

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

Заместитель генерального директора

в области метрологической работы

ФГУП «ВНИИФТРИ»



М.В. Балаханов

» 02 2007 г.

Шумомер ОКТАВА-201	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 34062-04
--------------------	--

Выпускается по техническим условиям ТУ 4381-004-76596538-06.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Шумомер ОКТАВА-201 (далее – «прибор») предназначен для измерения среднеквадратичных и эквивалентных уровней звука на производстве, в жилых и общественных зданиях, определения акустических характеристик механизмов и машин, а также для контроля внешнего шума автомобилей в процессе эксплуатации по ГОСТ 52231.

ОПИСАНИЕ

Шумомер ОКТАВА-201 представляет собой малогабаритный измерительный прибор. Принцип работы прибора основан на аналого-цифровом преобразовании и цифровой фильтрации сигнала, поступающего с микрофона, с одновременной обработкой сигнала специализированным встроенным сигнальным микропроцессором. Информация о режиме работы и измеренных величинах отображается на цифровом светодиодном индикаторе и точечных светодиодных индикаторах.

Измеряемые параметры:

- Уровни звукового давления с частотной коррекцией А и временной характеристикой F (L_{AF})
- Эквивалентные уровни звукового давления (L_{AeqT})
- Максимальные уровни звукового давления с временной характеристикой F с частотной коррекцией А (L_{AFmax})

Для управления прибором и отображения измеряемых величин или данных памяти используется программное обеспечение 201DM – Диспетчер Данных (поставляется по отдельному заказу).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прибор соответствует классу 2 по IEC 61672-1(2002).	
Диапазон измерений уровней звука с микрофоном чувствительностью 50 мВ/Па, дБА: 28 – 138	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности на опорной частоте 1000 Гц и опорном уровне звука 94 дБ, дБ, не более	± 1,0
Частотная коррекция:	А по МЭК 61672-1(2002)
Временная характеристика:	F по МЭК 61672-1(2002)
Детектор СКЗ с разрешением, дБ	0,1
Эквивалентный уровень собственных электрических шумов с эквивалентом микрофонного капсюля 13 пф, дБА, не более:	19
Динамический диапазон, дБ	110
Цифровые выходы:	интерфейс RS-232
Рабочие условия эксплуатации:	
- диапазон рабочих температур окружающей среды	от минус 10°С до +40°С
- относительная влажность	до 90% при +40°С
- атмосферное давление	от 86 кПа до 108 кПа
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более:	
без предусилителя:	190 x 86 x 36
с предусилителем:	300 x 86 x 36
Масса (в собранном виде), кг, не более:	0,6
Питание прибора:	от встроенной аккумуляторной батареи
Длительность автономной работы:	не менее 6 часов
Наработка на отказ при доверительной вероятности 0,9, ч, не менее:	10000
Срок службы прибора, лет:	5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа СИ наносится на лицевую панель измерительно-индикаторного блока, а также на титульный лист руководства по эксплуатации РЭ 4381-004-76596538-06.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

• Измерительно-индикаторный блок	1 шт.
• Предусилитель микрофонный Р-110	1 шт.
• Микрофонный капсюль МР205	1 шт.
• Блок питания–зарядное устройство	1 шт.
• Сумка наплечная	1 шт.
• Руководство по эксплуатации РЭ 4381-004-76596538-06	1 шт.
• Акустический калибратор класса 1 или 2 по МЭК 60942	по заказу
• Кабель микрофонный удлинительный ЕХС002R (2 м)	по заказу
• Тренога микрофонная	по заказу
• Кабель интерфейсный КИ-201RS (для подключения к порту компьютера RS-232)	по заказу
• Программное обеспечение 201DM – Диспетчер Данных	по заказу

ПОВЕРКА

Поверка проводится согласно методике поверки, приведенной в разделе 8 Руководства по эксплуатации РЭ 4381-004-76596538-06 и согласованной с ФГУП ВНИИФТРИ.

Межповерочный интервал - один год.

Основное поверочное оборудование:

- калибратор акустический 4231 (погрешность $\pm 0,3$ дБ)
- генератор DS360 (погрешность установки выходного напряжения: $\pm 0,1$ дБ)

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

МЭК 61672-1(2002) Электроакустика. Шумомеры. Часть 1. Технические требования.

МЭК 61672-2(2002) Электроакустика. Шумомеры. Часть 2. Методы испытаний.

ТУ 4381-004-76596538-06 Шумомер ОКТАВА–201. Технические условия.

ГОСТ 8.038-94 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений звукового давления в воздушной среде в диапазоне частот 2 Гц – 100 кГц.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип шумомера ОКТАВА–201 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства, ремонта и в эксплуатации согласно поверочной схеме ГОСТ 8.038-94.

Изготовитель: ООО «ПКФ Цифровые приборы»

Почтовый адрес: 129281, г. Москва, ул. Енисейская, д.24, кв.150.

Директор ООО «ПКФ Цифровые приборы»

Ю.В. Куриленко

