

ОДНОКАНАЛЬНАЯ
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
ПО АКУСТИЧЕСКОМУ И ВИБРОАКУСТИЧЕСКОМУ КАНАЛАМ
С РЕГУЛИРОВКОЙ УРОВНЯ ШУМА
СТБ 232

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЦВКБ.639800.232.1РЭ

3.2.2. Подключение преобразователей (для удобства монтажа) к 2 выходам.

ВНИМАНИЕ!

1. «Выход 1» и «Выход 2» параллельны!
2. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВСЕХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ (ВИБРОИЗЛУЧАТЕЛЕЙ И АКУСТОИЗЛУЧАТЕЛЯ) ДОЛЖНА УДОВЛЕТВОРЯТЬ ТРЕБОВАНИЯМ П.П. 3.2.1 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ.

IV. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Подключение дистанционного управления (ДУ) производится к разъёму «ДУ» (моно) на тыльной поверхности Генератора. Переключатель ДУ – нормально разомкнутый.

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Одноканальная система защиты информации по акустическому и виброакустическому каналам с регулировкой уровня шума СТБ 232 (далее по тексту Система) предназначена для защиты акустической речевой информации, циркулирующей в выделенных помещениях 1, 2 и 3 категорий, от утечки по акустическому и виброакустическому каналам путем создания маскирующих акустических и виброакустических помех в смежных пространствах и ограждающих конструкциях.

1.2. В состав Системы входят центральный генераторный блок с питанием от сети переменного тока и подключаемые к нему по проводам пассивные преобразователи.

Центральный генераторный блок Системы - одноканальный генератор цифровой виброакустический с регулировкой уровня шума СТБ 232ГР, далее по тексту – Генератор.

Преобразователи:

- виброизлучатели СТБ 232ВИ, далее по тексту - Виброизлучатели;
- акустические излучатели СТБ 232АИ, далее по тексту – Акустоизлучатели.

1.3. Нормальные условия эксплуатации Системы:

- Климатические – размещение в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями:

- температура окружающей среды от + 10 °С до + 35 °С;
- отн. влажность воздуха не более 80% при температуре + 25°С;
- атмосферное давление от 650 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.
- Внешние механические воздействия на Систему отсутствуют.

УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Перед применением внимательно прочитайте руководство по эксплуатации на Систему.

2. Категорически запрещается включать Систему без нагрузки, то есть без подстыкованных преобразователей – во избежание поломки.

II. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Максимальные уровни виброускорения, развиваемые Виброизлучателем СТБ 232ВИ на поверхности кирпичной стены:

Уровень виброускорения, дБ (отн. $1 \cdot 10^{-6}$ м/сек ²)	Средне - геометрические частоты октавных полос						
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
	75	80	90	90	90	100	100

2.2. Максимальные уровни звукового давления акустического шумового сигнала, формируемого Акустоизлучателем на расстоянии 1 м по его акустической оси:

Уровень звук. давления, дБ (отн. $2 \cdot 10^{-5}$ Па)	Средне - геометрические частоты октавных полос						
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
	50	50	60	60	60	60	50

2.3. Диапазон регулирования шумового сигнала, не менее 30 дБ

2.4. Энтропийный коэффициент качества акустического и виброакустического шумовых сигналов, не менее 0,9

2.5. Стабильность характеристик шумовых сигналов, не превышает $\pm 3\%$:

- При изменении напряжения сети электропитания 220 В $\pm 10\%$ и -15%
- В течении 8 часов непрерывной эксплуатации Системы.

2.6. ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Количество каналов Генератор 1
- Количество подключаемых преобразователей от 1 до 8
- Преобразователи:
 - Виброизлучатели электромагнитные, 8 Ом $\pm 15\%$
 - Акустоизлучатели электродинамические, 8 Ом $\pm 15\%$
 - Электропитание однофазная сеть 220 В $\pm 10\%$ / 50 Гц ± 1 Гц
 - Потребляемая мощность, не более 15Вт
 - Габаритно – весовые характеристики:
 - Генератора не более: масса 2200г, габариты 260x110x65 мм
 - Виброизлучателя не более: масса 100г, габариты $\varnothing 40 \times 30$ мм;
 - Акустоизлучателя не более: масса 500г, габариты 120x120x75 мм.

III. КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Генератор СТБ 232ГР	1 шт
2.	Виброакустический излучатель СТБ 232ВИ	* шт
3.	Акустический излучатель СТБ 232АИ	* шт
4.	Кабель электропитания	1 шт
5.	Крепеж виброизлучателей	* шт
6.	Руководство по эксплуатации	1 шт
7.	Паспорт	1 шт

* - по согласованию с потребителем

ПРИЛОЖЕНИЕ

УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В ЗАЩИЩАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ (рекомендации)

I. ОГРАНИЧЕНИЯ ПО УСТАНОВКЕ ГЕНЕРАТОРА

Место установки Генератора должно быть не ближе 2 м от ближайшего источника электромагнитных излучений.

II. УСТАНОВКА ВИБРОИЗЛУЧАТЕЛЕЙ

Для установки Виброизлучателей используется оригинальный крепеж: диски, пластины и анкеры забивные.

Диск СТБ КР-Д – для крепления на поверхностях (остеклении и др.).

Пластина СТБ КР-П - для крепления на трубы с использованием червячных хомутов, в отверстие пластины вворачивается винт М5x8 DIN 965 / ГОСТ 17475 (с потайной головкой), далее пластина крепится на трубе червячными хомутами, далее к винту пластины прикручивается Виброизлучатель.

Анкер забивной СТБ КР-А - для крепления на ограждающих конструкциях (стенах и др.).

III. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

3.1. ВЫБОР МОНТАЖНОГО ПРОВОДА

Выбор монтажного провода производится на основе учета падения напряжения электрического шумового сигнала на нем.

На удалении до ~ 20 м для подключения можно использовать гибкий провод сечением $0,2 \div 0,4$ кв. мм (например, КСПВГ 2X0,2, КСПВТ 2X0,4).

3.2. ОГРАНИЧЕНИЯ ПО НАГРУЗКЕ

3.2.1. Суммарное количество преобразователей, подключаемых к Генератору: от 1 до 8.

3.2.1. Эквивалентное сопротивление преобразователей, подключенных к Генератору, должно быть от 2 до 9 Ом.

10.1.2. По механическим условиям транспортировки система относится к группе Л по ГОСТ 23170-78 и допускает перевозку железнодорожным и воздушным транспортом без ограничений расстояний, автомобильным транспортом: по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытиями на расстояние до 200 км; по булыжным и грунтовым дорогам на расстояние до 50 км со скоростью до 40 км/ч, с общим числом перегрузок при транспортировке не более 2.

10.1.3. Размещение и крепление тары в транспорте должны обеспечивать её устойчивое положение, исключать смещение и удары между собой.

10.2. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

10.2.1. Подготовка Системы к транспортировке должна проводиться в закрытом помещении с температурой воздуха не ниже +15 °С и относительной влажностью до 80 %.

10.2.2. Система в заводской упаковке укладывается в транспортную тару методом эластичного крепления с использованием прокладок из гофрированного картона, картона и эластичных полимерных материалов.

В качестве транспортной тары для системы должны использоваться деревянные ящики категории КУ-2 типа ТЭ исполнения 9 по ГОСТ 23216-78.

10.3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При погрузке и выгрузке Системы падение модулей Системы не допускается.

XI. УТИЛИЗАЦИЯ

В связи с тем, что Генератор и исполнительные элементы Системы не содержат в своем составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде и не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, а также в связи с отсутствием сведений о содержании драгоценных материалов и металлов в них, по окончании срока службы утилизация Системы может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.

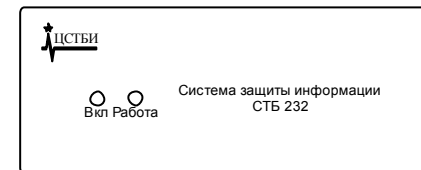
IV. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. Устанавливать и использовать Систему вблизи источников электромагнитных излучений, в помещениях с повышенной влажностью и концентрацией пыли, а также во взрывоопасной или агрессивной среде, в условиях интенсивных механических воздействий.

2. Использовать Систему после пролива на Генераторы и Акустоизлучатели жидкости.

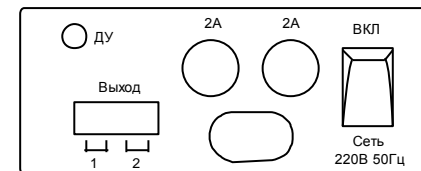
V. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ



Лицевая панель

«РАБОТА» - индикатор наличия генерации шумового сигнала (светодиод красного цвета).

«ВКЛ» - индикатор наличия электропитания (светодиод зеленого цвета).



Тыльная панель

«Выход 1» - разъем для подключения Виброизлучателей.

«Выход 2» - разъем для подключения Акустоизлучателей.

«ДУ» - разъем дистанционного управления (нормально разомкнут).

«2А» - держатели предохранителей 2А / 250 В.


«ВКЛ» - выключатель электропитания 220 В / 50 Гц Генератора.

VI. ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

6.1. УСТАНОВКА СИСТЕМЫ

Рекомендации по установке Системы представлены в Приложении к настоящему РЭ.

6.2. РЕГУЛИРОВКА ШУМОВЫХ СИГНАЛОВ

Регулировка уровня шумового сигнала осуществляется шлицевой отверткой через технологическое отверстие  на нижней крышке Генератора (увеличение уровня шума - вращение по часовой стрелке).

VII. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

7.1. ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

7.1.1. ВКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Включение Системы без использования ДУ производится включением электропитания каждого Генератора переводом переключателя «ВКЛ» на его тыльную панель в положение «I» («включено»).

Включение Системы при использовании ДУ производится нажатием кнопки ВКЛ/ВЫКЛ проводного ДУ.

7.1.2. ВЫКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Выключение Системы без использования ДУ производится выключением электропитания каждого Генератора переводом переключателя «ВКЛ» на его тыльной панели в положение «O» («выключено»).

Выключение Системы при использовании ДУ производится нажатием кнопки ВКЛ/ВЫКЛ проводного ДУ.

7.2. ПЕРЕНАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

Перенастройка системы при её использовании по назначению осуществляется согласно п.п. 6.2 настоящего РЭ.

7.3. КОНТРОЛЬ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СИСТЕМЫ

Контроль работоспособности осуществляется визуально по индикаторам «РАБОТА» и «ВКЛ» на передней панели Генератора.

При отключении индикатора «РАБОТА» (пропадание генерации шумового сигнала) следует отключить Генератор от электросети и обратиться к поставщику для устранения неисправности.

При отключении индикатора «ВКЛ» (пропадание электропитания) следует проверить сохранность предохранителей и подключение к электросети, при сохранении неисправности обратиться к поставщику для ее устранения.

7.4. ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аварийными условиями эксплуатации являются - пролив жидкости на Генератор или попадание его под прямое действие осадков, возникновение пожара вблизи и др.

В этом случае необходимо отключить Генератор от сети электропитания и не использовать до устранения аварийной ситуации.

VIII РЕМОНТ

Ремонт Системы производится на предприятии - изготовителе по адресу: 127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 23А, (495) 649-32-95.

IX. ХРАНЕНИЕ

9.1. ПОСТАНОВКА НА ХРАНЕНИЕ И СНЯТИЕ С ХРАНЕНИЯ

Хранение должно проводиться по ГОСТ 15150-69 для категории УХЛ4.2 в отапливаемом хранилище с естественной или искусственной вентиляцией при температуре воздуха от +5 до +40°С и при отсутствии в воздухе пыли, паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей, а также при отсутствии воздействия прямого солнечного излучения.

9.2. СНЯТИЕ С ХРАНЕНИЯ

Снятие Системы с хранения заключается в распаковывании модулей Системы, их сушке при комнатной температуре не менее 24 часов.

9.3. ПЕРЕЧЕНЬ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ СИСТЕМЫ С ОГРАНИЧЕННЫМИ СРОКАМИ ХРАНЕНИЯ

Система составных частей с ограниченными сроками хранения не имеет.

X. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

10.1. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

10.1.1. По климатическим условиям транспортировки Система относится по ГОСТ 15150-69 к категории УХЛ4.2 и допускает транспортировку:

- Наземным закрытым транспортом (в вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах и т. д., защищённых от попадания пыли и атмосферных осадков) только в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от – 40 °С до + 50 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре + 25 °С, без конденсата.

- Воздушным транспортом только в транспортной таре в отапливаемых герметизированных отсеках.