

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER: 3801

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL: 01 августа 2009 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 02-2006 от 28 февраля 2006 г.) утвержден тип

**шумомеры интегрирующие - виброметры ШИ-01В,
ООО "НТМ-Защита", г. Москва, Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 12 2844 06** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
28 февраля 2006 г.

Продлен до "___" _____ 20__ г.

НТК 02-06 от 28.02.2006

Судачев

Описание типа средства измерений.

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. Генерального директора
ФГУ «Ростест-Москва»

А.С.Евдокимов

2004 г.

Шумомеры интегрирующие- виброметры ШИ-01В	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>27517-04</u>
	Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям 4381-004-18446736-04ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Шумомеры интегрирующие-виброметры ШИ-01В (далее приборы ШИ-01В) предназначены для измерений уровней звука с частотными характеристиками А, С, общего уровня звукового давления звукового и инфразвукового диапазонов с частотной характеристикой ЛИН, уровней звукового давления в октавных и третьоктавных полосах; а также параметров общей и локальной вибрации.

Могут применяться органами санэпиднадзора и охраны труда, испытательными лабораториями и научными учреждениями для определения условий труда и аттестации рабочих мест, сертификации продукции, научных исследований.

ОПИСАНИЕ.

Прибор ШИ-01В представляет собой малогабаритный прибор с автономным питанием от аккумуляторов и состоит из блока измерительного (БИ), предусилителя микрофонного (ПУ), микрофона конденсаторного (МК) типа ВМК-205, адаптера вибропреобразователя и вибропреобразователя (ВП) типа АР40. ПУ соединяется с БИ соединительным кабелем. Допускается применение других типов микрофонов, не уступающих по своим метрологическим свойствам ВМК-205. ВП соединяется с БИ соединительным кабелем через адаптер ВП. Допускается применение других типов ВП не уступающих по своим метрологическим свойствам вибропреобразователям АР40. Прибор ШИ-01В имеет энергонезависимую память для записи служебной информации и результатов измерений. Принцип работы основан на преобразовании звукового давления с помощью МК (или ускорения с помощью ВП) в электрический сигнал, обрабатываемый далее специализированным микропроцессором. Информация о режиме работы шумомера и измеренных величинах отображается на жидкокристаллическом индикаторе (ЖКИ) БИ.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Прибор ШИ-01В в режиме шумомера соответствует классу 1 по ГОСТ 17187-81, МЭК 651 и МЭК 804, октавные и третьоктавные фильтры анализатора класса 1 по МЭК 1260.

Шумомер имеет частотные характеристики..... А, С, ЛИН;
временные характеристики.....S, F, I, Leq.
Динамический диапазон измерения СКЗ уровней звука синусоидального сигнала с частотной характеристикой А, дБ.....от 20 до 140.
Предел допускаемой абсолютной погрешности шумомера по свободному звуковому полю, дБ, не более..... $\pm 0,7$.
Частотный диапазон измерений, Гц:
Для характеристики ЛИН от 2 до 20000.
Для характеристик А, Сот 20 до 20000.
Диапазон линейности шумомера не менее, дБ:.....70.
Диапазон измерения импульсов, дБ73.
Диапазон частот цифровых октавных фильтров, Гц,2 - 8000.
Диапазон частот цифровых третьоктавных фильтров, Гц,25 - 10000.
Прибор ШИ-01В в режиме виброметра имеет частотную характеристику ЛИН.
Неравномерность частотной характеристики ЛИН в диапазоне 10 Гц-1250 Гц не превышает $\pm 0,7$ дБ.
Корректированный уровень виброускорения для локальной вибрации (W_h) вычисляется в соответствии с ГОСТ 12.1.012-90 .
Корректированные уровни виброускорения для общей вибрации (W_k , W_d) вычисляется в соответствии с ISO 8041:1990/Amd.1:1999.
Рабочие условия эксплуатации шумомера:
температураот минус 5 до плюс 45°C;
относительная влажностьдо 90 % при 40°C;
атмосферное давлениеот 90 до 110 кПа.
Питание шумомера осуществляется от аккумуляторов,
напряжение питания, В..... 5.
потребляемый ток, мА200.
Масса шумомера с аккумуляторами, кг, не более.....0,8.
Габаритные размеры без предусилителя,
(длина×высота×ширина), мм.....170×42×105.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится в левом верхнем углу блока клавиш-лицевой поверхности панели методом шелкографии и в левом верхнем углу лицевой стороны обложек руководства по эксплуатации МГФК.968620.110В РЭ и паспорта МГФК.968620.110ПС типографским или иным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ.

Блок измерительный	1 шт.
Предусилитель микрофонный МГФК.444.20.....	1 шт.
Микрофон конденсаторный ВМК-205.....	1 шт.
Кабель соединительный предусилителя МГФК.444.22.....	1 шт.
Кабель соединительный компьютера МГФК.444.11.....	1 шт.
Адаптер вибропреобразователя МГФК.444.21...	1 шт
Вибропреобразователь АР40.....	1 шт

Дискета с программой МГФК.444.30.....1 шт.
 Сетевой адаптер БПСМ-9-8.....1 шт.
 Паспорт МГФК.968620.30ПС.....1 шт.
 Руководство по эксплуатации МГФК.968620.110РЭ с приложением...
 «Методика поверки»1 шт.
 Сумка укладочная.....1 шт.

ПОВЕРКА.

Поверка прибора ШИ-01В проводится в соответствии с методикой поверки, изложенной в приложении к руководству по эксплуатации МГФК.968620.110РЭ, согласованной с ГЦИ СИ «Ростест-Москва» 30.07.2004 г.

Основное поверочное оборудование:

генератор DS360;

калибратор акустический 4230;

кабель проверочный МГФК.444.12.

Установка вибрационная поверочная 2 разряда по МИ 2070.

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ.

ГОСТ 17187-81 «Шумомеры. Общие технические требования и методы испытаний».

МЭК 651 «Шумомеры».

МЭК 804 «Шумомеры интегрирующие усредняющие».

МЭК 1260 «Электроакустика. Фильтры октавные и дробнооктавные».

ГОСТ 12.4.012-83. Вибрация. Средства измерения и контроля вибрации на рабочих местах. Технические требования.

ГОСТ 30296-95. Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования.

ГОСТ 12.1.012-90. Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования.

ISO 8041:1990/Amd.1:1999. Воздействие вибрации на человека. Средства измерения.

МГФК.968620.110ТУ Шумомер интегрирующий-вибромметр ШИ-01В. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Тип шумомеров интегрирующих-вибромметров ШИ-01В утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «НТМ-ЗАЩИТА».

Адрес: 115409, г. Москва, Каширское шоссе, 31.

Телефон (095) 323-92-82.

Генеральный директор ООО «НТМ-ЗАЩИТА»

А.И.Мурашов.

