



Виброметр VT 27
Руководство пользователя

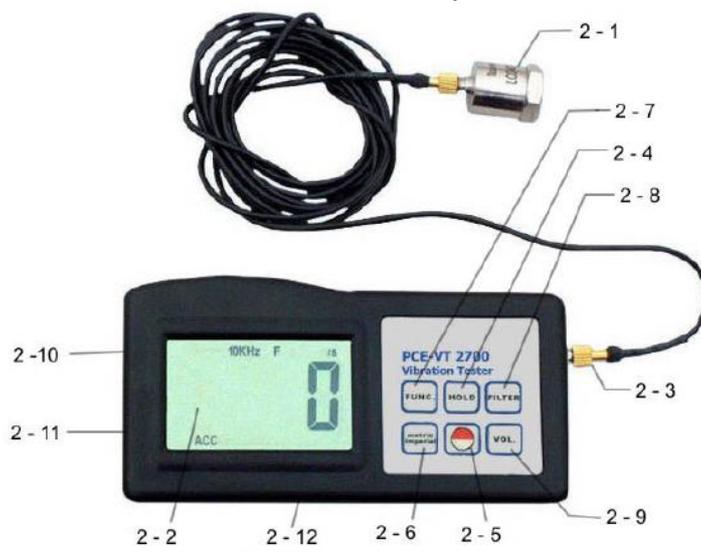
1. Спецификация

Технические характеристики

Рабочий диапазон	Ускорение	0,1 ... 200,0 м/сек ²
	Скорость	0,1 ... 400,0 mms ⁻¹
	Путь	0,001 ... 4,000 мм
Разрешение	Ускорение	0,1 м/сек ²
	Скорость	0,1 mms ⁻¹
	Путь	1 μm
Точность	Ускорение	±5 %
	Скорость	±5 %
	Путь	±5 %
Частотный диапазон	10 Гц ... 1 кГц	
Дисплей	3,5, LCD	
Интерфейс	RS-232	
Питание	4 батареи x 1,5 В AAA	
Размеры	124 x 62 x 30 мм.	
Вес	240 гр.	

2. Органы управления

- 2 – 1 Сенсор
- 2 – 2 Дисплей
- 2 – 3 Разъем подключения сенсора
- 2 – 4 Кнопка Hold



- 2 – 5 Кнопка Power
- 2 – 6 Кнопка Metric/Imperial
- 2 – 7 Кнопка Funktion
- 2 – 8 кнопка Filter
- 2 – 9 Кнопка Sound
- 2 – 10 Разъем подключения наушников
- 2 – 11 разъем кабеля RS-232
- 2 – 12 Батарейный отсек

3. Измерение

Подключите сенсор к прибору. Включите прибор, нажав на кнопку Power, разместите сенсор на исследуемом объекте. Для металлических поверхностей предусмотрена установка датчика с помощью магнита. Кнопкой „Funktionen“ выберите необходимый рабочий диапазон. Для этого нажмите кнопку „Funktionen“ несколько раз, пока на дисплее не появится соответствующее значение.

Для того, чтобы удержать на дисплее полученное максимальное значение, нажмите кнопку „Hold“. На дисплее появится символ MAX. Повторное нажатие кнопки „Hold“ выключает эту функцию.

Для выбора единиц измерения нажмите кнопку „Metric/Imperial“ (inch → cm). При работе с наушниками вы можете нажать кнопку „Sound“ для изменения громкости (от 1 до 8). Если исследуемый агрегат и подшипник работают в одинаковых условиях, то с помощью виброметра выполнить сравнительные измерения. Оценка данных помогут обнаружить несоответствия в работе машин и оборудования, которые могут дефекты и будущие поломки на ранней стадии. Для повышения точности измерение необходимо выполнять всегда в одних и тех же точках.

4. Измеряемые параметры

Ускорение, скорость и путь – это три основных, проверенных параметра, которые необходимы для получения достоверных данных о вибрации.

Виброускорение

Ускорение измеряется в м/сек² (фут/сек²), и позволяет фиксировать высокочастотные колебания, что крайне важно для своевременного определения возможных отказов и поломок. Прибор имеет функцию частотного фильтра. Нажав кнопку Filter вы можете задать необходимую частоту.

Значение на дисплее: **1 кГц (от 10 Гц до 1 кГц)**
 10kHz (von 10Hz bis 10kHz)

Виброскорость

Скорость – это один из самых используемых параметров, также декларируемый целым рядом нормативных документов: ISO 2372, BS 4675 и VDI 2056. Виброскорость измеряется в см/сек (inch/сек).

Путь

Этот параметр чаще всего используется для медленно движущихся машин и позволяет отслеживать низкочастотные колебания. Единицы измерения: мм.

Диапазон машинных вибраций по ISO2372

Vibration amplitude	Machine sort			
Vibration Velocity V_{rms} (mm/s)	I	II	III	IV
0~0.28	A	A	A	A
0.28~0.45				
0.45~0.71				
0.71~1.12	B	B	B	B
1.12~1.8				
1.8~2.8	C	C	C	C
2.8~4.5				
4.5~7.1	D	D	D	D
7.1~11.2				
11.2~18				
18~28				
28~45				
>45				

Обратите внимание:

- (1) Класс I предназначен для небольших моторов (мощностью менее 15 кВт).
- (2) Класс II предназначен для моторов средней мощности (мощностью от 15 кВт до 75 кВт).
- (3) Класс III предназначен для моторов высокой мощности (Hard Base);
- (4) Класс IV – для моторов повышенной мощности (Stretch Base).

(2) A, B, C, D в данной таблице означают оценку качества измерения. "A" – хорошо "B" = удовлетворительно, "C" = неуд., "D" - запрещено. Виброскорость должна измеряться по трем вертикальным осям на корпусе объекта.

5. Замена батареи

- 1) Выключите прибор
- 2) Снимите крышку батарейного отсека
- 3) Удалите старые батареи и замените их на новые (4 батареи x 1,5 В типа AAA)
- 4) закройте отсек

6. Безопасность

Внимательно прочитайте данное руководство. Все отказы и поломки прибора, вызванные неправильной эксплуатацией, не будут являться гарантийным случаем.

- используйте прибор в установленном диапазоне температур
- вскрытие корпуса прибора допускается только обученным персоналом компании LASERTECH
- Не кладите прибор дисплеем на твердые поверхности. Это может привести к его повреждению
- запрещены любые технические изменения в конструкции прибора
- Протирайте прибор влажной салфеткой с нейтральным значением pH