder M10 bzw. M12
- Maße PCH 127x/90**
Höhe: 102/110 mm
Durchmesser: 47/65 mm (ohne Verschraubung)
Gewicht : 540/890 g
- Konformität PCH 1270/72**
Performance level –d nach EN 13849
- Konformität PCH 1290**
Performance level –d , Cat. 3 nach EN 13849
MTTF (d): 1359 Jahre
Diagnose Deckungsgrad (DC): 83,1 %
Architektur: 1002 D
- Schnittstelle:** PCH1272: RS485
- Software:** VibStudio zur Parametereinstellung und Analysemöglichkeiten

TECHNISCHE ÄNDERUNG VORBEHALTEN



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
E-mail pch@pch-engineering.dk