СИСТЕМА ГОЛОСОВОГО ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ ЭВАКУАЦИИ PA8506-V



Проблема безопасности людей в общественных местах становится все более актуальной на сегодняшний день. Как известно, после трагедии в ночном клубе «Хромая лошадь» почти три тысячи российских клубов были закрыты из-за недостаточного уровня пожарной безопасности. Хочется верить, что владельцы всех подобных заведений примут необходимые меры, которые позволят избежать повторения трагедии в будущем. Однако это включает в себя не только минимизацию угрозы возникновения пожаров, а целый комплекс мер, в том числе – организацию качественной системы оповещения. Мы расскажем о том, какие существуют варианты обеспечения безопасности людей при пожаре, и как эти варианты реализованы на нескольких крупных российских объектах.

Строя новый клуб, далеко не каждый владелец будущего заведения всерьез задумывается о пожаре. Нет, разумеется, есть требования пожарной безопасности, и готовый объект сдается, в том числе, под подпись соответствующего ведомства. Однако достаточно ли установить в клубе «пожарку» (систему пожарной сигнализации), чтобы обезопасить себя, свой персонал и своих посетителей от трагедии? Как показал печальный опыт «Хромой лошади», этого далеко не достаточно.

Такая экстремальная ситуация, как пожар, тем более в клубе, ресторане или другом многолюдном месте, требует самого тщательного внимания со стороны владельца. Эту ситуацию можно и нужно предусмотреть с технической точки зрения. Мы не будем здесь говорить о том, почему вообще может произойти пожар (некачественная пиротехника, обрыв проводки и т. д.). Речь пойдет о том, что можно сделать в этой ситуации, чтобы избежать человеческих жертв. Тем более что в таких случаях счет идет буквально на минуты.

Помимо систем, сигнализирующих о возникновении пожара, существуют системы, которые должны уведомлять публику и персонал о случившемся факте возгорания. Имеются в виду не сирены, а система контролируемой эвакуации, т. е. речь идет о передаче голосовых команд в строго определенной последовательности. Передача команд осуществляется в определенные зоны. Это необходимо, во-первых, для того чтобы предотвратить панику, а во-вторых, чтобы контролировать процесс эвакуации людей из объекта, на котором случился пожар. Передача команд происходит через систему фоновой трансляции в две основные зоны – в служебную, т. е. туда, где находится персонал (сюда команды передаются в первую очередь), и в публичную, т. е. туда, где находятся посетители заведения.

Итальянская компания PASO на протяжении многих лет разрабатывает и совершенствует системы звукового оповещения при пожаре и других экстренных ситуациях как для крупных общественных мест: аэропорт, ТЦ, спортивный комплекс и т. д., – так и для средних по площади объектов: клубы, рестораны, кафе, школы, больницы, санатории, торговые и развлекательные центры, офисы, фитнес центры.

PMS2000/ PMS2000-VES/ PMS2006-VES

Базовая версия системы Paso PMS2000 была разработана в 2000 году для использования в торговых центрах, аэропортах и тому подобных заведениях. Она предназначена для многозонной трансляции (до 36 зон), включающей в себя маршрутизацию музыкальных фонограмм, подачу объявлений с микрофонных баз, компьютерный контроль и т. д. Спустя несколько лет система была дополнена модулями, обеспечивающими эвакуацию людей при пожаре, и получила приставку VES (Voice Evacuation System). Система PMS2000-VES является модульной по структуре, конфигурация модулей набирается в зависимости от поставленных задач. А в качестве готового решения компания PASO предлагает модель PMS2006-VES с блоком контроля выходных линий для шести зон PM2006-V.

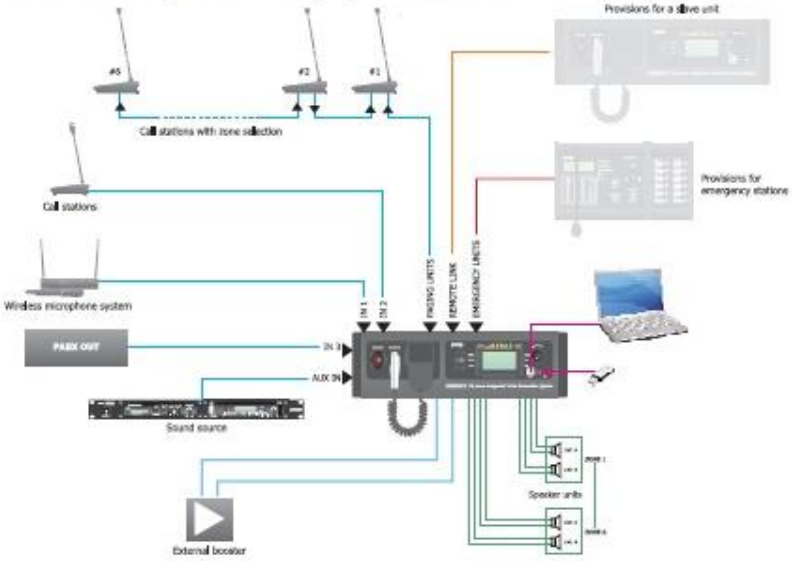
Главная особенность всех систем PMS – высокая надежность и полная самодиагностика, которая дает стопроцентную уверенность, что оборудование не откажет в критичный момент. Необходимо отметить, что недорогие системы голосового оповещения, как правило, не имеют функции резервного усиления, и это значит, что в случае выхода из строя усилителя никаких голосовых команд никто не услышит. Система PMS способна работать от резервного источника питания 24 В, а в случае отказа одного из усилителей мощности быстро переключиться на резервный, при этом система будет сигнализировать о неисправности, и в памяти сохранится вся история событий. Система будет постоянно напоминать о поломке или отказе линии как с помощью индикаторов, так и с помощью сообщений в компьютере, делая это до тех пор, пока поломка не будет устранена. Немаловажно, что управляющий блок системы PMS2000-VES может интегрироваться в существующую систему фоновой трансляции, т. е. при желании любой объект может подвергнуться реконструкции с дополнением новых функциональных возможностей, что будет значительно дешевле, чем менять всю систему на новую.



PA8506-V

Более подробно сегодня мы бы хотели остановиться на новой системе PA8506-V, которая была представлена инженерами Paso сравнительно недавно.

PA8506-V – система голосового оповещения об эвакуации, рассчитанная на 6 зон вещания, которая транслирует фоновую музыку и голосовые объявления (общие или в определенные зоны) при постоянной диагностике оборудования системы. Это готовое решение с широким спектром возможных применений, для категорий помещений, где требуются голосовые системы безопасности и звукового вещания.



Системы голосового оповещения об эвакуации PA 8506-V (new)

PA8506-V обладает всеми техническими особенностями, которые предлагаются более дорогими системами, и поэтому система PASO характеризуется исключительно привлекательным соотношением цены и функциональности. Базовый прибор включает в себя 2 усилителя мощности класса D по 250 Вт RMS/100 В, микрофон для экстренных сообщений, генератор сообщений и USB вход для воспроизведения фоновой музыки. Он также имеет 6 выходных зон с функцией непрерывного контроля линий громкоговорителя (число зон может легко быть увеличено до 12 при использовании второго прибора в режиме Slave). Дополнительно подключаются микрофонные базы для передачи сообщений. При помощи простого соединения кабелем CAT 5, два модуля PA8506-V создают систему, рассчитанную на 12 зон, с максимальной мощностью 1000 Вт и подключением до 14 микрофонных баз для экстренных сообщений.

PA8506-V, обладающий цифровой обработкой аудиосигнала и многоуровневой системой управления, был тщательно разработан и создан, чтобы соответствовать самым строгим требованиям безопасности и гарантировать качественный звук и надежность. Коммутатор управляет несколькими источниками звука, такими как микрофоны, генераторы сообщений, устройства USB для музыкальной трансляции. Система оснащена двумя усилителями класса D мощностью 250 Вт, служащими «голосовыми» и «музыкальными» каналами, и выходной секцией громкоговорителей, которая состоит из шести отдельных зон с независимой регулировкой громкости музыки для каждой зоны. Кроме того, для каждой выходной зоны предусмотрены две линии громкоговорителей (A и B), которые полностью дублируют друг друга в случае отказа. Многофункциональная передняя панель управления и LCD-дисплей упрощают программирование и установку.

Преимущества:

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ И СООТВЕТСВИЯ: ISO 7240-19 и EN 60849. Системы обнаружения пожара и аварийной сигнализации. Проектирование, установка, ввод в эксплуатацию и обслуживание аварийных звуковых систем.

СЕРТИФИКАТ EN 54-16: 2008 certificate n. 0068 - CPD-081/2011.

2-канальная трансляционная система.

6 зон вещания.

Встроенный генератор сообщения для трансляции сигналов тревоги по двум каналам (сирены и экстренных сообщений).

Два усилителя 250 Вт RMS класса D.

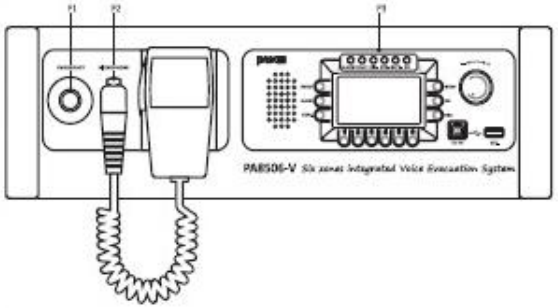
Функциональные характеристики PA8506-V:

- 6 выходных зон вещания.
- Контролируемый двойной выход для каждого канала (A и B).
- mp3 файлы читаются с USB флэш-носителей в качестве источника фоновой музыки.
- Загрузка WAV файлов с USB флэш-носителей для чрезвычайных голосовых сообщений и сигналов привлечения внимания.
- Независимая 5-ступенчатая регулировка громкости в каждой зоне.
- Источники в служебных зонах оповещения устанавливаются по 7 приоритетным уровням и 36 зональным спискам.
- Функции системного управления связаны с различными уровнями доступа, некоторые из которых защищены паролями.
- Непрерывный контроль и мониторинг состояния системы (от источников голосовых сообщений до линии громкоговорителя) без прерывания транслирования музыки.
- Мониторинг линий громкоговорителя посредством 2-канальной системы усиления при передаче тревожных сообщений.
- Цифровая обработка сигнала (посредством DSP).
- Легкая и быстрая конфигурация (большой LCD-дисплей).
- Функция Web-сервера.
- Функция отключения тревожных зон.
- Функция «не беспокоить», предотвращающая случайное срабатывание сервисных сообщений и звонков.
- Звуковая сигнализация о неисправности с автоматическим или ручным отключением.
- Ручной сброс зафиксированных неисправностей системы и автоматический сброс с сохранением данных о последней неисправности.
- Прямой доступ к запуску системы и программированию без использования программного обеспечения.
- Возможность использования дополнительных усилителей мощностью 250 Вт, для увеличения выходной мощности системы.
- Автоматический перевод усилителя для музыки в качестве резервного для действующего усилителя (внутреннего или внешнего).
- Возможность расширения системы до 12 зон при использовании второго PA8506-V (в режиме Master-Slave).
- Возможность подсоединения до 16 микрофонных баз.

INSTALL PRO / СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Также доступна функция веб-сервера, чтобы сделать конфигурацию еще более простой. В дополнение к стандартной трансляции объявлений и музыки, PA8506-V способен отсылать сигналы тревоги в чрезвычайных ситуациях, и постоянно проверяется с целью выявления любых неполадок. Усилитель для музыки также выступает в роли резервного: в случае неисправности он также автоматически заменяет «голосовой» усилитель.

Уже больше 10 лет подробная система с успехом работает в Московском фитнес-центре «Биосфера», где на базе модулей Paso PMS2000 была сделана система музыкальной трансляции с подачей голосовых оповещений при срабатывании пожарных датчиков. Команды подаются через существующую систему распределенного вещания на все этажи здания, при этом музыка заглушается. Владельцы фитнес-комплекса задумались о системе безопасности своих клиентов и осуществили ее действительно грамотно. Инсталляция была выполнена специалистами компании IBERI. Эта же система использована в загородном отеле «Чайка» в Нижегородской области. «Чайка» – большой отель с множеством построек, в котором было устроено порядка 10 зон.



Numbered references
F1. Flush-mounted push-button for activating the Manual Emergency mode.
F2. Hand-held microphone with a Push-to-Talk (PTT) key for live emergency announcements.
F3. Backlit black-and-white graphic display, 128 x 64 pixels.



Технические характеристики:

- Два усилителя мощности по 250 Вт RMS класса D.
- Встроенный генератор сообщений для трансляции сигналов тревоги по двум каналам (сирены и экстренных сообщений).
- Съемный микрофон для экстренных объявлений находится на передней панели.
- LCD-дисплей 128x64 пикселей.
- USB-разъем на передней панели для подсоединения к устройствам хранения данных.
- USB-разъем на передней панели для подсоединения к ПК.
- Дополнительный линейный вход для источника музыки.
- Балансный микрофонный вход (IN 1) с фантомным питанием и контактами приоритета.
- Балансный микрофонный/линейный вход (IN 2) с фантомным питанием, контактами приоритета или автоматическим VOX приоритетом.
- Балансный линейный вход (IN 3) с автоматической функцией VOX приоритета.
- 8 программируемых и контролируемых входных контактов.
- 6 логических выходов с открытым коллектором, программируемых под различный статус.
- 2 выходных реле для состояний «тревога» и «неисправность».
- Разъем RJ45 для дистанционной панели управления.
- Разъем RJ45 для микрофонной базы (серия PMB).
- Разъем RJ45 для присоединения дополнительных модулей.
- 100-70 В вход/выход для подключения внешнего усилителя в целях расширения.
- Встроенный контрольный динамик, также подающий сигнал при отказе системы.
- Вход 24 В для аварийного источника питания.









Системы PMS от компании PASO с успехом могут применяться в больницах, офисных помещениях, небольших магазинах, супермаркетах, школах, университетах, спортивных центрах и т. д. Система выдает автоматические команды по срабатыванию пожарных датчиков, управляя потоком людей при эвакуации и оповещая всех находящихся в здании о факте пожара. Ничего подобного обычные пожарные системы не обеспечивают. Это настоящий топ-класс, которому действительно можно доверить безопасность людей. Огромный (более чем полувековой) опыт компании PASO позволил создать оборудование, которое не подведет в экстремальной ситуации. Специалисты IBERI рассказывают, что, работая на зарубежных инсталляциях, они ни разу не столкнулись с отказом владельцев развлекательных заведений от системы Paso. А вот российские владельцы небольших клубов и ресторанов, к сожалению, до сих пор предпочитали экономить на самом важном – жизни людей.

Материалы предоставлены компанией **IBERI** – эксклюзивным дилером Paso на территории РФ.
www.iberi.ru. www.paso-audio.ru

