

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «01» февраля 2023 г. № 237

Регистрационный № 88111-23

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Каналы измерения тестового акустического сигнала МСШЕ.411135.001

Назначение средства измерений

Каналы измерения тестового акустического сигнала МСШЕ.411135.001 (далее – измерители) предназначены для измерений уровня звукового давления (далее – УЗД) при проведении специальных исследований технических средств и помещений.

Описание средства измерений

Принцип действия измерителя основан на преобразовании внешнего звукового давления в электрический сигнал с помощью первичного измерительного преобразователя (микрофона измерительного), аналого-цифрового преобразования электрического сигнала в блоке БСП-М1 и обработке результатов измерений на ПЭВМ с помощью специального программного обеспечения (далее – ПО).

Измеритель состоит из блока БСП-М1, микрофона измерительного, калибратора акустического, специального ПО и комплекта кабелей.

Заводской номер в виде цифро-буквенного обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится способом трафаретной печати на блок БСП-М1 в месте, указанном на рисунке 2. Знак поверки в виде оттиска клейма или наклейки с изображением знака поверки может наноситься на свободном от надписей пространстве на блок БСП-М1 в месте, указанном на рисунке 2.

Общий вид измерителей представлен на рисунке 1. Места нанесения пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунке 2. Пломбирование осуществляется клеймением винтового соединения в торцевой части.



Рисунок 1 – Общий вид измерителей



Рисунок 2 – Место нанесения пломбировки от несанкционированного доступа и место нанесения заводского номера

Программное обеспечение

Для управления режимами работы измерителей и обработки измерительных сигналов применяется установленное ПО.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который доступен для просмотра в меню.

В соответствии с п. 4.3 рекомендации по метрологии Р 50.2.077-2014 конструкция измерителей исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию. ПО недоступно пользователю и не подлежит изменению на протяжении всего времени функционирования измерителей.

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «низкий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	NoiseMeas.exe
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.2.4.12
Цифровой идентификатор ПО	–

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений УЗД, дБ (исх. 20 мкПа)	от 20 до 120
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений УЗД на частоте 1 кГц, дБ	±1
Диапазон рабочих частот, Гц	от 100 до 11200
Пределы допускаемого отклонения от линейности частотной характеристики, дБ от 100 до 10000 Гц свыше 10000 до 11200 Гц	±1 ±1,2
Чувствительность микрофона по свободному полю, мВ/Па, не менее	10

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более:	
– блок БСП-М1	
ширина	62
высота	37
длина	175
– микрофон измерительный 130F20	
диаметр	12,7
длина	66,8
– микрофон измерительный 130E20	
диаметр	12,7
длина	66,6
– калибратор акустический CAL200	
ширина	64
высота	26
длина	106
– калибратор акустический Защита-К	
ширина	65
высота	45
длина	120
Масса, г, не более:	
– блок БСП-М1	400
– микрофон измерительный 130F20	26
– микрофон измерительный 130E20	26
– калибратор акустический CAL200	156
– калибратор акустический Защита-К	200
Параметры электрического питания	от шины USB
Рабочие условия эксплуатации:	
– температура окружающего воздуха, °С	от +15 до +25
– относительная влажность окружающего воздуха, %	от 30 до 80
– атмосферное давление, кПа	от 95 до 107

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность измерителя

Наименование	Обозначение	Количество
1 Канал измерения тестового акустического сигнала в составе:	МСШЕ.411135.001	1 шт.
1.1 Блок	БСП-М1	1 шт.
1.2 Микрофон измерительный	130F20 или 130E20	1 шт.
1.3 Источник калиброванного звукового давления с адаптером 1/2"-1/4"	CAL200 или Защита-К	1 шт.
1.4 Кабель микрофонный	КМ-К	1 шт.
1.5 Кабель интерфейсный	USB A-B	1 шт.
1.6 Программная оболочка «Шепот-Лайт»	МСШЕ.503300.031	1 шт.

Продолжение таблицы 4

Наименование	Обозначение	Количество
2 Руководство по эксплуатации	МСШЕ.411135.001РЭ	1 шт.
3 Паспорт	МСШЕ.411135.001ПС	1 шт.
4 Программная оболочка «Шепот-Лайт». Формуляр	МСШЕ.503300.031ФО	1 шт.
5 Программная оболочка «Шепот-Лайт». Руководство пользователя	МСШЕ.503300.031РП	1 шт.
6 Методика поверки	–	1 экз.
7 Дополнительное оборудование*:		
7.1 Держатель микрофона	–	1 шт.
7.2 Штатив для микрофона	–	1 шт.
7.3 Транспортная упаковка	–	1 шт.
* Опция		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Использование по назначению» документа МСШЕ.411135.001РЭ «Каналы измерения тестового акустического сигнала. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к каналам измерения тестового акустического сигнала МСШЕ.411135.001

Приказ Росстандарта от 30 ноября 2018 г. № 2537 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений звукового давления в воздушной среде и аудиометрических шкал»;

Каналы измерения тестового акустического сигнала. Технические условия. МСШЕ.411135.001ТУ.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Центр безопасности информации «МАСКОМ» (ООО «ЦБИ «МАСКОМ»)

ИНН 7729098893

Юридический адрес: 119607, г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 27, корп. 2, подвал, пом. 48

Телефон/факс: +7 (495) 136-40-10

Web-сайт: <https://www.mascom.ru>

E-mail: mascom@mascom.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Центр безопасности информации «МАСКОМ» (ООО «ЦБИ «МАСКОМ»)

ИНН 7729098893

Юридический адрес: 119607, г. Москва, Мичуринский пр-т, д. 27, корп. 2, подвал, пом. 48

Адрес места осуществления деятельности: 121596, г. Москва, ул. Горбунова, д. 2, стр.5

Телефон/факс: +7 (495) 136-40-10

Web-сайт: <https://www.mascom.ru>

E-mail: mascom@mascom.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, р.п. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ»

Телефон (факс): (495) 526-63-00

Web-сайт: www.vniiftri.ru

E-mail: office@vniiftri.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30002-13.

