

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ  
заместитель генерального  
директора по научной работе  
ФГУП «ВНИИ ГИИ»



Шумомеры- анализаторы спектра 2250	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 40545-09 Взамен №
------------------------------------	---

Выпускается по технической документации фирмы «Brüel & Kjaer, Дания

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Шумомеры-анализаторы спектра 2250 (далее - шумомеры) предназначены для измерений уровней звука, а также анализа спектра.

Может применяться органами гигиены и эпидемиологии, охраны труда, испытательными лабораториями и научными учреждениями для определения условий труда и аттестации рабочих мест, сертификации продукции, научных исследований, а также для диагностики технического состояния машин и оборудования на производстве.

## ОПИСАНИЕ

Шумомеры представляют собой переносные измерительные приборы, состоящие из измерительного блока, конденсаторного микрофона, предусилителя. Принцип работы основан на преобразовании звукового давления с помощью микрофона в электрический сигнал, обрабатываемый далее специализированным встроенным сигнальным микропроцессором. Информацию о режиме работы и представление измеренных величин можно наблюдать на цветном жидкокристаллическом дисплее. Дисплей имеет функцию сенсорного экрана, что позволяет управлять процессом измерения. Предустановленный модуль программного обеспечения VZ-7222 в базовой версии шумомеров имеет все функции шумомера 1 класса по МЭК 61672-1. Шумомеры имеют ряд дополнительных встроенных функций, могут работать под управлением компьютера через стандартный интерфейс USB 1.1. Программное обеспечение VZ-5503, позволяет передавать данные измерений из прибора в компьютер и обратно, проводить обработку результатов и создавать протоколы измерений. Дополнительные модули программного обеспечения позволяют использовать шумомеры в качестве 1/1 и 1/3 анализаторов спектра в реальном масштабе времени и цифровых самописцев. Шумомеры имеет встроенную флэш-память для хранения настроек пользователя и данных измерений. Данные измерений могут храниться на сменных картах памяти формата SD и CF. В шумомерах имеется встроенный микрофон для документирования измерений с использованием голосовых аннотаций. Все шумомеры комплектуется различными дополнительными аксессуарами.

Шумомеры выпускаются в следующих модификациях:

- 2250- с программой для измерения уровня звука ВZ-7222;
- 2250А - с программами для измерения уровня звука и частотного анализа ВZ-7222, ВZ-7223;
- 2250В- с программами для измерения уровня звука и регистрации данных ВZ-7222, ВZ-7224;
- 2250С- с программами для измерения уровня звука, частотного анализа и регистрации данных ВZ-7222, ВZ-7223, ВZ-7224;
- 2250D- с программами для измерения уровня звука, частотного анализа, регистрации данных с расширенными возможностями и записи звука ВZ-7222, ВZ-7223, ВZ-7225, ВZ-7226;
- 2250Е- с программами для измерения уровня звука и определения времени реверберации ВZ-7222, ВZ-7227;
- 2250L- поставляется без аксессуаров.

Питание шумомеров осуществляется от встроенной литий-ионной аккумуляторной батареи. В комплект поставки входит сетевой блок питания для зарядки батареи. Метрологические характеристики шумомеров удовлетворяют требованиям ГОСТ 17187 класс 1 и ГОСТ 17168 класс 1, МЭК 61672-1 класс 1, МЭК 61260 .

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений уровней звука для характеристики "Z"	20,1-140 дБ
Диапазон измерений уровней звука для характеристики "А"	16,4-140 дБ
Диапазон измерений уровней звука для характеристики "С"	16,2-140 дБ
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровней звука, дБ	±0,7
Временные характеристики	S, F, Peak, I
Частотные характеристики	A, C, Z
Фильтры:	
1/1 -октавные фильтры по МЭК 61260	8,0 Гц – 16 кГц
1/3-октавные фильтры по МЭК 61260	6,3 Гц – 20 кГц
Габаритные размеры 2250 вместе с предусилителем и микрофоном:	
(длина x ширина x высота), мм, не более	300x93x50
Масса, кг, не более	0,650
Диапазон рабочих температур	от минус 10 °С до плюс 50 °С
Относительная влажность	до 90 % при 40 °С
Питание (встроенная ионно-литиевая аккумуляторная батарея).	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель шумомеров-анализаторов спектра 2250 методом шелкографии и в левом верхнем углу лицевой стороны обложек руководства по эксплуатации типографским или иным способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Шумомер-анализатор спектра 2250 (базовая)	-1 шт.
Микрофон 1/2" конденсаторный 4189	-1 шт.
Микрофонный предусилитель ZC-0032	-1 шт.
Ветрозащитный колпак UA-1650	-1 шт.
Сетевой источник питания ZG-0426	-1 шт.
Сумка для транспортировки KF-0440	-1 шт.
Программное обеспечение ВZ-5503 на CD диске	-1 шт.
Программное обеспечение ВZ-7222 на CD диске	-1 шт.

Программное обеспечение BZ-7223 на CD диске	-1 шт.*
Программное обеспечение BZ-7224 на CD диске	-1 шт.*
Программное обеспечение BZ-7225 на CD диске	-1 шт.*
Программное обеспечение BZ-7226 на CD диске	-1 шт.*
Программное обеспечение BZ-7227 на CD диске	-1 шт.*
Руководство по эксплуатации– ВЕ-1713-18 РЭ	-1 шт.*

\* - изделия и программные модули, поставляемые по заказу пользователя.

## ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.257-84 «Шумомеры. Методика поверки» и ГОСТ 8.553-88 «Фильтры электронные октавные и третьоктавные. Методика поверки».

Межповерочный интервал - один год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 17187-81 «Шумомеры. Общие технические требования и методы испытаний».  
ГОСТ 17168-82 «Фильтры электронные октавные и третьоктавные. Общие технические требования и методы испытаний».  
ГОСТ 8.038-94. «Государственная поверочная схема для средств измерений звукового давления в воздушной среде в диапазоне частот 2 Гц-100 кГц»;  
МЭК 61672-1 «Электроакустика. Измерители уровня звука. Часть 1. Технические условия»  
МЭК 61260 «Электроакустика. Фильтры полосовые шириной, равной октаве или части октавы»  
Техническая документация фирмы Brüel & Kjær, Дания

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Шумомеры-анализаторы спектра 2250 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме ГОСТ 8.038-94.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма Brüel & Kjær, Дания

Адрес: DK-2850, Nærum, Denmark

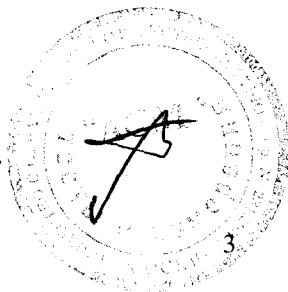
тел.: +4545800500; факс: +4545801405; <http://www.bksv.com>

Заявитель: ООО «АСМ Тесты измерения»

127287 Москва, Петровско-Разумовский проезд, 29 (4 этаж)

тел.: 495 6657598 факс 495 733 9048; <http://www.asm-tm.ru>

ООО «АСМ Тесты измерения»



М.Ю. Колежонков