



AMF020

Виброметр с датчиком вибрации

Инструкция по использованию



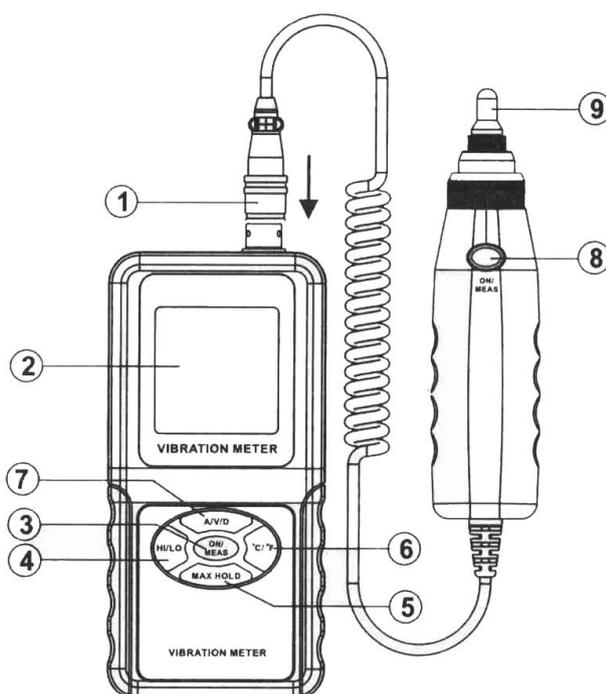
ВВЕДЕНИЕ

Виброметр AMF020 применяется для измерения вибрации работающего оборудования и машин в производственных и лабораторных условиях. Модель AMF020 отличается от других моделей наличием выносного вибродатчика что даёт дополнительную свободу при проведении измерений. Прибор построен на использовании пьезоэлектрического эффекта при искусственной поляризации керамического диэлектрика. Прибор имеет функции вычисления ускорения, скорости и смещения и используется в машиностроении, металлургии и многих других отраслях.

ОСОБЕННОСТИ

- 1) Жидкокристаллический дисплей, отображающий результат и условия измерения
- 2) Измерение ускорения, скорости и смещения
- 3) Использование высокоточного датчика вибрации для более точных измерений
- 4) 2 типа головок для более удобного измерения различных объектов
- 5) Комплектуется магнитной головкой для проведения измерений в местах, где удержание прибора проблематично
- 6) Индикация разряда батареи
- 7) Функция автоматического выключения
- 8) Подсветка дисплея
- 9) Функция отображения максимального показателя в процессе измерений
- 10) Отображение температуры в градусах Цельсия или Фаренгейта

УСТРОЙСТВО ПРИБОРА



- 1) Разъем для подключения датчика
- 2) Жидкокристаллический дисплей
- 3) Кнопка включения питания и старта измерений. При отпускании кнопки прибор перейдет в режим паузы
- 4) Выбор частоты измерения (только для режима измерения ускорения)
- 5) Включение отображения максимального показателя в процессе измерения
- 6) Выбор температурной шкалы
- 7) Выбор режима измерения (A – ускорение, V – скорость, D – смещение)
- 8) Кнопка начала измерений датчика. Дублирует кнопку 3
- 9) Головка датчика (в комплекте головки типа «L», «S» и магнитная головка)

ДИСПЛЕЙ

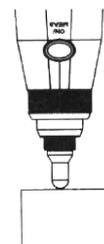


- 1) Индикатор заряда батареи
- 2) Динамическая шкала графического представления результата
- 3) Индикация низкой частоты измерения (10 Hz – 1 Hz)
- 4) Текущий результат измерения
- 5) Индикация режима отображения максимального показателя
- 6) Отображение температуры или максимального показателя (в зависимости от выбранного режима)
- 7) Единицы измерения температуры (°C или °F)
- 8) Иконка паузы
- 9) Текущие единицы измерения (для ускорения – m/s², для скорости - mm/s, для смещения – mm)
- 10) Индикация частоты 1 kHz
- 11) Индикация высокой частоты измерения (1 kHz – 15 kHz)
- 12) Градуировка шкалы
- 13) Индикация работы подсветки дисплея (подсветка остается активной в течении 7 секунд после последней операции с прибором)

РАБОТА С ПРИБОРОМ

Прибор разработан с учетом возможности измерений на нескольких типах объектов:

- 1) С головкой типа «S» Позволяет провести измерения в широком диапазоне



2) С головкой типа «L» Позволяет провести измерения с труднодоступными или узкими объектами. Используется только при низких частотах до 1 kHz.



3) С магнитной головкой Позволяет провести измерения с плоскими металлическими объектами и добиться точности проводимых измерений

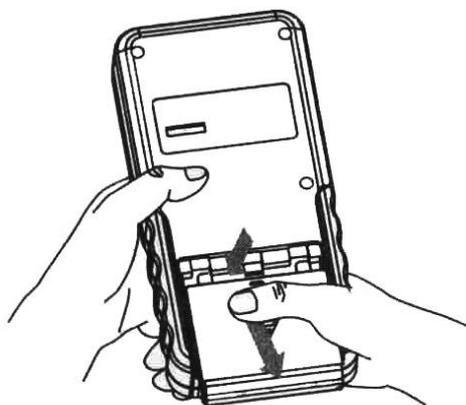


4) Без головки Данный вариант измерения позволяет достичь максимального диапазона измерений (10 Hz – 15 kHz), но для работы требуется ровная и плоская поверхность

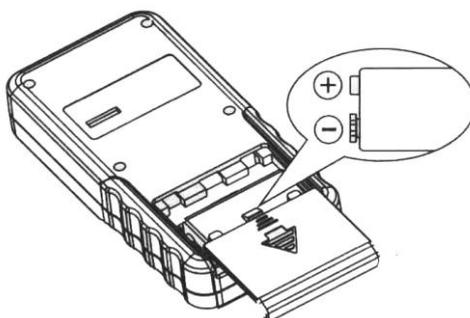


УСТАНОВКА БАТАРЕИ

Возьмите прибор в левую руку и разверните его обратной стороной. Правой рукой сместите крышку батарейного отсека в сторону указанную стрелкой как на рисунке.

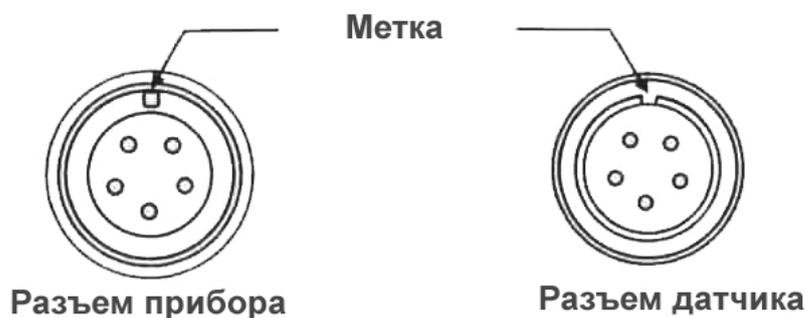


Установите батарею 9В тип «Крона» в батарейный отсек соблюдая полярность и закройте крышку.



ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДАТЧИКА

Перед проведением измерений подсоедините датчик к прибору используя метки на разъемах.

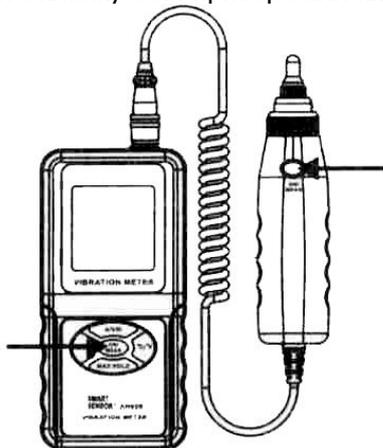


В случае правильного соединения металлическая защелка на разъеме датчика защелкнется и будет удерживать соединение.

Для отключения датчика потяните металлическую защелку вверх и аккуратно разъедините разъемы.

ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

1) Для включения прибора нажмите кнопку 3 на приборе или кнопку 8 на датчике.



После включения на дисплее прибора отобразятся все сегменты в течении 1 секунды. В начале работы обратите внимание на указатель заряда батареи. Если на дисплее отображается сигнал низкого заряда – замените батарею

2) Выбор режима измерения

Для выбора необходимого режима измерений нажмите кнопку 7. При нажатии этой кнопки режимы измерений будут циклически изменяться:

- ускорение, m/s^2
- скорость, mm/s
- смещение, mm

3) Выбор частоты измерения

Выбор частоты измерения осуществляется кнопкой 4. Прибор имеет 2 частотных режима LO и HI (низкая частота (10 Hz - 1 kHz) и высокая частота (1 kHz и 15 kHz)).

Высокочастотный режим измерения используется только для измерения ускорения. В случае измерения ускорения с высокой частотой и переключения на скорость или смещение частота автоматически переключится на низкую.

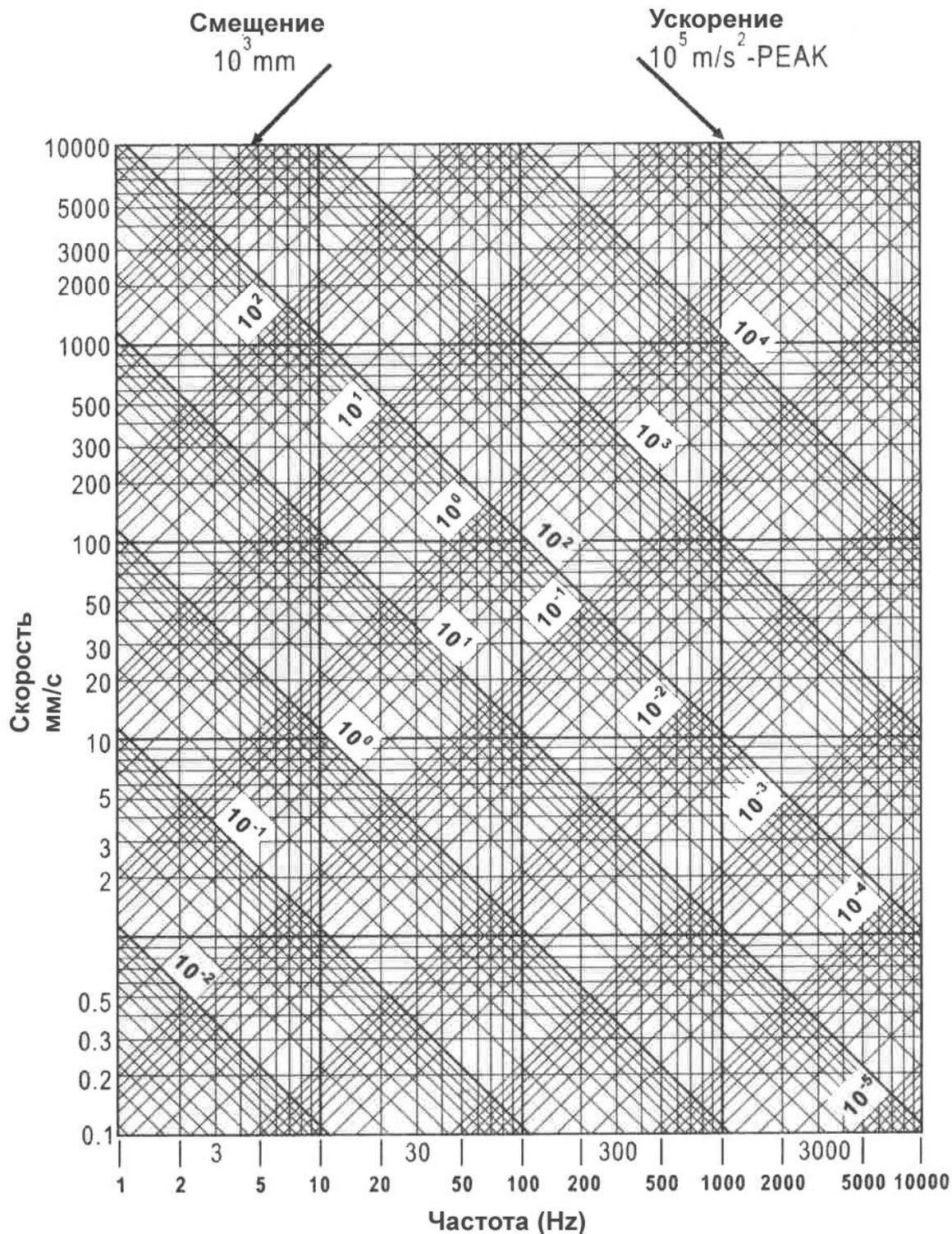
4) Для выбора режима отображения максимального показателя нажмите кнопку 5. После этого показания температуры на дисплее сменятся на максимально достигнутый показатель в процессе измерения. Для возобновления отображения температуры нажмите кнопку 5 еще раз.

5) Для изменения единиц измерения температуры нажмите кнопку 6.

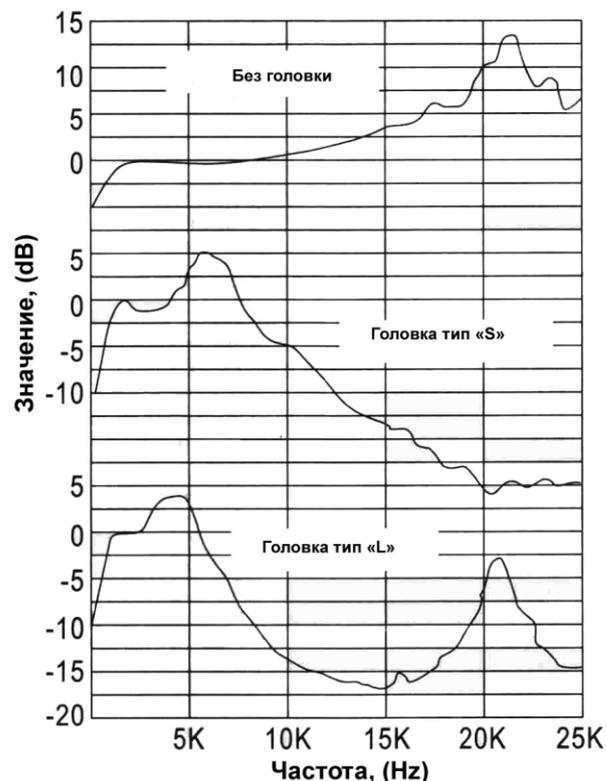
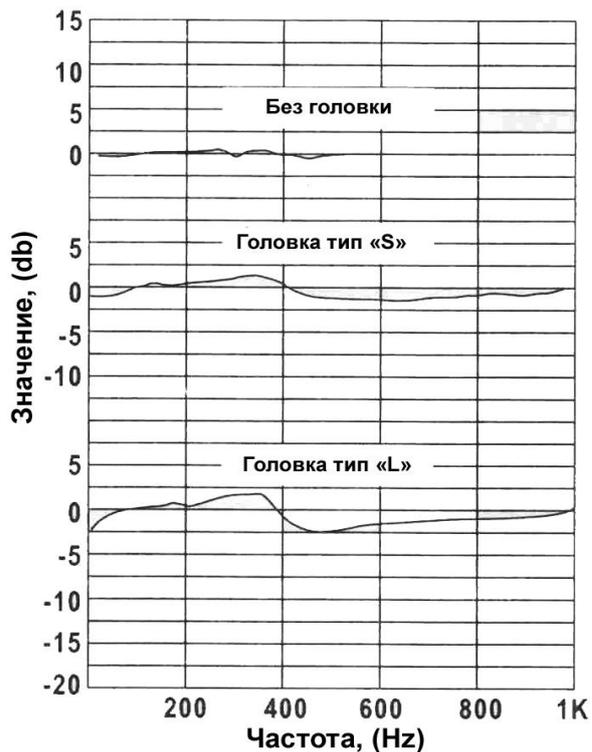
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- 1) Не используйте и не храните прибор при высоких температурах и большой влажности
- 2) Не разбирайте прибор и не вносите в его конструкцию какие-либо изменения
- 3) В случае длительного хранения храните прибор без элемента питания
- 4) При измерениях на открытом воздухе используйте насадку на микрофон для уменьшения помех
- 5) Не используйте спирт и растворители для чистки прибора, так как это может привести к помутнению защитного пластика на дисплее. Для чистки прибора используйте чистую воду.

ДИАГРАММА РАСЧЕТА ВИБРАЦИИ



ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ТИПОМ ГОЛОВОК И РЕЗУЛЬТАТОМ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип датчика	Пьезоэлектрический керамический акселерометр
Диапазон измерения ускорения	0,1-199,9 м/с ²
Диапазон измерения скорости	0,1 – 199,9 мм/с
Диапазон измерения смещения	0,001-1,999 мм
Диапазон измерения температуры	-10°C - +80 °C
Погрешность измерения температуры	±2 °C
Погрешность	±5%
Частота измерения ускорения	10 Hz – 1 kHz (LO), 1 kHz – 15 kHz (HI)
Частота измерения скорости	10 Hz – 1 kHz (LO)
Частота измерения смещения	10 Hz – 1 kHz (LO)
Дисплей	Трехстрочный контрастный дисплей 40×41 мм
Период обновления дисплея	1 секунда
Питание	Батарея 9В тип «Крона»
Токопотребление при включении	≤ 15 μA
Токопотребление при работе	≤ 25 mA
Автовыключение	Через 60 секунд
Время подсветки	7 секунд
Рабочая температура	0-40 °C
Рабочая влажность	30-90%
Индикация разряда батареи	При 6,4В±0,2В
Размеры	70×30×150 мм
Вес	137 г (без батареи)

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия 1 год. Гарантия не распространяется на электрохимические электрод рН и электрод электропроводности, элементы питания и источники питания, входящие в комплект поставки.

Производитель: Amtast, США

Тел. +7 (495) 150-16-00, +7 (800) 500-50-20, e-mail: info@ecount.ru, www.ecount.ru

Штамп магазина

Дата продажи:

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ

По вопросам по работе с прибором, просьба обращаться по телефону горячей линии +7 (800) 500-50-20, либо через Интернет-сайт WWW.ECOUNIT.RU

ЭкоЮон
измерительные при