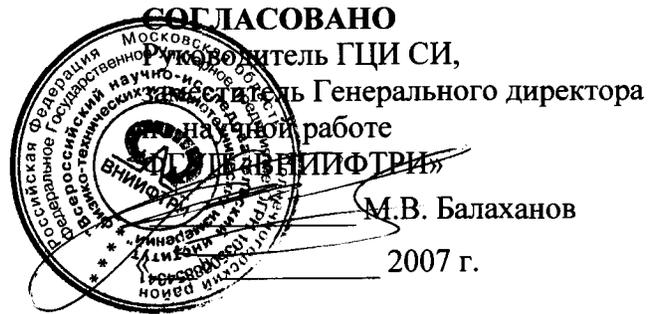


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Капсюль измерительного конденсаторного микрофона 40BP	Внесён в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36533-07</u> Взамен № _____
-------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлен по технической документации фирмы "G.R.A.S. Sound & Vibration Aps." (Дания). Капсюли BP (№№ 44142, 48143, 33912, 33915) с предварительными усилителями 26AC (№№ 28063, 32411).

Назначение и область применения

Капсюль измерительного конденсаторного микрофона 40BP (далее - капсюль) с предварительным усилителем 26AC (далее - предусилитель) предназначен для измерения звукового давления в воздухе.

Применяется в качестве измерительного конденсаторного микрофона и для комплектации акустических приборов различного назначения.

Описание

Капсюль микрофона - первичный преобразователь конденсаторного типа, преобразует акустические колебания в воздухе в пропорциональные значения электрического сигнала.

Предварительный усилитель (вторичный преобразователь) служит для согласования высокого импеданса капсюля с низкоимпедансным входом измерительных приборов, подключаемых к выходу предварительного усилителя. Капсюль микрофона присоединяется с помощью резьбы к корпусу предусилителя и они образуют, таким образом, измерительный микрофон, который соединяется с измерительным прибором с помощью кабеля. Питание предусилителя осуществляется от акустического измерительного прибора или от специализированного блока питания. Для работы капсюля конденсаторного микрофона 40BP необходимо напряжение поляризации 200 В, которое подается через 1/4 " предусилитель 26AC. Для работы с 1/2 " капсюлями предусилитель комплектуется специальным механическим переходником - адаптером.

Основные технические характеристики

Рабочий диапазон частот по давлению при неравномерности частотной характеристики ± 2 дБ относительно уровня на частоте 250 Гц	10 Гц - 70 кГц
Динамический диапазон отн. 20 мкПа	39 дБ (А) - 170 дБ
Уровень чувствительности на частоте 250 Гц, дБ отн. 1В/Па	минус $56 \pm 2,0$
Рабочий диапазон частот предусилителя при неравномерности частотной характеристики $\pm 0,05$ дБ относительно уровня на частоте 250 Гц	2,0 Гц - 200 кГц
Коэффициент передачи предусилителя в рабочем диапазоне частот, дБ, не менее	минус 0,25
Максимальное выходное напряжение при нелинейных искажениях 4 %, $V_{\text{пик}}$, не менее	± 50
Собственный шум предусилителя (с частотной характеристикой А), мкВ, не более	2,5
Габаритные размеры, мм, не более:	
капсюль	
диаметр	6,9
длина	10,5
предусилитель (без учета кабеля длиной 3 м)	
диаметр	6,35
длина	43,0
Масса, г, не более	
капсюль	1,5
предусилитель (без учета кабеля массой 150 г)	50
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающей среды	от минус 30 °С до плюс 70 °С
относительная влажность воздуха	от 0 % до 95 % при 25 °С
атмосферное давление	от 60 до 110 кПа
Напряжение питания предусилителя, В, при токе питания от 0,7 до 2,5 мА:	
однополярное питание	от 28 до 120
двуполярное питание	от ± 14 до ± 60

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на этикетки капсюля и предусилителя типографским способом.

Комплектность

Капсюль микрофона 40ВР	4 шт.
Футляр капсюля микрофона	4 шт.
Этикетка капсюля микрофона	4 шт.
Предусилитель 26АС	2 шт.
Адаптер 1/2 "	2 шт.
Футляр предусилителя	2 шт.
Этикетка предусилителя	2 шт.

Поверка

Поверка осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.153-75 «ГСИ. Микрофоны измерительные конденсаторные. Методы и средства поверки».

Основное поверочное оборудование:

- КОС-1 комплекс образцовых средств для поверки акустических измерительных приборов;
- вольтметр среднеквадратических значений НР 34401А (США): частотный диапазон 3,0 Гц – 100 кГц, диапазон напряжений 1 мВ – 300 В, погрешность 0,5 %;
- измеритель нелинейных искажений С6-11 (погрешность измерения $\pm(0,05K_{гп}+0,02)$)

Межповерочный интервал для капсуля микрофона один год.

Межповерочный интервал для предварительного усилителя определяется межповерочным интервалом капсуля, с которым он используется и поверяется.

Нормативные и технические документы

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.

МЭК 1094-4. «Измерительные микрофоны. Характеристики рабочих микрофонов». Техническая документация фирмы «G.R.A.S. Sound & Vibration Aps.», Дания.

Заключение

Тип капсуля измерительного конденсаторного микрофона 40BP (№№ 48142, 48143, 33915, 33912) с предварительным усилителем 26AC (№№ 32411, 28063) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме ГОСТ 8.038-94.

Изготовитель: G.R.A.S. Sound & Vibration A/S, Denmark, 2840 Holte, Skovlytoften 33.

Заявитель: ОАО «Балаковорезинотехника»

413856, Россия, Саратовская обл., г. Балаково-16

тел.: (8453) 62-13-89, (8453) 49-65-40; факс: (8453) 66-29-77, (8453) 49-64-14

Директор по научно-техническому развитию

ОАО «Балаковорезинотехника»



В.Н. Еловигов