ТЕТРОН-Ш15

Виброметр цифровой с выносным датчиком

ПАСПОРТ

www.tetr.ru info@tetr.ru

Благодарим Вас за покупку портативного виброметра от нашей компании. Пожалуйста, ознакомьтесь с данной инструкцией перед началом работы с прибором.

1. Перед использованием. Общие сведения.

1.1 Особенности модели

1. Измерение 3-х основных характеристик вибрации.
2. Отображение температуры воздуха.
3. Дополнительная графическая шкала.
4. Съемный внешний зонд с длинным кабелем.
5. Комплект насадок для измерения различных поверхностей.
6. Индикация заряда батареи.
7. Большой дисплей с подсветкой.

1.2 Спецификация

Тип датчика: пьезоэлектрический акселерометр.

Диапазон измерения виброускорения: 0,1 - 199,9 м/с2 (пиковое); частота 10Гц - 1кГц (режим LO), 1кГц - 15кГц (режим Hi).

Диапазон измерения виброскорости: 0,1 - 199,9 мм/с (ограничено макс. ускорением); частота 10Гц - 1кГц (режим LO).

Диапазон измерения виброперемещения: 0,001 - 1,999 мм (ограничено макс. ускорением); частота 10Гц - 1кГц (режим LO).

Погрешность: ±5% ± 2 ед.

Частота обновления показаний: 1 в сек.

Измерение температуры окружающей среды: диапазон 0 - 60 °C, погрешность ± 2°C.

Дисплей: жидкокристаллический с подсветкой.

Источник питания: батарея 9В.

Энергопотребление: ≤ 25мА при работе, ≤ 15мкА в режиме ожидания.

Время работы от элемента питания: около 20 часов.

Автовыключение: устройство выключится после 60 секунд простоя.

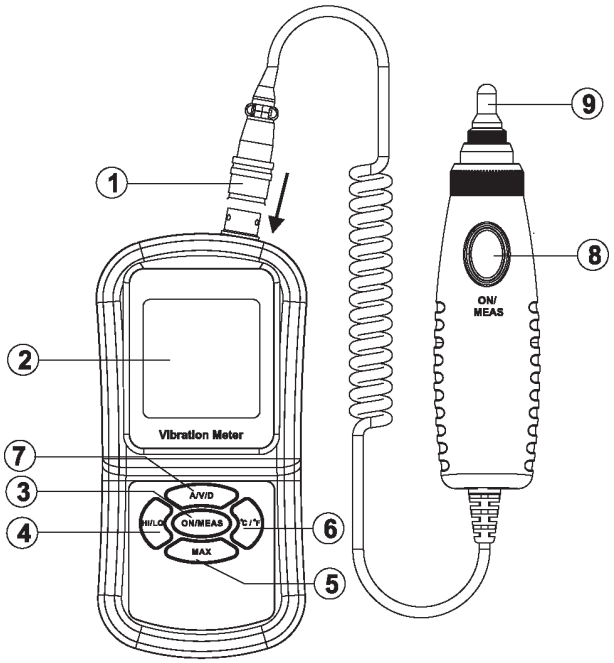
Условия эксплуатации: температура 0°C– 40°C, влажность от 30% до 90%.

Условия хранения: температура 0°C– 60°C, влажность до 70%.

Габаритные размеры: 145x72x35 мм.

Масса: 230г.

1.3 Схема устройства



1. Разъем подключения выносного датчика;
2. Дисплей;
3. Кнопка «ВКЛЮЧЕНИЕ/ИЗМЕРЕНИЕ»;
4. Кнопка «ВЫСОКАЯ/НИЗКАЯ»;
5. Кнопка «МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ»;
6. Кнопка °C/°F;
7. Кнопка «СКОРОСТЬ/УСКОРЕНИЕ/АМПЛИТУДА»;
8. Кнопка <ВКЛЮЧЕНИЕ/ИЗМЕРЕНИЕ>;
9. Сменный щуп;

1.4 Дисплей

1. Индикатор заряда батареи;
2. Динамическая шкала;
3. Значок «LO»;
4. Поле отображения результата;
5. Значок «MAX»;
6. Дополнительное поле отображения;
7. Единица измерения температуры °C/°F;
8. Значок единицы измерения: m/s2, mm/s или mm;
9. Значок «1KHz»;
10. Значок «HI»;
11. Диапазоны аналоговой шкалы;
12. Значок <лампа>;

2. Эксплуатация

2.1 Перед началом работы. Меры предосторожности.

1. Корпус прибора и датчик не являются влагозащищенными, избегайте попадания капель воды, насыщенного водяного пара, едких паров, а также пыли.
2. В процессе эксплуатации не допускаются механические воздействия и удары, это может привести к выходу из строя как самого прибора, так и внешнего датчика.
3. Не храните и не используйте устройство в условиях, выходящих за рамки рекомендуемых.
4. Извлеките батарею из устройства, если оно не используется в течение длительного времени.
5. Не рекомендуется использовать спирт и другие растворители для очистки датчика, корпуса или дисплея.
6. Не разбирайте устройство и не пытайтесь произвести внутренние изменения. При возникновении неисправности обратитесь к своему дилеру.

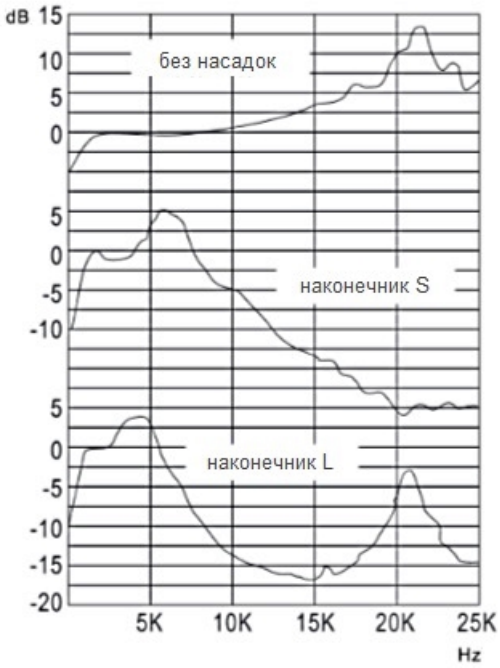
2.2 Использование сменных наконечников

Стандартный наконечник (S) может использоваться для большинства измерений плоских поверхностей в широком диапазоне частот: 10Гц – 15кГц (Hi/Lo).

Удлиненный наконечник (L) может применяться для узких, закругленных поверхностей сложной формы с недостаточным пятном контакта. Данный наконечник предназначен только для частот до 1кГц (Lo).

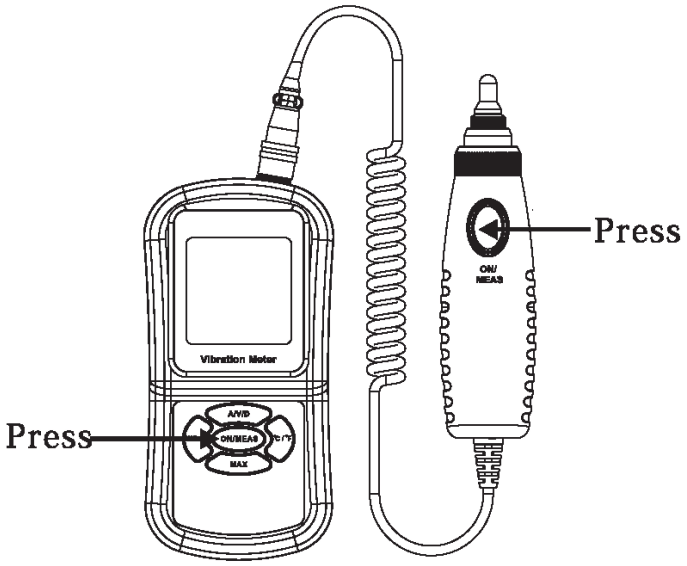
Магнитный наконечник (M) предназначен для плоских металлических поверхностей, когда требуется надежный контакт при длительной работе.

Выносной датчик может использоваться без насадок, это позволяет достичь лучшей точности измерения, но пятно контакта может подойти не для всех поверхностей.



2.3 Работа с прибором

Перед включением прибора подключите внешний датчик, на разъемах имеется специальный замок, позволяющий установить надежное соединение. Нажмите кнопку включения на приборе, на дисплее установятся начальные значения. Проверьте индикатор заряда батареи, если отображается одно деление или меньше, то следует заменить элемент питания.



Кнопкой «A/V/D» выберите режим измерения: виброускорение (м/с2), виброскорость (мм/с), смещение (мм). По умолчанию установлен первый режим. Клавиша Hi/Lo позволяет переключаться между диапазоном низкой частоты (до 1кГц) и высокой (до 15кГц), в зависимости от характеристик измеряемого объекта. Функция выбора Hi/Lo активна для виброускорения, у других параметров доступен только нижний диапазон Lo, он переключается автоматически.

Для начала процесса измерения, нажмите и удерживайте кнопку «ON» на выносном датчике, после чего плотно приложите наконечник к поверхности, усилие прижима должно составлять 0.5-1кг. На дисплее будут отображаться полученные значения, которые зафиксируются после отпускания кнопки «ON». Повторное нажатие обнулит показания. Для включения датчика можно также использовать кнопку «ON» на самом приборе, данный вариант особенно удобен при использовании магнитного наконечника.

Нажмите «HOLD/MAX» для одновременного отображения текущих и максимальных значений на экране. Повторное нажатие возвращает в основной режим.

Кнопка «C/F» позволяет выбрать единицу измерения температуры воздуха.

Если прибор не используется в течение минуты, он отключится автоматически для экономии заряда батареи.

3. Обслуживание и гарантия.

3.1 Замена элемента питания

Если напряжение батареи упадет до минимума, на дисплее появляется соответствующее обозначение. Следует произвести замену, поскольку низкий заряд негативно влияет на точность работы прибора.

Убедитесь, что устройство выключено. Откройте крышку батарейного блока на задней части корпуса, извлеките старую батарею и установите новую, в соответствии с графической схемой. Защелкните крышку батарейного блока.

Не допускается эксплуатация с открытой крышкой.

При длительном хранении следует извлечь элемент питания, чтобы избежать окисления батареи и контактов.

3.2 Гарантия

1. Для ознакомления с гарантией, пожалуйста, изучите гарантийный талон.
2. Производитель не несет ответственности за ненадлежащее использование или эксплуатацию, манипуляции, изменения или попытки ремонта.
3. Производитель оставляет за собой право на модернизацию и внесение изменений в конструкцию изделия, а также обновление руководства по эксплуатации. Устройство может быть изменено без дополнительного уведомления.

4. По вопросам технического и гарантийного обслуживания:

   ООО «Тетрон» , почта info@tetr.ru , сайт www.tetr.ru

4.1 Комплект поставки

1. Виброметр ТЕТРОН-Ш15 – 1 штука
2. Выносной датчик – 1 штука
3. Сменные насадки – 3 штуки
4. Кейс алюминиевый – 1 штука
5. Паспорт изделия – 1 штука

4.2 Приемка

Номер прибора _____ Дата выпуска ____ /____/_____ г.

Контролер ОТК _____/подпись _____ /расшифровка

М.П.