



ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
«ОКТАВА-ЭЛЕКТРОНДИЗАЙН»  
ООО «ПКФ Цифровые приборы»

---

Шумомер-виброметр, анализатор спектра  
**ОКТАВА-110А-ЭКО**

ПАСПОРТ

ПКДУ.411000.005.01 ПС



Тип СИ зарегистрирован в Госреестре средств измерений  
под № 48267-11

Москва  
2011 г.

**Сервисный центр приборостроительного объединения**

**«Октава-ЭлектронДизайн» находится по адресу:**

г. Москва, ул. Годовикова, д.9, стр.12, подъезд 12.1

**ООО «ПКФ Цифровые приборы» (производство и ремонт).**

Адрес для переписки: 129281, Москва, ул. Енисейская, д. 24, 150

Тел. / факс: +7 (495) 225-55-01

e-mail: [service@octava.info](mailto:service@octava.info)

[www.octava.info](http://www.octava.info)

## 1. Основные сведения

Шумомер-виброметр, анализатор спектра **ОКТАВА-110А-ЭКО** предназначен для измерения среднеквадратичных, эквивалентных и пиковых уровней звука, скорректированных уровней виброускорения, частотного анализа сигналов с целью оценки влияния звука, инфразвука и вибрации на человека на производстве, в жилых и общественных зданиях, определения акустических характеристик механизмов и машин, а также для научных исследований.

Прибор не содержит пожароопасных, взрывчатых и других веществ, опасных для здоровья и жизни людей.

## 2. Основные технические характеристики

### 2.1. В качестве интегрирующего шумомера

2.1.1. Удовлетворяемые стандарты:

- Класс 1 по ГОСТ Р 53188.1-2008, МЭК 61672-1.
- Группа X по ГОСТ Р 53188.1-2008, МЭК 61672-1.

2.1.2. Диапазон измерений

Микрофонный капсюль	Частотный диапазон (при неравномерности АЧХ $\pm 3,0$ дБ)	Диапазон измерений уровней звука, дБА
ВМК-205, МК-265	1,6 Гц ... 20 кГц	22...140
МК221	3,15 Гц ... 20 кГц	22...140
MP201	20 Гц ... 20 кГц	22...140
МК-233	1,6 Гц ... 20 кГц	34...152

### 2.2. В качестве виброметра общей и локальной вибрации

2.2.1. Удовлетворяемые стандарты:

ГОСТ ИСО 8041-2006, ГОСТ 12.1.012-2004, ГОСТ 31192.1-2004, ГОСТ 31191.1-2004, ГОСТ 31191.2-2004.

2.2.2. Пределы основной относительной погрешности измерения уровня виброускорения на калибровочной частоте на опорном диапазоне:  $\pm 0,3$  дБ.

2.2.2.1. Линейный рабочий диапазон прибора:

В режиме «Общая вибрация»:

Коррекция	Fk	Fm	Wb	Wc	Wd	We	Wj	Wk	Wm
Пределы измерений при калибровочных значениях, соответствующих ВП АР2082М, АР2037-100, АР98-100 чувствительностью 10 мВ/мс <sup>-2</sup> :									
Min	66,0	66,0	60,0	60,0	56,0	55,0	63,0	60,0	58,0
Max	174,0	174,0	174,0	174,0	174,0	174,0	174,0	174,0	174,0
Пределы измерений при калибровочных значениях, соответствующих ВП ДН-4-Э чувствит. 1,1 мВ/мс <sup>-2</sup> :									
Min	66,0	66,0	60,0	60,0	56,0	55,0	63,0	60,0	58,0
Max	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0

В режиме «Локальная вибрация»:

	Для АР2082М, АР2037-100, АР98-100 чувств. 10 мВ/мс <sup>-2</sup>			Для ДН-4-Э чувств. 1,1 мВ/мс <sup>-2</sup>	
Коррекция	Fh	Wh		Fh	Wh
Min	66,0	60,0		72,0	60,0
Max	174,0	174,0		192,0	192,0

### **2.3. В качестве анализатора спектра с постоянной относительной шириной полосы**

2.3.1. Удовлетворяемые стандарты: Класс 1 по МЭК 61260.

2.3.2. Номинальные среднегеометрические частоты октавных фильтров: от 1 до 16000 Гц.

2.3.3. Номинальные среднегеометрические частоты 1/3-октавных фильтров: от 0,8 до 20000 Гц.

### **2.4. Входные каналы**

2.4.1. Аналоговый вход:

- Разъем Switchcraft 5-pin – канал для подключения конденсаторных микрофонов (поляризация 0/200 В), датчиков со встроенной электроникой (IEPE); прямой вход по напряжению.
- Максимальное допустимое напряжение на входе:  $\pm 18$  Впик.
- Напряжение поляризации микрофона: 0В, 200В.

### **2.5. Питание прибора**

2.5.1. Питание прибора осуществляется от комплекта аккумуляторов, тип АА.

2.5.2. Зарядка аккумуляторов: с использованием внешнего зарядного устройства.

2.5.3. Длительность автономной работы прибора при полностью заряженных аккумуляторах:

- в диапазоне температур окружающей среды от 0°C до +40°C – не менее 4 часов;
- в диапазоне температур окружающей среды от минус 10°C до 0°C – не менее 1 часа.

### **2.6. Габаритные размеры и масса**

2.6.1. Габаритные размеры:

- без предусилителя: 238 мм x 86 мм x 35 мм;
- с предусилителем: 354 мм x 85 мм x 35 мм.

2.6.2. Масса прибора в собранном виде: 0,6 кг.

### **2.7. Прочие характеристики**

- Индикатор: OLED (320x240), цветной.
- Клавиатура: пленочная.
- Энергонезависимая память: 4 ГБайт.
- Интерфейс: USB (Master&Slave); DOUT (гальванически развязанный UART).
- Содержание драг. металлов: 0,00001 г.

### **2.8. Рабочие условия эксплуатации**

- Диапазон рабочих температур окружающей среды: от минус 10° С до +50 С.
- Относительная влажность: до 90 % при +40 °С (без конденсата).
- Атмосферное давление: от 86 кПа до 108 кПа (645-810 мм рт.ст.).

### **2.9. Условия транспортировки**

- Температура: от минус 25° до + 55° С.
- Относительная влажность: 95 % при +35° С.
- Атмосферное давление: 537–810 мм рт.ст. (72-108 кПа).
- Максимальное ускорение (80–120 уд./мин в течение 1 часа): 30 м/с<sup>2</sup>.

### **2.10. Условия хранения**

В упаковке поставщика в отопляемом хранилище при температуре окружающей среды от +5 до +40°C, относительной влажности воздуха не более 95% при температуре 35°C, при условии защиты от непосредственного попадания влаги и при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

### **3. Срок службы и гарантия производителя**

---

3.1.1. Срок службы прибора: 5 лет.

3.1.2. Гарантия производителя:

- на измерительно-индикаторный блок (ИИБ) и предусилитель микрофонный: 2 года;
- на микрофонный капсюль и вибропреобразователь: 1 год.

3.1.3. Гарантийный срок исчисляется с даты отгрузки прибора.

3.1.4. Гарантия не распространяется на случаи повреждения прибора вследствие неправильного обращения или несчастного случая.

3.1.5. Гарантия аннулируется в случае вскрытия прибора пользователем без согласия производителя.

3.1.6. В случае выявления неисправностей в течение гарантийного срока производитель обязуется за свой счет произвести ремонт или замену неисправных частей при условии доставки покупателем прибора в сервис-центр по адресу: **Москва, ул. Годовикова, д. 9, территория делового центра «Калибр», строение 12, подъезд 12.1, этаж 2, т. +7 (495) 225-55-01.** Доставка отремонтированных приборов покупателю осуществляется за счет Производителя.

### **4. Поверка прибора**

---

4.1.1. Первичная поверка производится при выпуске из производства, а также после текущего или капитального ремонта. При первичной (при выпуске из производства) поверке в настоящем Паспорте делается отметка о первичной поверке.

4.1.2. Периодическая поверка производится при эксплуатации прибора один раз в год.

4.1.3. Поверка прибора проводится согласно методике поверки **ПКДУ 411000.005 МП.**

## 5. Комплектность

### Базовая комплектация

Наименование	Примечание
Измерительно-индикаторный блок (ИИБ) 110А-ЭКО	
Аккумуляторная батарея (2 комплекта)	
Внешнее зарядное устройство	
Сумка наплечная	
Руководство по эксплуатации	
Паспорт	

### Дополнительные принадлежности (по заказу)

Наименование	Примечание
Предусилитель микрофонный	
Микрофонный капсюль	
Кабель микрофонный удлинительный ЕХСХХХR (XXX – длина в м)	
Вибропреобразователь	
Адаптер IEPЕ-датчика 110А-IEPE	
AG03-ОСТ – переключатель каналов с кабелем BNC-BNC	
Адаптер прямого входа ОКТ110А-DIR	
Акустический калибратор АК-1000, CAL200 или аналогич- ный класса 1 по МЭК 60942	
Виброкалибратор	
Кабель интерфейсный КИ-ЭФ (для подключения к компьютеру)	
Адаптер телеметрии 110-DOUT для передачи данных из прибора в компьютер в реальном времени	
Программное обеспечение Signal+ и ReportXL	



## 7. Поверка

---

Средство измерения Шумомер-виброметр, анализатор спектра  
ОКТАВА-110А-ЭКО заводской № \_\_\_\_\_

**поверено и на основании результатов первичной поверки признано годным к применению.**

Поверительное клеймо

Генеральный директор  
ООО «ПКФ Цифровые приборы»

Ю.В. Куриленко

Поверитель

Дата поверки: \_\_\_\_\_

Действительна до: \_\_\_\_\_

---

*Метрологической службе ООО «ПКФ Цифровые приборы»  
приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии  
№ 2168 от 07.08.2006 предоставлено право поверки средств измерений.  
Метрологическая служба ООО «ПКФ Цифровые приборы» зарегистрирована  
в Реестре аккредитованных метрологических служб юридических лиц под № 1260*

## **8. *Гарантийный талон***

---

Производитель ООО «ПКФ Цифровые приборы» гарантирует, что прибор

ОКТАВА-110А-ЭКО заводской номер \_\_\_\_

годен к применению и соответствует техническим характеристикам, указанным в Руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок исчисляется с \_\_\_\_\_

М.П.

## ***9. Движение прибора при эксплуатации***

---

Дата	Место нахождения прибора	Инв. №	Подпись отв. лица

## ***10. Ремонт и техническое обслуживание***

---

Дата	Выполненная операция	Место проведения	Подпись отв. лица