

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://octava.nt-rt.ru> || ovc@nt-rt.ru

ОКТАВА-111. Шумомер-анализатор спектра 1 класса

Простота - Удобство - Эффективность



ОКТАВА-111 - это очень простой в обращении и недорогой прибор, который позволяет измерить все нормируемые показатели шума среды обитания человека.

Отличительной особенностью шумомера является очень низкий уровень собственных шумов. Благодаря этому прибор **ОКТАВА-111** может выполнять измерения уровней звука до 18 дБ, а уровней звукового давления в наиболее проблемной октаве 8 кГц - до 12 дБ!

Прибор предназначен для промышленно-санитарных лабораторий, центров гигиены и эпидемиологии, испытательных лабораторий, занимающихся специальной оценкой условий труда, природоохранной деятельностью, инженерными изысканиями, а также для станций технического обслуживания автомобилей и органов, уполномоченных осуществлять контроль внешнего шума автотранспорта, находящегося в эксплуатации.

Методика прямых однократных измерений включена в руководство по эксплуатации в явном виде и соответствует обязательным метрологическим требованиям приказа МЗСР от 09.09.2011 1034н, МПР от 07.12.2012 №425, МВД от 08.11.2012 №1014.

Номер в государственном реестре средств измерений РФ: **69133-17**

Функциональные возможности

- Измерение уровней звука (класс 1 по ГОСТ 17187-2010 и МЭК 61672-1)
- Измерение уровней звукового давления в октавных и третьоктавных полосах частот
- Измерение пиковых уровней
- Частотные коррекции A, AU, C, Z
- Отсоединяемый микрофон (200В / 0 В поляризация), удлинительный кабель (опция)
- Автоматическая запись в память
- Канал телеметрии, дистанционное управление

Особенности и новые функции

- Диапазон измерений уровней звука: 18...140 дБАУ
- Простота настройки: один режим измерения; все показатели измеряются одновременно
- Удобство управления: все результаты сгруппированы в двух окнах
- Эффективность: одновременное измерение текущих средних (СКЗ-1с) и эквивалентных уровней звука, уровней звука с временными коррекциями F, S, I и спектров звукового давления

Технические характеристики прибора ОКТАВА-111

Наименование параметра или характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений скорректированных по А уровней звука, дБ	от 19 до 150*
Диапазон измерений скорректированных по С уровней звука, дБ	от 21 до 150*
Диапазон измерений скорректированных по Z уровней звука, дБ	от 24 до 150*
Диапазон измерений скорректированных по AU уровней звука, дБ	от 18 до 150*
Частотные характеристики	A, C, Z, AU
Временные характеристики	S, F, I, Пик, Leq, Leq,1с
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня звука, дБ	±0,5
Диапазон частот цифровых октавных фильтров, Гц	от 31,5 до 16 000
Диапазон частот цифровых третьоктавных фильтров, Гц	от 25 до 20 000
Линейный диапазон октавных фильтров от 31,5 Гц до 8 кГц, дБ	122
Линейный диапазон октавного фильтра 16 кГц, дБ	117
Линейный диапазон третьоктавных фильтров от 25 Гц до 8 кГц, дБ	126
Линейный диапазон третьоктавных фильтров от 10 кГц до 20 кГц, дБ	120
Пределы допускаемой погрешности измерений на опорных частотах, дБ	±0,4
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000
Срок службы, лет	5

Наименование параметра или характеристики	Значение характеристики
Напряжение питания постоянного тока (четыре аккумулятора типа АА), В	5
Сила потребляемого тока, мА	400
Масса прибора с аккумуляторами, кг, не более	0,55
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	
-с микрофоном	305×85×35
-без микрофона	190×85×35
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от минус 10 до плюс 50
- относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	от 25 до 90
- атмосферное давление, кПа	от 85 до 108
*В комплекте с микрофонами чувствительностью 50 мВ/Па и 14 мВ/Па	

Диапазоны и показатели точности методики прямых измерений уровней звука и звукового давления, включенной в руководство по эксплуатации:

Таблица 1 Диапазоны и погрешности однократных измерений уровней звука (F, S, I, Leq) и уровней звукового воздействия

№	Используемый микрофонный капсюль	Диапазон измерения	Погрешность измерения, не более дБ
1	Микрофон ВМК-205, МК-265	19 – 140 дБА, 18 – 140 дБАУ 21 – 140 дБС 24 – 140 дБZ	· Тональный и широкополосный шум, не содержащий импульсов: ± 0,6 дБ (при уровне сигнала не менее +10 дБ от нижнего предела измерений); ± 0,9 дБ (при уровне сигнала вблизи нижнего предела измерений).
2	Микрофон М-201, МК-233	30 – 151 дБА, 29 – 151 дБАУ 32 – 151 дБС 35 – 151 дБZ	· Импульсный шум: ±0,6 дБ (при длительности импульса до 200 мс, Fast-Max-Slow-Max < 6 дБ); ±1,0 дБ (при длительности импульса от 100 до 5 мс для характеристик Fast и Leq и от 100 до 50 мс для характеристики Slow).

Таблица 2 Диапазоны и погрешности однократных измерений уровней звукового давления в октавных и третьоктавных полосах частот

№	Используемый микрофонный капсюль	Диапазон измерения	Погрешность измерения, не более дБ
1	Микрофон ВМК-205, МК-265	1/1-окт.: 19* – 140 дБ 1/3-окт.: 15* – 140 дБ	± 0,7 дБ (при уровне сигнала не менее в -40 дБ от верхнего предела измерений); ± 0,9 дБ (при уровне сигнала ниже -40 дБ от верхнего предела, но выше +10 дБ от нижнего предела);
2	Микрофон М-201, МК-233	1/1-окт.: 30 – 151 дБ 1/3-окт.: 26 – 151 дБ	± 1,0 дБ (при уровне сигнала ниже +10 дБ от нижнего предела);

* Нижние пределы измерений для отдельных частотных полос могут быть меньше указанных в таблице; значение нижних пределов могут быть оценены как уровень собственных шумов в соответствующей полосе для диапазона шкалы ДЗ (Таблица 3) плюс 7 дБ.

Таблица 3. Спектры собственных шумов при закороченном входе с эквивалентом микрофона ЭКМ-101

Таблица 3.1. Уровни собственных шумов в октавных полосах частот 31,5 Гц – 16000 Гц

Гц	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000
Д1, дБ	15,0	18,0	20,0	23,0	25,0	28,0	30,0	33,0	35,0	38
Д2, дБ	5,0	4,0	4,0	6,0	8,0	10,0	13,0	15,0	17,0	20,0
Д3, дБ	4,0	2,0	0,0	-1,0	-2,0	-1,0	1,0	3,0	5,0	8,0

Таблица 3.2. Уровни собственных шумов в третьоктавных полосах частот 25 Гц - 630 Гц

Гц	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
Д1, дБ	10,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	20,0	21,0
Д2, дБ	1,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	0,0	0,0	1,0	1,0	2,0	3,0	4,0
Д3, дБ	1,0	0,0	-1,0	-2,0	-3,0	-4,0	-4,0	-5,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-7,0	-7,0	-6,0

Таблица 3.3. Уровни собственных шумов в третьоктавных полосах частот 800 Гц - 20 кГц

Гц	800	1к	1,25к	1,6к	2к	2,5к	3,15к	4к	5к	6,3к	8к	10к	12,5к	16к	20к
Д1, дБ	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	30,0	31,0	32,0	33,0	35,0
Д2, дБ	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	13,0	14,0	16,0	17,0
Д3, дБ	-6,0	-6,0	-5,0	-5,0	-4,0	-3,0	-2,0	-2,0	-1,0	0,0	1,0	2,0	2,0	4,0	5,0

Примечание: для учета собственных шумов прибора при измерениях к значениям Таблицы 3 надо прибавить величину калибровочной поправки шумомера для применяемого микрофона.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При питании прибора от внешнего источника собственные шумы могут повышаться.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казakhstan (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://octava.nt-rt.ru> || ovc@nt-rt.ru