УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «06» июля 2026 г. № 1328

Регистрационный № 98885-26

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Виброметры МЕГЕОН 09636

Назначение средства измерений

Виброметры МЕГЕОН 09636 (далее – виброметры) предназначены для измерения амплитудного значения виброускорения, среднего квадратического значения (далее – СКЗ) виброскорости и размаха виброперемещения.

Описание средства измерений

Принцип действия виброметра основан на преобразовании вибрации контролируемого объекта в пропорциональный электрический сигнал и дальнейшей обработке.

Виброметр конструктивно состоит из измерительного блока и выносного вибропреобразователя. На передней панели измерительного блока расположен жидкокристаллический экран для вывода результатов измерений. Выносной вибропреобразователь имеет резьбовое отверстие для крепления к вибрирующей поверхности или для установки щупа.

Общий вид виброметра и вибропреобразователя, место нанесения заводского номера и знака утверждения типа средства измерений приведены на рисунке 1.

Заводской номер виброметра в виде цифрового обозначения, состоящий из арабских цифр, обеспечивающий идентификацию каждого экземпляра средства измерений, наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе измерительного блока.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, место для подключения вибропреобразователя приведены на рисунке 2.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



Рисунок 1 –Общий вид виброметра и вибропреобразователя, место нанесения заводского номера и знака утверждения типа средства измерений

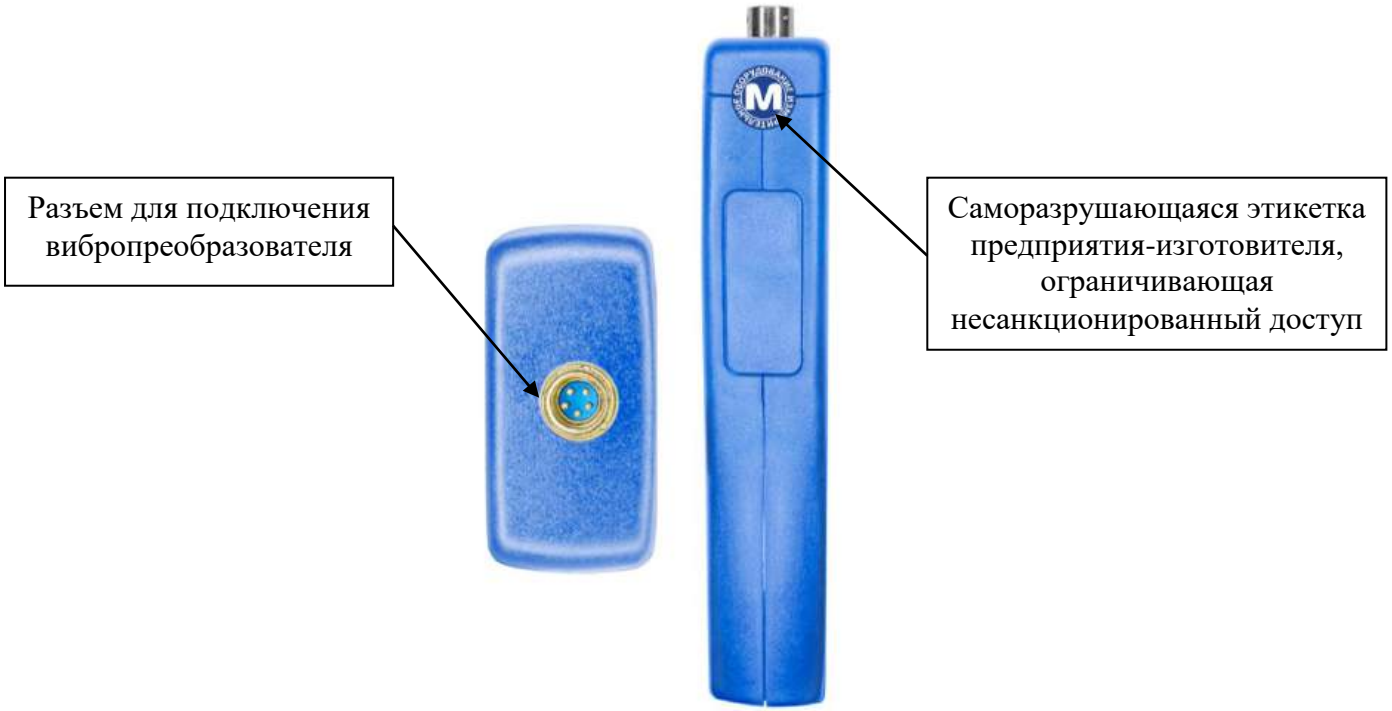


Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Программное обеспечение

Метрологически значимое программное обеспечение (далее – ПО) устанавливается в микроконтроллер измерительного блока на заводе-изготовителе во время производственного цикла.

В соответствии с п. 4.5 рекомендации по метрологии Р 50.2.077-2014 конструкция виброметров исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную

информацию. Обновление ПО в процессе эксплуатации не осуществляется. В соответствии с п. 4.5 рекомендации по метрологии Р 50.2.077-2014 уровень защиты встроенного ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий».

Идентификационные данные встроенного ПО – отсутствуют.

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений виброускорения (амплитудное значение) на базовой частоте 160 Гц, м/с^2	от 0,1 до 198,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений виброускорения, м/с^2	±(0,1·$A_{изм}$ + 2 е.м.р.), где $A_{изм}$ - измеренное значение виброускорения, м/с^2; е.м.р. - единица младшего разряда, м/с^2
Значение единицы младшего разряда, м/с^2	0,1
Диапазон измерений виброскорости (СКЗ) на базовой частоте 80 Гц, мм/с	от 0,1 до 199,9*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений виброскорости, мм/с	±(0,1·$V_{изм}$ + 2 е.м.р.), где $V_{изм}$ - измеренное значение виброскорости, мм/с; е.м.р. - единица младшего разряда, мм/с
Значение единицы младшего разряда, мм/с	0,1
Диапазон измерения виброперемещения (размах) на базовой частоте 40 Гц, мм	от 0,01 до 1,999*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений виброперемещения, мм	±(0,1·$S_{изм}$ + 2 е.м.р.), где $S_{изм}$ - измеренное значение виброперемещения, мм; е.м.р. - единица младшего разряда, мм
Значение единицы младшего разряда, мм	0,001
Частотный диапазон измерения виброускорениия, Гц	от 10 до 1000 (НЧ) от 1000 до 10000 (ВЧ)
Диапазон рабочих частот виброскорости и виброперемещения, Гц	от 12,5 до 1000,0
** - в диапазоне виброускорения от 0,1 до 198,0 м/с^2 (амплитудное значение)*	

Т а б л и ц а 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °С диапазон относительной влажности воздуха, %	 от 0 до +40 от 30 до 90
Условия хранения: диапазон температур, °С относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, %	 от -20 до +60 не более 90
Габаритные размеры, мм, не более: - измерительный блок (длина×ширина×высота) - вибропреобразователь (диаметр×высота)	 159 х 66 х 31 мм 25 х 125 мм
Масса, кг, не более: - измерительный блок (без элемента питания) - вибропреобразователь	 0,155 0,100

Т а б л и ц а 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	3
Средняя наработка на отказ, ч	10000

Знак утверждения типа
наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на маркировочную этикетку, приклеенную к корпусу виброметра.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Вибометр (измерительный блок)	МЕГЕОН 09636	1 шт.
Вибропреобразователь с кабелем подключения	—	1 шт.
Сменные наконечники	—	3 шт.
Кейс для переноски и хранения	—	1 шт.
Руководство по эксплуатации/паспорт	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в разделе «Инструкция по эксплуатации» документа РЭ «Виброметр МЕГЕОН 09636. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений
ТУ 26.51.66-010-23430128-2025 «Виброметр МЕГЕОН 09636. Технические условия»;
Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2018 г. № 2772 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений виброперемещения, виброскорости, виброускорения и углового ускорения».

Правообладатель
Общество с ограниченной ответственностью «МАКСПРОФИТ»
(ООО «МАКСПРОФИТ»)
ИНН 5018183467
Юридический адрес: 141080, Россия, Московская обл., г.о. Королёв, г. Королёв, ул. Силикатная, д. 11, 5 этаж, помещение 650
Тел.: +7 (495) 2680191
E-mail: info@mprofit.ru

Изготовитель
Общество с ограниченной ответственностью «МАКСПРОФИТ»
(ООО «МАКСПРОФИТ»)
ИНН 5018183467
Адрес: 141080, Россия, Московская обл., г.о. Королёв, г. Королёв, ул. Силикатная, д. 11, 5 этаж, помещение 650
Тел.: +7 (495) 2680191
E-mail: info@mprofit.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Омской области»

(ФБУ «Омский ЦСМ»)

Адрес: 644116, Омская обл., г. Омск, ул. Северная 24-я, д. 117А

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311670