

Регистрационный № 90315-23

Лист № 1
Всего листов 7

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Шумомеры цифровые VA-SM

Назначение средства измерений

Шумомеры цифровые VA-SM (далее – шумомеры) предназначены для измерений уровня звукового давления (далее – УЗД).

Описание средства измерений

Шумомер состоит из электронных плат, клавиатуры управления, жидкокристаллического дисплея и электретного микрофона. Шумомер выполнен в пластиковом корпусе. На обратной стороне имеется приспособление для крепления шумомера на штатив.

Принцип действия шумомера основан на преобразовании внешнего уровня звукового давления в электрический сигнал с последующей обработкой.

Информация о режиме работы шумомера и результаты измерений отображаются на дисплее.

К настоящему типу средств измерений относятся шумомеры следующих модификаций VA-SM8080, VA-SM8081, VA-SM8082. Модификации отличаются внешним видом, диапазонами измерений, габаритными размерами и массой.

Шумомер VA-SM8080 имеет частотную коррекцию «С», VA-SM8081, VA-SM8082 – частотную коррекцию «А» в соответствии с ГОСТ Р 53188.1-2019.

В модификации VA-SM8080 имеется возможность ручного переключения диапазонов измерений: «Low(нижний) – 30-80 дБ», «Auto(автоматический режим) – 30-80 дБ», «High(верхний) – 70-120 дБ»; у модификации VA-SM8081 – «Auto(автоматический режим) – 30-130 дБ»; у модификации VA-SM8082 – «Low(нижний) – 30-80 дБ», «Auto(автоматический режим) – 30-130 дБ».

Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, в формате цифрового или буквенно-цифрового обозначения, состоящий из арабских цифр или латинских букв и арабских цифр, наносится типографским способом на маркировочную табличку на задней панели корпуса.

Нанесение знака поверки на корпус средства измерений не предусмотрено.

Пломбирование шумомеров не предусмотрено.

Общий вид средства измерений с указанием места нанесения заводского номера представлен на рисунках 1-6.



Рисунок 1 – Общий вид шумомера модификации VA-SM8080 (вид спереди)



Рисунок 2 – Общий вид шумомера модификации VA-SM8080 (вид сзади)



Рисунок 3 – Общий вид шумомера модификации VA-SM8081 (вид спереди)



Рисунок 4 – Общий вид шумомера модификации VA-SM8081 (вид сзади)



Рисунок 5 – Общий вид шумомера модификации VA-SM8082 (вид спереди)



Рисунок 6 – Общий вид шумомера модификации VA-SM8082 (вид сзади)

Программное обеспечение

Для управления режимами работы шумомеров и обработки измерительных сигналов применяются внутреннее (встроенное) программное обеспечение (далее – ПО), которое устанавливается при выпуске из производства и не может быть изменено в процессе эксплуатации. Идентификационные данные ПО отсутствуют.

Конструкция шумомера исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию. Обновление ПО в процессе эксплуатации не осуществляется.

Программное обеспечение недоступно для просмотра.

Влияние программного обеспечения не приводит к выходу метрологических характеристик шумомеров за пределы допускаемых значений.

Уровень защиты программного обеспечения «низкий» в соответствии с Рекомендацией Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации		
	VA-SM8080	VA-SM8081	VA-SM8082
Диапазон рабочих частот, Гц	от 31,5 до 8000,0		
Диапазоны измерений УЗД, дБ, в режимах			
Low (Нижний)	от 30 до 80	–	от 30 до 80
High (Верхний)	от 70 до 120	–	–
Auto (Автоматический режим)	от 30 до 80	от 30 до 130	от 30 до 130
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений УЗД, дБ, на рабочих частотах			
31,5 Гц	±15		
63 Гц	±12		
125 Гц	±10		
250 Гц	±8		
500 Гц	±5		
1000 Гц	±2		
2000 Гц	±5		
4000 Гц	±7		
8000 Гц	±12		

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации		
	VA-SM8080	VA-SM8081	VA-SM8082
Напряжение питания постоянного тока, В	1,5 × 3 (4,5)	9	9
Масса, г, не более	150	173	210
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	156×60×32	130×57×30	200×63×30
Нормальные условия применения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %	от +18 до +25 от 30 до 75		
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от +15 до +25 80		

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Шумомер цифровой	VA-SM8080 или VA-SM8081 или VA-SM8082	1 шт.
Ветровая насадка	-	1 шт.
Наручный ремешок ¹⁾	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Гарантийный талон	-	1 экз.
Паспорт	-	1 экз.
Батарея ²⁾	-	1 комплект
Кейс ³⁾	-	1 шт.

¹⁾ только для модификации VA-SM8080;
²⁾ VA-SM8080 комплектуется 3 батарейками типа AAA; VA-SM8081, VA-SM8082 комплектуются элементом питания типа Крона 6F22;
³⁾ только для модификаций VA-SM8080 и VA-SM8082.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Устройство и работа прибора» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 21 февраля 2025 г. № 354 «Об утверждении Государственного первичного эталона единицы звукового давления в воздушной среде и аудиометрических шкал и Государственной поверочной схемы для средств измерений звукового давления в воздушной среде и аудиометрических шкал»

Технические условия ТУ 26.51.53-001-21839994-2023 «Шумомеры цифровые VA-SM. Технические условия»

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Ви энд Эй Инструмент Рус»

(ООО «Ви энд Эй Инструмент Рус»)

ИНН 2465285786

Юридический адрес: 660005, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Краснодарская, д. 17, 212

Телефон: +7 (499) 130-23-76

E-mail: info@va-rus.ru

Веб-сайт: <https://va-rus.ru>

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Ви энд Эй Инструмент Рус»
(ООО «Ви энд Эй Инструмент Рус»)
ИНН 2465285786
Юридический адрес: 660005, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Краснодарская,
д. 17, 212

Производственная площадка: BEI CHENG (HONG KONG) TECHNOLOGY CO,
LIMITED, Китай

Адрес: RM4, 16/F, HO KING COMM CTR, 2-16 FAYUEN ST, MONGKOK KOWLOON
HONG KONG, CHINA

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной
метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д.31

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Веб-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.310639