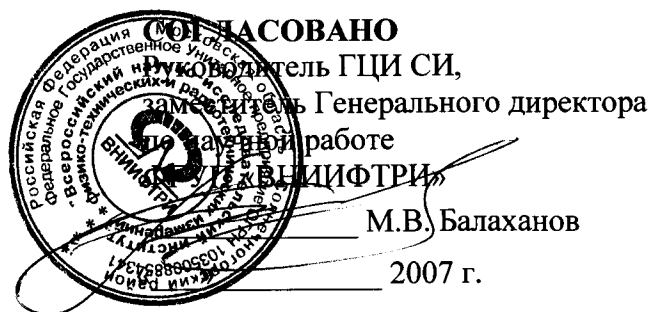


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Капсюль измерительного конденсаторного микрофона 40AF	Внесён в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36534-07</u> Взамен № _____
---	--

Изготовлен по технической документации фирмы "G.R.A.S. Sound & Vibration Aps." (Дания). Капсюли 40AF (№№ 42789, 62535) с предварительными усилителями 26AK (№№ 49211, 60416).

Назначение и область применения

Капсюль измерительного конденсаторного микрофона 40AF (далее - капсюль) с предварительным усилителем 26AK (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 40AF необходимо напряжение поляризации 200 В, которое подается через 1/2 " предусилитель 40AF. Для работы с 1/4 " капсюлями предусилитель комплектуется специальным механическим переходником - адаптером.

Основные технические характеристики

Рабочий диапазон частот по свободному полю	
при неравномерности частотной характеристики ± 2 дБ	
относительно уровня на частоте 250 Гц	3,15 Гц - 20 кГц
Динамический диапазон отн. 20 мкПа	19 дБ (А) - 146 дБ
Уровень чувствительности на частоте 250 Гц, дБ отн. 1В/Па	минус $26 \pm 2,0$
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 0,15
Максимальное выходное напряжение	
при нелинейных искажениях 4 %, $V_{лик}$, не менее	± 50
Собственный шум предусилителя (с частотной характеристикой А), мкВ, не более	2,5
Габаритные размеры, мм, не более:	
капсюль	
диаметр	13,2
длина	16,2
предусилитель (без учета кабеля длиной 3 м)	
диаметр	12,7
длина	90,0
Масса, г, не более	
капсюль	9,0
предусилитель (без учета кабеля массой 150 г)	32,0
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 40AF	2 шт.
Футляр капсюля микрофона	2 шт.
Этикетка капсюля микрофона	2 шт.
Предусилитель 26AK	2 шт.
Адаптер ¼ "	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 34401 (США): частотный диапазон 3,0 Гц – 100 кГц, диапазон напряжений 1 мВ – 300 В, погрешность 0,5 %.

Межповерочный интервал для капсюля микрофона один год.

Межповерочный интервал для предварительного усилителя определяется межповерочным интервалом капсюля, 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 капсюля измерительного конденсаторного микрофона 40AF (№№ 52796, 52799) с предварительным усилителем 26AK (№№ 49211, 60416) 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. Еловиков