

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «28» февраля 2023 г. № 406

Регистрационный № 88288-23

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Шумомеры-анализаторы спектра Norsonic

Назначение средства измерений

Шумомеры-анализаторы спектра Norsonic (далее – шумомеры) предназначены для измерений параметров звука и спектрального анализа сигналов.

Описание средства измерений

Конструктивно шумомеры представляет собой портативный прибор с автономным питанием и состоят из измерительно-индикаторного блока в пластиковом корпусе, предусилителя микрофонного Norsonic 1209 и микрофона конденсаторного Norsonic 1225.

Принцип действия шумомеров основан на преобразовании звукового давления с помощью конденсаторного микрофона в электрический сигнал и его дальнейшей обработки специализированным микропроцессором. Сведения о режиме работы шумомера и измерительная информация отображаются на дисплее измерительно-индикаторного блока.

Для связи с компьютером шумомеры оснащены интерфейсами USB и RS 232. Шумомеры поддерживают возможность подключения вибродатчика для измерений параметров вибрации. Опционально доступна возможность анализа спектра на основе метода быстрого преобразования Фурье.

Шумомеры выпускаются в двух модификациях: Nor140 и Nor150. Модификация Nor140 имеет монохромный дисплей и энергонезависимую память, поддерживает подключение карты памяти формата SD для записи служебной информации и результатов измерений. Питание Nor140 осуществляется от четырёх элементов питания типа AA. Модификация Nor150 отличается наличием второго дополнительного канала на торце измерительно-индикаторного блока, цветным сенсорным дисплеем и LAN-интерфейсом, поддерживает подключение карты памяти формата microSD. Питание Nor150 осуществляется от литий-ионного аккумулятора.

Шумомеры соответствуют обязательным требованиям ГОСТ Р 53188.1-2019 для класса 1. Октавные и третьоктавные фильтры соответствуют обязательным требованиям ГОСТ Р 8.714-2010 для класса 1.

Нанесение знака утверждения типа и знака поверки на шумомеры не предусмотрено. Серийный номер, идентифицирующий каждый экземпляр шумомеров, указывается на информационной наклейке на корпусе в формате буквенно-цифрового обозначения.

Общий вид шумомеров представлен на рисунках 1 и 2. Пломбирование шумомеров не предусмотрено.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	–
Номер версии (идентификационный номер) ПО для модификаций: – Nor140 – Nor150	4.0.1282 и выше 3.0.1323 и выше
Цифровой идентификатор ПО	–

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Режим шумомера	
Диапазон измерений уровня звука, дБА	от 24 до 137
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений уровня звука на частоте 1000 Гц, дБ	±0,7
Диапазон частот при измерении уровня звука, Гц	от 10 до 20000
Частотные коррекции	A, C, Z
Уровень собственных шумов, дБА, не более	17
Режим анализатора спектра	
Диапазон частот октавных фильтров, Гц	от 8 до 16000
Линейный рабочий диапазон октавных фильтров, дБ, не менее	100
Диапазон частот третьоктавных фильтров, Гц	от 6,3 до 20000
Линейный рабочий диапазон третьоктавных фильтров, дБ, не менее	100

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации	
	Nor140	Nor150
Габаритные размеры, мм, не более:		
ширина	210,0	240
высота	75,0	82
длина	30,0	39
Масса (с элементами питания), г, не более	410	700
Параметры электрического питания:		
напряжение питания постоянного тока, В	5	5
потребляемый ток, мА	300	500
Рабочие условия эксплуатации:		
температура окружающего воздуха, °С	от минус 10 до плюс 50	
относительная влажность окружающего воздуха, %	от 25 до 90	
атмосферное давление, кПа	от 65 до 108	

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность шумомеров

Наименование	Обозначение	Количество
1 Шумомер-анализатор спектра	Nor140, или Nor150	1 шт.
2 Руководство по эксплуатации	–	1 экз.
3 Паспорт	–	1 экз.
4 Методика поверки	–	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 документа «Шумомер, анализатор спектра Nor140. Руководство по эксплуатации» и в разделе 4 документа «Шумомер, анализатор спектра Nor150. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к шумомерам-анализаторам спектра Norsonic

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

ГОСТ Р 53188.1-2019 ГСИ. Шумомеры. Часть 1. Технические требования.

Правообладатель

Компания «Norsonic AS», Норвегия
Адрес: Gunnersbråtan 2, N-3409, Tranby, Norway
Телефон (факс): +47 32 85 89 00
Web-сайт: www.web2.norsonic.com
E-mail: info@norsonic.com

Изготовитель

Компания «Norsonic AS», Норвегия
Адрес: Gunnersbråtan 2, N-3409, Tranby, Norway
Телефон (факс): +47 32 85 89 00
Web-сайт: www.web2.norsonic.com
E-mail: info@norsonic.com

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.

