

Монитор «ЖПК 2.2» - это комплект для постоянного одноканального измерения и анализа вибрации:

- измерение и оценка виброускорения, скорости или амплитуды вибрации в соответствии со стандартами ISO, ANSI, API
- преобразование измеряемой величины в унифицированные сигналы напряжения или тока (вариант /А), или выход измеряемой величины через интерфейс RS 485 (вариант /К)
- отображение значений измеряемой величины на внутреннем дисплее
- релейные выходы «ПРЕВЫШЕНИЕ», «АВАРИЯ»
- внутренняя диагностика с релейным выходом для индикации неисправности работы электроники или датчика, контроль перевозбуждения
- «ЖПК 2.2» целесообразно применять для диагностики состояния подшипников работающих при температуре до 260°C (дымососы, двигатели внутреннего сгорания), машин с редуктором или высокой скоростью вращения и тихоходных машин (вентиляторы для градирен)

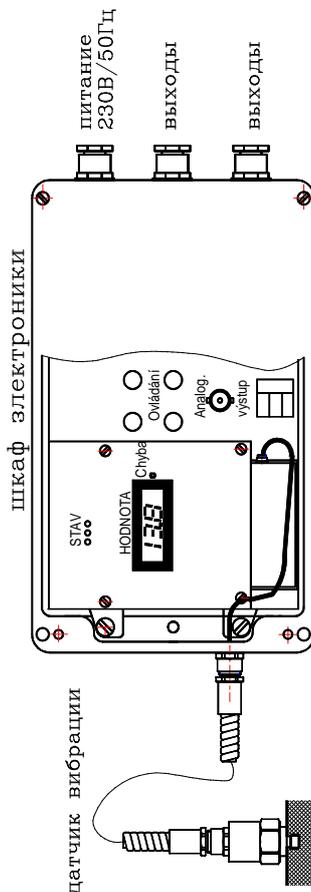


В стандартный комплект «ЖПК 2.2» входят:

- датчик вибрации с кабелем в защитном шланге
- шкаф электроники

Датчик вибрации

Датчик вибрации - это акселерометр срезного типа. Стандартно применяется датчик типа «SV156». Для тихоходных машин (напр. вентиляторы для градирен, редукторы, насосы) рекомендуется более чувствительный датчик «SV164». Датчик прикрепляется к месту измерения при помощи болта M8 x 10мм в отверстие на ровной поверхности диаметром более 16мм. Он измеряет вибрации параллельно своей оси. Для применения под водой (10м) предназначен датчик вибрации типа «SV156W».



Кабель датчика

Сигнал, поступающий от датчика, ведется по бронированному кабелю, с низким уровнем шума, в шкаф электроники. Стандартная длина кабеля - 4м, под заказ поставляется кабель длиной до 10м, длину поставленного кабеля нельзя менять.

Шкаф электроники

Электроника преобразователя выполнена в прочном пластмассовом корпусе. На верхней крышке шкафа находится смотровое окно, для визуального наблюдения за измеряемой величиной на дисплее. После открытия верхней крышки становятся доступными монтажные клеммы, кнопки управления, цифровой дисплей и выходная клемма для анализа аналогового сигнала.

Рабочее положение шкафа произвольное, однако рекомендуется установка шкафа горизонтально, длинной стороной и местом подключения датчика налево. Кроме кабеля датчика к шкафу электроники подключается питающее напряжение 230В/50Гц, кабели выходных аналоговых сигналов или коммуникационные линии и кабели к контактам реле компараторов.

Выходные аналоговые сигналы, 4-20мА или 0-10В, гальванически развязаны от измерительной цепи (вариант /А). По усмотрению можно, вместо аналоговых выходов, произвести установку модуля коммуникации с интерфейсом RS485 (вариант /К).

Возможна тоже установка выходного разъема для выхода переменного сигнала для проведения анализа (вариант /OUT).

Измеряемые величины и диапазоны измерений

Выборочно измеряется виброускорение, скорость или двойная амплитуда вибрации в установленном диапазоне частот. Измерительный диапазон преобразователя «ЖПК 2.2» выбирает пользователь, в соответствии с требованиями, из стандартно установленных значений.

Выходы

Аналоговые выходы напряжения и тока, вариант /А, прямо пропорциональны диапазону измерения и стандартно поставляются в унифицированных диапазонах.

Коммуникационная шина RS485, вариант /К, устанавливается вместо модуля аналоговых выходов. Для передачи данных служит стандартный коммуникационный протокол или специальные модификации по требованию заказчика.

Вариант /OUT оснащен BNC разъёмом, доступным после открытия шкафа, где имеется в распоряжении источник переменного напряжения, пропорционального мгновенному значению измеряемого параметра (АС выход).

Выходные сигналы - состояния

Сигнализация состояния «Превышение», «Авария» осуществляется при помощи контактов реле. Замыкание контактов означает, что значение измеряемого сигнала превысило пороговый уровень.

Сигнал "Отказ" сигнализирует, при помощи контактов реле, о неисправности электроники или датчика в измерительной цепи.

Калибровка

Поставляемый комплект датчик - электроника «ЖПК 2.2» калиброван на заводе изготовителе вместе с поставляемым датчиком вибрации. Коррекция чувствительности к другому датчику производится в цифровой форме, путем введения соответствующей константы, приведенной в листе калибровочных данных датчика.

Оформление заказа

Заказ преобразователя «ЖПК 2.2» должен включать:

- 1) Спецификацию выходов преобразователя:
 - Аналоговые выходы: ЖПК 2.2 /А
 - Коммуникационная шина RS485: ЖПК 2.2 /К, (коммуникационный протокол)
- 2) Переменный выход для анализа сигнала:
 - АС выход: ЖПК 2.2 /х /OUT
- 3) Особые требования:
 - Длина кабеля к датчику: стандартно 4м, по запросу от 0,5 до 10 м.
 - алюминиевый шкаф, 160 x 260 x 91мм, без смотрового стекла
- 4) Количество (шт.)

Основные технические характеристики аппаратуры «ЖПК 2.2»

Питание:	230В/50Гц, макс. 13ВА	Исполнение:	для внешней среды
Измеряемая величина:	эффективная скорость вибрации эффективное виброускорение двойная амплитуда (пик-пик) в диапазоне 3,10Гц – 1кГц	Диапазоны измерений:	скорость 0 - 25 мм/сек двойная амплитуда 0-500 μ m ускорение 0 - 250 м/сек ²
Аналоговые выходы (вариант /А)	пост. напр. 0-10В, нагрузка мин. 10кОм, гальванически разв. пост. ток 0-20мА или 4-20мА, нагрузка до 400 Ом, гальв. разв.	Коммуникационный выход (вариант /К)	RS485, выходы А,В,GND гальванически развязанный протокол MODBUS RTU
Выходы состояния:	состояние «СБОЙ (ОТКАЗ)» – переключающий контакт, замкнуто – без недостатков, разомкнуто - отказ датчика или электроники, состояние: «Превышение», «Авария» - замкнутые, разомкнутые контакты реле, нагрузочная способность контактов 230В/2А АС		
Датчик вибрации		Шкаф электроники	
Тип:	SV156, SV164	Шкаф :	АБС-пластик
Защита:	IP 65, SV156W - IP 69	Защита:	IP 65
Рабочая температура станка:	от -25 до +260°C	Рабочая температура окр. среды:	от -25 до +55 °С
Подключение:	отверстие М8х10мм	Масса :	2,5 кг
Кабель датчика:	специальный, разъем MicroDot	Масштабы (в х ш х г)	160 x 240 x 90 мм
Защита кабеля:	гибкий металлорукав, диаметром до 14 мм		
Длина кабеля:	стандартная длина 4м, макс. 10м		