

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ОМЕГА САУНД»







НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ОМЕГА САУНД»

ИСТОРИЯ КОМПАНИИ

- Компания "Омега Саунд" основана в 1995 году.
- ➤ Эксклюзивный дистрибьютор американской компании «Cooper Wheelock», мирового лидера в области производства оборудования для СОУЭ.
- ➤ Более десяти лет совместно выпускаемая продукция, под торговой маркой «Омега», получило высокую оценку на объектах химической, энергетической, атомной промышленности и эффективно используется на других объектах в РФ.
- ▶ С 2004 года продукция компании рекомендуется к использованию в нефтегазовой отрасли и принята в качестве базового оборудования для построения СОУЭ.
- ➤ Используя многолетний опыт работы в 2014 году компания «Омега Саунд» выводит на российский рынок систем безопасности новую серию оборудования для СОУЭ «АЛЬФА», серьезно расширив его функциональные возможности и сохранив свое качество.
- > Сегодня, «Омега Саунд» это научно-производственное предприятие разрабатывающее и производящее продукцию для обеспечения безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций.
- ➤ На предприятии внедрена система менеджмента качества в соответствии с требованиями ISO 9001. Сертификат соответствия требованиям ГОСТ 9001-2011 (ISO 9901:2008) № СМК.РТС.RU.01569.15.





ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Производство:







Серия «ALPHA»

- Оборудование для объектовых систем пожарного оповещения 3-5 типов.
- Оборудование для локальных систем оповещения, потенциально опасных и для удаленных объектов.

Серия «ALENA»

- > Система двусторонней экстренной связи.
- ➤ Система обратной связи зон оповещения с помещением пожарного поста-диспетчерской для СОУЭ 4-5 типов (СП 3.13130.2009).
- ➤ Система экстренного вызова помощи для маломобильных групп населения (МГН) согласно п.5.5.7 СП59.13330.2012.





ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Поставка продукции компании Cooper Wheelock (USA):



- ▶ Приборы управления для СОУЭ 2-го типа (PS-6E, PS-8E).
- > Звуковые оповещатели.
- > Световые (строб вспышки) оповещатели.
- > Речевые оповещатели.
- Комбинированные оповещатели.



















Предназначена для трансляции речевой информации о действиях, направленных на обеспечение безопасности при возникновении пожара и других чрезвычайных ситуаций.





Полное соответствие требованиям пожарной безопасности **ΓΟCT P 53325-2012** СП 3.13130.2009







- Организация системы речевого оповещения и управления эвакуацией с 3-го по 5-й тип;
- Управление эвакуацией в автоматическом, полуавтоматическом и ручном режимах;
- Возможность построения различных по структуре СОУЭ:
 - Одноканальные централизованные СОУЭ
 - Многоканальные распределенные СОУЭ с единым мониторингом и управлением;
- Организация до 8 управляемых зон оповещения в рамках одноканальной централизованной СОУЭ;
- Организация до 80 управляемых зон оповещения в рамках многоканальной распределенной системы;
- Неограниченная мощность аудио тракта системы;
- Бесперебойное электропитание системы;







- Возможность реализации нескольких вариантов эвакуации из каждой зоны пожарного оповещения;
- В рамках одноканальной системы организация до 8-ми программируемых сценариев оповещения в автоматическом режиме;
- До 8-ми этапов развития каждого сценария оповещения;
- Запись, хранение и воспроизведение до 72 сообщений высокого качества звучания (MP3) с неограниченной длительностью;
- Прямая трансляция сообщений и управляющих команд через микрофоны в любую зону (зоны) оповещения;
- > Организация нескольких постов мониторинга и управления СОУЭ;
- > Сопряжение СОУЭ со службой оповещения Гражданской обороны;
- > Многоуровневый приоритет входных сигналов;

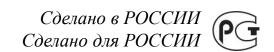






- Формирование сигналов на внешние приборы управления световыми/звуковыми оповещателями (строб вспышки, сирены, указателями «Направление движения» и табло «Выход»);
- > Управление внешними системами участвующими в процессе эвакуации (аварийное освещение, СКУД и т.п.);
- Контроль линий связи с устройствами автоматического пуска СОУЭ;
- Контроль тракта звукоусиления, источников электропитания, линий связи с оповещателями и межблочных соединений;
- Автоматический (аппаратный) контроль и диагностика состояния компонентов системы с выводом информации во внешние цепи;
- Возможность организации АРМ для удаленного управления и мониторинга системы по порту RS485;
- Защита от несанкционированного доступа к настройкам и управлению системой;







- Трансляция информационных объявлений через пульты дикторов в любую зону (зоны) вещания;
- Трансляция аудио сигнала от любого источника (телефония, ГГС, радиосвязь и т.п.) в предустановленную группу зон вещания;
- > Трансляция фоновой музыки в любую зону или группу зон вещания;
- > Трансляция спецсигнала типа «Школьный звонок», «Общий вызов» и т.п.







ДВА КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ПРИНЦИПА ПОСТРОЕНИЯ СОУЭ

Оборудование производимое компанией "Омега Саунд" позволяет строить принципиально различные по структуре системы оповещения:

- > Одноканальные централизованные СОУЭ;
- Многоканальные распределенные СОУЭ под единым мониторингом и управлением.

Отличия приведенных систем:

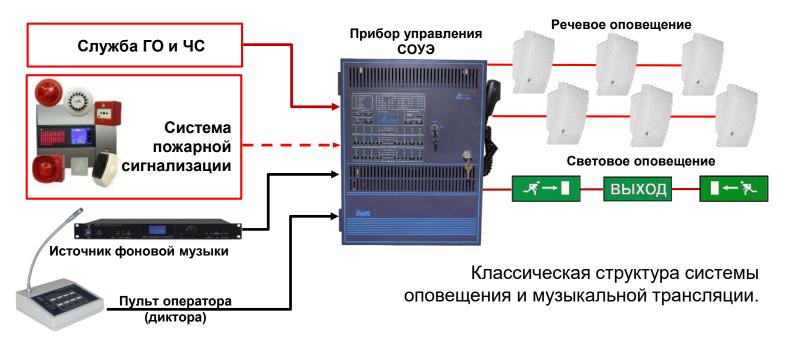
- в одноканальной системе в разные зоны, одновременно, может транслироваться только один сигнал оповещения.
- в многоканальных распределенных системах в разные зоны, одновременно, могут транслироваться несколько сигналов оповещения.







Одноканальная многозонная СОУЭ центральным управлением и мониторингом



Основные недостатки одноканальных многозонных СОУЭ:

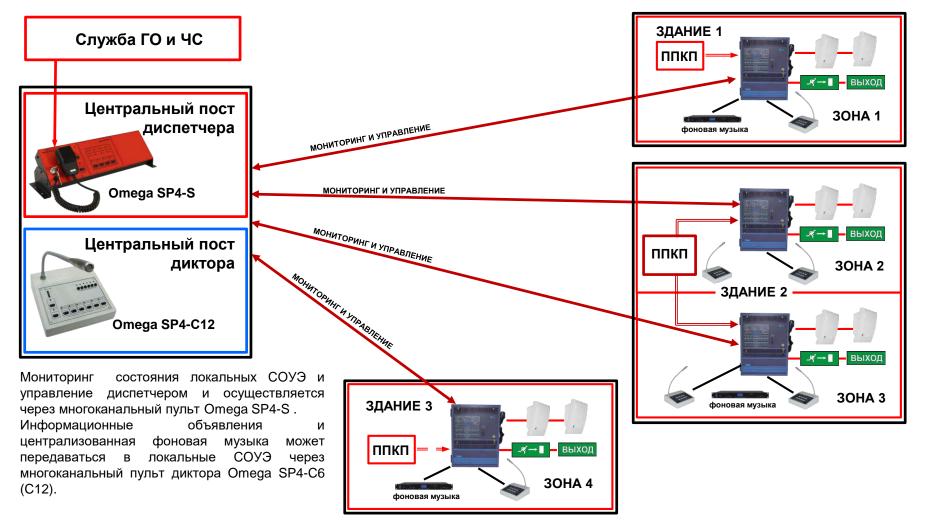
- ✓ Отсутствие возможности одновременной трансляции различных сигналов оповещения в разные зоны;
- ✓ Трансляция речи со встроенного микрофона прерывает автоматическую трансляцию сигналов оповещения, а также трансляцию сигналов ГО и ЧС во всех зонах системы.
- ✓ Выход из строя любого узла (прибор управления, усилитель мощности) приводит к отказу всей системы.



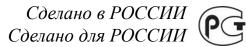




МНОГОКАНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛЕННАЯ СОУЭ ПОД ЕДИНЫМ МОНИТОРИНГОМ И УПРАВЛЕНИЕМ









МНОГОКАНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛЕННАЯ СОУЭ ПОД ЕДИНЫМ МОНИТОРИНГОМ И УПРАВЛЕНИЕМ

Основные преимущества многоканальной СОУЭ с распределенной структурой:

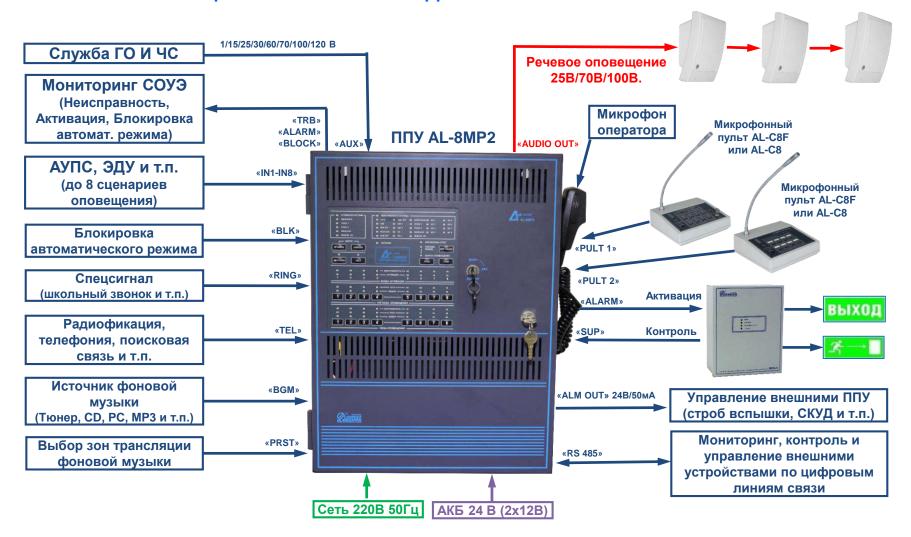
- ✓ Неисправность оборудования в отдельной зоне оповещения не влияет на работу СОУЭ в других зонах.
- ✓ Неисправность центрального пульта или обрыв связи с ним также не повлияет на работоспособность локальных СОУЭ.
- ✓ Обеспечивается независимое управление в каждой зоне пожарного оповещения
- ✓ Обеспечивается возможность создания в каждой зоне любой структуры оповещения с своими индивидуальными функциями.
- ✓ Возможность организации СОУЭ на крупных объектах, состоящих из нескольких зданий или сооружений.
- ✓ Возможность наращивания и поэтапного ввода в эксплуатацию новых локальных СОУЭ без нарушения функционирования действующих систем.



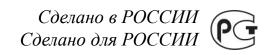




ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ОДНОКАНАЛЬНОЙ СОУЭ «АЛЬФА»







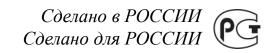


COCTAB CUCTEMЫ

В зависимости от необходимой возможности системы оповещения, в её состав могут входить следующие компоненты:

- AL-8MP2 прибор управления речевым оповещением со встроенным усилителем мощности;
- AL-250PA усилитель мощности речевого оповещения;
- AL- RU разветвитель выхода усилителя (зональный коммутатор);
- AL-C8F микрофонный пульт оператора (диспетчера);
- AL-C8 микрофонный пульт диктора;
- AL-MC2 модуль мониторинга и управления внешними устройствами;
- ОСА-1 прибор управления световыми табло;
- AL-MK модуль кольцевания линий оповещения;
- AL-RS разветвитель порта RS-485;
- OMEGA SP4-S микрофонный пульт диспетчера для мониторинга и управления многоканальной распределенной СОУЭ;
- OMEGA SP4-C6(12) микрофонный пульт диктора для многоканальной распределенной СОУЭ.







ПРИБОР РЕЧЕВОГО ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ AL-8MP2 (БАЗОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ СОУЭ)



Пульт индикации и управления (ПИУ)









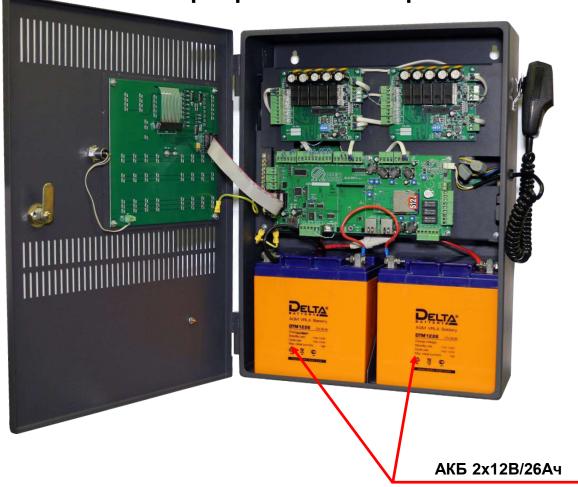






ПРИБОР РЕЧЕВОГО ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ AL-8MP2

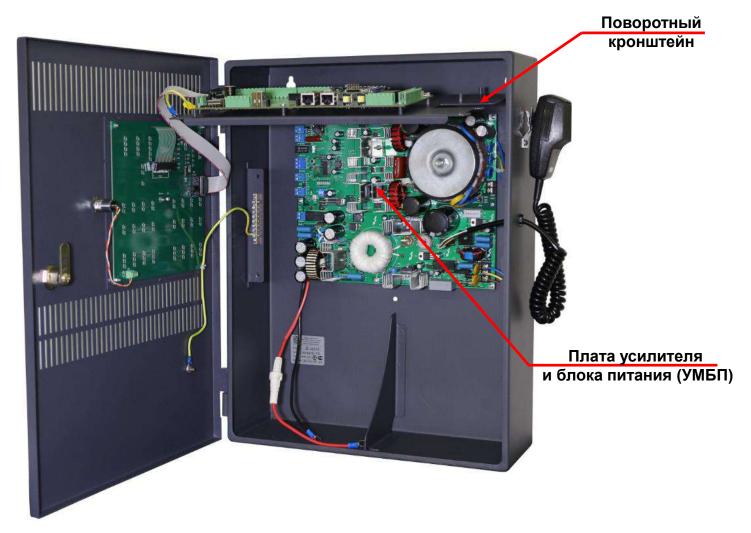
Резервирование электропитания системы

















Основные технические характеристики							
Количество управляемых прибором зон речевого оповещения	от 1 до 8						
Количество неуправляемых линий речевого оповещения в системе	Не ограничено						
Номинальная выходная мощность встроенного усилителя	250 Вт						
Ном. выходное напряжение в линии речевых оповещателей	25B/70B/100B (rms)						
Диапазон воспроизводимых частот речевого оповещения при неравномерности АЧХ (+13) дБ	от 150 до 14500 Гц						
Количество входов для подключения различных источников аудио сигнала. Все аудио входа симметричные и имеют гальваническую развязку.	3 («AUX», «TEL» и «BGM»)						
Чувствительность аудио входа «AUX», для подключения ГО и ЧС	1/15/25/30/60/70/100/120 B						
Чувствительность входов «TEL» и «BGM», для подключения фоновой музыки и других источников аудио сигнала	0,775 В/600 Ом						
Встроенный микрофон оператора	Динамический, с тангентой						
Количество записанных сообщений (сигналов оповещения)	до 72						
Формат записи аудио файлов	mp 3						
Устройство хранения записанных сообщений	Энергонезависимая память (SD карта)						
Количество входов для автоматического пуска системы («IN1-IN8»)	8						
Количество программируемых сценариев (алгоритмов) оповещения	до 8						
Количество программируемых этапов развития сценария оповещения в рамках одного алгоритма	до 8						









Основные технические характеристики						
Количество выходов управления «открытый коллектор»	1 (24B/50mA)					
Количество реле для мониторинга состояния системы	3 («Тревога», «Неисправность», «Автоматика отключена»)					
Коммуникационные порты	RS-485, USB					
Диапазон напряжений основного источника электропитания	от 170 до 260 В / 50 Гц					
Напряжение резервного источника электропитания	=24 В (2 АКБ, 12В до 26 Ач)					
Время работы от АКБ в дежурном режиме	не менее 24 часов					
Время работы от АКБ в режиме оповещения	не менее 3 часов					
Количество подключаемых к прибору микрофонных пультов	до 3					
Количество подключаемых к прибору модулей мониторинга и управления внешними устройствами	до 8					
Рабочая температура окружающей среды	0°C+45°C					
Относительная влажность окружающей среды, не более	85%					
Габаритные размеры корпуса, мм.	500x380x140					
Степень защиты корпуса	IP41					
Масса, не более	12 кг					

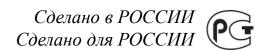






Прибор AL-8MP2 обеспечивает управление эвакуацией в автоматическом, полуавтоматическом и ручном режимах оповещения







Автоматический режим:

Прибор обеспечивает управление системой оповещения в автоматическом режиме согласно программным установкам, заранее записанным в него с помощью специального (бесплатного) программного обеспечения «Alpha2Config».

Все программные установки хранятся в энергонезависимой памяти прибора и содержат в себе информацию о конфигурации системы и алгоритмах ее работы.

Для управления системой в автоматическом режиме прибор имеет возможность записи, хранения и выполнения до 8 программируемых алгоритмов (сценариев) оповещения и управления эвакуацией.

Каждый алгоритм оповещения представляет собой последовательность определенных действий системы оповещения для реализации планов эвакуации в зависимости от возникшей чрезвычайной ситуации.







Каждый алгоритм оповещения может состоять из 8 этапов (временных отрезков) развития процесса оповещения и управления эвакуацией.

К действиям системы в рамках этапа развития алгоритма относится:

- запуск необходимого тревожного сообщения хранящегося в SD карте памяти встроенного в прибор цифрового модуля.
- количество повторов этого сообщения
- длительность паузы между повторами сообщения
- включение необходимых зон речевого оповещения для трансляции выбранного тревожного сообщения.
- включение/выключение различных исполнительных устройств (световые табло, строб вспышки, аварийное освещение, замки эвакуационных выходов и т.п.).





ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Alpha2Config – программа конфигуратор предназначена для конфигурирования системы и программирования ее работы в автоматическом режиме.

Создать Открыть Сохранить Отчет Г	ОД Б С1 ОДКЛЮЧИТЬ НТЕПИЕ Запись	100	Э іход			W- **	- / /-		
Состав и конфигурация системы		Програ	аммирова	ние алго	ритмов о	повещен	RNH		
Усилитель мощности AL-250PA ✓ Развотантоль AL-RU 2 ▼ Модуль контроля и управления AL-MC2 3 ▼	Номер входа активации Выберите этап и режим трансияции сообщения ✓ 1 этап ✓ 2 этап ✓ 3 этап ✓ 4 этап ✓ 5 этап ✓ 7 этап ☐ 8 этап								
Пожарный пульт микрофонный AL-8CF 1 ▼	Номер сообщения	4 -	2 🔻	2	2 🔻	2 •	2 •	2 🕶	Не выбр 🔻
Пульт диктора микрофонный AL-8C 1 🔻	Количество повторов	4 +	5 🔻		5 🔻	5	5 🔻	Безогр 🕶	Besorp 💌
Равный приоритет для входов IN1- IN8 🔻	Пауза между повторами (сек.)	5 🔻	0 🔻					5 🔻	0 -
Сигнал привлечения внимания (ГОНГ) Приоритет входа AUX над авт. режимом	Время этапа (сек.)	107	115	115	115	115	115	Без огр	0
Приоритет входа AUX над авт. режимом Зоны трансляции фоновой музыки	Общее время эвакуации (сек)				Без огра	ничения			
Пресет1	The second secon	Устано	вите активаці	ию выхода "А	ALM OUT" ga	я каждого э	rana		
30на 1 ▽ 30на 3 □ 30на 5 □ 30на 7 □ 30на 2 ▽ 30на 4 ▽ 30на 6 ▽ 30на 8 □		Г	V	₽	V	✓	7	₽	Г
The second secon		- 4	Выберите зон	у (зоны) тра	неляции сооб	щений			
Пресет2 Зона 1 Зона 3 Зона 5 Зона 7 Зона	Зона 1	×	×	×	×	×	()	(4)	*
Зона 2 □ Зона 4 □ Зона 6 □ Зона 8 □	Зона 2	×	×	×	×	4	(4)	40	**
Зены в которые будет гранслироваться аудио сигная	Зона З	×	(4)	(h)	4)	4	4)	4)	*
при активации входов	Jona 4	×	4	4	(4)	40	(1)	4	*
N ЗОНЫ BXOG AUX BXOG RING BXOG TEL	Зона 5	×		×	4	4	(4)	4)	×
2 7 7	Зона 6	×	×	4)	(1)	4	(4)	4)	×
3 🗸 🗆	Зона 7	×	(4)	40	4)	40	4)	40	×
4 V	Зона 8	4)	(4)	40	4	40	4)	40	×
6 7 7	Установите срабатывание исполнительных реле модулей AL-MC2								
7 5 5 5		K1 K2	K1 K2	K1 K2	K1 K2	K1 K2	K1 K2	K1 K2	K1 K2
8 7 7	Иодуль 1	FI	P F	P L	r r	₽ [P L	P I	ГГ
Время воспроизведения	Модуль 2	ГГ	V V	P P	V V	V V	V V	V V	ГГ
сообщений: Активация выхода "ALM OUT":	Модуль 3	ГГ	V V	V V	V V	V V	V V	V V	ГГ
Номер сек. A	Модуль 4	ГГ	ГГ	ГГ	ГГ	ГГ	ГГ	ГГ	FF
2 23 F AUX	Модуль 5	ГГ	ГГ	ГГ	FF	FF	ГГ	ГГ	ГГ
з 18 Серийный	Модуль 6	ГГ	ГГ	ГГ	ГГ	ГГ	ГГ	ГГ	ГГ
4 23 HOMED	Модуль 7		FF	ГГ	ГГ		ГГ	ГГ	
5 120 Aara / /	Модуль 9	ГГ		ГГ	ГГ	ГГ	ГГ	ГГ	ГГ
Нет подключения		9)				

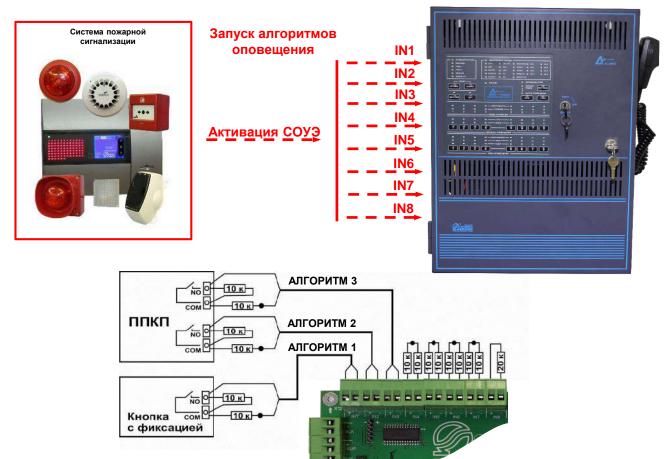






ЗАПУСК АЛГОРИТМОВ ОПОВЕЩЕНИЯ

Алгоритм оповещения запускается после поступления командного сигнала («сухой контакт») на соответствующий этому алгоритму контролируемый вход «IN1»-«IN8» ППУ AL-8MP2 осуществляет контроль исправности линий запуска алгоритмов оповещения.







Полуавтоматический режим:

Прибор позволяет управлять оповещением со встроенного пульта индикации и управления, расположенного на лицевой панели прибора.

Для этого оператор имеет возможность запуска любого из первых 8-ми записанных сообщений (сигналов оповещения) и подачу его в любую зону (зоны) оповещения.

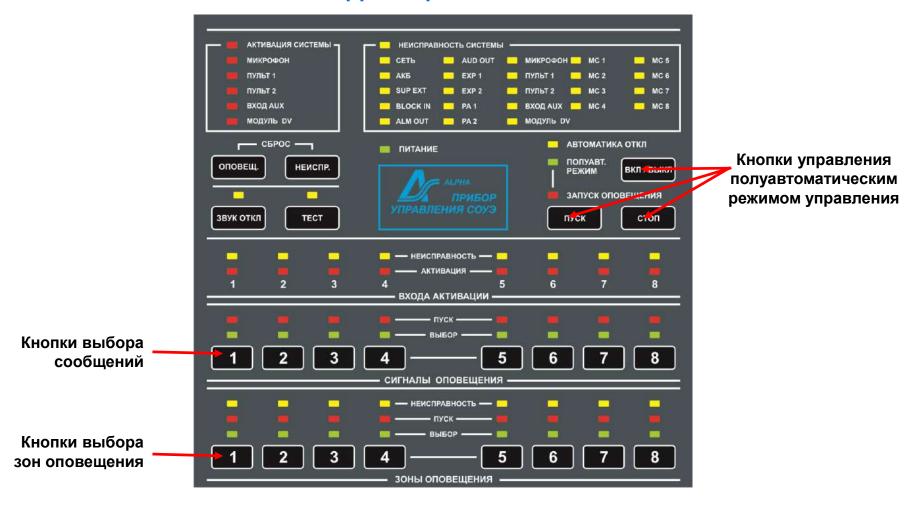








ПУЛЬТ ИНДИКАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ







Ручной режим управления:

- подача «живых» оперативных сообщений со встроенного ручного микрофона оператора в любую зону (зоны) оповещения
- подача «живых» оперативных сообщений с удаленных постов при помощи внешних пультов AL-C8F в любую зону (зоны) оповещения
- подача «живых» оперативных сообщений с внешних источников аудио сигнала (сигналы ГО и ЧС и т.п.) через специализированный вход «AUX» в предустановленные зоны оповещения
- возможность блокировки автоматического режима оповещения с лицевой панели прибора управления или дистанционно при помощи ЭДУ (кнопка, тумблер, ИПР и т.п.)





СОПРЯЖЕНИЕ СОУЭ СО СЛУЖБОЙ ОПОВЕЩЕНИЯ ГО И ЧС



Аудио сигнал от службы оповещения ГО и ЧС поступает в речевой тракт СОУЭ (в предустановленные зоны оповещения) при замыкании «сухого» контакта на входе «AUX СС»



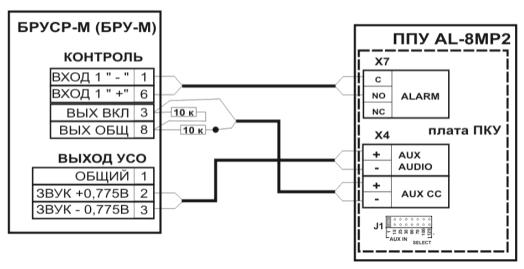




ПРИМЕР СОПРЯЖЕНИЯ СОУЭ СО СЛУЖБОЙ ОПОВЕЩЕНИЯ ГО И ЧС

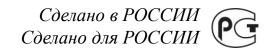


Схема сопряжения ППУ AL-8MP2 с блоком распределения и управления социальной розеткой (БРУСР-М / БРУ-М).



Аудио сигнал от службы оповещения ГО и ЧС поступает в речевой тракт СОУЭ (в предустановленные зоны оповещения) при замыкании «сухого» контакта на входе «AUX СС»







ПРИОРИТЕТЫ СИГНАЛОВ ОПОВЕЩЕНИЯ



- 1 Микрофон оператора с тангентой
- 2 Пульты операторов AL-C8F
- 3/4 Служба оповещения ГО и ЧС
- 4/3 Автоматический режим оповещения
- 5 Спецсигнал типа «Школьный звонок»
- 6 Пульты дикторов AL-C8
- 7 Устройства радиофикации, телефонии, громкой связи и т.п.
- 8 Фоновая музыка





ФОРМИРОВАНИЕ УПРАВЛЯЕМЫХ ЗОН ОПОВЕЩЕНИЯ (ВЕЩАНИЯ)

Формирование зон оповещения (вещания) производится с помощью разветвителей выхода усилителя AL-RU.

Разветвитель представляет собой функциональный модуль, устанавливаемый в корпус ППУ AL-8MP2 и/или усилителей мощности AL-250PA.

Позволяет подключить к одному выходу усилителя мощности до 5 радиальных и/или кольцевых шлейфов (линий) оповещения.

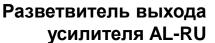
Имеет пять выходов и обеспечивает автономную, электронную защиту от короткого замыкания отдельно по каждому выходу и независимый автоматический контроль работоспособности каждого шлейфа, независимо от наличия аудио сигнала в трансляционной линии.

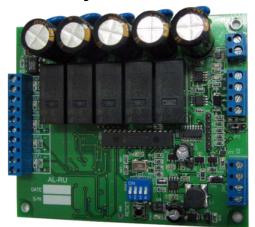
Суммарная нагрузка распределяемая разветвителем по всем своим выходам, не более - 250 Вт.

Нагрузочная способность любого выхода – до 250 Вт.

Разветвитель AL-RU обеспечивает два возможных режима работы:

- 1) Режим **«Управляемый зональный коммутатор»**.
- 2) Режим «Неуправляемый разветвитель аудио сигнала».









РАЗВЕТВИТЕЛЬ ВЫХОДА УСИЛИТЕЛЯ AL-RU

Режим «Управляемый зональный коммутатор»

Использование данного режима требуется в следующих случаях:

- разделение здания на зоны пожарного оповещения.
- разделение здания на зоны вещания диктора.





Выходы разветвителя предназначенные (согласно программным установкам) для трансляции фоновой музыки находятся в открытом состоянии.

Выход разветвителя «EXP» предназначен для ретрансляции аудио сигнала, на аудио вход другого разветвителя или для подключения неуправляемой зоны оповещения («Общая зона») и/или контрольного речевого оповещателя.

В качестве линии управления и мониторинга состояния разветвителя и шлейфов (линий) оповещателей используется двухпроводный сетевой интерфейс RS-485.

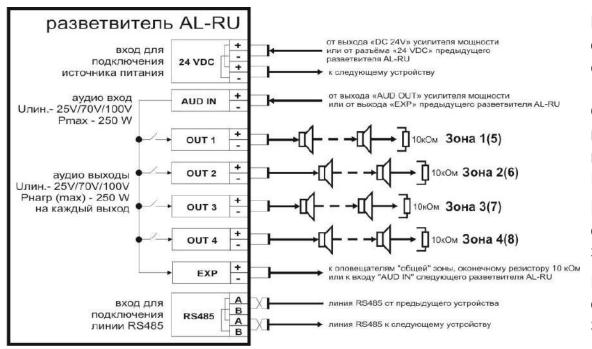






РАЗВЕТВИТЕЛЬ ВЫХОДА УСИЛИТЕЛЯ AL-RU

Режим «Управляемый зональный коммутатор»



В этом режиме разветвитель обеспечивает распределение аудио сигнала поступающего на его вход «AUD IN» по выходам «OUT1-OUT4» согласно командам, получаемым разветвителем по цифровому интерфейсу RS-485, от ППУ AL-8MP2.

Разветвитель AL-RU с адресом №1 формирует зоны оповещения: 3она 1 / Зона 2 / Зона 3 / Зона 4.

Разветвитель AL-RU с адресом №2 формирует зоны оповещения: 3она 5 / Зона 6 / Зона 7 / Зона 8.

В системе могут присутствовать <u>только два разветвителя</u> работающие в этом режиме, формируя восемь управляемых зон оповещения (вещания).

Разветвитель всегда передает входной аудио сигнал с входа «AUD IN» на выход «EXP», вне зависимости от режима работы разветвителя и наличия связи по RS-485.

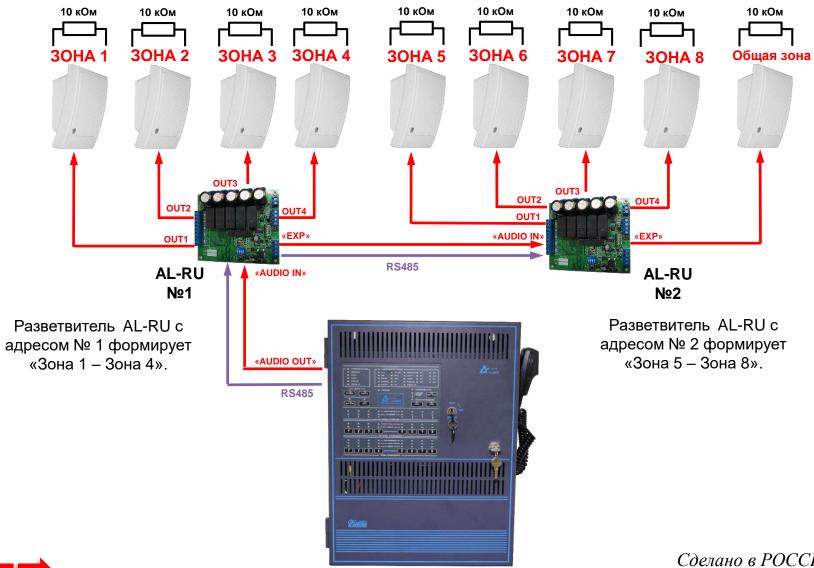
Режим «Управляемый зональный коммутатор» устанавливается с помощью предварительных настроек (перемычки и переключатели) в разветвителе AL-RU.







ФОРМИРОВАНИЕ УПРАВЛЯЕМЫХ ЗОН ОПОВЕЩЕНИЯ (ВЕЩАНИЯ)







РАЗВЕТВИТЕЛЬ ВЫХОДА УСИЛИТЕЛЯ AL-RU

Режим «Неуправляемый разветвитель аудио сигнала»

Использование данного режима позволяет:

• разветвить аудио сигнал, поступающий на вход разветвителя по 5-ти контролируемым, имеющим независимую защиту шлейфам (линиям) оповещения.



В этом режиме разветвитель AL-RU всегда передает аудио сигнал, поступающий на его вход «AUD IN», одновременно на все свои аудио выходы «OUT1-OUT4» и «EXP».

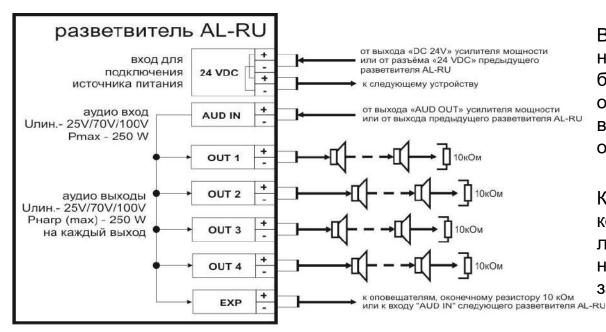
Цифровая линия связи RS-485 с ППУ AL-8MP2 в этом режиме не используется. Извещение о неисправностях в разветвителе AL-RU или в линиях связи с оповещателями и/или другими устройствами, подключенными к выходам, передаются на ППУ AL-8MP2, в виде сигнала общей ошибки, по аудио линии, подключенной к входу «AUD IN» разветвителя. Дифференцировать конкретную неисправность можно с помощью светоиндикаторов, расположенных на плате разветвителя.





РАЗВЕТВИТЕЛЬ ВЫХОДА УСИЛИТЕЛЯ AL-RU

Режим «Неуправляемый разветвитель аудио сигнала»



В этом режиме все транслируемые на вход «AUD IN» аудио сигналы будут передаваться во все линии оповещения, подключенные к выходам разветвителя AL-RU, одновременно.

Каждый выход разветвителя контролирует подключенную к нему линию оповещения и имеет независимую защиту от короткого замыкания.

Количество разветвителей AL-RU в системе, работающих в этом режиме - неограниченно.

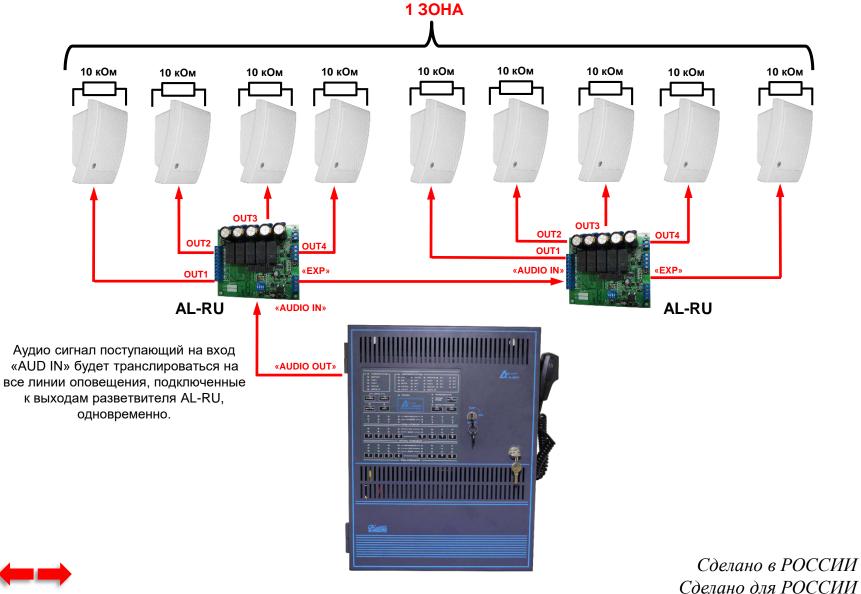
Режим «Неуправляемый разветвитель аудио сигнала» устанавливается в разветвителе AL-RU с помощью предварительных настроек (перемычки и переключатели).





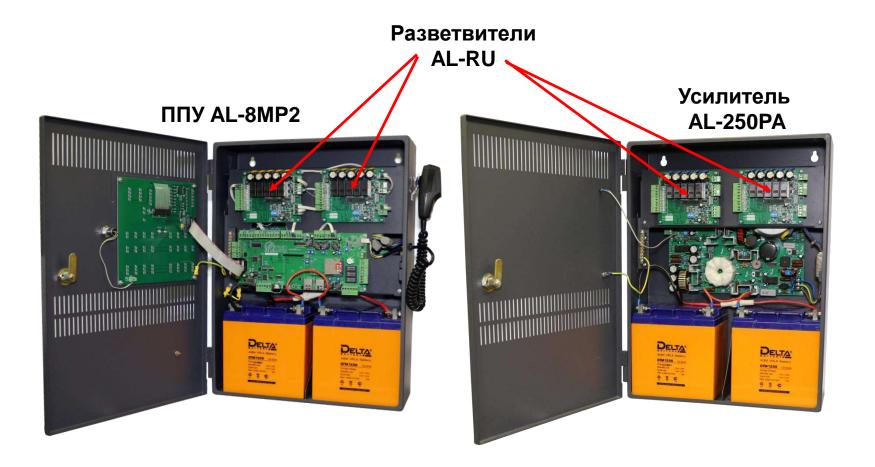


РАЗВЕТВЛЕНИЕ АУДИО СИГНАЛА НА 9 ШЛЕЙФОВ ОПОВЕЩЕНИЯ





УСТАНОВКА РАЗВЕТВИТЕЛЕЙ AL-RU









УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ РЕЧЕВОГО ОПОВЕЩЕНИЯ AL-250PA



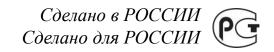
Предназначен для увеличения звуковой мощности системы речевого оповещения.

Усилитель мощности AL-250PA имеет встроенный бесперебойный блок питания. В качестве резервного источника электропитания используются АКБ (24 В). Две 12 В аккумуляторные батареи емкостью до 26 Ач могут размещаться внутри корпуса усилителя.

Усилитель обеспечивает полную автоматическую самодиагностику работоспособности с отображением детальной информации на светодиодных индикаторах, расположенных на печатной плате, и формированием сигналов извещения о его состоянии во внешние цепи (реле «Неисправность», цифровой линии RS-485 или по входной аудио линии).

Усилитель выполнен в металлическом корпусе с закрывающейся на замок дверцей. Конструкция усилителя предусматривает его настенное крепление. Степень защиты оболочки - IP41.







Основные характеристики усилителя AL-250PA:

- чувствительность входа (устанавливаемая) 1 B / 25 B / 70 B / 100 В;
- уровень напряжения на выходе (устанавливаемая) 25 В/ 70 В/100 В;
- номинальная выходная мощность 250 Вт;
- диапазон воспроизводимых частот 150 Гц 14500 Гц
- Диапазон напряжения основного электропитания от 165 В до 260 В
- Напряжение резервного источника электропитания 24 В (2 АКБ 12 В)

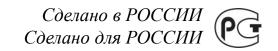
Автоматический контроль:

- линий связи с оповещателями (обрыв и короткое замыкание);
- работоспособности тракта звукоусиления;
- напряжения основного источника электропитания;
- напряжения резервного источника электропитания (АКБ);
- работоспособности встроенного сетевого блока питания;
- работоспособности схемы обмена по порту RS485;

Автоматическая защита:

• от перегрузки и КЗ на выходе усилителя.







ДВА РЕЖИМА РАБОТЫ УСИЛИТЕЛЯ МОЩНОСТИ AL-250PA



Существуют два основных варианта использования усилителя мощности AL-250PA в системе оповещения ALPHA.

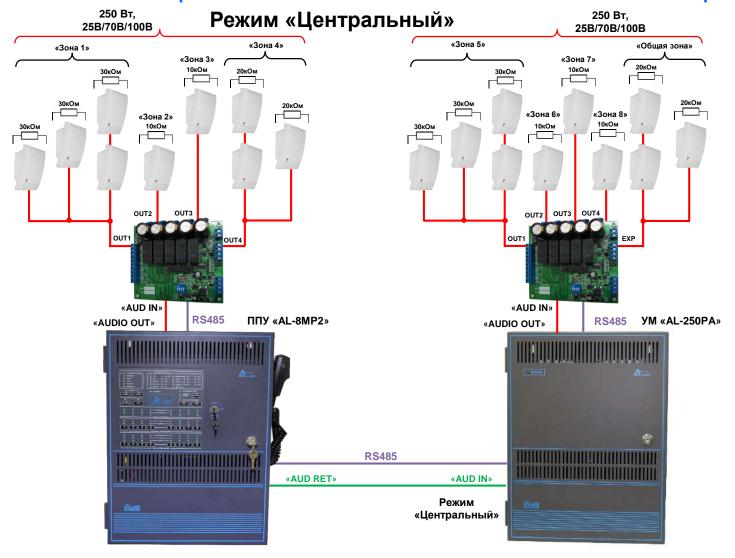
- В качестве **«Центрального»** усилителя мощности. Вывод извещения «Неисправность», с детальной информацией об ошибках, производится через порт RS-485 и контакты реле «TRB PA».
- В качестве **«Зонального»** усилителя мощности. Вывод извещения «Неисправность» передается по входной аудио линии и контакты реле «TRB PA».







УВЕЛИЧЕНИЕ МОЩНОСТИ РЕЧЕВОГО ТРАКТА В СИСТЕМЕ ОПОВЕЩЕНИЯ







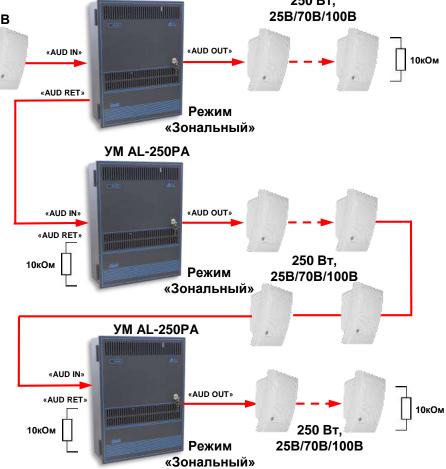


УВЕЛИЧЕНИЕ МОЩНОСТИ РЕЧЕВОГО ТРАКТА В СИСТЕМЕ ОПОВЕЩЕНИЯ

Режим «Зональный»



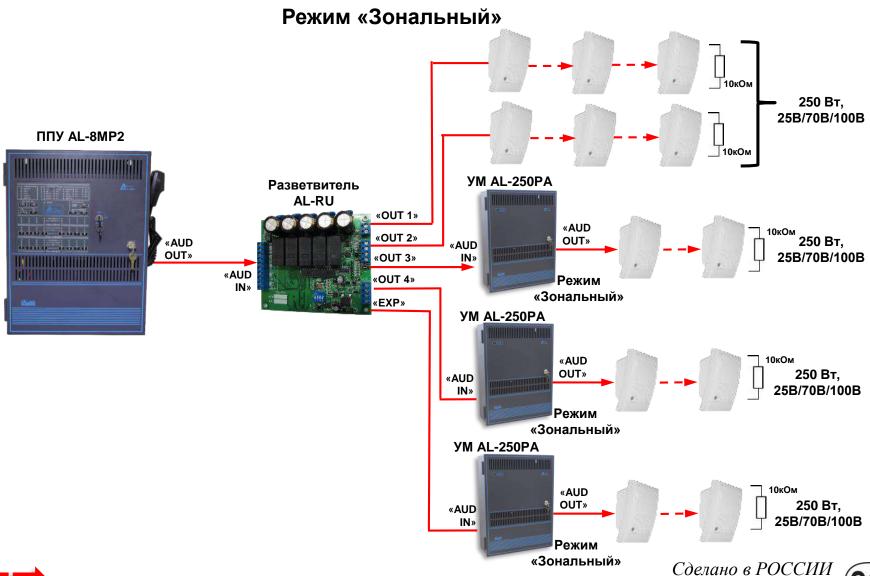
- Аудио сигнал на вход усилителя, снимается прямо с трансляционной линии, усиливается и далее транслируется на оповещатели.
- Усилители мощности, встроенный имея блок бесперебойный питания зарядным устройством для АКБ, систему контроля самодиагностики состояния, защиту OT быть несанкционированного доступа, МОГУТ распределены по объекту и установлены в любом месте здания.
- Извещение о возможной неисправности усилителя или в линиях связи с оповещателями, подключенных к выходу усилителя, передается на ППУ AL-8MP2 по той же трансляционной линии, подключенной к входу «AUD IN» усилителя AL-250PA.







УВЕЛИЧЕНИЕ МОЩНОСТИ РЕЧЕВОГО ТРАКТА В СИСТЕМЕ ОПОВЕЩЕНИЯ



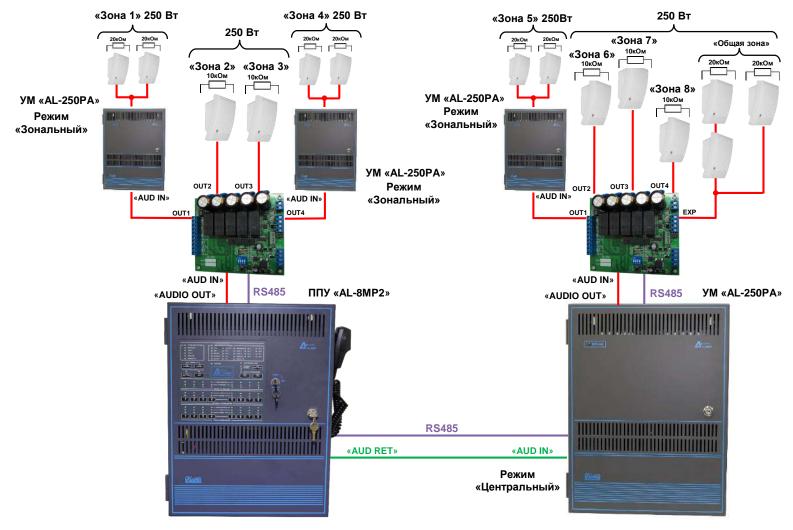
Сделано для РОССИИ



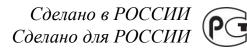


УВЕЛИЧЕНИЕ МОЩНОСТИ РЕЧЕВОГО ТРАКТА В СИСТЕМЕ ОПОВЕЩЕНИЯ

Комбинированный режим









РЕАЛИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ В СОУЭ ALPHA

- управление световыми табло «ВЫХОД».
- управление светоуказателями «Направление движения».
- управление строб вспышками.
- управление запорными устройствами эвакуационных выходов.
- включение аварийного освещения и т.п.

В зависимости от необходимых функций к системе оповещения ALPHA могут быть подключены дополнительные компоненты и различные функциональные устройства.







Централизованный мониторинг и управление внешними дополнительными устройствами







Для централизованного мониторинга и управления различными периферийными устройствами, система оповещения АЛЬФА имеет:

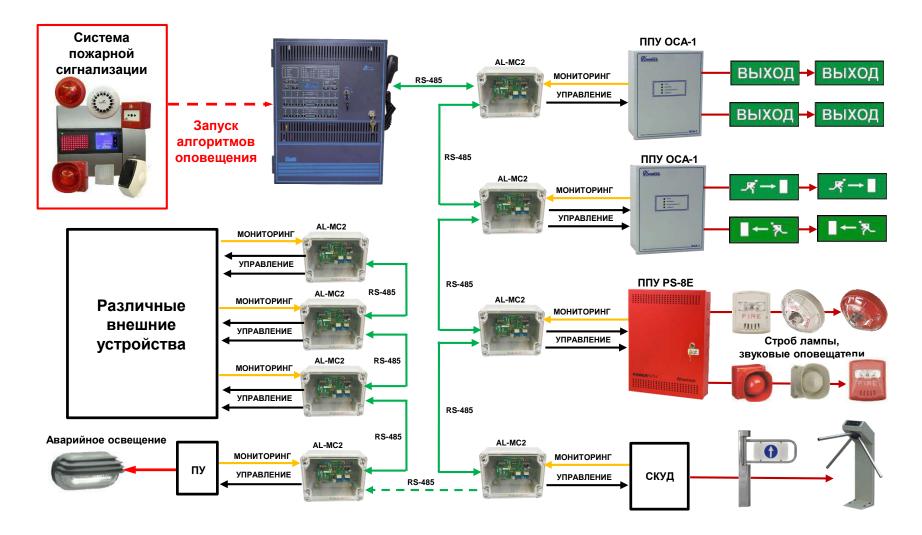
- контролируемый вход «SUP» в ППУ AL-8MP2 для мониторинга состояния «Неисправность» внешних устройств.
- контролируемый выход «ALM OUT» в ППУ AL-8MP2 для управления внешними устройствами.
- периферийные модули AL-MC2 для мониторинга и управления внешними устройствами.







МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ ВНЕШНИМИ УСТРОЙСТВАМИ











УПРАВЛЕНИЕ СВЕТОВЫМИ ТАБЛО «ВЫХОД» И «НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ»

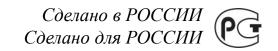
ППУ ОСА-1

Прибор управления ОСА-1 предназначен для электропитания, управления и контроля исправности световых эвакуационных знаков пожарной безопасности, выполненных на излучающих светодиодах (световые табло), а также линий связи с ними.

Прибор обеспечивает:

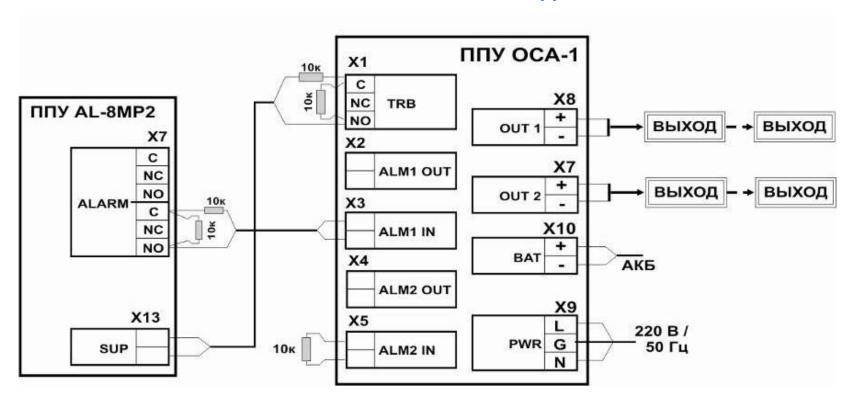
- бесперебойное электропитание (12 Вольт) световых табло от собственного блока питания;
- принудительное включение и выключение световых табло по командам от внешних устройств;
- переключение световых табло в «мигающий» режим при переходе изделия в режиме «Тревога»;
- свободную топологию линий оповещения, в том числе с ответвлениями;
- автоматический контроль исправности линий связи со световыми оповещателями;
- автоматический контроль исправности световых оповещателей;
- автоматический контроль исправности в линиях передачи командных сигналов от внешних устройств;
- автоматический контроль основного электропитания 220В/50Гц;
- автоматический контроль резервного электропитания 12 В (АКБ);
- автоматический контроль и самодиагностику внутренних узлов;
- формирование и передачу извещения об общей неисправности на внешние устройства;
- формирование и передачу извещений о переходе в режим «Тревога» на внешние устройства;
- электронную защиту выходов от перегрузки и КЗ, с функцией самовосстановления, на линиях связи с оповещателями;
- экономичный режим питания от АКБ.







ВАРИАНТ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПОСТОЯННО ВКЛЮЧЕННЫХ СВЕТОВЫХ ТАБЛО «ВЫХОД»



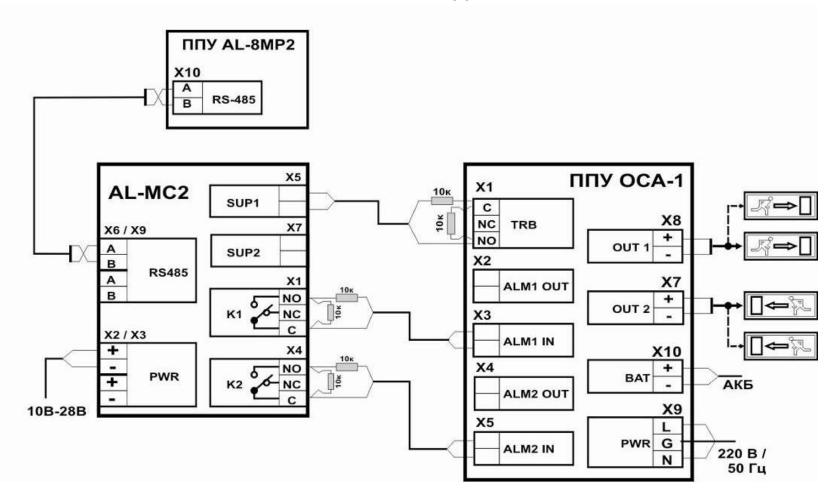
ППУ ОСА-1 обеспечивает электропитанием и контролирует работоспособность постоянно включенных табло, а так же линии связи с ними. При активации входа «ALM1 IN» световые табло могут перейти в мигающий режим. При возникновении какой либо неисправности срабатывает реле «TRB» и извещение об ошибке поступает на ППУ AL-8MP2.







ВАРИАНТ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОВЫМИ УКАЗАТЕЛЯМИ «НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ»







Удаленное управление и мониторинг состояния СОУЭ «ALPHA» по цифровым каналам связи







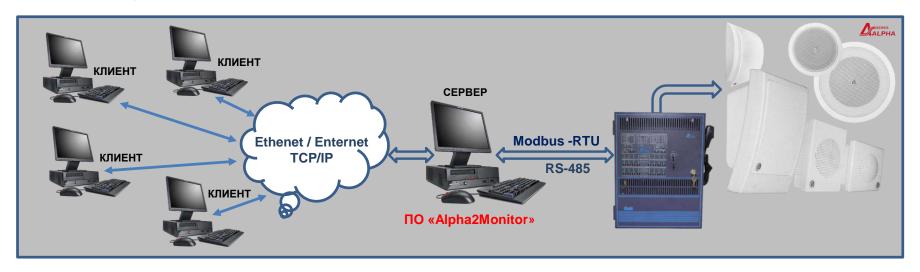
УДАЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ СОУЭ «ALPHA» ПО ЦИФРОВЫМ КАНАЛАМ СВЯЗИ

Программное обеспечение – «Alpha2Monitor»

Предназначено для дистанционного мониторинга состояния объектовой СОУЭ с помощью персонального компьютера по цифровым каналам связи.

Позволяет решать следующие задачи:

- автоматическое получение информации о состоянии СОУЭ в режиме реального времени:
 - об активации системы оповещения, с указанием источника активации и направления передачи сигналов оповещения;
 - о возникновении неисправности в системе с указанием конкретной неисправности;
 - об отключении режима автоматического пуска;
- ведение журнала событий.

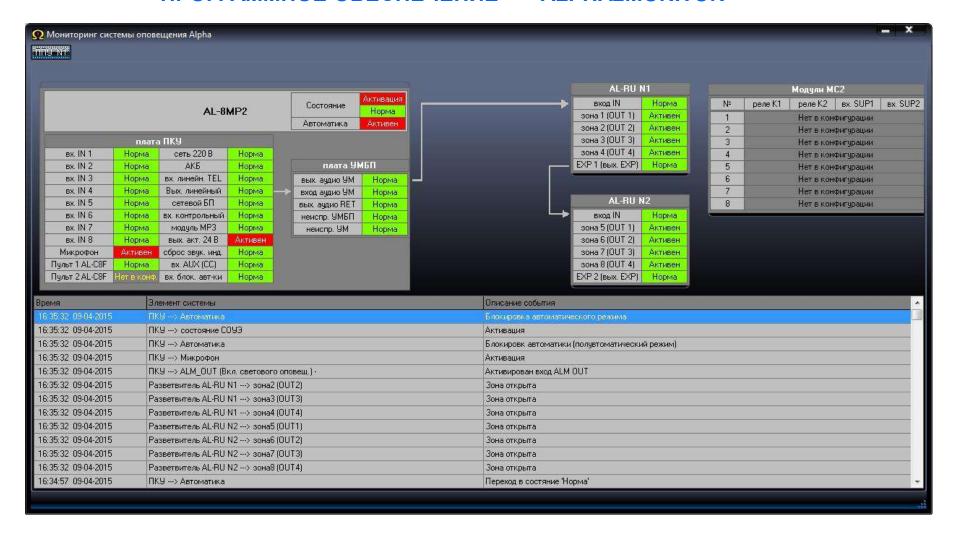








ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ - «ALPHA2MONITOR»









Трансляционный усилитель мощности уличного всепогодного исполнения

для систем оповещения населения об угрозах

и повседневного вещания

«AL-250PA-КУРЬЕР»









ТРАНСЛЯЦИОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ УЛИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ «AL-250PA-КУРЬЕР»

Назначение:





- ▶ Прием и трансляция команд и сигналов от региональных, муниципальных и местных служб ГО и ЧС для оповещения населения об угрозах.
- ➤ Трансляция, записанных в энергонезависимую память, речевых сообщений, сигналов и различных музыкальных фрагментов, согласно командам местных или удаленных операторов.
- ▶ Использование в локальных системах оповещения (ЛСО) на потенциально опасных объектах и системах оповещения о пожаре (СОУЭ).
- ➤ Использование в повседневной жизни в качестве радиотрансляционного комплекса, для озвучивания уличных территорий населенных пунктов.





РЕЧЕВЫЕ ОПОВЕЩАТЕЛИ



Оповещатели серии «АЛЬФА» — это готовые к установке изделия, состоящие из громкоговорителя, линейного согласующего трансформатора с возможностью выбора рабочего напряжения в линии 25В / 70В / 100В и выбираемой мощностью потребления.

Благодаря расширенному частотному диапазону, оповещатели этой серии прекрасно подходят как для речевой, так и для музыкальной трансляции.







Речевые оповещатели



Вход для подключения к трансляционной линии оснащен клеммами «под винт» и совместим с приборами управления осуществляющими контроль исправности линии постоянным напряжением.

С этой целью, в громкоговорителе последовательно с первичной обмоткой согласующего трансформатора установлен разделительный неполярный конденсатор (блокиратор).

Мощность речевого оповещателя может быть установлена при инсталляции дискретно, с помощью перемычки, расположенной около клемм оповещателя.

Выбор мощности включения позволяет оптимизировать потребляемую мощность оповещателя и всей системы в целом, а так же обеспечить необходимый уровень громкости сигналов оповещения.



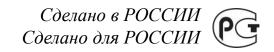




ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА СОУЭ «АЛЬФА»

- Реализация функций СОУЭ с 3-го по 5-й тип, согласно СП 3.13130.2009;
- ▶ Большое количество записанных сообщений, с неограниченной длительностью, позволяет:
- в отличие большинства систем, сообщать не только о необходимости эвакуации при пожаре, но и о месте возгорания, с указанием безопасных путей эвакуации, для каждой конкретной зоны оповещения.
- транслировать тексты сообщений которые содержат информацию о любой чрезвычайной ситуации и конкретных действий персонала и посетителей при её возникновении.
- Программируемые алгоритмы (сценарии) оповещения позволяют реализовать несколько вариантов эвакуации из каждой зоны пожарного оповещения;
- ➤ Большое количество программируемых этапов развития сценариев оповещения позволяет реализовать безопасную поэтапную эвакуацию из зданий со сложной архитектурной планировкой;







ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА СОУЭ «АЛЬФА»

- Система позволяет организовать централизованное автоматическое управление различными системами, задействованными в процессе эвакуации (эвакуационные знаки пожарной безопасности, стробы, аварийное освещение, запорные устройства дверей эвакуационных выходов и др.);
- Углубленный автоматический контроль и самодиагностика состояния основных узлов, компонентов системы, а так же межблочных соединений позволяет своевременно получать информацию о состоянии системы оповещения, а соответственно, упростить техническое обслуживание и сократить затраты на регламентные работы;
- Применяемый в системе принцип постоянного автоматического контроля линий связи с оповещателями дает 100% гарантию на обнаружение возможных неисправностей и отсутствие ложных срабатываний;
- Независимая автоматическая защита от КЗ каждого шлейфа оповещения и возможность кольцевания линий связи с оповещателями значительно повышает надежность и живучесть системы;
- Возможность построения одноканальных и многоканальных СОУЭ с централизованной и распределенной структурой;





ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА СОУЭ «АЛЬФА»

- Универсальность наращивания мощности аудио тракта системы позволяет значительно сократить затраты на кабельную продукцию;
- ▶ Возможность организации удаленных постов мониторинга и управления системой оповещения;
- Упрощенное сопряжение со службой оповещения ГО и ЧС.
- ➤ Программирование различных режимов работы и возможность построения системы оповещения любой сложности позволяет решать задачи на любых объектах, от очень простых, до самых крупных, состоящих из множества зданий и сооружений.
- Возможность интеграции с различными системами мониторинга и управления по цифровым каналам связи;
- ▶ Возможность повседневного использования системы для трансляции фоновой музыки, рекламно-информационных объявлений и т.п.;
- ➤ Система разработана и производится в России, на научно-производственном предприятии «ОМЕГА САУНД», г. Санкт-Петербург;
- ➤ ООО «НПП «Омега Саунд» имеет сертификат менеджмента качества производства соответствующее стандарту ГОСТ Р ISO 9001-2011









Система экстренной голосовой двусторонней связи









СИСТЕМА ЭКСТРЕННОЙ ГОЛОСОВОЙ ДВУСТОРОННЕЙ СВЯЗИ «ALENA»

Двунаправленная полнодуплексная система голосовой экстренной связи

Предназначена для применения в качестве:

- ➤ системы обратной связи с зонами пожарного оповещения в соответствии с требованиями свода правил СП 3.13130-2009 для СОУЭ 4-5 типов.
- ➤ системы аварийной (экстренной) связи с маломобильными группами населения (МГН) согласно п.5.5.7 СП59.13330.2012.

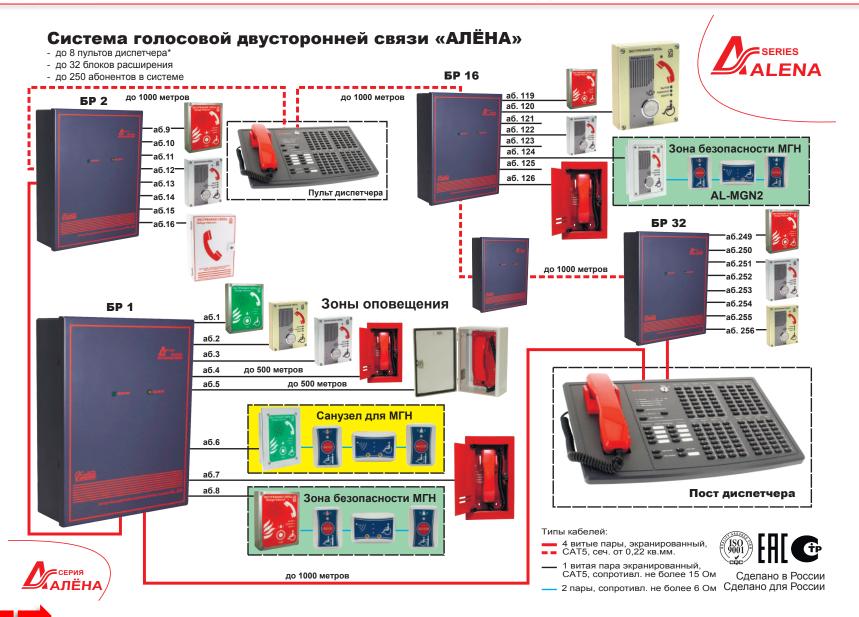
Позволяет диспетчеру (дежурному оператору):

- ▶ получать оперативную информацию о месте возгорания, распространении ОФП, процессе эвакуации и передавать управляющие команды лицам, ответственным за эвакуацию в зонах пожарного оповещения.
- получать вызовы и осуществлять двустороннюю голосовую связь с МГН, нуждающимся в экстренной помощи..





СИСТЕМА ЭКСТРЕННОЙ ГОЛОСОВОЙ ДВУСТОРОННЕЙ СВЯЗИ «ALENA»





Более подробная информация Ha www.omegasound.ru





Cnacuóo 3a

внимание!



