

Подлежит публикации
в открытой печати

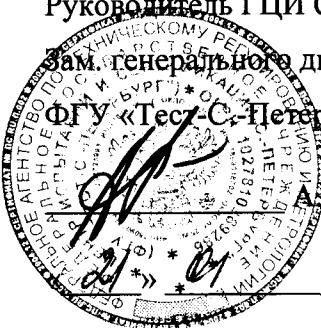
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
Зам. генерального директора

ФГУ «Тест-С-Петербург»

А.И. Рагулин

2008 г.



Шумомеры SOLO 7000-S	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>37615-08</u> Взамен № _____
-------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы «01dB-MetraVib», Франция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Шумомеры SOLO 7000-S (далее шумомеры) применяются для определения акустических характеристик источников шума в промышленности, для измерения внешнего шума автомобилей при оценке их технического состояния в эксплуатации, а также службами санитарного надзора для оценки условий труда, контроля шума в жилых и общественных зданиях.

ОПИСАНИЕ

Шумомеры выполнены в виде портативных измерительных приборов с автономным питанием, состоящих из электретного микрофона, предусилителя и измерительного устройства. При необходимости предусилитель может подключаться к измерительному устройству через удлинительный кабель, а измерительное устройство может устанавливаться на штатив.

Принцип работы шумомера основан на преобразовании акустического сигнала, поступающего на электретный микрофон, в электрический сигнал, который обрабатывается встроенными фильтрами и после выпрямления на квадратичном детекторе с заданными постоянными временем подается для регистрации результатов измерений в цифровом и аналоговом виде на жидкокристаллический экран.

Набор выводимых на экран параметров зависит от режима измерения шумомера, задаваемого пользователем в меню конфигурации при помощи контекстных клавиш. Шумомеры имеют постоянную память для сохранения результатов измерений и при каждом новом измерении результаты предыдущих измерений сохраняются.

Шумомер имеет выходы по постоянному и переменному току для подключения внешних регистрирующих приборов и персонального компьютера и вход для питания от сетевого адаптера.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности	2 по ГОСТ 17187-81	
Диапазон измерения уровня звука, дБ	от 30 до 130	
Разрешение, дБ	0,1	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения уровня звука, дБ	$\pm 1,0$	
Рабочий диапазон частот, Гц	от 20 до 8000	
Частотные характеристики	A, B, C, Lin	
Временные характеристики	F (быстро) S (медленно) I (импульс)	
Уровни собственных шумов, дБ, не более	A, B, C, Lin	17,4 16,2 17,0 21,9
Порог срабатывания индикатора перегрузки, дБ	$137 \pm 0,1$	
Диапазон измерения эквивалентного уровня звука, дБ	от 30 до 130	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения эквивалентного уровня звука, дБ	$\pm 1,0$	
Время интегрирования, с	0,25/1/5/10/15/30/60	
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения временных интервалов, %	± 1	
Питание от внешнего источника	220 В, 50 Гц	
Питание от внутреннего источника	6 аккумуляторов LR6	
Время непрерывной работы, ч, не менее	18	
Габаритные размеры (длинахширинахвысота), мм, не более	310×80×35	

Масса, кг, не более	0,6
Рабочие условия эксплуатации:	
– температура окружающего воздуха, °С	от минус 10 до 50
– относительная влажность воздуха, %	от 30 до 90
– атмосферное давление, кПа	от 65 до 108

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель шумомера и в Руководство пользователя.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

	Наименование	Кол.
1.	Устройство измерительное SOLO	1
2.	Микрофон электретный UC-52	1
3.	Предусилитель PRE 21S	1
4.	Блок сетевой (адаптер)	1
5.	Кабель удлинительный*	1
6.	Штатив*	1
7.	Экран противоветровой защитный	1
8.	Кейс переносной	1
9.	Методика поверки шумомеров	1
	Руководство по эксплуатации	1
	Руководство пользователя на компакт-диске	1

* Поставляется по заказу.

ПОВЕРКА

Проверка шумомера осуществляется в соответствии с методикой поверки «Шумомеры SOLO 7000-S. Методика поверки», согласованной ГЦИ СИ Тест-С.-Петербург в декабре 2007 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- Генератор сигналов сложной формы со сверхнизким уровнем искажений DS360, 1 мГц...200 кГц, диапазон выходного напряжения 10 мкВ...40 В, погрешностью установки напряжения 1%, Кг ≤ минус 100 дБ.
- Мультиметр 3458А, U = 100 мВ...1000 В, 1 Гц...10 МГц, ПГ ±0,01%.

3. Калибратор акустический универсальный 4226, 31,5 Гц...16 кГц, 94 дБ, ПГ ±0,2 дБ.
4. Калибратор акустический 4231, 1000 Гц, 94,0 дБ, ПГ ±0,25 дБ.

Межповерочный интервал составляет – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.038-94 «Государственная поверочная для средств измерений звукового давления в воздушной среде в диапазоне частот 2 Гц...100 кГц».

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

Техническая документация фирмы изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип шумомеров SOLO 7000-S утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно действующей государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма «01dB-Metrawib», 200, Chemin des Ormeaux, 69578, LIMONEX Cedex, Франция.

Официальный представитель фирмы «01dB-Metrawib»: ЗАО «Колумб», 125315, г. Москва, ул. Балтийская, д. 10, корп. 2.

Генеральный директор
ЗАО «Колумб»

В.Г. Ваулин

