

Schwingungswächter PCH 1255/ATEX



PCH 1255 Schwingungswächter: Dieser Schwingungswächter ist geeignet Ihre Maschinen auf unzulässige Schwingungen zu überwachen, im EX- Schutzbereich.

Die preiswerte Alternative: In dieser Ausführung kann der Anwender, die Überwachung direkt an der Maschinen montieren ohne eine zusätzliche Sicherheitsbarriere davor zuschalten.

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

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 **Gebäsen, 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:

Im Schwingungswächter befindet sich ein Vibrationssensor und die Auswerteelektronik in einem Edelstahlgehäuse. Der Schwingungswächter **PCH 1255/ATEX** beurteilt die mechanischen Schwingungen nach der Maschinenrichtlinie **DIN ISO 10816**. Der Schwingungswächter formt die mechanische Schwingung in die Messgröße **Schwinggeschwindigkeit (mm/s)** um. Je nach Anforderung, können Sie den Schwingungswächter mit dem Standard **Frequenzbereich 10 Hz–1000 Hz** oder alternativ **1 Hz– 300 Hz** bestellen.

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 V1 oder H1. Eine Anzugsverzögerung für V1/H1 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

Messgrößen:

Schwinggeschwindigkeit (mm/s)

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

EX Schutz: ATEX

II 2G EEx d II C T6 - Zone1

II 2GD, Zone 21

Frequenzbereich:

Standard 10 Hz bis 1000 Hz, -3 dB, 40 dB / Dec.
alternativ 1 Hz bis 300 Hz,

Detektor:

RMS Detektor

Ausgangssignal:

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

Alarmrelais:

Wechselkontakt 30 VDC /1A

Alarmrelais:

A1 Voralarmrelais, Schließer u. Öffner
D1 Hauptarmrelais, Schließer u. Öffner
Voralarmrelais mit Alarmspeicher
Hauptarmrelais mit Alarmspeicher

Ansprechverzögerung:

A1 10 sec.

D1 5 sec

Andere Zeiten möglich.

Versorgungsspannung:

+24VDC, +/- 5%

Arbeitstemperatur: - 30° C bis + 70° C

Gehäuse: Edelstahl 1.4305 V2A , Option V4A

Schutzart: IP67

Anschlusskabel: Ölfest, Länge 2 m

Messachse: Ist gleich der Gewindeachse des
Gewindebolzen

Mass : H 111 mm, D 55 mm

Montage: Gewindebolzen, M12 mm, Außengewinde
Option Gewindebolzen, M10 mm, Außengewinde

01.01.05

Test Funktion: Wird extern über die An-
schlussleitung aktiviert. Es schalten die Alarm
Relais und der Ausgang geht gegen max.



**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



CHF 1121-DE11