



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

Всенаправленный источник звука (додекаэдр)
OED-SP360

ПРОГРАММА АТТЕСТАЦИИ

ПКДУ.411100.001.047 ПА

Москва
2019 г.

Настоящая методика аттестации распространяется на всенаправленный источник звука **OED-SP360**.

1. Программа аттестации.

При проведении аттестации должны быть выполнены операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование операции	Номер пункта методики	Проведение операции при	
		Первичной аттестации	Периодической аттестации
Внешний осмотр и опробование	5.1	+	+
Проверка габаритных размеров	5.2	+	-
Проверка характеристики направленности источника звука	5.3	+	+
Проверка уровня звукового давления создаваемого сигнала	5.3.1, 5.3.2	+	+

2. Средства испытаний при аттестации

При проведении испытаний должны применяться средства, указанные в таблице 2.

Таблица 2.

Номер пункта методики	Наименование СИ
5.2	Компаратор массы Sartorius CC 30002, НПВ 30 кг, погрешность не более ± 1 г;
5.1, 5.3	Генератор-усилитель OED-PA360
5.3	Шумомер-анализатор спектра Экофизика-110А, 1 класс по ГОСТ Р 53188.1-2019 с функцией октавного анализатора 1 класса по ГОСТ Р 8.714-2010

Применяемые при аттестации средства измерения должны иметь свидетельство о поверке.

При проведении испытаний по п.5.2 допускается применять аналогичные средства измерений, обеспечивающие измерение соответствующих параметров точно, указанной в таблице 2.

3. Общие требования к условиям аттестации испытательного оборудования

При проведении аттестации источник звука температура, относительная влажность и атмосферное давление должны находиться в пределах, предусмотренных руководствами по эксплуатации на используемые средства измерения.

4. Требования к безопасности

При проведении аттестации должны быть соблюдены все требования безопасности, предусмотренные руководствами по эксплуатации на используемые средства измерения и всенаправленный источник звука **OED-SP360**. Все процедуры аттестации, предусматривающие включение источника звука, должны проводиться оператором в

противошумных наушниках. Если в помещении, в котором проводятся испытания источника звука, присутствуют посторонние люди они так же должны быть в в противошумных наушниках.

5. Проведение испытаний

5.1. Внешний осмотр, опробование

При проведении внешнего осмотра проверяются:

- комплектация устройства в соответствии с руководством по эксплуатации на всенаправленный источник звука **OED-SP360**;
- отсутствие механических повреждений корпуса и ослабления крепления элементов конструкции (определяется на слух при наклонах прибора);
- чистота и исправность разъемов;
- полнота маркировки и её сохранность;
- наличие электропитания.

При опробовании проверяются:

- включение и выключение всенаправленного источника звука,
- функционирование органов управления,
- функционирование всенаправленного источника звука в целом.

Для опробования источник звука устанавливают на штатив, включают в рабочий режим и убеждаются на слух в наличии акустического сигнала. Включение источника звука должно проводиться с выполнением требований к безопасности по п.4.

Изделия, имеющие дефекты, бракуют.

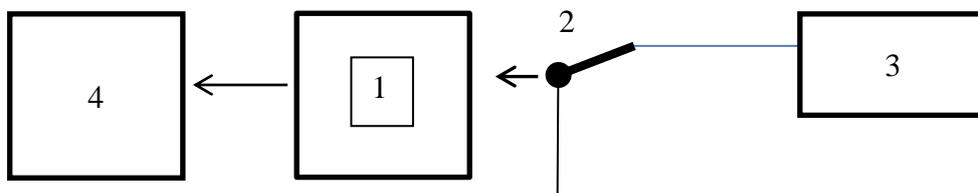
5.2. Проверка массы и габаритных размеров

Источник звука считается выдержавшим испытание, если результаты измерений соответствуют требованиям раздела «Технические характеристики» паспорта на всенаправленный источник звука **OED-SP360**.

5.3. Проверка характеристики направленности источника звука и УЗД сигнала

5.3.1. Конфигурация испытаний

Для проведения испытаний по п. 5.3.2 и 5.3.3 используется следующая схема подключения:

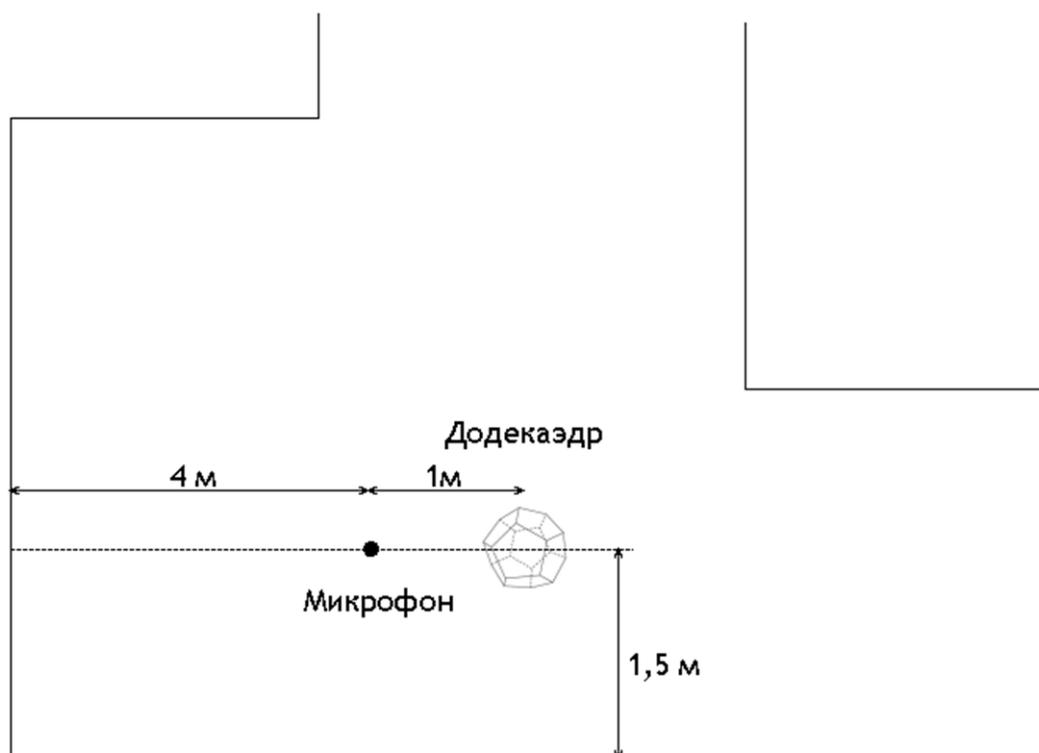


1 – источник звука; 2 – микрофон ВМК205, МК233 или их аналоги в комплекте с предусилителем Р200 или аналогом (входит в состав шумомера-анализатора спектра Экофизика-110А); 3 – шумомер-анализатор спектра Экофизика-110А; 4-усилитель-генератор OED-PA360.

Источник звука устанавливается на входящий в комплект штатив. Микрофон устанавливается на штатив на расстоянии 1 метра от источника звука и должен быть ориентирован на источник звука.

Источник звука включают в режим работы от источника питания, и он должен быть направлен в одном из трех положений: П1 – случайное (любое) положение; П2 – положение, на 120° повернутое относительно положения П1; П3- положение, на 240° повернутое относительно положения П1.

Пример размещения контрольных точек и источника звука.



5.3.2. Проверка уровня звукового давления создаваемого сигнала

Устанавливают в положение П1. На OED-PA360 устанавливают следующие настройки режима генерации сигнала:

- Источник шума (переключатель режимов «**SIGNAL**») – встроенный генератор, шум розовый (положение переключателя «**PINK**»);
- Подаваемый уровень (переключатель режимов «**LEVEL**») – минус 40 дБ от максимального (положение переключателя «**-40 dB**»)

Микрофон шумомера-анализатора спектра устанавливают в контрольной точке на расстоянии 1 метр от источника звука.

Далее включают подачу сигнала и проводят измерения длительностью 1 минута в режиме «Мультизапись» шумомера с усреднением Leq в октавных полосах частот 125-4000 Гц (125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 Гц).

Далее устанавливают на усилителе максимальный уровень громкости «**MAX LEVEL**», надевают защитные наушники и проводят измерения также длительностью 1 минута в режиме «Мультизапись» шумомера с усреднением Leq .

Испытание считается успешно пройденным, если в каждой полосе частот минимальное значение уровня звука было не ниже 1 дБ от среднеарифметического, а максимальное значение звука было не выше 1 дБ от среднеарифметического.

5.3.3. Проверка направленности источника звука

После проверки УЗД создаваемого сигнала устанавливают на усилителе тумблер на максимальный уровень громкости «MAX LEVEL» в режиме «PINK», надевают наушники и проводят запись в память шумомера, длительностью 1 минута, в режиме «мультизапись» с усреднением Leq. Дальнейшие 2 измерения проводят аналогично в положениях П2 и П3.

Испытание считается успешно пройденным, если в каждой полосе частот минимальное значение уровня звука было не ниже 1 дБ от среднеарифметического, а максимальное значение звука было не выше 1 дБ от среднеарифметического.

6. Оформление результатов аттестации

При положительном результате испытаний источника звука оформляется протокол аттестации испытательного оборудования.