

ВИБРАЦИОНЕН МОНИТОР - ТИП РСН 1072



Вибрационен монитор - тип РСН 1072

Вибрационен защитник РСН 1072

Модулите РСН 1072 следят развитието на вибрациите във въртящите се машини, като генерират аларми при наднормени вибрации. Мониторинговите модули се отличават с лесна настройваемост на честотния обхват, на алармените стойности и на останалите измервателни параметри—чрез модерния и гъвкав софтуер xCom.

Ценово атрактивна алтернатива

За потребители, които искат да следят и защитават машините си от основните повреждащи фактори (като дебаланс, несъосност, както и мн. др.).

Повреди в лагерите

Повредите в лагерите се случват обикновено поради неоткрити дебаланс или несъосност на машините. Т. е. , машината работи прекалено дълъг период от време с прекалено високи вибрационни стойности. Това са най-често срещаните причини за сериозни повреди по машините и дълъг период на последващ ремонт.

Избягване на непредвидени производствени аварии

Решението да не се инвестира във вибрационен монитор не е много разумно. Обикновено това води до извънредни непредвидени разходи за ремонти, както и загуби от престой.

Приложения

Вибрационните мониторингови модули РСН 1072 могат да бъдат използвани за много различни видове машини. Подходящи са за следене на турбини, вентилатори, помпи, сепаратори, мелници, както и мн. др.

Как работи вибрационния мониторингов модул РСН 1072

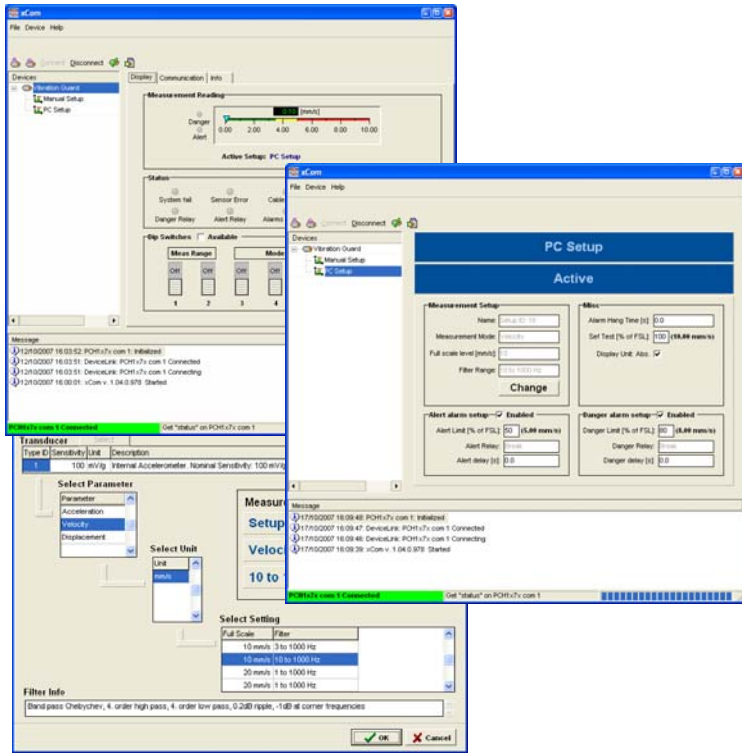
Вибрационният монитор постоянно следи вибрационните нива на машината. Модулът има 2 настройваеми алармени нива, които могат свободно да се задават и по този начин да се следи дали машината няма да надвиши приемливите или разрешени гранични стойности. Така потребителят получава една активна защита на машината, която води до значително намаляване на повредите и аварията (като се намаляват и разходите по поддръжка на машината).

Функционалност

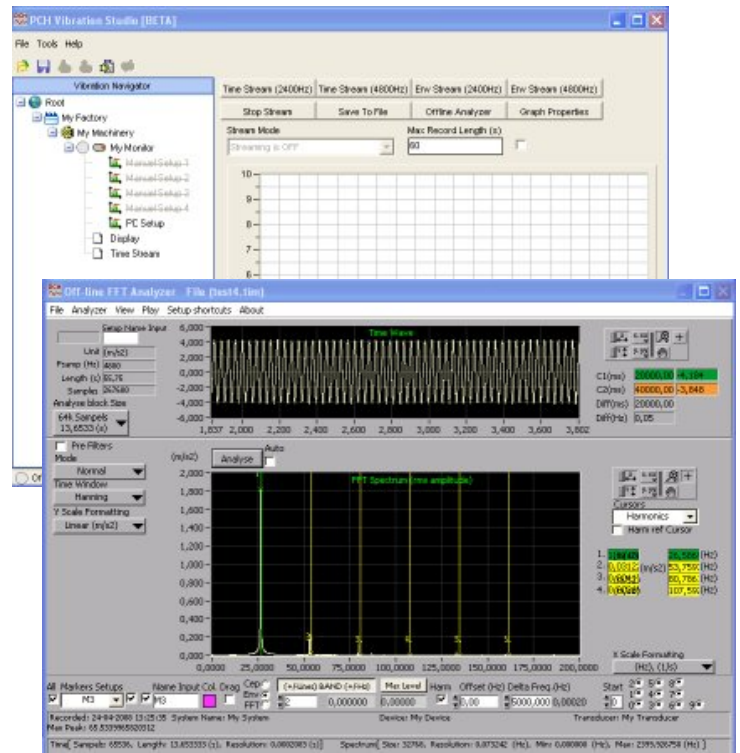
Модулът РСН1072 е кондиционен монитор с алармени и аналогови изходи. Мониторът е снабден със специализиран CCLD(ICP) акселерометърен вход. РСН 1072 следи механични и сеизмични вибрации -според DIN/ISO 10816. Модулът може да се настрои с помощта на софтуера към него xCom да изобразява и измерва вибрациите във Виброскорост (mm/s) или Ускорение (m/s^2).

Измервателният обхват и алармените гранични нива могат да се **въвеждат директно** в модула РСН 1072—в зависимост от типа и размер машина, която ще бъде следена. Текущото вибрационно ниво непрекъснато се сравнява с въведените алармените гранични стойности и при превишение, **двете релета** (опасност/внимание) се активират с информиране на потребителя по различни начини (светлинна, звукова сигнализация, изход към контролер и/или директно изключване на машината). И двете аларми (опасност/внимание) имат потребителско определимо времево закъснение, като по този начин се избягват т. нар. фалшиви аларми (поради преходни процеси в машината). Допълнително РСН 1072 има вградена т. нар. **затваряема функция**, която гарантира, че след като алармено реле е било включено то остава в тази позиция докато не се премахне ръчно и/или дистанционно (дори и ако вибрационното ниво вече е намаляло). РСН 1072 също така предлага и аналогови **4-20 mA** изходи. Неограничен брой монитори (респ. вх. канали) могат да се конфигурират в една система. Измерваните стойности, както и въведените алармени нива се изобразяват също така чрез софтуера xCom, както и на вградения във всеки един модул цифров дисплей.

Настройка на монитора



Честотен анализ



Софтуер xCom—”Вибрационно студио”

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ:

Сензор тип:

CCLD (ICP) акселерометър в вход
 Макс. Вход—CCLD +/-1.8 Vp
 Входно претоварване, CCLD +/-1.8 Vp
 Вх. датчик - Bias -10 mA

Измервателен параметър:

Виброскорост (mm/s)
 Опция: Ускорение (m/s²)

Измервателни обхвати (изберяеми):

10, 20, 50 или 100 mm/s
 2.5, 6, 12 или 24 m/s²

Честотен обхват:

10 Hz - 1000 Hz, -1 dB, 24 dB/окт.
 Опция: 1 - 1000 Hz

Детектор:

Истински RMS детектор

DC изход:

4 - 20 mA, отнесен 0-100 % спрямо
 водния измервателен обхват.
 Товар: макс. 400 W

Алармен детектор:

Аларма Внимание, настройваема стойност
 Аларма Опасност, настройваема стойност

Алармени релета:

Реле Внимание, прекъсване
 Реле Опасност, прекъсване
 Реле Грешка, прекъсване

Релето Грешка ще се задейства при прекъснат
 кабел, закъсен кабел и при системна грешка.

Внимание—със затваряема функция или авто-
 ресет (изберяемо)
 Опасност—със затваряема функция или авто-
 ресет (изберяемо)

Макс. ток.....30 V
 Макс. напрежение:.....100 mA

Време на закъснение:

Реле Внимание 10 сек. (настройваемо)
 Реле Опасност 5 сек. (настройваемо)

Други релейни времена могат да се поръчат от-
 делно.
 Време задействане и за двете релета: 1 сек.

Ръчна функция ресет:

Налична и за двете релета (внимание/опасност)
 - чрез отделен превключвател
 - чрез PLC/контролер, общо за двете релета

Тестова функция:

Локално или дистанционно. Релетата се
 активират след ”времето на закъснение”,
 като DC изходите се увеличават до избра-
 ното тестово ниво 1-105 %

Захранване:

+24 V DC, +/- 7%,
 максимална консумация 2.6 W

Работна температура:

- 10° C до + 50° C

Корпус:

DIN релси със защита IP20
 Опция—AI корпус, със защита IP68

Размери:

Ш:163 мм Д.: 127 мм В.: 66 мм

Съответствие:

CE / SIL2 / (EN 954).

PCH Engineering A/S си запазва правото да променя спецификациите в настоящите данни—без изрично уведомление.



Специалистите по вибрационен мониторинг

CHF1131-UK-BG1

УЛ. ”VED KLÆDEBO” 9 • DK-2970 HØRSBOLM • КОПЕНХАГЕН • ДАНИЯ
 ТЕЛ.: +45 4576 8776 • ФАКС: +45 4576 8702 • E-MAIL: pch@pch-engineering.dk • www.pch-engineering.dk