

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижегород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://svantek.nt-rt.ru/> || [skv@nt-rt.ru](mailto:skv@nt-rt.ru)

Шумомер, анализатор спектра, виброметр АЛГОРИТМ-03	Внесен в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный № 39169-08  Взамен №
---	--

Выпускается по технической документации фирмы SVANTEK Sp. z o.o., Польша,

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Шумомер, анализатор спектра, виброметр АЛГОРИТМ-03 (далее-АЛГОРИТМ-03) предназначен для измерений уровней звука, общих и скорректированных значений виброускорения, определения виброскорости и виброперемещения, 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

АЛГОРИТМ-03 представляет собой переносной измерительный прибор, состоящий из измерительного блока, конденсаторного микрофона, предусилителя, датчика вибрации. Принцип работы основан на аналого-цифровом преобразовании и цифровой фильтрации электрического сигнала, поступающего с микрофона или датчика вибрации, с одновременной обработкой специализированным встроенным сигнальным микропроцессором. Информацию о режиме работы и представление измеренных величин можно наблюдать на жидкокристаллическом дисплее. В качестве анализатора спектра в реальном масштабе времени АЛГОРИТМ-03 обеспечивает 1/1 и 1/3 -октавный анализ.

В режиме автоматического запоминания АЛГОРИТМ-03 накапливает в энергонезависимой памяти спектры измеряемого сигнала, а затем представляет на дисплее данные в удобной для пользователя форме.

АЛГОРИТМ-03 имеет ряд дополнительных встроенных функций, может работать под управлением компьютера через интерфейс USB и HOST USB. Программное обеспечение, входящее в комплект поставки, позволяет передавать данные измерений из прибора в компьютер и обратно, проводить обработку результатов и создавать протоколы измерений. АЛГОРИТМ-03 может работать с различными типами датчиков вибрации с токовым питанием. Питание АЛГОРИТМ-03 осуществляется от четырех заменяемых батареек или от внешнего источника питания постоянного тока 6-15В. Метрологические характеристики АЛГОРИТМ-03

удовлетворяют требованиям ГОСТ 17187 класс 1 и ГОСТ 17168 класс 1, ГОСТ ИСО 8041-2006, МЭК 61672-1 класс 1, МЭК 61260.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений уровней звука для характеристики "Z"	33-137 дБ
Диапазон измерений уровней звука для характеристики "A"	25-137 дБ
Диапазон измерений уровней звука для характеристики "C"	25-137 дБ
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровней звука, дБ	±0,7
Временные характеристики	S, F, I, Peak
Частотные характеристики	A, C, Z
Диапазон измерений скорректированного виброускорения с частотными коррекциями W-Vху, W-Vz, W-Vс, H-A, Wk, Wd, Wс, Wj	0,001-354 м/с <sup>2</sup>
Диапазон измерений общего виброускорения(*)	0,003-354 м/с <sup>2</sup>
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения виброускорения, %	± 10
Фильтры:	
1/1 -октавные фильтры по ГОСТ 17168	1 Гц – 16 кГц
1/3 -октавные фильтры по ГОСТ 17168	0,8 Гц – 20 кГц
Диапазон частот анализа в реальном времени	1 Гц - 20 кГц
Габаритные размеры измерительного блока без предусилителя (длина x ширина x высота), мм, не более	84x44x193
Масса, кг, не более,	0,52
Диапазон рабочих температур измерительного блока	от минус 10 °С до плюс 50 °С
Относительная влажность	до 90% при 30 °С
Питание (четыре батарейки типа АА)	6,0 В / 150 мА
(*) Примечание: для датчика с чувствительностью 10 мВ/м/с <sup>2</sup>	

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель измерительного блока методом сеткографии.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Блок измерительный	-1 шт.
Микрофон конденсаторный преполяризованный 1/2" АСО 7052	-1 шт.
Предусилитель микрофонный SV 12L	-1 шт.
Датчик вибрации AP-98-100	-1 шт.
Датчик вибрации 3141M1*	-1 шт.
Датчик вибрации AP 2082*	-1шт.
Программное обеспечение (версия 2.7.18) на CD диске	-1 шт.
Руководство по эксплуатации АЛГОРИТМ-03 - 001РЭ	-1 шт.
*) Примечание: Поставляется по требованию заказчика	

## 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», МИ 1873-88 "Виброметры с пьезоэлектрическими и индукционными преобразователями. 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 ИСО 8041-2006 «Воздействие вибрации на человека. Средства измерения».

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

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 «Шумомеры. Часть 1. Технические требования »

МЭК 61260 «Электроакустика. - Фильтры октавные и на часть октавы».

Техническая документация фирмы «SVANTEK Sp.z o.o.», Польша.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Шумомер, анализатор спектра, виброметр АЛГОРИТМ-03 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме ГОСТ 8.038-94.

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://svantek.nt-rt.ru/> || [skv@nt-rt.ru](mailto:skv@nt-rt.ru)