

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ГИИ СИ,  
заместитель государственного директора  
по науке и технике  
ФГУП «ВНИИФТ»

  
В. Балаханов  
« 10 » 2010 г.

Микрофон измерительный для работы на открытом воздухе 4952	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 43658-10 Взамен №
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы Brüel & Kjær, Дания.

## Назначение и область применения

Микрофон измерительный для работы на открытом воздухе 4952 (далее – микрофон) предназначен для измерения звукового давления.

Применяется для комплектации шумомеров, акустических анализаторов и станций непрерывного мониторинга шума, работающих длительное время без обслуживания на открытом воздухе. Микрофон используется в научных исследованиях, в промышленности и службами санитарного надзора.

## Описание

Микрофон состоит из 1/2" капсюля конденсаторного типа, предусилителя и устройства для дистанционной проверки работоспособности микрофона, смонтированных в корпусе из химически стойкого полимерного материала, обеспечивающего защиту от коррозии. Сверху капсюль микрофона охватывает ветрозащитный колпачок, который одновременно служит защитой от осадков и птиц. Капсюль конденсаторного микрофона предполяризован и служит для преобразования акустического давления, воздействующего на микрофон, в электрическое напряжение, которое подается на встроенный малошумящий предусилитель, рассчитанный на использование очень длинных соединительных кабелей. Ветрозащитный колпачок можно легко снять с микрофона и откалибровать его с помощью акустического калибратора.

Для работы микрофона с другими приборами предусмотрена его комплектация по дополнительному заказу удлинительными кабелями, штативом, сменной верхней частью микрофонного комплекта со встроенным ветрозащитным колпачком. Микрофон предназначен для работы с аппаратурой 3639 E фирмы Brüel & Kjær, в которой фирмой предусмотрено линейаризация частотной характеристики микрофона в области высоких частот для получения характеристики, удовлетворяющей требованиям МЭК 61672-1 для шумомеров 1 класса точности.

## Основные технические характеристики

Рабочий диапазон частот по свободному полю	от 8 Гц до 12,5 кГц
Неравномерность АЧХ отн. 250 Гц, дБ, не более	± 2 дБ
Динамический диапазон	от 16 дБ А до 130 дБ
Пределы значений уровня чувствительности *) на 250 Гц относительно 1 В/Па, дБ	минус 30 ± 3
Пределы допускаемой абсолютной погрешности уровня чувствительности, дБ	± 0,1
Рабочие условия применения:	
температура воздуха,	от минус 30 до плюс 60 °С
относительная влажность воздуха	от 0 до 100 % без конденсации
Влияние внешних условий:	
температурный коэффициент (на 250 Гц)	0,005 дБ/°С
влажность (в отсутствии конденсации)	менее 0,1 дБ
атмосферное давление (на 250 Гц)	минус 0,021 дБ/кПа
чувствительность к вибрации при аксиальном ускорении 1 м/с <sup>2</sup>	63,5 дБ
Габаритные размеры, мм, не более:	
высота	360
диаметр	75
Напряжение питания, В	от ± 14 до ± 60 или от 28 до 120
Масса, кг, не более	0,2

\*) Действительное значение уровня чувствительности указывается в калибровочной карте (паспорте) при выпуске.

## Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на калибровочную карту типографским способом.

## Комплектность

Наименование	Количество
Микрофон 4952	1 шт.
Калибровочная карта	1 экз.

## Поверка

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

Межповерочный интервал один год.

## 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.»

Техническая документация фирмы Brüel & Kjær (Дания).

### Заключение

Тип микрофона измерительного для работы на открытом воздухе 4952 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме ГОСТ 8.038-94.

### Изготовитель

Фирма Brüel & Kjær, Дания (Brüel & Kjær , DK-2850 Nærum, Denmark).

тел.: +4545800500; факс: +4545801405; <http://www.bksv.com>

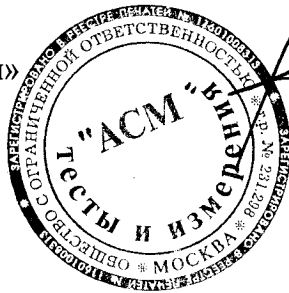
Заявитель:

ООО «АСМ Тесты и измерения»

127287, г. Москва, Петровско-Разумовский проезд, 29

тел.: (495) 424-75-98; <http://www.asm-tm.ru>

Генеральный директор  
ООО «АСМ Тесты и измерения»  
М.П.



М.Ю. Колежонков