

ТРОМБОН

**2013-2014
КАТАЛОГ
ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМЫ МНОГОЗОННОГО
ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ
ЭВАКУАЦИЕЙ (СОУЭ)**



**ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР
ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

WWW.TROMBON.ORG

ТРОМБОН – Ваш надежный партнер в сфере управления и оповещения эвакуацией

Около 15 лет назад, группа российских разработчиков спроектировала и наладила производство системы оповещения марки «Тромбон».

Сегодня приборы серии "Тромбон" и оповещатели "Глагол" заслужили свое место на Российском рынке, а система в целом и каждый ее элемент (прибор) постоянно совершенствуется.

Главным приоритетом компании является надежность оборудования и стабильность ценовых показателей



- **Уфа** - в городе есть сервисный центр
- **Пермь** - в городе есть дилер
- **Санкт-Петербург** - в городе есть дилер и сервисный центр

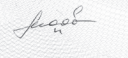


Компоненты системы

Прибор управления системой оповещения ТРОМБОН - ПУ-2.....	2
Прибор управления системой оповещения ТРОМБОН - ПУ-4.....	3
Прибор управления системой оповещения ТРОМБОН - ПУ-8.....	4
Прибор управления системой оповещения ТРОМБОН - ПУ-М-8/-16/-24/-32.....	5
Усилитель мощности трансляционный ТРОМБОН - УМ4-40.....	6
Усилитель мощности трансляционный ТРОМБОН - УМ4-60.....	7
Усилители мощности ТРОМБОН - УМ-120/-240 класса "D".....	8
Усилитель мощности трансляционный ТРОМБОН - УМ4-360.....	9
Усилители мощности трансляционные ТРОМБОН - УМ4-480/-600.....	10
Блок резервного питания ТРОМБОН - БП-21.....	11
Блок резервного питания ТРОМБОН - БП-500.....	12
Блок коммутации ТРОМБОН - БК.....	13
Блок селектора ТРОМБОН - БС-16.....	14
Вызывная панель ТРОМБОН - ВП.....	14
Информационная приставка ТРОМБОН - ИП.....	15
Беспроводная радиосистема ТРОМБОН - РМ.....	16
Удаленные микрофонные консоли ТРОМБОН - УК8/-УКМ.....	17
Оповещатели речевые настенные ГЛАГОЛ - Н1-1/-3/-5.....	18
Оповещатели речевые настенные ГЛАГОЛ - Н2-3/-5/-10.....	18
Оповещатели речевые настенные ГЛАГОЛ - Н3-10/-20/-40.....	18
Оповещатели речевые потолочные встраиваемые ГЛАГОЛ - П1-1/-3/-5/-10.....	19
Оповещатель речевой потолочный подвесной ГЛАГОЛ - ПШ-10.....	19
Громкоговорители ТН-15/-25.....	19
Микрофоны настольные DM-7PT, ТРОМБОН-М, CM-10.....	20
Комплект кабелей питания №1, №2.....	20
Кабель радиотрансляционный.....	20
Открытая стойка.....	21

Типовые решения

Система оповещения 1-го и 2-го типа.....	22
Система оповещения 3-го типа.....	23
Система оповещения 4-го типа.....	24
Система оповещения 5-го типа.....	25
Региональная система оповещения на базе аппаратуры системы оповещения «ТРОМБОН» и аппаратуры связи «ТП-ЦЕНТР».....	26
Система экстренного оповещения "Тромбон-Губернатор".....	27
Список дилеров и сервисных центров.....	28
Таблица звукового давления оповещателей "Глагол".....	29
Таблица сечения кабеля в линии связи с оповещателями для напряжения в линии 120В и потерь не более 18В (15%).....	29
Таблица сечения кабеля в линии связи с оповещателями для напряжения в линии 30В и потерь не более 4,5В (15%).....	29

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ (обязательная сертификация)	
№ С-RU.ПБ16.В.00464	ТР 1370847
(номер сертификата соответствия) (учетный номер бланка)	
ЗАЯВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение заявителя)	Общество с ограниченной ответственностью «СОУЗ «Тромбон» Росси, 390046, г. Рязань, ул. Маяковского, д. 1А Тел./факс: (4912) 29-48-41, ОГРН 1126230002612.
ИЗГОТОВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение изготовителя продукции)	Общество с ограниченной ответственностью «СОУЗ «Тромбон» Росси, 390046, г. Рязань, ул. Маяковского, д. 1А Тел./факс: (4912) 29-48-41, ОГРН 1126230002612.
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ (наименование и местонахождение органа по сертификации, выполняющего сертификационные функции)	ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФГУ «ЦСА ОПС» МВД РОССИИ, 111824, г. Москва, ул. Пурш Ключниев, д. 2, стр. 8 Тел./факс: (495) 287-9746, ОГРН 1033400783759 Аттестат рег. № ТРИБ.RU.ПБ16 выдан 05.08.2011 ММС России
ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ (наименование и область применения продукции)	Система оповещения и управления эвакуацией «Тромбон» (состав: см. Приложение №0105761) ТУ 4371-001-88310620-08. Серийный выпуск.
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) (наименование технического регламента (технического регламента), на соответствие требованиям которого производится сертификация)	Технический регламент в требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ)
ГОСТ Р 53325-2009 (наименование стандарта (технического регламента), на соответствие требованиям которого производится сертификация)	Протоколы испытаний № 184/1/10 от 22.09.2010, № 189/1/10 от 11.10.2010 ЛН ТСО «Ю ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России, № ССБ.Р.И.ПБ16 от 26.03.2009, АУТ приемо-пропускного № 6413-ТР от 31.01.2013 ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России, № ТРИБ.RU.ПБ16 от 05.08.2011 (серия 4с), Экспертное заключение от 11.10.2010 ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России, № ССБ.Р.И.ПБ16 от 26.03.2009.
ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ (наименование стандарта (технического регламента), на соответствие требованиям которого производится сертификация)	Протоколы испытаний № 184/1/10 от 22.09.2010, № 189/1/10 от 11.10.2010 ЛН ТСО «Ю ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России, № ССБ.Р.И.ПБ16 от 26.03.2009, АУТ приемо-пропускного № 6413-ТР от 31.01.2013 ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России, № ТРИБ.RU.ПБ16 от 05.08.2011 (серия 4с), Экспертное заключение от 11.10.2010 ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России, № ССБ.Р.И.ПБ16 от 26.03.2009.
ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ (наименование стандарта (технического регламента), на соответствие требованиям которого производится сертификация)	Срок действия сертификата соответствия с 12.02.2013 по 13.10.2015
СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 12.02.2013 по 13.10.2015	
Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации (подпись, наименование, фамилия)	 В.А. Сахаров
Эксперт (эксперты) (подпись, наименование, фамилия)	 Б.М. Морозов

Сертификат соответствия

Назначение Приборов Управления

Прибор управления пожарный - техническое средство, предназначенное для передачи сигналов управления автоматическим установкам пожаротушения, и (или) включения исполнительных установок систем противоподымной защиты, и (или) оповещения людей о пожаре, а также для передачи сигналов управления другим устройствам противопожарной защиты; (ФЗ-123, 1.1.2.33)

Приборы предназначены для приема командного сигнала, формируемого установкой пожарной сигнализации и автоматического перевода СОУЭ в «тревожный» режим. Обработав командный сигнал, ППУ выбирают необходимый алгоритм оповещения (в зависимости от места возгорания). Они выдают все необходимые команды, сигналы и транслирует заранее записанные тексты: в систему звукового оповещения; в систему светового оповещения (включение указателей направления движения); в систему эвакуационного освещения; в систему контроля доступа (открытие запоров дверей запасных эвакуационных выходов).

Приборы управления производят проверку линий звукового оповещения (в дежурном режиме). Имеется микрофонный вход для управления эвакуацией оператором в ручном режиме («с голоса»). **Предусмотрена возможность сопряжения с системой ГО.**

Разработаны в соответствии со сводом правил № 3.13130.2009 и ГОСТ Р 53325-2009

ТРОМБОН - ПУ-2

Описание

Прибор предназначен для построения систем оповещения и управления эвакуацией 1 и 2 типов.

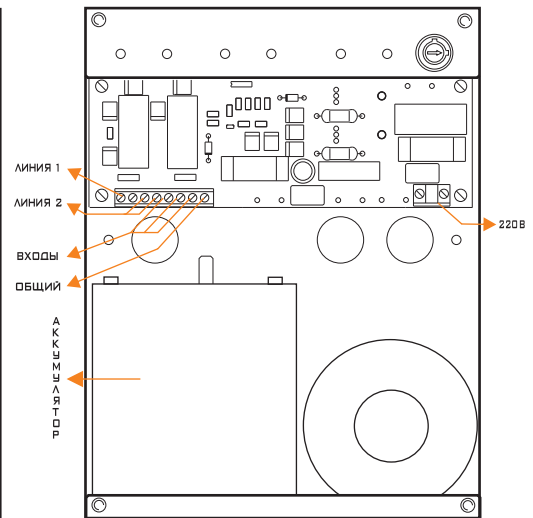
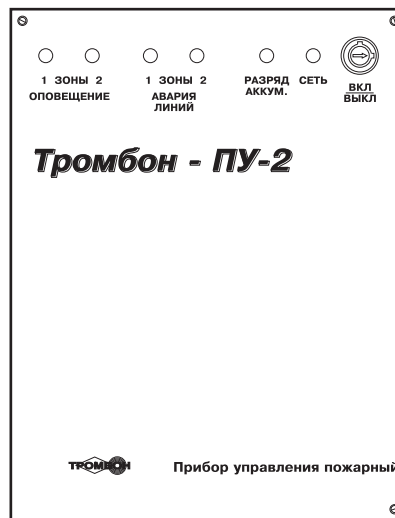
Обеспечивает:

- ▶ Управление звуковыми, световыми и комбинированными пожарными оповещателями;
- ▶ Бесперебойное питание пожарных оповещателей;
- ▶ Контроль линий связи с оповещателями.

Работает от основного и встроенного резервного источника питания.

Основные области применения:

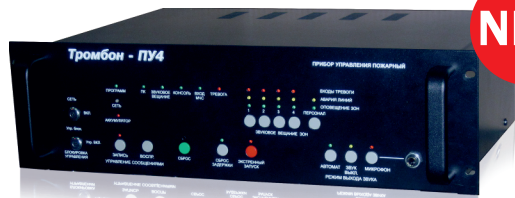
небольшие офисы, магазины и другие объекты.



Спецификация

Напряжение питания	220 В
Потребляемая мощность	не более 40 Вт
Напряжение встроенного источника резервного питания	12 В
Тревожные входы	2
Зоны оповещения	2
Вес в упаковке	4 кг
Габаритные размеры	220x170x80 мм

ТРОМБОН - ПУ-4



NEW

Интеграция с комплексными системами безопасности «Орион» и «Интеллект +».
Ведется разработка интеграции с системой «Болид».

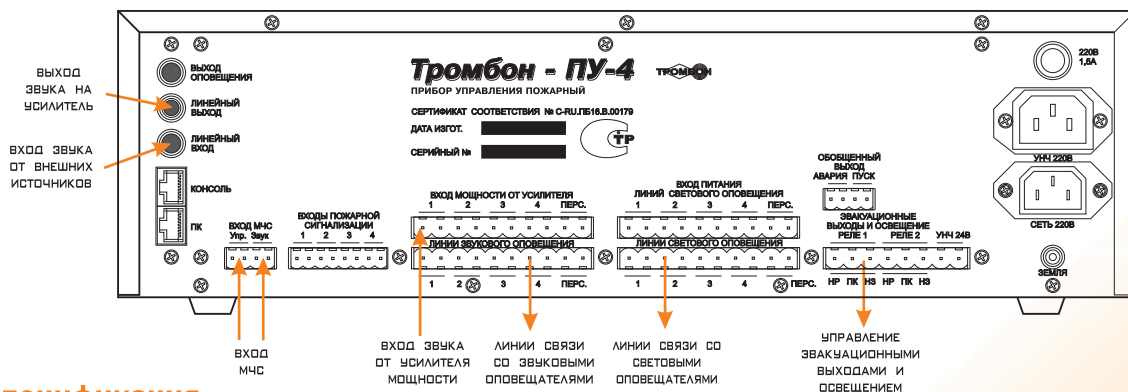
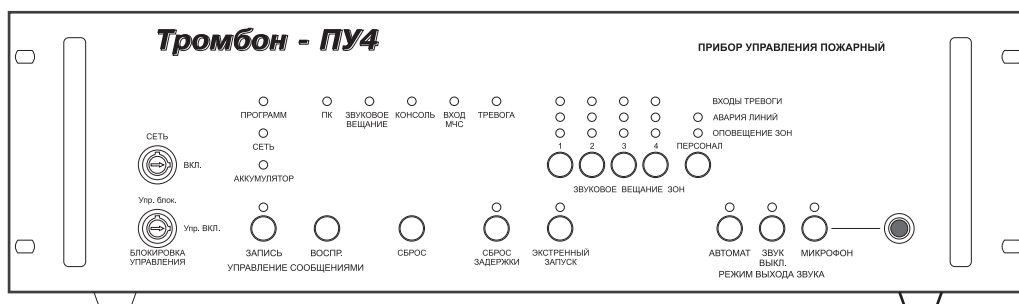
Основные области применения:
школы, детские сады, поликлиники, больницы и другие объекты.

Описание

Прибор предназначен для построения систем оповещения 3 или 4 типов. Прибор нового поколения, созданный на современной элементной базе. Имеет гибкие настройки алгоритмов оповещения, интеллектуальную систему контроля всех линий связи, порт для подключения удаленных консолей и интерфейс для подключения ПК и сопряжения с системами безопасности «Орион» и «Интеллект +».

Обеспечивает:

- ▶ Речевое, звуковое и световое оповещение в ручном и автоматическом режимах;
- ▶ Прием и трансляция сигналов, передаваемых по каналам оповещения ГО;
- ▶ Управление эвакуационным освещением;
- ▶ Управление системой контроля доступа (открытие запоров эвакуационных выходов);
- ▶ Контроль исправности линий связи со световыми и звуковыми оповещателями;
- ▶ Контроль исправности линий связи с установкой пожарной сигнализации;
- ▶ Контроль состояния входов тревоги;
- ▶ Контроль исправности связи с сопряженной системой безопасности;
- ▶ Различные режимы звукового вещания на объекте;
- ▶ Гибкие алгоритмы оповещения;
- ▶ Звуковое вещание на объекте с приоритетом режима оповещения;
- ▶ Звуковое вещание от удаленных консолей типа «Тромбон – УК-М».



Спецификация

Подключаемые линии сигнализации	4
Зоны светового оповещения	4
Зоны звукового оповещения	5 (4+1 зона персонала)
Вход сигналов МЧС	1
Встроенный звуковой процессор	на 2 речевых сообщения
Выход управления питанием усилителей 220 В	1
Выход управления питанием усилителей 24 В	1
Напряжение питания	220 В 50 Гц
Порт для подключения удаленных консолей	1
Порт для подключения ПК и стыковки с другими системами	1
Напряжение встроенного источника резервного питания	12 В
Сопряжение с системами	Орион, Ителлект +
Вес в упаковке	7 кг
Габаритные размеры	483x340x133 мм

ТРОМБОН - ПУ-8



Сопряжение с системами: Интеллект +.
Ведется разработка интеграции с системой «Болид».

Основные области применения:

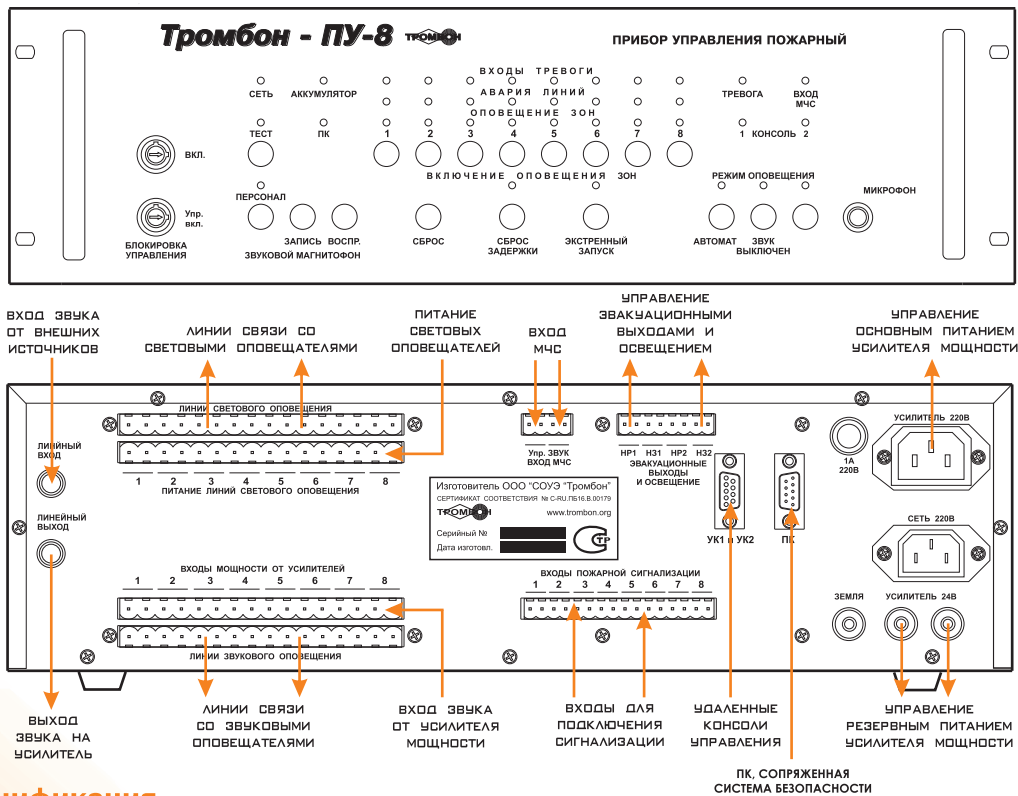
офисные центры, гостиницы, медицинские учреждения, техникумы, большие школы и другие объекты.

Описание

Прибор нового поколения, созданный на современной элементной базе. Он имеет гибкие настройки алгоритмов оповещения, интеллектуальную систему контроля всех линий связи и порты для подключения удаленных консолей и сопряжения системы оповещения с другими системами безопасности. Предназначен для построения систем оповещения 3,4 и 5 типов.

Обеспечивает:

- ▶ Речевое, звуковое и световое оповещение в ручном и автоматическом режимах;
- ▶ Прием и трансляция сигналов, передаваемых по каналам оповещения ГО;
- ▶ Управление эвакуационным освещением;
- ▶ Управление системой контроля доступа (замками эвакуационных выходов);
- ▶ Контроль исправности линий связи со звуковыми и световыми оповещателями;
- ▶ Контроль состояния и исправности тревожных входов;
- ▶ Звуковое вещание на объекте с приоритетом режима оповещения;
- ▶ Подключение 8 удаленных консолей (без использования «Тромбон - БК»).



Спецификация

Подключаемые линии сигнализации	8
Зоны светового оповещения	8
Зоны звукового оповещения	8
Вход сигналов МЧС	1
Вход для подключения удаленных консолей	1
Количество подключаемых удаленных консолей	8
Порт для подключения к ПК	1
Встроенный звуковой процессор	на 2 речевых сообщения
Выход управления питанием усилителей 220 В	1
Выход управления питанием усилителей 24 В	1
Напряжение питания	220 В 50 Гц
Напряжение встроенного источника резервного питания	12 В
Сопряжение с системами	Ителлект +
Вес в упаковке	8 кг
Габаритные размеры	483x340x133 мм

ТРОМБОН - ПУ-М-8/-16/-24/-32



NEW

Обеспечивает:

- ▶ Речевое, звуковое и световое оповещение в ручном и автоматическом режимах;
- ▶ Прием и трансляция сигналов, передаваемых по каналам оповещения ГО;
- ▶ Управление эвакуационным освещением;
- ▶ Управление системой контроля доступа (открытие замков эвакуационных выходов);
- ▶ Контроль исправности линий связи со световыми и звуковыми оповещателями;
- ▶ Контроль исправности линий связи с установкой пожарной сигнализации;
- ▶ Контроль состояния входов тревоги;
- ▶ Контроль исправности связи с сопряженной системой безопасности;
- ▶ Различные режимы звукового вещания на объекте;
- ▶ Гибкие алгоритмы оповещения.

Описание

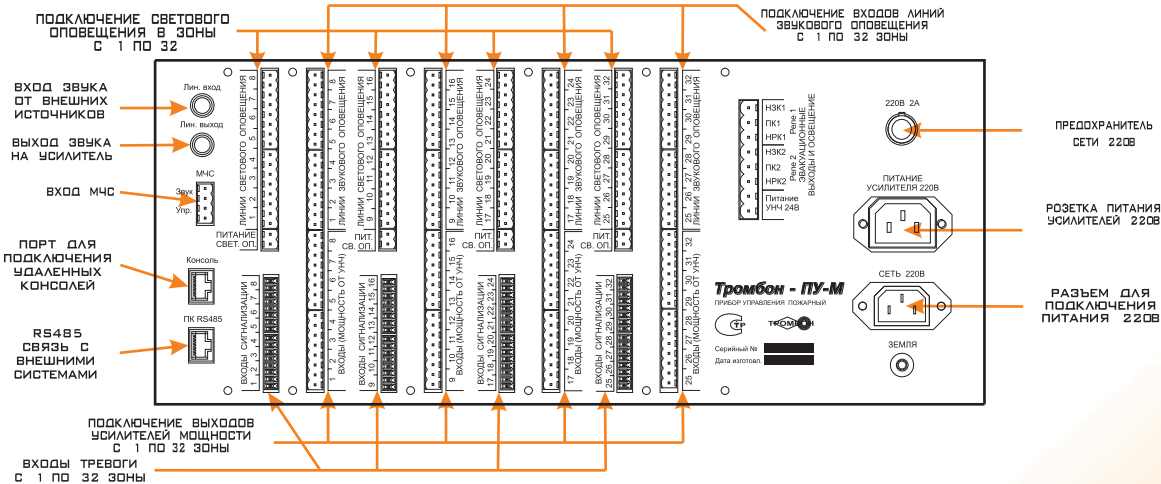
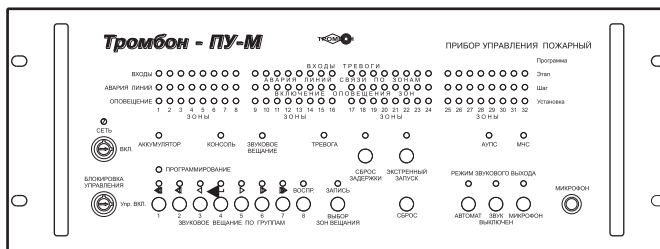
Прибор предназначен для построения систем оповещения 4 или 5 типов с возможностью реализации различных сценариев эвакуации. Прибор нового поколения, созданный на современной элементной базе. Он имеет гибкие настройки алгоритмов оповещения, интеллектуальную систему контроля всех линий связи, порт для подключения удаленных консолей и интерфейс для подключения к ПК и сопряжения с системами безопасности «Орион» и «Интеллект +». Прибор имеет гибкие настройки режимов звукового вещания.

Основные области применения:

крупные торговые центры, физкультурно-оздоровительные комплексы, больницы, санатории, гостиницы, крупные учебные заведения, производственные предприятия и другие объекты.

Интеграция с комплексными системами безопасности «Орион» и «Интеллект +».

Ведется разработка интеграции с системой «Болид»



Спецификация

Подключаемые линии сигнализации	8/ 16/ 24/ 32
Зоны светового оповещения	8/ 16/ 24/ 32
Зоны звукового оповещения	8/ 16/ 24/ 32
Вход сигналов МЧС	1
Встроенный звуковой процессор	на 8 речевых сообщениях
Выход управления питанием усилителей 220 В	1
Выход управления питанием усилителей 24 В	1
Напряжение питания	220 В 50 Гц
Порт для подключения удаленных консолей	1
Порт для подключения ПК и стыковки с другими системами	1
Напряжение встроенного источника резервного питания	12 В
Сопряженность с системами	Орион, Ителлект +
Вес в упаковке	12,5 - 15 кг
Габаритные размеры	483x430x190 мм

Назначение Усилителей Мощности

Трансляционные усилители мощности «Тромбон - УМ» (мощностью 40, 60, 120, 240, 360, 480 и 600 Вт) предназначены для использования в составе систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях и трансляции звуковой информации по сетям проводного вещания.

Усилители разработаны в соответствии с федеральным законом № 123-ФЗ, сводом правил № 3.13130.2009 и ГОСТ Р 53325-2009

ТРОМБОН - УМ4-40

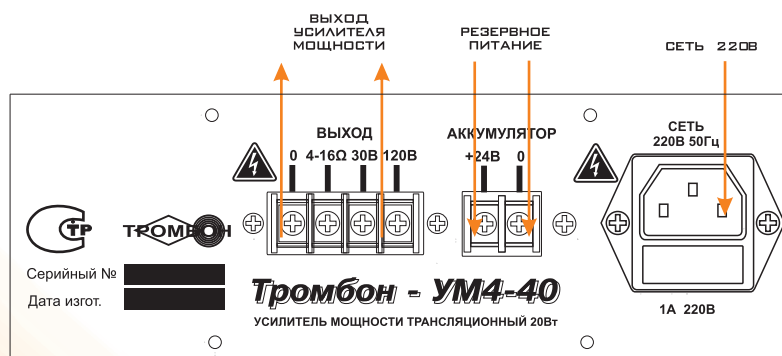


Описание

Усилитель малой мощности предназначен для усиления звуковых сигналов при работе в составе систем оповещения людей о пожаре. Может быть использован в составе систем звукового вещания различных зданий.

Усилитель имеет:

- ▶ Три входа: «Линейный вход», «Микрофон 1» и «Микрофон 2»;
- ▶ Независимую регулировку усиления по каждому входу;
- ▶ Регулировку тембра по НЧ и ВЧ.



Спецификация

Нормальная выходная мощность	20 Вт
Пиковая выходная мощность	40 Вт
Количество входов для подключения источников сигнала	3
Номинальное выходное напряжение трансляции	4-16 Ом, 30В, 120В
Номинальный диапазон частот	50-12000 Гц
Неравномерность АЧХ в номинальном диапазоне частот	3 дБ
Коэффициент не линейных искажений в номинальном диапазоне частот	2,0 %
Вес в упаковке	1,8 кг
Габаритные размеры	190x160x64 мм

ТРОМБОН - УМ4-60

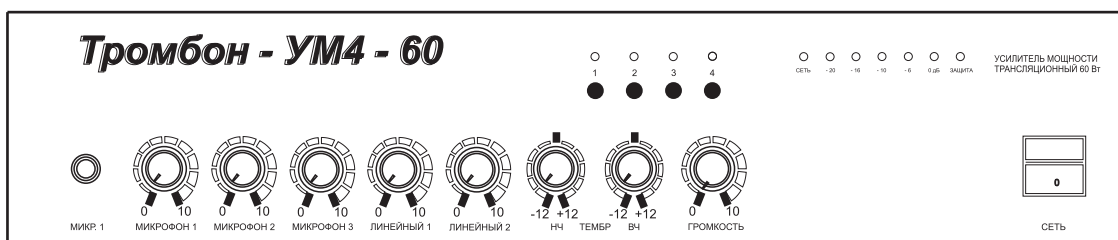



Описание

Прибор предназначен для использования в составе систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях и систем внутриобъектовой радиотрансляции, выполняет усиление сигналов от различных источников напряжением до 250 мВ.

Усилитель имеет:

- ▶ Пять входов: «Линейный вход 1», «Линейный вод 2», «Микрофон 1», «Микрофон 2», «Микрофон 3»;
- ▶ Регулировку уровня по всем входам и регулировку тембра по низким и высоким частотам;
- ▶ Вход «Микрофон 1» имеет приоритет над остальными входами. При подключении к этому входу микрофона и подачи через него речевого сообщения все остальные входы отключаются;
- ▶ Встроенный 4-х канальный селектор зон, позволяющий выполнять оперативное включение или выключение зон вещания.



Спецификация

Номинальная выходная мощность	60 Вт
Пиковая выходная мощность	110 Вт
Выходная мощность при работе от резервного источника питания	45 Вт
Количество выходов для трансляции (подключаемых линий)	4
Номинальное выходное напряжение трансляции	30 В, 100 В, 120 В
Номинальный диапазон частот	50-10 000 Гц
Неравномерность АЧХ в номинальном диапазоне частот	≤ 3 дБ
Коэффициент не линейных искажений в номинальном диапазоне частот	2,0 %
Количество входов	5
Максимальный уровень сигнала на входах «Линейный 1,2»	250 мВ
Чувствительность микрофонных входов	5 мВ
Напряжение питания усилителя основное	220В 50 Гц
Глубина регулировки тембра по НЧ и ВЧ	+/- 6 дБ
Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока	150 Вт
Напряжение источника постоянного тока для резервного питания	24В
Ток, потребляемый от источника резервного электропитания	≤ 3 дБ
Вес без упаковки	10 кг
Габаритные размеры	480x430x90 мм

ТРОМБОН - УМ4-120/ -240 КЛАССА "D"

Описание

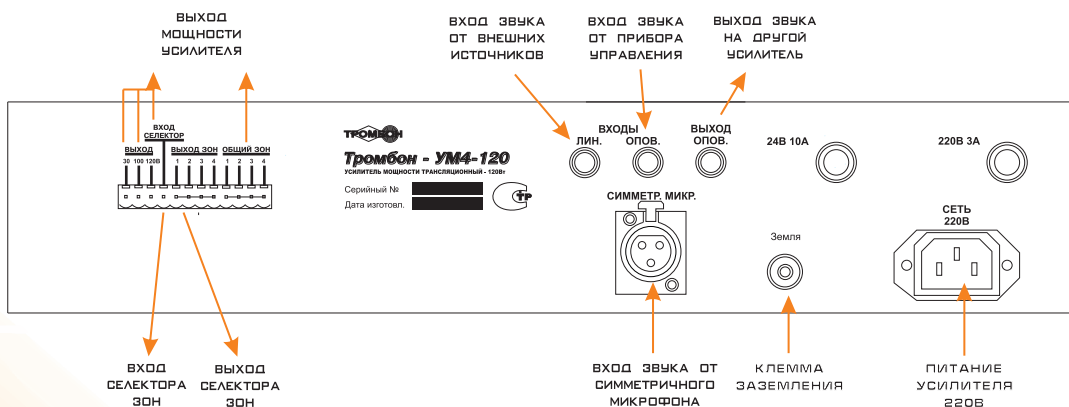
Приборы предназначены для использования в составе систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях. Возможно применение усилителей для озвучивания концертных площадок, кафе, ресторанов, клубов и для систем уличной звукофикации.

Усилители имеют:

- ▶ Четыре входа: «Линейный вход», «Оповещение», «Микрофон 1» и «Микрофон 2» (симметрический);
- ▶ «Выход оповещения» для каскадного соединения усилителей в системе оповещения;
- ▶ Регулировка уровня по всем входам (кроме входа «Оповещение»);
- ▶ Встроенный 4-х канальный селектор зон, позволяющий выполнять оперативное включение или выключение зон вещания.

Отличительные особенности:

- ▶ Высокая энергетическая эффективность
- ▶ Улучшенное звучание
- ▶ Малые габариты
- ▶ Снижение веса



Спецификация

Номинальная выходная мощность (питание от сети ~220В 50Гц)	120 / 240 Вт
Пиковая выходная мощность	160 / 360 Вт
Входы для подключения источников сигнала	4
Номинальное выходное напряжение трансляции	30, 100, 120 В
Номинальный диапазон частот	20-20000 Гц
Неравномерность АЧХ в номинальном диапазоне частот	3 дБ
Коэффициент нелинейных искажений в номинальном диапазоне частот	0,1 %
Напряжение и питание	220 В 50Гц
Вес в упаковке	9,4 / 10 кг
Габаритные размеры	483x285x89 мм

ТРОМБОН - УМ4-360

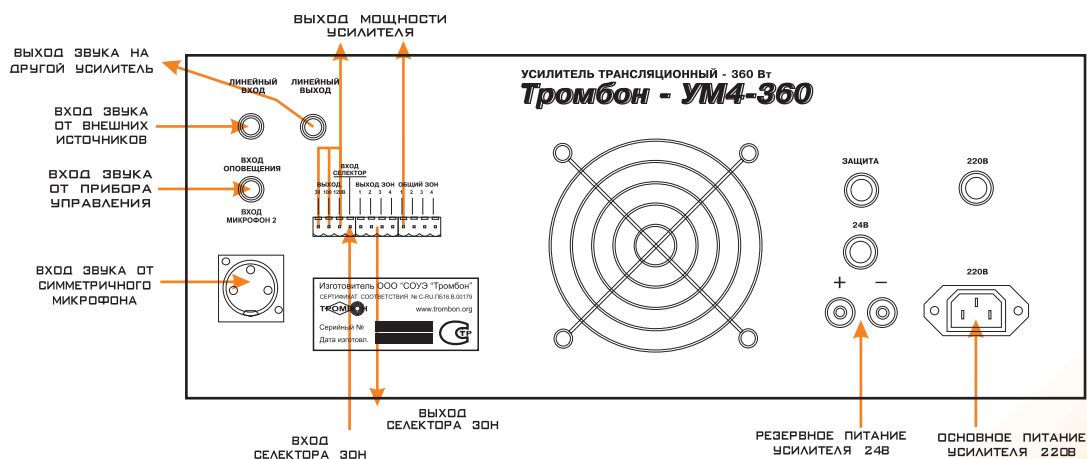
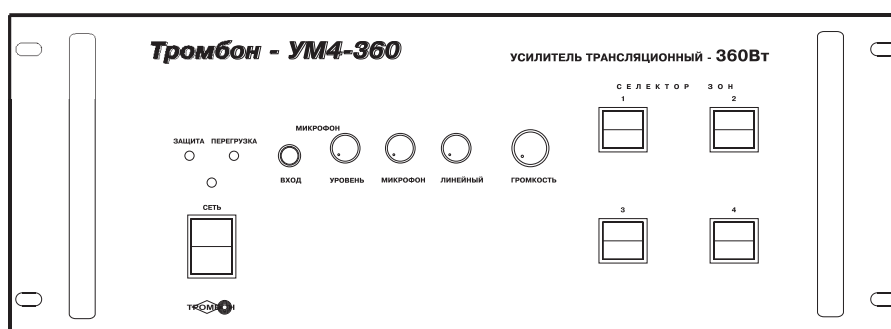


Описание

Усилитель высокой мощности предназначен для усиления звуковых сигналов при работе в составе систем оповещения людей о пожаре. Усилитель может быть использован в составе систем звукового вещания различных зданий.

Усилитель имеет:

- ▶ Четыре входа: «Линейный вход», «Оповещение», «Микрофон 1», и «Микрофон 2» (Симметрический);
- ▶ «Выход оповещения» для каскадного соединения усилителей в системе оповещения;
- ▶ Регулировка уровня по всем входам (кроме входа «Оповещение»);
- ▶ Встроенный 4-х канальный селектор зон, позволяющий выполнять оперативное включение или выключение зон вещания.



Спецификация

Номинальная выходная мощность	360 Вт
Пиковая выходная мощность	480 Вт
Входы для подключения источников сигнала	4
Номинальное выходное напряжение трансляции	30, 100, 120 В
Номинальный диапазон частот	20-20000 Гц
Неравномерность АЧХ в номинальном диапазоне частот	3 дБ
Коэффициент нелинейных искажений в номинальном диапазоне частот	2,0 %
Напряжение и питание	220В 50Гц, 22В(пост)
Вес в упаковке	23 кг
Габаритные размеры	483x430x190 мм

ТРОМБОН - УМ4-480 /-600

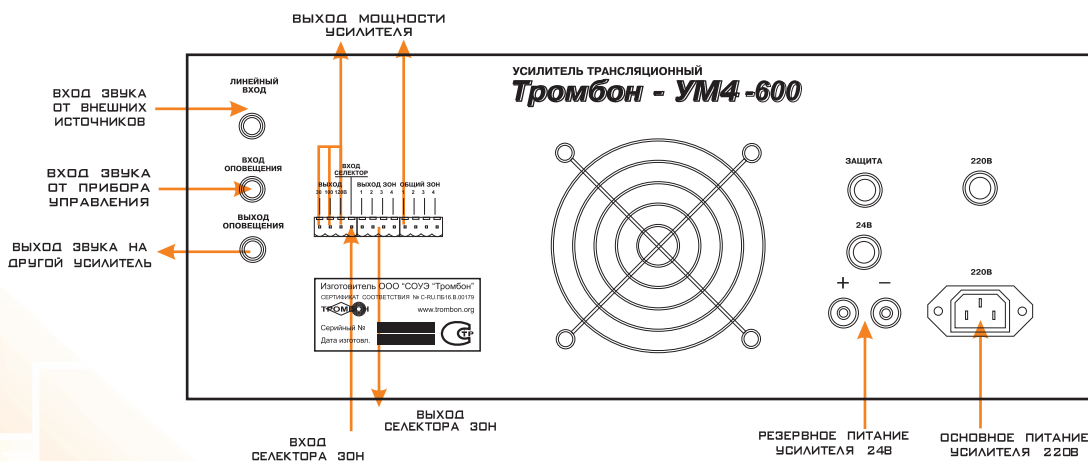
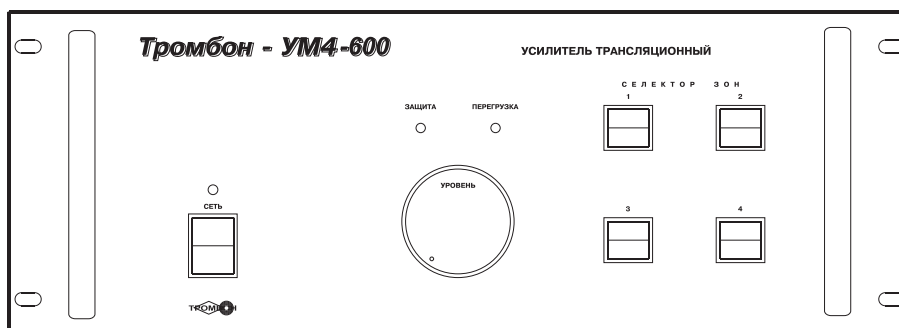


Описание

Усилители высокой мощности предназначены для усиления звуковых сигналов при работе в составе систем оповещения людей о пожаре. Усилители могут быть использованы в составе систем звукового вещания различных зданий.

Усилители имеют:

- ▶ Два входа: «Линейный вход» и «Оповещение»;
- ▶ «Выход оповещения» для каскадного соединения усилителей в системе оповещения;
- ▶ Регулировка уровня по входу «Линейный вход»;
- ▶ Встроенный 4-х канальный селектор зон, позволяющий выполнять оперативное включение или выключение зон вещания.



Спецификация

Номинальная выходная мощность	480 Вт / 600 Вт
Пиковая выходная мощность	640 Вт / 800 Вт
Входы для подключения источников сигнала	2
Номинальное выходное напряжение трансляции	30, 100, 120 В
Номинальный диапазон частот	50-12000 Гц
Неравномерность АЧХ в номинальном диапазоне частот	3 дБ
Коэффициент нелинейных искажений в номинальном диапазоне частот	2,0 %
Напряжение и питание	220В 50Гц, 22В(пост)
Вес в упаковке	28 кг
Габаритные размеры	483x430x190 мм

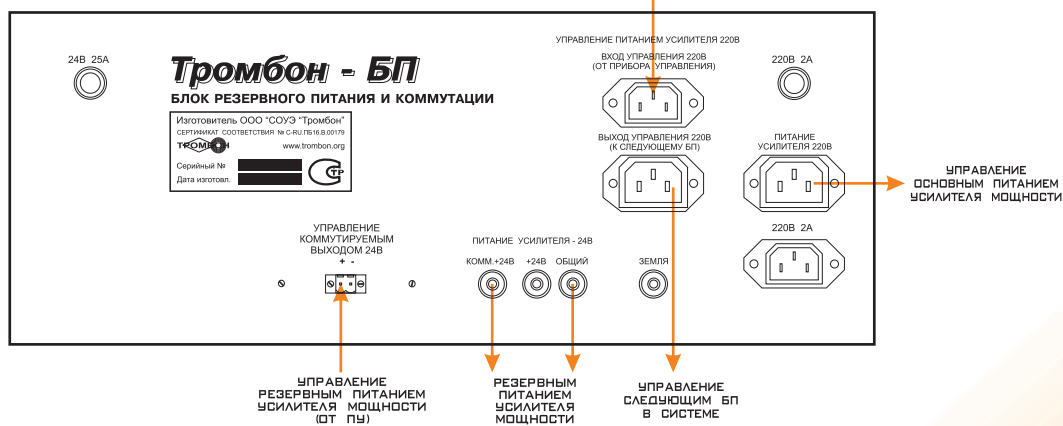
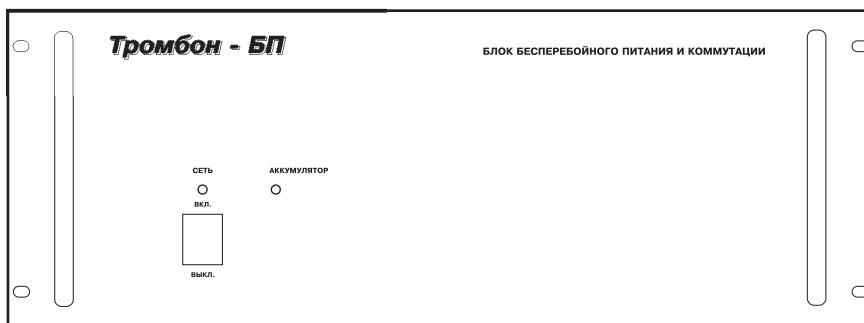
ТРОМБОН - БП-21



Описание

Блок резервного питания «Тромбон - БП-21» предназначен для обеспечения резервным низковольтным питанием (24-30В) усилителей мощности, входящих в состав системы оповещения и управления эвакуацией.

Блок также используется для питания системы эвакуационного освещения и управления дополнительными техническими средствами: световые указатели направления движения, замки дверей эвакуационных выходов, звуковые излучатели, генераторы сирены и т.д.



Спецификация

Напряжение питания	220 В 50 Гц
Напряжение на выходе в режиме работы от сети 220 В	28 В
Не коммутируемый выход постоянного напряжения 24-30 В	1
Коммутируемый выход постоянного напряжения 24-30 В	1
Коммутируемый выход 220 В	1
Емкость аккумуляторов	21 А/час
Вес в упаковке	25 кг
Габаритные размеры	483x430x190 мм

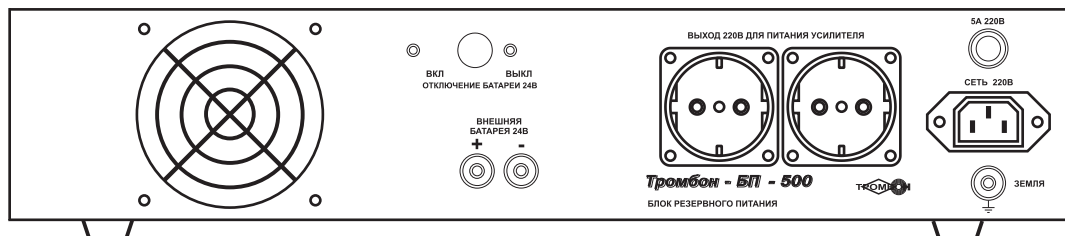
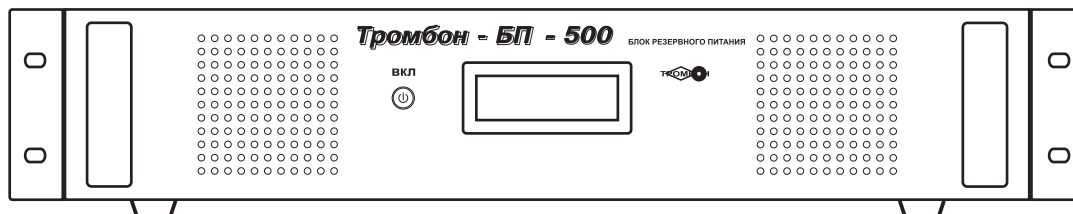
ТРОМБОН - БП-500

Описание

Блоки резервного питания «Тромбон - БП-500» предназначены для обеспечения резервным питанием усилителей мощности, входящих в состав системы оповещения и управления эвакуацией. Они характерны тем, что позволяют усилителям работать без снижения их мощности.

Эти блоки также используются для питания систем эвакуационного освещения, звуковых и световых извещателей, замков эвакуационных выходов, генераторов сирен и т.д.

Блоки резервного питания «Тромбон - БП-500» выполнены в двух модификациях с батареями емкостью 7 А/ч и 14 А/ч.



Спецификация

Модификация	7 / 14
Частоты, Гц	50
Выходное напряжение, В	220
Емкость батареи, А/ч	7 / 14
Максимальная мощность, Вт	500
Напряжение питания, В	220
Потребляемый ток, А	5
Диапазон рабочих температур, °С	0... +40
Вес, кг	17 / 21
Габаритные размеры	482x430x132 3U

ТРОМБОН - БК

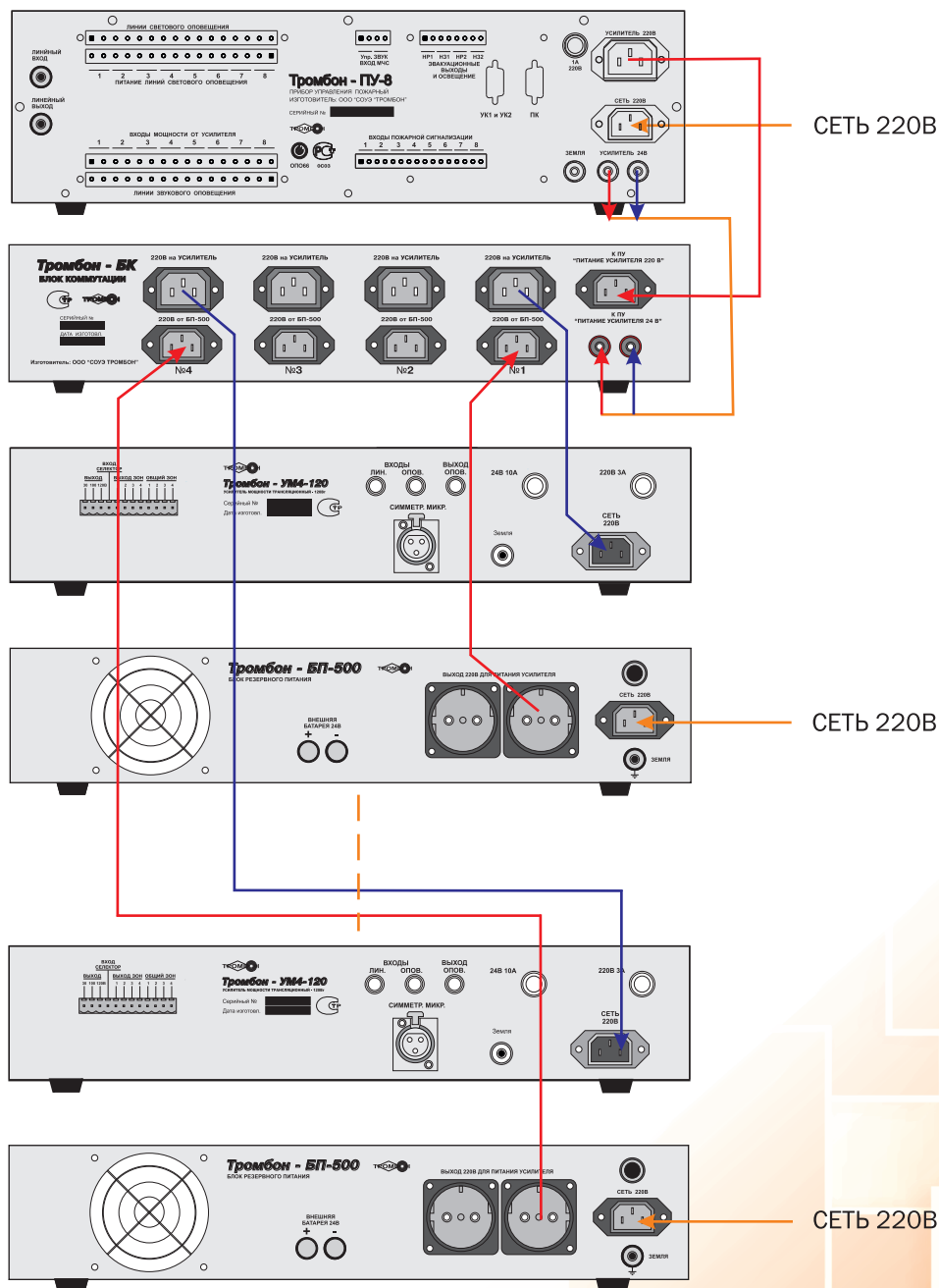


Учитывая особенности усилителей 120,240, 360W, в больших системах оповещения (например, для оповещения на территории завода), мощности одного усилителя может быть недостаточно. СОУЭ Тромбон имеет возможность увеличения мощности за счет включения дополнительных усилителей.



Описание

Блок коммутации «Тромбон – БК» предназначен для подключения питающего напряжения ~220В 50 Гц от блоков резервного питания «Тромбон – БП-500» к усилителям мощности «Тромбон – УМ4-120», «Тромбон – УМ4-240», «Тромбон – УМ4-360».



Спецификация

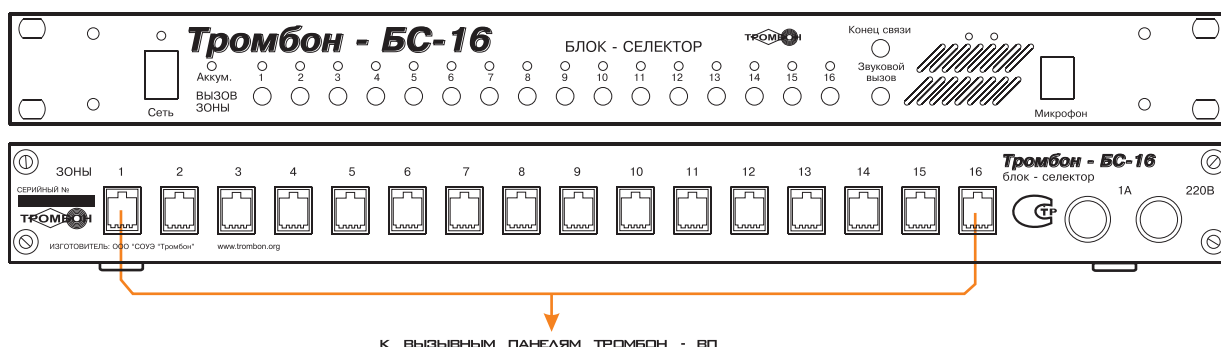
Количество входов подключения блоков резервного питания «Тромбон – БП-500»	4
Количество выходов для подключения усилителей «Тромбон – УМ4-120 / 240 / 360»	4
Напряжение и частота на входах подключения блоков резервного питания «Тромбон – БП-500»	220 В / 50 Гц
Напряжение и частота на выходах подключения усилителей «Тромбон – УМ4-120 / 240 / 360»	220 В / 50 Гц
Максимальный коммутируемый ток по каждому входу / выходу	5 А
Количество входов управления	2
Максимальное входное напряжение на входе управления «К ПУ «Питание усилителя 220В»	250 В
Напряжение на входе управления «К ПУ «Питание усилителя 24 В»	24 В
Вес, кг	5
Габаритные размеры	480x88x320

ТРОМБОН - БС-16



Описание

Блок селектора предназначен для обеспечения двухсторонней речевой связи между постом-диспетчерской и зонами пожарного оповещения. Состоит из блока селектора (у диспетчера) и вызывных панелей (в зонах оповещения). Снабжен микрофоном-тангента. Блок селектора связан с вызывной панелью четырех проводной линией связи. «Тромбон - БС-16» обеспечивает питанием блок «Тромбон - ВП».



Спецификация

Напряжение питания	220 В 50 Гц
Напряжение встроенного источника резервного электропитания	12 В
Количество зон связи	16
Количество подключаемых ВП к одной линии связи	2
Максимальная длина линии связи с одной ВП	400 м
Вес в упаковке	5,3 кг
Габаритные размеры	483x323x45 мм

ТРОМБОН - ВП

Описание

ВП работает в комплекте с блоком селектора «Тромбон - БС-16» для обеспечения двухсторонней речевой связи между зоной оповещения и постом пожарной охраны.

Состав

- ▶ Антивандальный металлический корпус, внутри которого находится электронная сборка, микрофон и динамик. На передней панели расположена кнопка «Вызов диспетчера» и овальное световое табло со светодиодами.
- ▶ Информационное табло красного цвета с номером зоны (этажа).
- ▶ По запросу ТРОМБОН-ВП и информационное табло могут быть окрашены в любой цвет.



Спецификация

Питание блока «Тромбон - ВП»	от блока «Тромбон - БС-16»
Вес в упаковке	0,3 кг
Габаритные размеры	125x84x28 мм

ТРОМБОН - ИП



Описание

Прибор предназначен для воспроизведения информации с различных носителей, приема сигналов эфирного вещания и передачи их в систему оповещения.

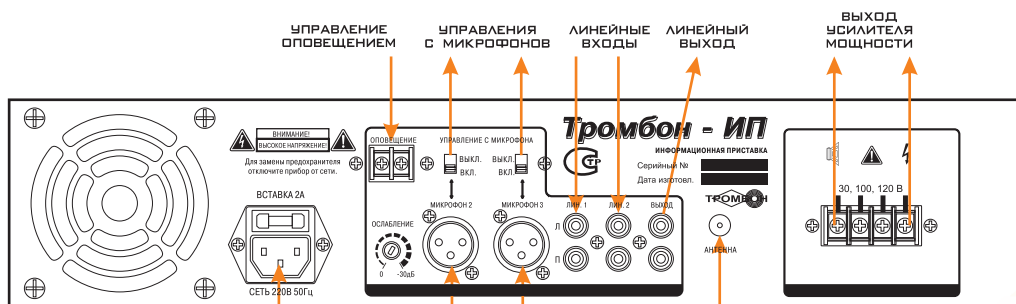
Вне СОУЭ данный прибор может использоваться самостоятельно как звуковоспроизводящий и звукозаписывающий блок.

В состав информационной приставки «Тромбон - ИП» входят:

- ▶ FM-AM радиоприемник;
- ▶ Проигрыватель компакт-дисков с функцией Mp3;
- ▶ Картридер для карт памяти формата SD;
- ▶ USB вход;
- ▶ Микшер на 5 входов (3 МИКРОФОННЫХ И 2 ЛИНЕЙНЫХ);
- ▶ Усилитель мощности 30Вт.



ВХОД НЕ СИММЕТРИЧНОГО МИКРОФОНА



СЕТЬ 220В

ВХОДЫ СИММЕТРИЧНЫХ МИКРОФОНОВ

ГНЕЗДО ПОДКЛЮЧЕНИЯ АНТЕННЫ

Спецификация

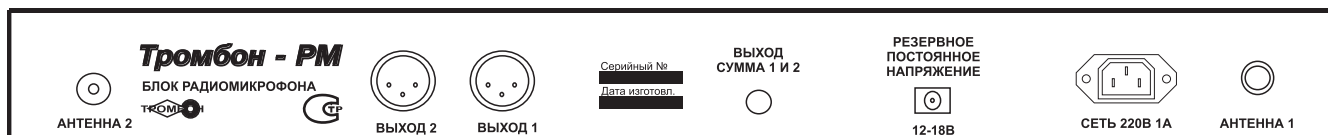
Проигрыватель компакт-дисков (CD)	есть
Диапазон принимаемых частот	AM, FM
Напряжение питания, В	220
Мощность усилителя	30 Вт
Номинальное выходное напряжение трансляции (вне СОУЭ)	30, 100, 120 В
Вес, кг	10
Габаритные размеры	430x370x88

ТРОМБОН - РМ

Описание

Профессиональная беспроводная двухмикронная радио система со сверхчувствительным приемником диапазона UHF.

Позволяет использовать СОУЭ как систему громкоговорящей связи при подаче сигналов «С «голоса» в удаленный микрофон.



Спецификация

Несущая частота	750-850 МГц
Диапазон воспроизводимых частот	60-16000 Гц
Динамический диапазон	≥ 80 дБ
Отношение сигнал / шум	80 дБ
Искажения	1%
Дальность действия	80 м (при идеальных условиях)
Количество микрофонов	2
Габаритные размеры	200x440x44 мм

ТРОМБОН - УК8 / - УКМ

Описание

Удаленные консоли предназначены для дистанционного управления системой оповещения «Тромбон», построенной на базе приборов управления нового поколения «Тромбон - ПУ-8» / «Тромбон - ПУ-М».

Консоли обеспечивают индикацию основных режимов работы приборов управления, контроль аварийных ситуаций с оборудованием или линиями связи, дистанционное управление звуковым вещанием.

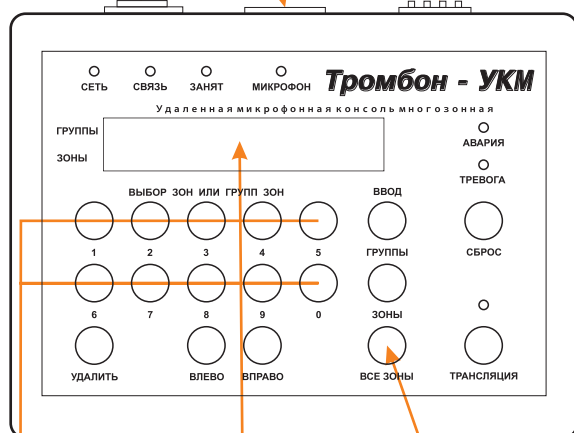
Работают только совместно с приборами «Тромбон - ПУ-8» / «Тромбон - ПУ-М».

К одному прибору управления возможно подключить до 8 удаленных консолей.



РАЗЪЕМ ДЛЯ ВНЕШНЕГО МИКРОФОНА
ПОРТ RS485 ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ТРОМБОН - ПУ-М
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ АДРЕСА КОНСОЛИ

РАЗЪЕМ ДЛЯ ВНЕШНЕГО МИКРОФОНА
ПОРТ RS485 ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ТРОМБОН - ПУ-8
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ АДРЕСА КОНСОЛИ



КНОПКИ ДЛЯ ВЫБОРА ЗОН ВЕЩАНИЯ
ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ
КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ ВСЕХ ЗОН

КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ ТРАНСЛЯЦИИ
КНОПКИ ДЛЯ ВЫБОРА ЗОН ВЕЩАНИЯ

Спецификация

Модель	УКМ
Количество зон вещания	32
Полоса пропускания звукового тракта	100-10000 Гц
Напряжение питания	+13 - +17 В
Потребляемая мощность	5 Вт
Вес в упаковке	0,5 кг
Габаритные размеры	55x183x132 мм

Спецификация

Модель	УК8
Количество зон вещания	8
Полоса пропускания звукового тракта	100-10000 Гц
Напряжение питания	+12 В
Потребляемая мощность	200 мВт
Вес в упаковке	0,5 кг
Габаритные размеры	55x183x132 мм

Возможно подключение к прибору ПУ-4

Речевые охранно-пожарные оповещатели серии «Глагол» предназначены для воспроизведения заранее записанных текстов, голосовых сообщений и специальных сигналов (сирена) в системах пожарного оповещения и управления эвакуацией СОУЭ, а также речевой информации и фоновой музыки в системах громкоговорящей связи, звукоусиления и трансляции. Для удобства пользователей оповещатели выпускаются в различных модификациях, которые определяются способами монтажа, выходной мощностью и типом корпуса.

Оповещатели спроектированы и производятся в строгом соответствии с федеральным законом № 123-ФЗ и сводом правил. Оповещатели серии «Глагол» имеют возможность подключения к любым напряжениям сети оповещения российского стандарта 30В, 120В и к системам, где используются усилители импортного производства со стандартом сети 100В (с учетом незначительной потери мощности (около 7%) и уменьшения звукового давления не более, чем на 1 дБ).

ОПОВЕЩАТЕЛИ РЕЧЕВЫЕ НАСТЕННЫЕ

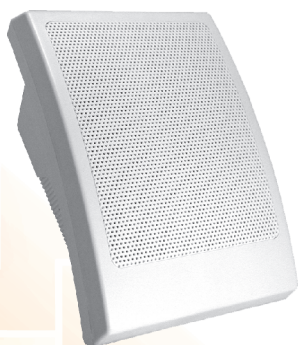
ГЛАГОЛ - Н1-1/ -3/ -5 Спецификация



МОДЕЛЬ	Н1-1	Н1-3	Н1-5
Мощность, Вт	1	3	5
Диапазон частот	90 Гц - 16 кГц		
Звуковое давление при 120В, дБ	93	94	97
Номинальное напряжение, В	30, 120		
Тип установки, крепление	настенный, навесной		
Материал	пластик		
Габариты, мм	175x193x85		
Вес, г	672	699	705

Диапазон воспроизводимых частот составляет от 100 до 16000 Гц. Неравномерность АЧХ в диапазоне от 500 до 5000 Гц составляет не более 3 дБ. Небольшой размер и нейтральная цветовая гамма подходят для использования в любых помещениях (учебных заведениях, офисах, больницах, торговых и выставочных центрах, гостиницах, вокзалах, аэропортах, предприятиях сферы услуг и т.д.).

ГЛАГОЛ - Н2-3/ -5/ -10 Спецификация



МОДЕЛЬ	Н2-3	Н2-5	Н2-10
Мощность, Вт	3	5	10
Диапазон частот	90 Гц - 18 кГц		
Звуковое давление при 120В, дБ	94	98	105
Номинальное напряжение, В	30, 120		
Тип установки, крепление	настенный, навесной		
Материал	пластик		
Габариты, мм	260x185x120		
Вес, г	1140	1140	1211

Диапазон воспроизводимых частот составляет от 100 до 18000 Гц. Неравномерность АЧХ в диапазоне от 500 до 5000 Гц составляет не более 3 дБ. Имеют современный дизайн и хорошее качество звука.

ГЛАГОЛ - Н3-10/ -20/ -40 Спецификация



МОДЕЛЬ	Н3-10	Н3-20	Н3-40
Мощность, Вт	10	20	40
Диапазон частот	110 Гц - 20 кГц	80 Гц - 20 кГц	60 Гц - 20 кГц
Звуковое давление при 120В, дБ	86	88	97
Номинальное напряжение, В	30, 100		
Тип установки, крепление	настенный, навесной		
Материал	пластик		
Габариты, мм	193x175x85	490x370x250	620x460x330
Вес, г	1450	2160	6000

Стильный дизайн идеально подходит для установки в ресторанах, барах, кафе, стадионах и т.д. Расширенный частотный диапазон позволяет транслировать полноценное музыкальное сопровождение.

ОПОВЕЩАТЕЛИ РЕЧЕВЫЕ ПОТОЛОЧНЫЕ ВСТРАИВАЕМЫЕ

ГЛАГОЛ - П-1/ -3/ -5/ -10 Спецификация



МОДЕЛЬ	П-1	П-3	П-5	П-10
Мощность, Вт	1	3	5	10
Диапазон частот	90 Гц - 16 кГц			
Звуковое давление при 120В, дБ	90	95,5	98	106
Номинальное напряжение, В	30, 120			
Тип установки, крепление	встраиваемый			
Материал	пластик			
Габариты, мм	D172x65			D226x98
Вес, г	439	479	491	959

Универсальная модель оповещателей Глагол серии П позволяет осуществлять монтаж в горизонтальные и вертикальные фальш-панели для создания необходимого дизайна помещения. Корпус оповещателя изготовлен из высококачественного пластика.

ОПОВЕЩАТЕЛЬ РЕЧЕВОЙ ПОДВЕСНОЙ

ГЛАГОЛ - ПШ-10



Спецификация

МОДЕЛЬ	ПШ
Мощность, Вт	10
Диапазон частот	90 Гц - 16 кГц
Звуковое давление при 120В, дБ	105
Номинальное напряжение, В	30, 120
Тип установки, крепление	подвесной
Материал	пластик
Габариты, мм	D180
Вес, г	1380

Подвесной речевой оповещатель, оснащен широкоформатным 4" динамиком. Оригинальный дизайн подходит для использования в помещениях с высоким потолком. Длина подвеса - 4м. Корпус сделан из прочного пластика.

ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ

ТН - 15 и ТН - 25



Спецификация

МОДЕЛЬ	ТН - 15	ТН - 25
Мощность, Вт	15	25
Диапазон частот	400 - 1000	
Звуковое давление при 120В, дБ	110	112
Номинальное напряжение, В	100	
Тип установки, крепление	кронштейн универсальный	
Материал	пластик	
Габариты, мм	205x280	235x310
Вес, г	1972	2000

Громкоговорители рупорные предназначены для речевого оповещения о пожаре и других чрезвычайных ситуациях, речевого озвучивания открытых пространств и помещений с повышенным уровнем шума (промышленные зоны, стоянки, заправки, парки, торговые центры). Всесезонный корпус не поддается коррозии и деформации, устойчив к вибрациям и ударам. В комплект входит стандартный кронштейн крепления.

МИКРОФОНЫ НАСТОЛЬНЫЕ DM - 7PT, ТРОМБОН - М, СМ - 10

Спецификация

МОДЕЛЬ	DM-7PT	ТРОМБОН - М	СМ - 10
Выходное сопротивление	Переключаемое 600 Ом/ 20 кОм	400 Ом	600 Ом
Диаграмма направленности	кардиоида	кардиоида	кардиоида
Диапазон частот	120-12000 Гц	60-18000Гц	40-16000Гц
Размер подставки	100x85 мм	45x90 мм	
Чувствительность	65 дБ (20 кОм)	75 дБ (400 кОм)	-43 дБ ... -2 дБ
Прочие размеры	гусиная шея, 238 мм, D 6 мм	длина держателя 133 мм	конденсаторный, напряжение питания 3,9,12,220 В, сигнал/шум 66 дБ, вес 2 кг
Звуковой сигнал вкл./выкл.	-	-	4-х тоновый

DM-7PT

ТРОМБОН-М

СМ-10


КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ ПИТАНИЯ №1 к системе оповещения «Тромбон» с одним усилителем мощности

«Комплект кабелей питания №1» предназначен для соединения цепей звукового сигнала, основного и резервного питания между разными приборами Системы оповещения марки «Тромбон». Комплект используется для систем, в составе которых один усилитель мощности.

КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ ПИТАНИЯ №2 к системе оповещения «Тромбон» с несколькими усилителями

«Комплект кабелей питания №2» предназначен для соединения цепей звукового сигнала, основного и резервного питания между разными приборами Системы оповещения марки «Тромбон». Комплект используется в системах с несколькими усилителями мощности.

ВНИМАНИЕ! Для монтажа системы требуется количество комплектов кабелей «2 равное количеству усилителей в системе.

КАБЕЛЬ РАДИОТРАНСЛЯЦИОННЫЙ

Кабель радиотрансляционный предназначен для использования в составе систем оповещения людей о пожаре в зданиях и используется совместно с приборами «Тромбон - Пу-4», «Тромбон - ПУ-8», «Тромбон - ПУ-М».

Кабель радиотрансляционный соответствует своду правил СПЗ-13130.2009.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение входного низкочастотного сигнала радиотрансляции: 15 / 30 В
 Напряжение выходного низкочастотного сигнала: 0,15 В

ОТКРЫТАЯ СТОЙКА для приборов марки ТРОМБОН

Описание

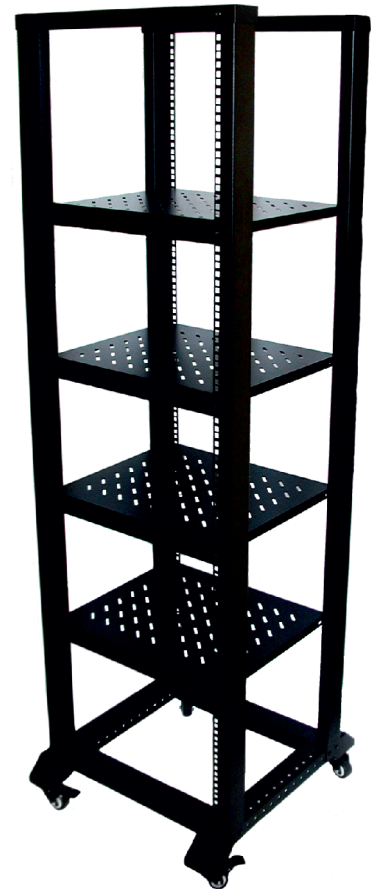
Открытые стойки серии СО предназначены для установки 19" оборудования, не требующего дополнительных защитных монтажных корпусов, либо используемого в помещениях с хорошей вентиляцией.

Комплекующие каркаса стойки

Основание для стойки - 1 шт.
Комплект крепежа для сборки каркаса - 1 шт.
Вертикальная стойка 24U/36U - 4 шт.
Колесо без фиксации - 2 шт.
Колесо с фиксацией - 2 шт.

Дополнительное оборудование

Полка 470x400 мм
Декоративная панель 1U
Комплект крепежа для доп. оборудования



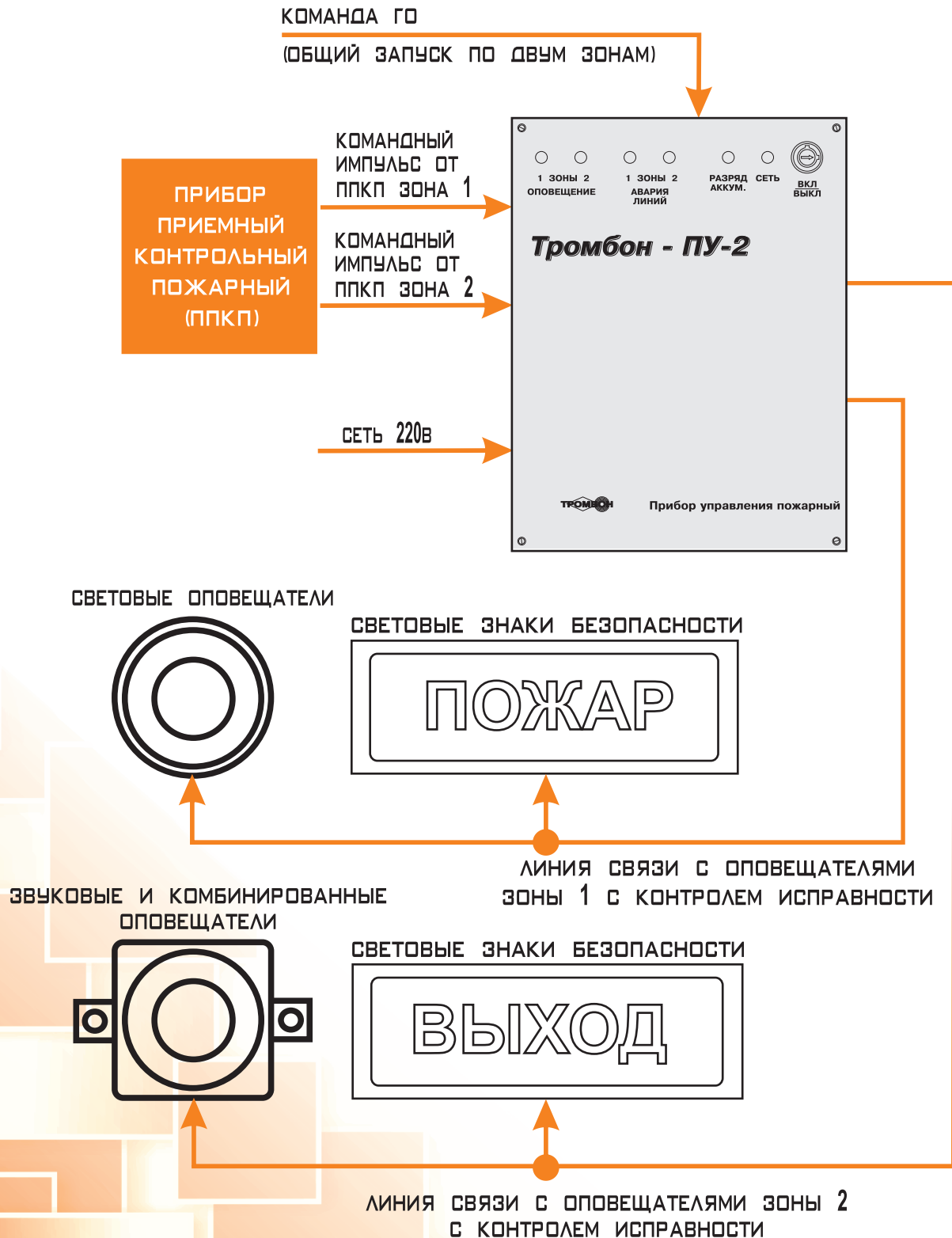
Спецификация

МОДЕЛЬ	СО-224-1	СО-224-2	СО-224-3	СО-224-4	СО-224-5
Тип	19" 24U двухрамная	19" 24U двухрамная	19" 24U двухрамная	19" 24U двухрамная	19" 24U двухрамная
Высота, мм	1177	1177	1177	1177	1177
Количество приборов	1	2	3	4	5
Полки 470x400 мм, шт	1	2	3	4	5
Фальшпанели, шт	1	2	3	4	5
Комплект крепежа, шт	1	2	3	4	5
Вес, кг	18	21	23,5	26,5	29

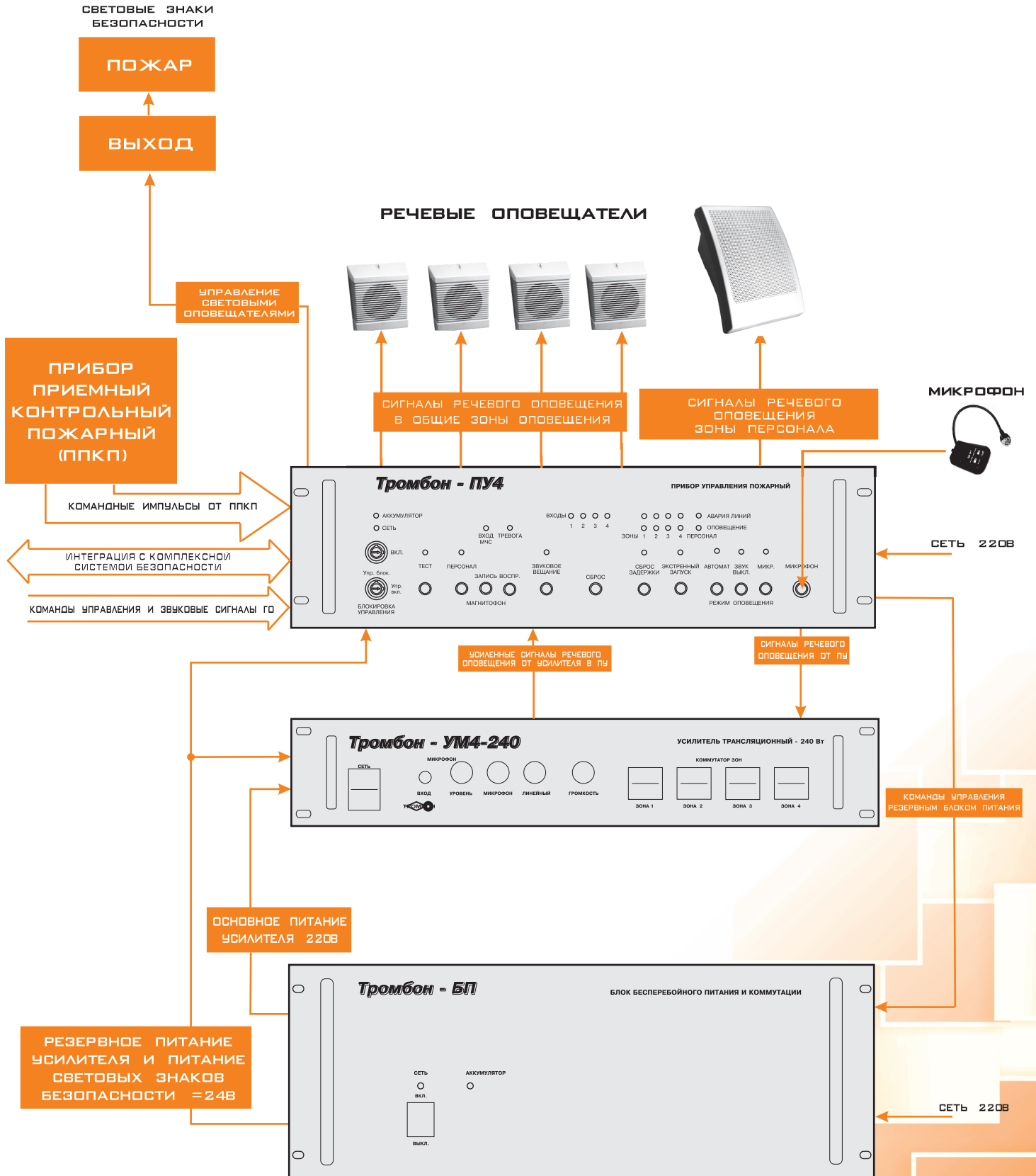
МОДЕЛЬ	СО-236-2	СО-236-3	СО-236-4	СО-236-5	СО-236-6	СО-236-7
Тип	19" 36U двухрамная	19" 36U двухрамная	19" 36U двухрамная	19" 36U двухрамная	19" 36U двухрамная	19" 36U двухрамная
Высота, мм	1709	1709	1709	1709	1709	1709
Количество приборов	2	3	4	5	6	7
Полки 470x400 мм, шт	2	3	4	5	6	7
Фальшпанели, шт	2	3	4	5	6	7
Комплект крепежа, шт	2	3	4	5	6	7
Вес, кг	22	25	28	31	33,5	36

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ 1-го и 2-го ТИПА

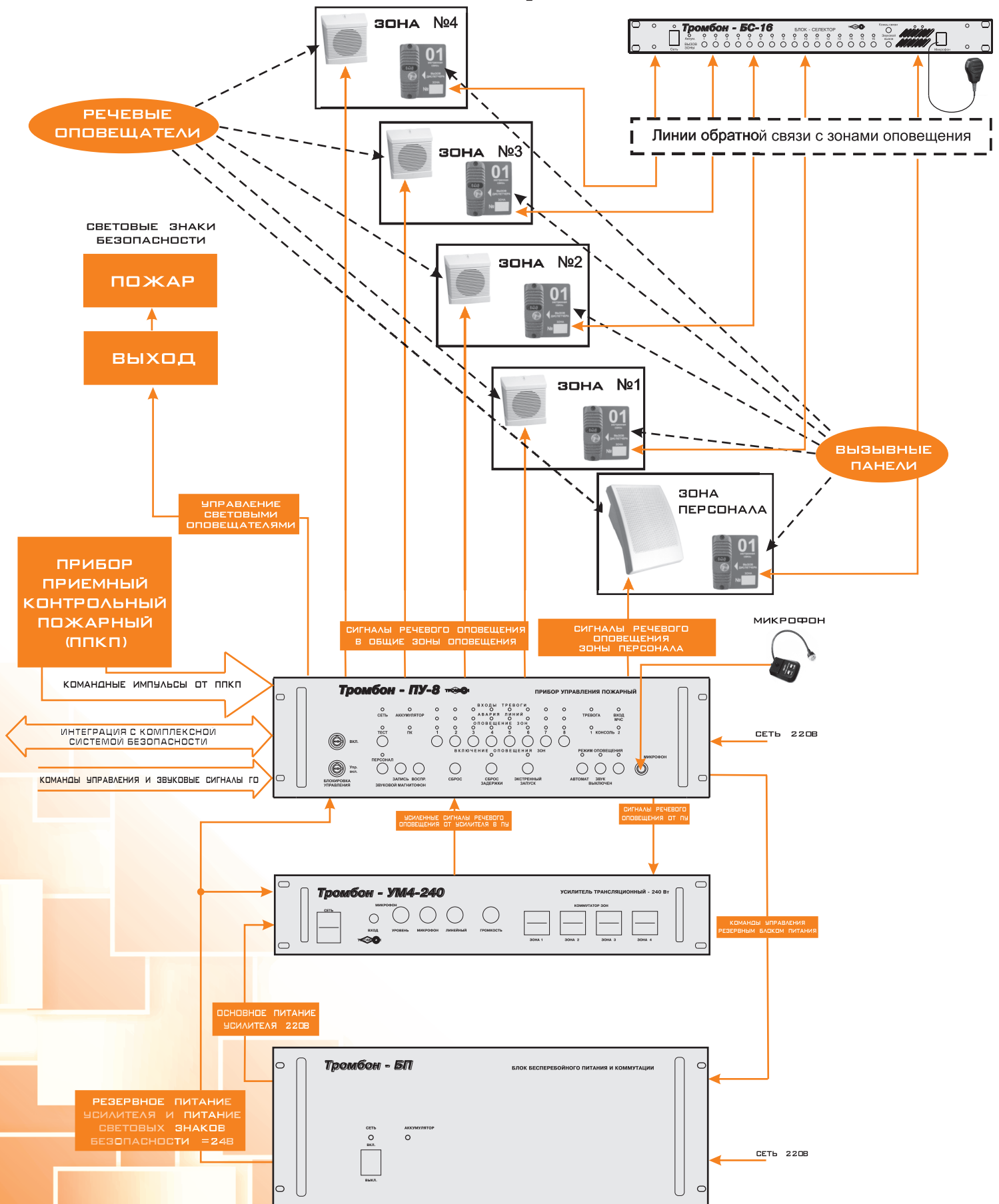
с контролем исправности линий связи
с оповещателями и резервным питанием
на основе ППУ "Тромбон - ПУ-2"



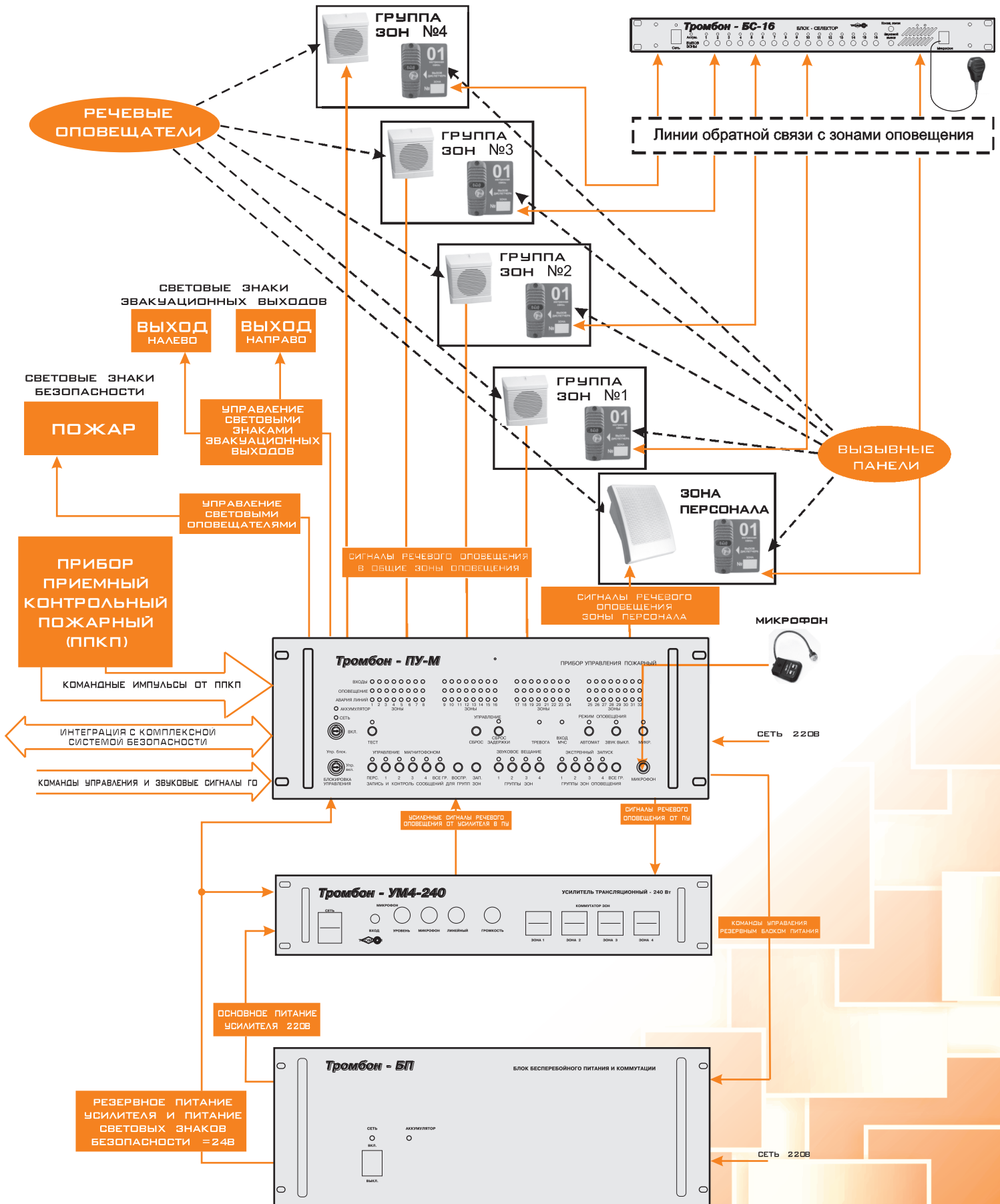
СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ 3-го ТИПА



СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ 4-го ТИПА



СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ 5-го ТИПА

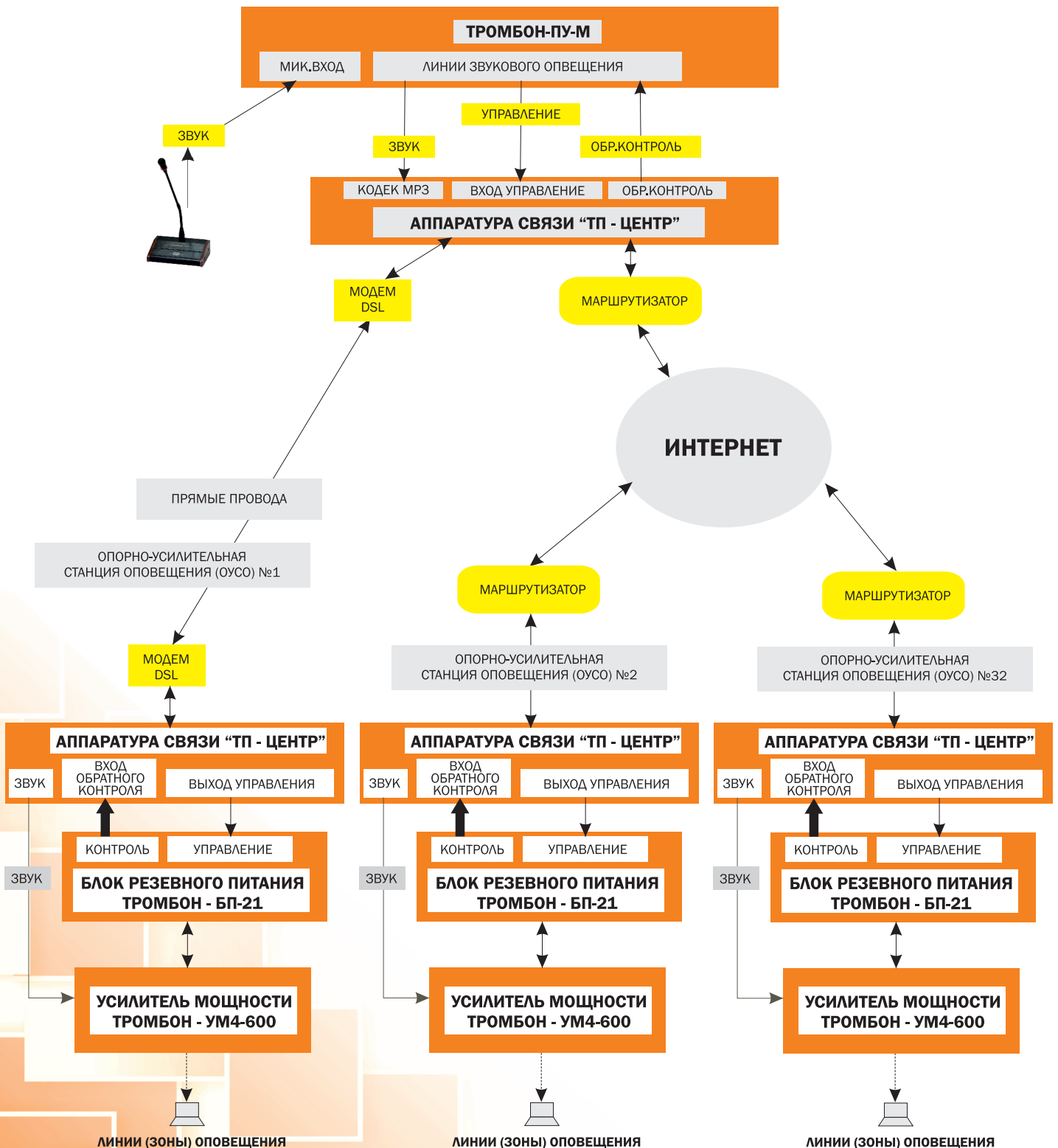


Региональная система оповещения на базе аппаратуры системы оповещения «ТРОМБОН» и аппаратуры связи «ТП-ЦЕНТР»

Применение дополнительной аппаратуры связи позволяет организовать удалённый доступ к зонам оповещения по любым проводным и оптоволоконным линиям связи. Связь можно организовать, как по выделенным каналам, так и по каналам общего пользования.

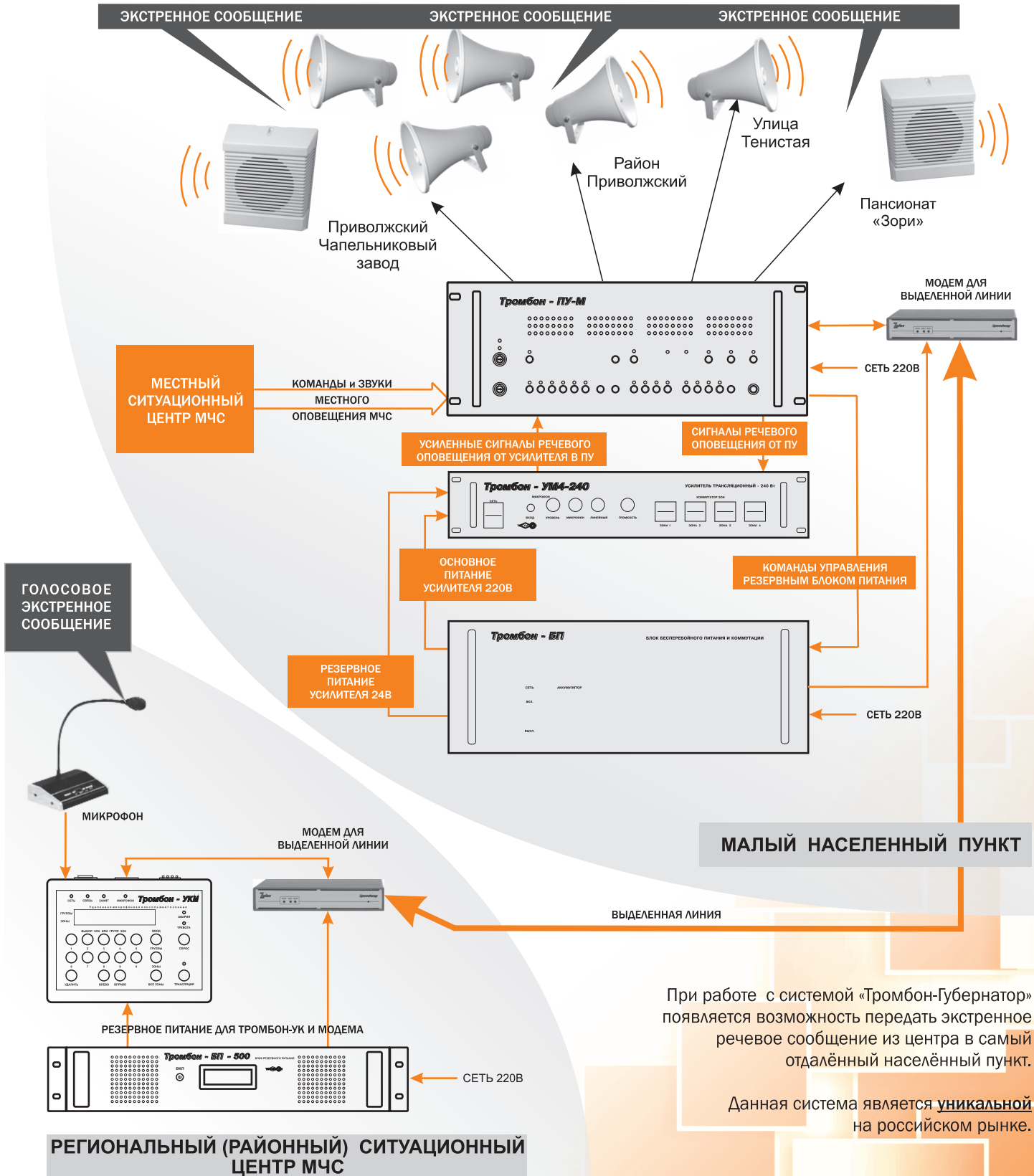
В настоящее время по данной схеме сделана система экстренного оповещения и уличной звукофикации города Люберцы Московской области.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ Оповещения (ЦСО)



СИСТЕМА ЭКСТРЕННОГО ОПОВЕЩЕНИЯ малых населенных пунктов «ТРОМБОН - ГУБЕРНАТОР»

NEW



При работе с системой «Тромбон-Губернатор» появляется возможность передать экстренное речевое сообщение из центра в самый отдаленный населенный пункт.
 Данная система является уникальной на российском рынке.

Производитель

Рязань	СОУЭ "Тромбон"	390046, г. Рязань, ул. Маяковского, д. 1А тел.: (4912) 29-68-41 e-mail: info@trombon.org
--------	----------------	--

Дистрибьютор

Москва	Оникс	ул. Новодмитровская, д.5А, строение 3 тел.: (495) 787-34-24	www.cctvonyx.ru
--------	-------	--	-----------------

Дилеры

Москва	ДЕАН	ул. Люблинская, д. 42, офис 160 тел.: (495) 748-16-11, 351-97-47	www.dean.ru
	Икс Эль Секьюрити	ул. Краснобогатырская, дом 6, стр. 5, БЦ "ВИЛЛА РИВА», тел.: (495) 923-17-57	www.xlsec.ru
	Лайта	Рябиновая улица, д.45а, стр.24 тел.: (495) 735-39-61, 735-32-76	www.layta.ru
	Луис +	Центр, 1-я ул. Ямского Поля, д.28 тел.: (495) 637-63-17, 280-77-50	www.luis.ru
	ТД ТИНКО	3-й проезд Перова поля , 8А тел.: (495) 708-42-13, 708-42-14	www.tinko.ru
	ТИНКО	ул. Южнопортовая, д. 7, стр. 25 тел.: (495) 647-47-87	www.tinko-sb.ru
	ЭСО	ул. Нижняя Первомайская, д. 16 тел.: (495) 775-42-91	www.eso.com.ru
Санкт-Петербург	Компания ГАРАНТ	Аптекарский пр., д.2 тел.: (812) 448-16-16	www.garantgroup.com
Владивосток	Хранитель	ул. Океанский проспект 87а, офис 7 тел.: (423) 245-81-74, 242-56-29	www.hranitel-dv.ru
Екатеринбург	Кипер СБ	ул.Восточная 38 оф. 9 тел.: (343) 382-37-88, 239-50-26	www.keeper-sb.ru
Новосибирск	Группа компаний "Приборы охраны"	ул.Пархоменко, д.7, оф.100-110 тел.: (383) 209-09-90	www.pribor-ohrana.ru
Пермь	Випакс +	ул. Краснова, д. 24 тел.: (342) 220-31-90, 220-67-08	www.vipaks.ru
Самара	АЭС - Торговый дом	ул. Солнечная, 53 тел.: (846) 243-90-90	www.aes-td.ru
Чебоксары	Роникс	Машиностроителей проезд, д. 1 (3 этаж) тел.: (8352) 23-04-44, 23-05-55	www.ronix21.ru

Сервисные центры

Москва	Тромбон - сервис	127015, г. Москва, ул. Новодмитровская, д. 5А, стр. 3, оф. 622, тел.: (495)721-86-35
Санкт-Петербург	БИК - Видео	190020, г. Санкт-Петербург, Нарвский пр-т, д.14, пом. 1Н. тел.: 747-32-66
Уфа	Брандсервис	450077, г. Уфа, ул.Чернышевского 75, офис 13, тел.: (347) 266-15-26
Краснодар	Промспецмонтаж	350011, г. Краснодар, 2-й проезд Стасова, 32, тел.: (861) 235-45-30, 233-98-66
Омск-8	НТК "ТЕМАС"	644008, г. Омск-8, ул. Красный Путь, 163-а, тел.: (3812) 24-00-37, 25-73-74

Приглашаем к сотрудничеству инженерные службы и монтажные организации по созданию региональных сервисных центров - 8 (495) 721-86-35



WWW.TROMBON.ORG

ТРОМБОН

ПОЖАРНОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ

Рекомендации
по проектированию, монтажу и
сервисному обслуживанию СОУЭ
на базе оборудования марки
«Тромбон»

В помощь
проектировщикам, установщикам и эксплуатационщикам
пожарно-охранной сигнализации и систем оповещения.

С учетом
Федерального закона № 123 - ФЗ
Свода правил 3.13130.2009
ГОСТ Р 53325 - 2009

ТРОМБОН

ПОЖАРНОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ

Методика
электроакустического расчета
для оповещателей марки
"ТРАГОЛ"

В помощь
проектировщикам и установщикам и систем оповещения.

С учетом
Федерального закона № 123 - ФЗ
Свода правил 3.13130.2009
ГОСТ Р 53325 - 2009

Более подробно о принципах действия, технических характеристиках, схемах взаимной коммутации оборудования марки «Тромбон» можно ознакомиться в данных брошюрах.