pas
SOUND SYSTEM SPECIALIST

Voice Evacuation Systems



IBERI

Системы **оповещения** и **управления** эвакуацией (СОУЭ)

Безопасность прежде всего

Больницы, школы, торговые центры, супермаркеты, офисные здания, спортивные сооружения

В помещениях, где находится множество людей, важно обеспечить систему звукового оповещения, которая при возникновении чрезвычайной ситуации, после активации устройством пожарной сигнализации, позволит организовать управляемую и контролируемую эвакуацию из здания. Современные стандарты подробно описывают характеристики электроакустической системы для целей эвакуации и управления в условиях чрезвычайной ситуации с точки зрения конструктивных качеств и установки. Таким образом, система удовлетворяет соответствующим требованиям надёжности и безопасности. Системы голосового оповещения PASO – актуальный ответ на требования, указанные в стандартах.


M. MASINI S.r.l.

Organismo Notificato n° 0068 - Notified Body n° 0068

CERTIFICATO DI CONFORMITÁ CE
EC CERTIFICATE OF CONFORMITY

n. 0068-CPD-081/2011 del/of 05/12/2011

EN54 16

apparecchiatura di controllo e segnalazione per i sistemi di allarme vocale per impianti di rivelazione e allarme incendio PA8506-V

PASO S.p.A.
Via Settembrini, 34 - 20020 LAINATE (MI) - ITALY

EN 54-16:2008



Так как безопасность – это жизнь

Системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)

Создавайте их вместе с нами!





PA8500-VES

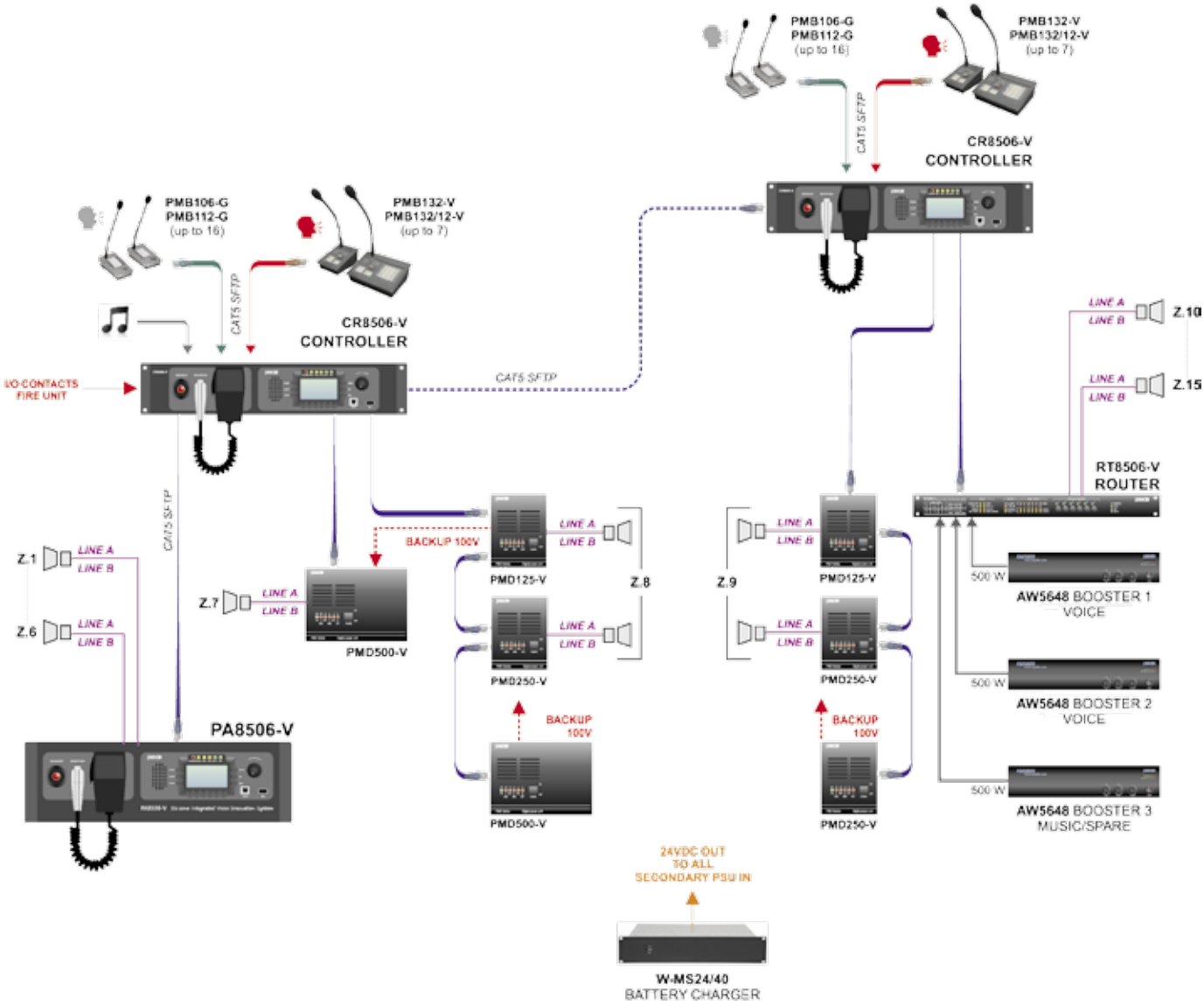
Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)

Лидирующий производитель среди продуктов «сделано в Италии» **PASO** представляет новую линейку продуктов **PA8500-VES**. Она была разработана с целью предложить наиболее инновационные решения в системах сигнализации для управления чрезвычайными ситуациями и организованной эвакуации в соответствии с современными нормами (**EN 54-16, ISO 7240-19 и EN 60849**).
PA8500-VES отвечает всем необходимым системным требованиям; совместное действие новых устройств управления и новых цифровых усилителей позволяет создавать гибкую компоновку с возможностью несложного расширения как по количеству зон, так и по звуковой мощности, в строгом соответствии со стандартами безопасности.
Основой полной архитектуры системы **PA8500-VES** является устройство управления и диагностики **CR8506-V**. Это устройство рекомендовано к использованию как в масштабных, так и в небольших системах, где требуется высокий уровень безопасности, гибкости и простоты.
Сеть **CAT5** обеспечивает простое соединение нескольких устройств, контроллеров, маршрутизаторов, цифровых усилителей и станций внутренней связи.

Это решение позволяет получить эффективную и экономичную систему, использующую как локальное, так и общее оборудование.

Каждый контроллер **CR8506-V** может управлять 6 линиями, к которым могут быть непосредственно подключены следующие устройства:
- цифровые усилители серии **PMD** с картой диагностики (до 16 на одну линию)
- маршрутизатор **RT8506-V** для использования до 6 выходных зон с линиями громкоговорителей A и B
- встроенная система голосового оповещения **PA8506-V** с 6 зонами

Пульты дистанционного управления **PMB132/12-V** и **PMB132-V** обладают повышенной гибкостью в эксплуатации и управлении любыми вызовами в рабочих или чрезвычайных ситуациях и/или предварительными записанными сообщениями в зонах системы.
Возможность соединения в последовательную цепочку до 6 контроллеров CR8506-V и управления 36 линиями позволяет создавать до 216 зон для голосового оповещения и передачи музыки.



КОНТРОЛЛЕР CR8506-V



- управляемый микрофон аварийного оповещения
- двухканальная система вещания
- встроенный генератор сообщений для передачи предварительно записанных сообщений (EVAC и ALERT)
- вход USB для источника фоновой музыки
- управление резервным усилителем мощности
- вход вторичного резервного источника питания (24 В пост. тока)
- 7 управляемых входных контактов
- 3 выхода реле
- графический монохромный дисплей 128x64 пикселей для отображения нескольких окон
- полная диагностика событий системного отказа
- стандартный монтаж в стойку 19” (2 юнита)

Контроллер **CR8506-V** является сердцем системы эвакуации PA8506-VES; он был разработан для осуществления функций контроля всей системы, в соответствии с современными стандартами безопасности для систем голосового оповещения. Он также управляет и контролирует все аудиосигналы (сигналы эвакуации, предупреждения, стандартные сообщения и фоновая музыка).

Сеть CAT5 обеспечивает простое подключение нескольких устройств:

- 6 линий управления для цифрового усилителя PMD и/или маршрутизатора RT8506-V и/или интегрированной голосовой системы эвакуации PA8506-V
- 4 резервных линии для соединения других устройств CR8506-V в последовательную цепочку (максимум 6)
- 2 резервные линии для резервных микрофонных пультов серии PMB132 (максимум 7)
- 2 линии для станции передачи сигналов серии PMB (максимум 16 с 7 уровнями приоритета)

МАРШРУТИЗАТОР RT8506-V



- 6 зон громкоговорителя с двойными выходными линиями A+B
- двойной вход 100 В для одного или двух голосовых усилителей (IN 1 зоны 1÷3, IN 2 зоны 4÷6)
- кнопка на передней панели для включения/выключения музыки в каждой из зон
- разъём RJ45 для подключения CR8506-V
- 7 управляемых входных контактов
- 6 открытых коллекторных выходов
- 2 релейных выхода

Маршрутизатор **RT8506-V** является наилучшим решением для звуковых систем, представляющим весьма интересный компромисс цены и эффективности; при подключении к линии управления CR8506-V он может управлять максимум 6 зонами с внешними усилителями (серии AW5600) мощностью до 1000 Вт. Каждая выходная линия состоит из двух цепей громкоговорителей (A и B), чем гарантируется полный охват помещения даже в случае выхода из строя одного громкоговорителя. В максимальной конфигурации система включает в себя 6 контроллеров, соединённых с 36 маршрутизаторами (по 6 для каждого устройства CR8506-V) для всех 216 зон.

Маршрутизатор может использоваться для мощных сигналов (усилитель с выходом 100 В). Возможны две различные конфигурации: в первой можно соединять 2 усилителя (один для музыки и один для речи); во втором можно управлять двумя усилителями голоса (по 3 зоны в каждом) и одним музыкальным усилителем. В каждом случае осуществляется непрерывный мониторинг всех усилителей, а музыкальный усилитель может также использоваться для автоматического замещения голосового усилителя в случае его отказа.

МОДУЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ КЛАССА D, СЕРИЯ PMD



Эту серию весьма компактных усилителей класса D с малым энергопотреблением характеризуют продуманная конструкция и выбор надёжных высокотехнологичных компонентов. В усилителях имеется панель диагностики для проверки корректности работы устройства и целостности линии громкоговорителей. Двойная выходная схема с раздельным управлением (A и B) позволяет реализовать резервную линию. В случае короткого замыкания одной или двух выходных линий повреждённая линия автоматически отключается, а другая линия продолжает нормально работать. **Специальное модульное шасси** PMS2001 позволяет устанавливать усилители в стандартную стойку 19 дюймов. Усилители PMD позволяют создавать зоны высокой мощности при соединении с контроллером CR8506-V через соединительный кабель CAT5. К каждой из шести выходных линий (зон) CR8506-V можно подключить до 16 PMD; для каждой группы может быть задан резервный усилитель. Независимый источник питания каждого усилителя делает эту систему очень надёжной и полностью удовлетворяющей стандартам безопасности.

МОДЕЛЬ	PMD125-V	PMD250-V	PMD500-V
Номинальная выходная мощность при питании 220 В	125 Вт RMS	250 Вт RMS	500 Вт RMS
Выходное напряжение	100 В		
Искажения при номинальной мощности	< 1%		
Входные разъемы	Двойной аудио вход/выход RJ45 / RS485 от CR8506-V		
Частотный диапазон	80 - 20000 Гц		
НЧ фильтр (-3 дБ)	330 Гц		
Основной источник питания	~230 В ± 10% - 50/60 Гц / ±24 В		
Потребляемая мощность (перем. 230 В)	200 Вт (240 ВА)	400 Вт (480 ВА)	800 Вт (960 ВА)
Потребляемая мощность (пост. 24 В)	4,6 А	9 А	17 А
Монтаж в 19" стойку	Дополнительное шасси PMS2001 (Высота: 3U шасси + 1U крепление)		
Количество устанавливаемых модулей в PMS2001	4		2
Габариты (ШхВхГ)	100 x 130 x 395 мм		200 x 130 x 395 мм
Вес	6 кг	9 кг	18 кг

СЕРИЯ AW5600– ОКОНЕЧНЫЕ УСИЛИТЕЛИ



Благодаря высокой надёжности используемых защитных схем, привлекательному внешнему виду и очень прочной конструкции продукты серии AW5600 являются идеальными для качественного усиления звука и обладают прекрасным соотношением цена/качество.

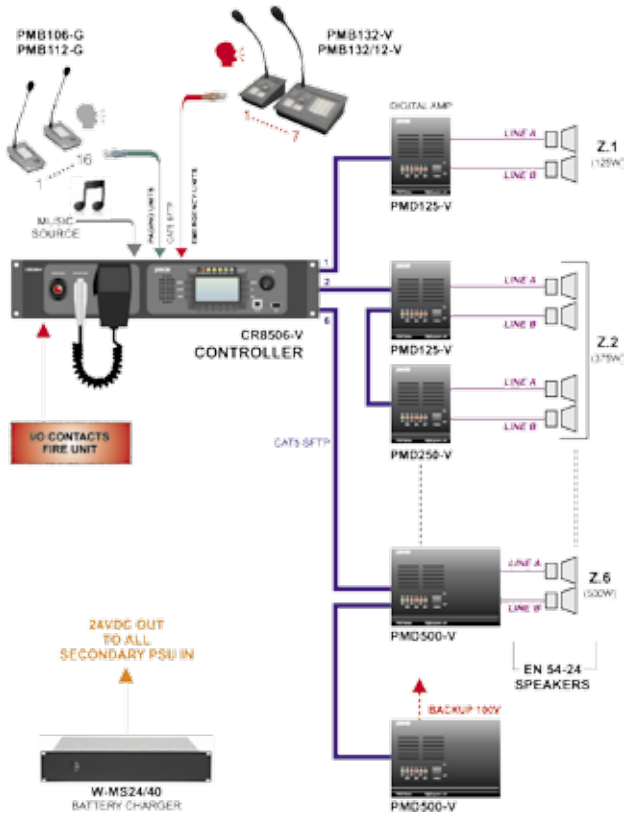
Если этот усилитель используется в системах аварийного оповещения, имеется возможность отключить все органы управления на передней панели (регулировка громкости и тембра). Это позволяет предотвратить случайное изменение заданных уровней (переключатель NORM/DIRECT).

МОДЕЛЬ	AW5624	AW5648
Номинальная выходная мощность при питании 220 В	240 Вт RMS	250 Вт RMS
Выходное напряжение	100 - 70 - 50 В, 8 Ом	
Искажения при номинальной мощности	< 1%	
Входные разъемы	Балансный линейный вход XLR	
Частотный диапазон	30 - 20000 Гц	
Основной источник питания	~230 В ± 10% - 50/60 Гц / ±24 В	
Потребляемая мощность (перем. 230 В)	535 Вт (610 ВА)	1160 Вт (1330 ВА)
Потребляемая мощность (пост. 24 В)	4,6 А	9 А
Монтаж в 19" стойку	Дополнительное крепление AC5660 (Высота: 2U) и AC50	
Габариты (ШхВхГ)	432 x 88 x 272 мм	432 x 88 x 360 мм
Вес	10,5 кг	16 кг

Примеры конфигурации PA8500-VES

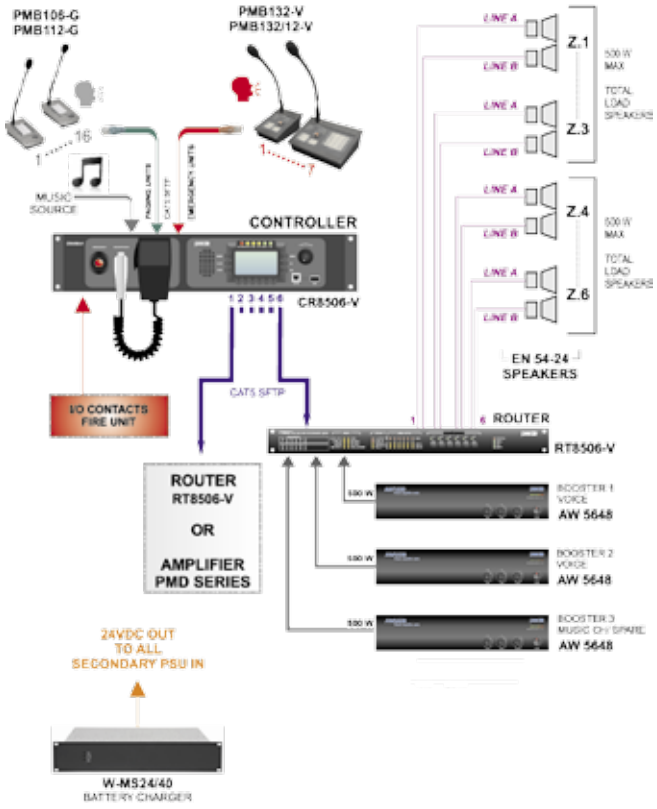
Контроллер CR8506-V и цифровой усилитель серии PMD

6 контроллеров CR8506-V можно соединить друг с другом и управлять группами цифровых усилителей PMD (до 36 групп), создав двухканальную систему с 36 выходными зонами с двойной линией.

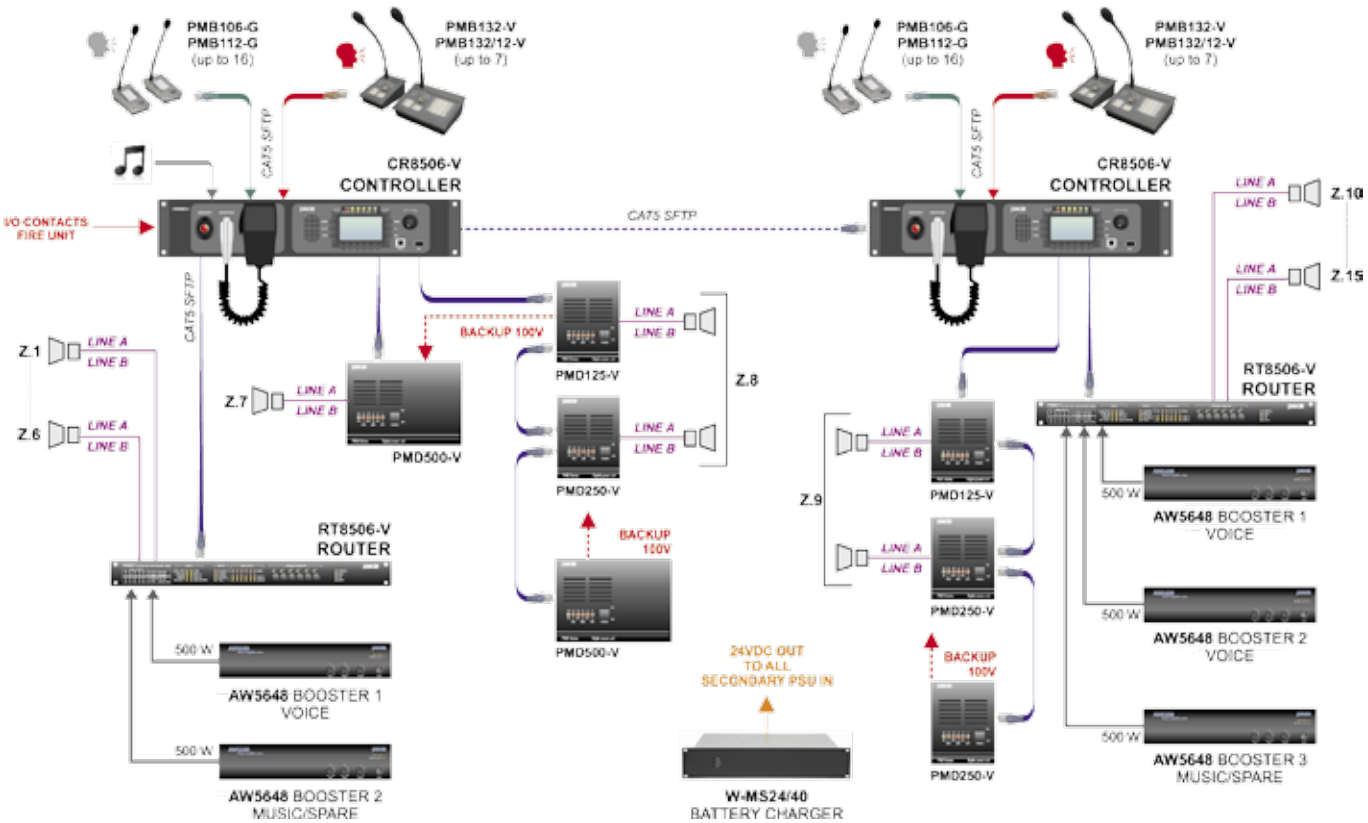


Контроллер CR8506-V и маршрутизатор RT8506-V

В системе, содержащей 6 контроллеров CR8506-V, каждый из которых соединён с маршрутизаторами RT8506-V (до 6), можно получить до 216 выходных зон с двойной линией.



PA8500-VES - Решение со смешанной конфигурацией



PA8506-V Интегрированная система трансляции, оповещения и управления эвакуацией



- **Стандарт EN 54-16:** сертифицирована в 2008 году сертификат № 0068 - CPD-081/2011
- **Соответствие ISO 7240-19 и EN 60849**
- **Всё в одном:** Генератор сообщений и сигналов, внутренняя связь, фоновая музыка
- **До 12 выходных зон** Две цепи громкоговорителя в каждой зоне (A и B)
- **Двухканальная система вещания**
- **Два встроенных усилителя класса D** Второй усилитель для музыки и в качестве резервного
- **Полное цифровое управление сигналом (ЦОС)**

PA8506-V –система управления звуком, объединяющая функции общего вещания и оповещения в чрезвычайных ситуациях. Она позволяет передавать фоновую музыку и объявления, предназначенные для всех или для отдельных зон, без помех для процедуры самодиагностики. Система разработана для простой установки и эксплуатации и для широкого ряда применений, в которых требуются голосовое аварийное оповещение и общее оповещение, и удовлетворяет стандартам для систем голосового оповещения об эвакуации. Два основных устройства PA8506-V можно просто соединять кабелем CAT 5 для получения систем с 12 зонами максимум и выходной мощностью до 1000 Вт, и подключать до 14 аварийных микрофонов (серия PMB132).
Другим важным аспектом является возможность управлять разными входными источниками аудиосигнала. Система PA8506-V способна управлять всеми источниками аудио, включая микрофоны, модули внутренней связи и источники фоновой музыки, включая флеш-накопитель USB.

Выходная секция громкоговорителя состоит из 6 отдельных линий; каждая линия имеет собственное внутреннее управление громкостью музыки.

Кроме того, каждая выходная линия состоит из двух цепей громкоговорителя (A и B), чем гарантируется полный охват помещения даже в случае повреждения одного из громкоговорителей. Система легко настраивается с помощью элементов управления на передней панели и ЖК-экрана.
Помимо операций внутренней связи и передачи музыки, PA8506-V позволяет передавать объявления в случае чрезвычайной ситуации.
В соответствии со стандартом EN54-16, внутренняя функция контроля в непрерывном режиме проверяет систему на наличие возможных неисправностей.
Оборудование представляет собой полную двухканальную систему вещания, включая два встроенных усилителя класса D (2 x 250 Вт RMS, один для музыки и один для речи). Оба усилителя отслеживаются в постоянном режиме.
Музыкальный усилитель исполняет также функцию резервного: в случае неисправности голосового усилителя музыкальный усилитель автоматически замещает его.
Усилитель устанавливается в стандартную стойку 19 дюймов (высота 3 юнита).

Основная информация	
Основной источник питания	~230 В 50/60 Гц
Максимальное потребление @ номинальная выходная мощность RMS	(система 500 Вт) P=650 Вт/800 ВА - (система 250 Вт) P=370 Вт/480 ВА
Типовое потребление с голосовым сигналом	(система 500 Вт) P=160 Вт/200 ВА - (система 250 Вт) P=370 Вт/480 ВА
Потребление без сигнала (только тестовый)	P=30 Вт/45 ВА
Вторичный источник питания	±24 В (мин ±22 В - мах ±28 В)
Максимальное потребление @ ±24 В (@ ±28 В)	система 500 Вт =17 А (21 А) - система 250 Вт = 9 А (11 А)
Типовое потребление с голосовым сигналом @ ±24 В (@ ±28 В)	система 500 Вт =4,3 А (5 А) - система 250 Вт = 2,2 А (2,5 А)
Потребление без сигнала (только тестовый)	0,8 А
Условия эксплуатации	Температура: от +5°C до +40°C; относительная влажность 25% - 75% без конденсата
Монтаж	Дополнительные крепления AC8506 для установки в 19” стойку (высота 3U + 1U поддерживающее крепление)
Габариты (ШхВхГ) / упаковка (ШхВхГ)	439 x 387 x 132 мм / 535 x 470 x 225 мм
Вес / вес в упаковке	20,5 кг / 22 кг

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ

- двухканальная система передачи
- до 12 зон передачи
- управление громкостью музыки для каждой зоны
- полная максимальная мощность до 1000 Вт.

Технические характеристики PA8506-V

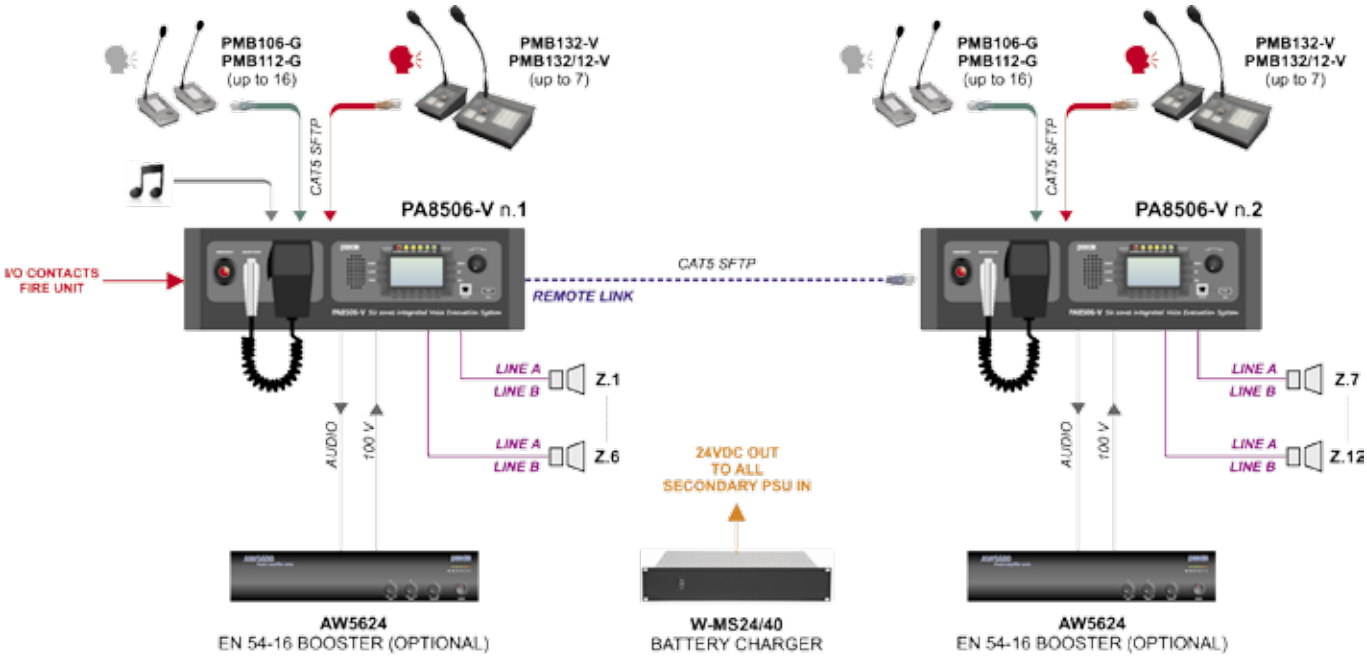
- два встроенных усилителя класса D 250 Вт RMS.
- внешний усилитель 250 Вт (AW5624) для повышения мощности
- до 7 дистанционных аварийных микрофонных баз (кабель SFTP CAT5)
- до 16 модулей внутренней связи, 7 уровней приоритета (кабель SFTP CAT5)
- симметричный микрофонный вход (IN 1) с фантомным питанием и контактом приоритета
- симметричный микрофонный или линейный вход (IN 2) с фантомным питанием (MIC), контактом приоритета или автоматическим голосовым приоритетом (VOX)
- симметричный линейный вход (IN 3) с автоматическим голосовым приоритетом (VOX)
- дополнительный линейный вход для внешнего источника музыки
- вход USB для источника фоновой музыки
- 6 выходов с открытым коллектором (состояние системы или замещение обходными аттенюаторами)
- 8 программируемых и управляемых входных контактов
- 2 релейных выхода для аварийного состояния и отказа
- встроенный громкоговоритель для мониторинга канала и акустической сигнализации неисправности (зуммер)
- простое конфигурирование
- графический монохромный дисплей 128x64 пикселя для отображения нескольких окон
- многофункциональные клавиши и кнопка справки для переходов в разные меню
- отключение аварийной зоны и функция «не беспокоить»

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ АВАРИЙНОГО ОПОВЕЩЕНИЯ

- Передний микрофон пожарного. Работает только при действии «Руководство по устранению чрезвычайных ситуаций» и имеет более высокий приоритет, чем предварительно записанные сообщения об аварийной ситуации. Микрофонный капсюль контролируется внутренней системой диагностики.
- Аварийная кнопка со светодиодом (красным) предназначена для активации режима «Руководство по устранению чрезвычайных ситуаций». Обеспечивает доступ к системе с абсолютным приоритетом из «состояния покоя» или во время действия аварийной автоматики, ранее активированной внешними устройствами.
- Дистанционные аварийные микрофоны серии PMB132.
- Управление и мониторинг целостности линии прохождения сигнала (от источников аварийного сигнала до линий громкоговорителей).
- Непрерывный мониторинг линии громкоговорителей (контроль целостности и наличия утечек на землю, без прерывания фоновой музыки или внутренних вызовов).
- Две линии громкоговорителя для каждой зоны (A и B).
- Встроенный генератор сообщений для передачи предварительно записанных сообщений (EVAC и ALERT).
- Управление резервным усилителем мощности (встроенный модуль).
- Полная диагностика системных событий отказа.
- Управление вторичным источником питания 24 В пост. тока с помощью зарядного устройства.



PA8506-V • Конфигурация на 12 зон



Зарядный и управляющий модуль W-MS24/40



Зарядное устройство для батареи **W-MS24/40** (24 В пост.) используется в системе оповещения об эвакуации. Это микропроцессорное устройство предназначено для зарядки свинцово-кислотных батарей (запасных батарей, соединённых с системой оповещения об эвакуации) и одновременно для питания дополнительных устройств. Зарядное устройство, полностью совместимое с EN54-4 (сертификат № 0333-CPD-075382), вырабатывает максимальный зарядный ток 6 А. Оно имеет высоту 2 юнита и устанавливается в стандартную 19-дюймовую стойку.

МОДЕЛЬ	W-MS24/40
Основной источник питания	~230 В ±15% - 47/63 Гц
Номинальная мощность основного выхода	±24 В - 2 x 20 А
Номинальная мощность дополнительного выхода	±24 В - 3 x 5 А
Минимальная и максимальная емкость аккумуляторных батарей 24 Ач	24 Ач мин - 110 Ач мах
Номинальный выходной выпрямленный ток	6 А
Сигналы и сигнализация	Неисправность основного питания, Неисправность аккумуляторных батарей, Неисправность выходного напряжения
Порог отключения при снижении питания	21 В ±3%
Монтаж в 19" стойку	Непосредственный, высота 2U
Габариты (ШхВхГ)	432 x 88 x 399 мм
Вес	3,1 кг

Модули аварийной связи серии PMB132



МОДЕЛЬ	PMW132-V	PMW132/12-V
Количество зон	-	12
Уровень выходного напряжения	300 мВ	
Частотный диапазон	130 - 19000 Гц	
Коэффициент искажений	< 1%	
Обрезной НЧ фильтр	- 3 дБ / 380 Гц	
Отношение сигнал/шум	> 60 дБ	
Входные/выходные разъемы	Rj45	
Напряжение источника питания	±24 В	
Max. потребление тока (±24 В)	60 мА	130 мА
Габариты (ШхВхГ)	140 x 80 x 200 мм	230 x 80 x 200 мм
Вес	0,77 кг	1,55 кг

- **полный мониторинг**
- **аварийная клавиша**
- **прямая передача аварийных сигналов**
- **передача предварительно записанных сообщений эвакуации/предупреждения**
- **общие объявления**
- **клавиши выбора зоны со светодиодным индикатором состояния (только PMB132/12-V)**
- **светодиодные индикаторы неисправности/отказа**
- **функция AUX для передачи предварительно записанных сообщений**
- **сброс экстренных сообщений**
- **отключение зуммера при детектировании отказа (ACK)**

Пульты дистанционного управления **PMB132/12-V** и **PMB132-V** с полным мониторингом обеспечивают гибкое управление служебными и/или аварийными объявлениями, и/или предварительно записанными сообщениями для зон системы.
Светодиоды на передней панели отображают состояние аварийной системы и возникновение сбоев.
База PMB132-V позволяет сделать единый общий вызов (объявление); если аварийные сообщения необходимо передать в отдельные зоны, потребуется использовать базу PMB132/12-V, которая предоставляет возможность выбора до 12 зон.

Каждая база комплектуется дополнительным микрофоном из числа следующих моделей:

- гибкий динамический микрофон **MC132-V**
- динамический ручной микрофон с клавишей **PTT**

В соответствии с используемым типом системного модуля можно настраивать клавиши PTT и AUX, а для базы PMB132/12-V также каждую из 12 клавиш выбора зоны, для задания групп зон (клавиши 1-12 и клавиша PTT), или создания наборов сообщений для разных зон (клавиша AUX). Можно соединить каскадом до 7 баз с помощью предусмотренных для этого разъёмов IN/OUT, используя каждый из них в качестве входа или выхода по необходимости. Модули соединяются между собой экранированными кабелями CAT5 и SF/UTP с экранированным разъёмом STP.

Микрофонные базы

Стандартные микрофонные базы могут использоваться в системе голосового оповещения об эвакуации. Модули соединяются друг с другом в каскад, а по соединительным кабелям (CAT5 и SF/UTP) передаются как аналоговые аудиосигналы, так и цифровые сигналы для органов управления и на адреса баз.
Станция **PMB106-G** позволяет передавать отдельные вызовы в 6 зон, а **PMB112-G** в 12 зон. Используя приставку **PMB112-EG,** можно добавить 12 программируемых быстрых клавиш для одной или нескольких функций. К станции PMB112-G можно подключать одну или две приставки.



Громкоговорители стандарта EN 54-24

Эти громкоговорители были специально разработаны для использования в системах оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) и утверждены в соответствии со стандартом **EN 54-24**, который описывает требования к конструкции и прочности громкоговорителей для аварийного оповещения и их стойкость к климатическим условиям и механическим нагрузкам. Кроме того, громкоговорители снабжены керамическим клеммным блоком и плавким предохранителем, обеспечивающим сохранность линии в случае выхода из строя одного или нескольких соединённых с ней громкоговорителей.

ПОТОЛОЧНЫЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ

Громкоговорители **C57/6-EN и C58/12-EN** для монтажа в фальш-потолок обеспечивают прекрасное воспроизведение речи и музыки. Изготовлены из штампованного металла, окрашены белой механически стойкой матовой краской, выглядят элегантно в любой обстановке. Каждый громкоговоритель снабжён несущим кольцом с пружинными скобами для быстрого закрепления в потолок. Центральная утопленная часть с громкоговорителем , соединённым с линейным трансформатором, вставляется в кольцо одним поворотным движением. Согласно спецификации системы голосового оповещения об эвакуации EN 54-24, эта линейка громкоговорителей имеет устойчивую к воспламенению крышку с двойным металлическим покрытием, керамическую клеммную колодку входа/выхода, плавкий предохранитель и провод заземления.

МОДЕЛЬ	C57/6-EN	C58/12-EN
Номинальная мощность	6 Вт	12 Вт
Переключаемая мощность	6 / 3 / 1,5 Вт	12 / 6 / 3 Вт
Материал корпуса	металл	
Излучатель	1 широкополосный динамик с двойным конусом	
Звуковое давление SPL Рном/1м	99 дБ	105 дБ
Чувствительность 1 Вт/1 м	92 дБ	95 дБ
Частотный диапазон	100 - 15000 Гц	80 - 20000 Гц
Угол раскрытия @ 2 кГц	150°	130°
Монтаж	Пружинная система крепления	
Диаметр врезного отверстия	∅160-165 мм	∅200-205 мм
Цвет	белый	
Габариты (ШхВхГ)	∅180 x 120мм	∅220 x 140мм
Вес	1,5 кг	1,7 кг



C57/6-EN
6 W, Ø 180 mm

C58/12-EN
12 W, Ø 220 mm

НАСТЕННЫЕ/ПОТОЛОЧНЫЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ ДЛЯ СКРЫТОГО МОНТАЖА

Громкоговорители **C44/12-EN** идеальны для использования в больницах, отелях, офисах, школах, магазинах и других местах, где требуется скрытая установка и неброский элегантный вид. Изготовлены из самогасящегося пластика UL94-V0, с фронтальной металлической сеткой, могут поставляться с линейным трансформатором. Керамическая клеммная колодка и плавкий предохранитель расположены внутри громкоговорителя. Металлический кожух для скрытого монтажа позволяет легко и быстро закрепить громкоговоритель на стене или на потолке.

МОДЕЛЬ	C44/12-EN
Номинальная мощность	12 Вт
Переключаемая мощность	12 / 6 / 3 Вт
Материал корпуса	ABS UL94-VO, металлическая решетка
Излучатель	1 широкополосный динамик
Звуковое давление SPL Рном /1 м	99 дБ
Чувствительность 1 Вт/1 м	89 дБ
Частотный диапазон	150 - 15000 Гц
Угол раскрытия @ 2 кГц	120°
Монтаж	Корпус для встраивания в стену/ потолок
Цвет	белый
Габариты (ШхВхГ)	165 x 280 x 90мм
Вес	2 кг

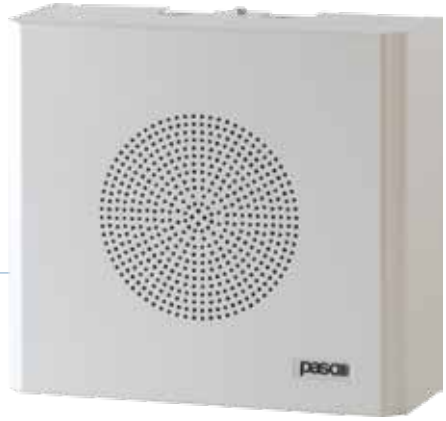


C44/12-EN
12 W

НАСТЕННЫЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ



C36/6-EN
6 W, ABS UL94-V0



C37/6-EN
6 W metal

Громкоговорители **C36/6-EN** с элегантным и неброским дизайном предназначены для школ, больниц, залов ожидания, отелей, то есть мест, где передаётся и музыка, и речь. Устанавливаются в любом положении на стене или потолке. Имеют корпус из самогасящегося материала ABS (UL94-V0) с металлической передней сеткой. Керамическая клеммная колодка и плавкий предохранитель расположены внутри корпуса. Громкоговорители могут использоваться для наружного или потолочного монтажа и для широкого ряда применений. Благодаря стальному корпусу громкоговорители устойчивы к вандализму и к любым механическим повреждениям. Они снабжены керамической клеммной колодкой и плавким предохранителем, что гарантирует непрерывную работу передающей линии, соединённой с громкоговорителем, даже в случае повреждения громкоговорителя или его уничтожения пожаром.

МОДЕЛЬ	C36/6-EN	C37/6-EN
Номинальная мощность	6 Вт	
Переключаемая мощность	6 / 3 / 1,5 Вт	
Материал корпуса	ABS UL94-VO, металлическая решетка	металл
Излучатель	1 широкополосный динамик	
Звуковое давление SPL Рном /1 м	96 дБ	98 дБ
Чувствительность 1 Вт/1 м	89 дБ	91 дБ
Частотный диапазон	150 - 10000 Гц	120 - 15000 Гц
Угол раскрытия @ 2 кГц	150°	130°
Монтаж	Настенный и потолочный с помощью винтов	
Цвет	белый	
Габариты (ШхВхГ)	258 x 169 x 72 мм	210 x 190 x 70 мм
Вес	0,8 кг	1,6 кг

ЗВУКОВЫЕ ПРОЖЕКТОРЫ



C86/20-EN
20 W, aluminium
vandal-proof housing, IP65

Звуковые прожекторы **C86/20-EN** имеют корпус из алюминиевого сплава с оцинкованной стальной передней решеткой. Благодаря очень прочной и влагостойкой конструкции они специально предназначены для промышленных цехов, складов и открытых площадок с суровыми климатическими условиями внешней окружающей среды. Оснащены широкополосным динамиком для превосходного воспроизведения звука, регулируемыми монтажными креплениями и линейным трансформатором 100/70/50 В для выбора выходной мощности 20-10-5 Вт. Звуковые прожекторы C86/20-EN снабжены плавким предохранителем, отсекающим их от линии в случае перегрева, и соединительным кабелем длиной 80 см, устойчивым к возгоранию.

МОДЕЛЬ	C86/20-EN
Номинальная мощность	20 Вт
Переключаемая мощность	20 / 10 / 5 Вт
Материал корпуса	Алюминий, стальная решетка с гальваническим покрытием
Излучатель	1 широкополосный динамик
Звуковое давление SPL Рном /1 м	103 дБ
Чувствительность 1 Вт/1 м	90 дБ
Частотный диапазон	150 - 15000 Гц
Угол раскрытия @ 2 кГц	90°
Класс защиты	IP65
Монтаж	Регулируемое крепление и огнестойкий кабель включены
Цвет	Серебряный, черная решетка
Габариты (ШхВхГ)	180 x 145 x 178 мм
Вес	2,4 кг

Громкоговорители стандарта EN 54-24

ЗВУКОВЫЕ ПРОЖЕКТОРЫ

Благодаря превосходному широкополосному динамику звуковые прожекторы **C48/12-EN и C48/6-2EN** подходят для передачи музыки и речи. Громкоговорители имеют белый цилиндрический корпус из самогасящегося материала ABS (UL94-V0) с регулируемым шарнирным кронштейном для простой установки на потолке или на стене.
Разработанные для получения направленной характеристики передачи звука, они предназначены в основном для установки на дорогах, в коридорах и на больших площадках.
Каждая модель содержит линейный трансформатор, плавкий предохранитель, отсекающий громкоговоритель в случае перегрева, и устойчивый к возгоранию соединительный кабель длиной 80 см.

МОДЕЛЬ	C48/12-EN	C48/6-2EN
Номинальная мощность	12 Вт	12 Вт (6+6 Вт)
Переключаемая мощность	6 / 3 / 1,5 Вт	
Материал корпуса	ABS UL94-VO	
Излучатель	1 широкополосный динамик	2 широкополосных динамика
Звуковое давление SPL Рном /1 м	99 дБ	96 дБ
Чувствительность 1 Вт/1 м	89 дБ	
Частотный диапазон	180 - 15000 Гц	170 - 12000 Гц
Угол раскрытия @ 2 кГц	160°	140°
Монтаж	Регулируемое крепление и огнестойкий кабель включены	
Цвет	белый	
Габариты (ШхВхГ)	∅140 x 207 мм	
Вес	1,4 кг	1,85 кг



C48/12-EN
12 W, mono-directional



C48/6-2EN
6+6 W, bi-directional

РУПОРНЫЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ

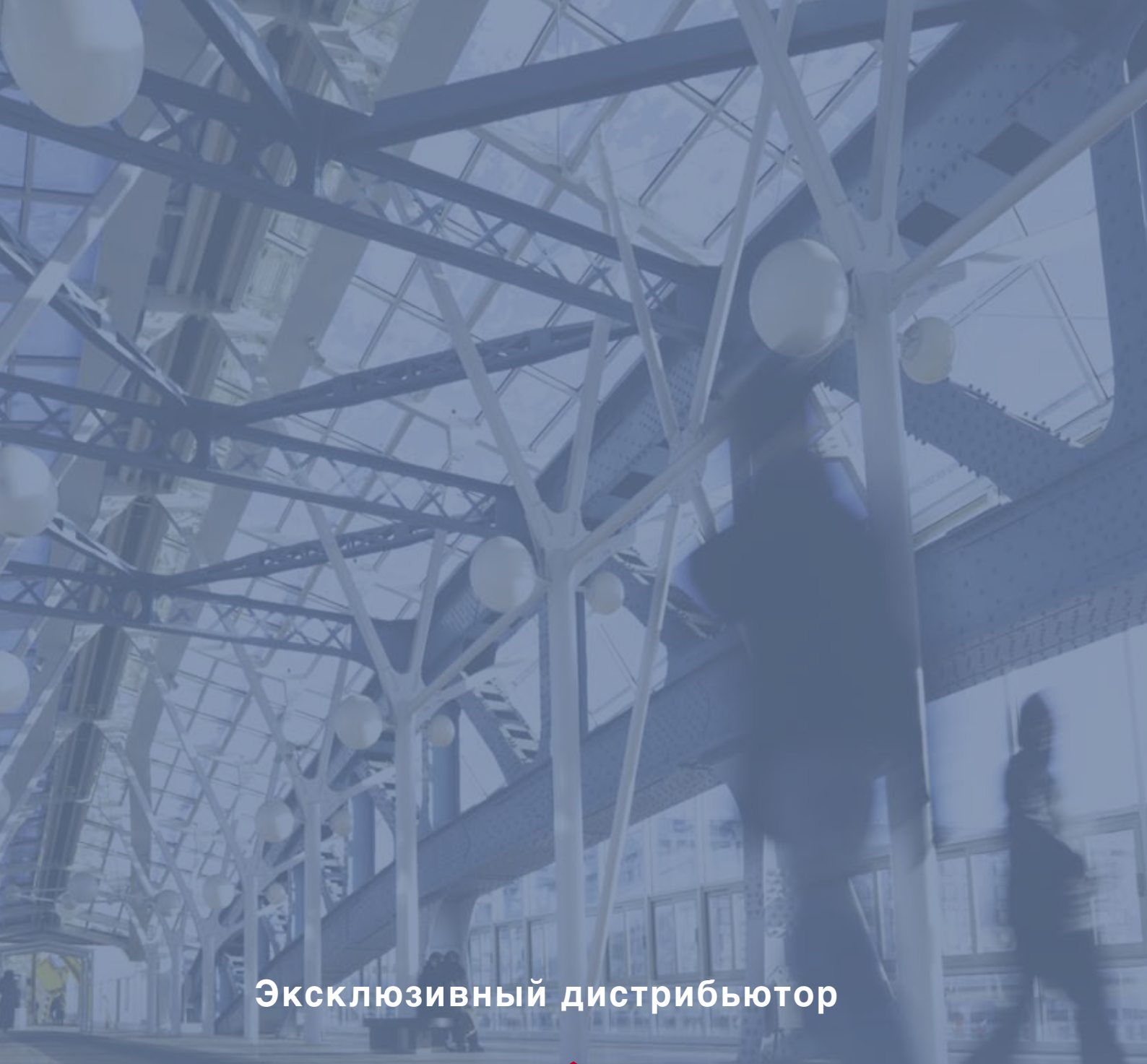
Рупорные громкоговорители **TRX20-EN** особенно подходят для применения на открытом воздухе, даже в сложных климатических условиях. Имеют водонепроницаемую конструкцию и высокий уровень защищённости от климатических условий. Отлитый под давлением алюминиевый корпус снабжён винтами и скобами из нержавеющей стали. Рупор выполнен из листового алюминия. Каждая модель содержит линейный трансформатор и задний переключатель для выбора рабочей выходной мощности (5 уровней).
Громкоговорители TRX20-EN были разработаны для использования в безопасных компоновках и снабжены плавким предохранителем, отключающим громкоговоритель от линии при перегреве, проводом заземления и огнеупорным соединительным кабелем длиной 80 см.

МОДЕЛЬ	TRX20-EN
Номинальная мощность	20 Вт
Переключаемая мощность	20 / 15 / 10 / 5 / 2,5 Вт
Материал корпуса	Алюминий
Излучатель	1 драйвер
Звуковое давление SPL Рном /1 м	123 дБ
Чувствительность 1 Вт/1 м	110 дБ
Частотный диапазон	160 - 10000 Гц
Угол раскрытия @ 2 кГц	80°
Класс защиты	IP65
Монтаж	Регулируемое крепление и огнестойкий кабель включены
Цвет	Светло серый
Габариты (ШхВхГ)	231 x 230 мм
Вес	1,8 кг



TRX20-EN
20 W, aluminium horns complete with driver unit, IP65

Новые позиции PASO-VES			
стр.	наименование	описание	
5	CR8506-V	Контрольный блок системы PA8506-V; распределение сигналов оповещения и эвакуации (СУОЭ); ручной аварийный микрофон; 6 выходных линий для подключения цифровых усилителей серии PMD/роутеров RT8506-V и/или системы PA8506-V; установка в 19” стойку, высота 2U	
	RT8506-V	Дополнительный блок расширения к CR8506-V; управление 6 зонами, с подключением внешних усилителей серии AW5600; 2 выходные линии на каждую зону; установка в 19” стойку, высота 1U	
8	PA8506-V	Интегрированная система трансляции, оповещения и управления эвакуацией (СУОЭ); 2 канала трансляции на 6 зон; цифровая обработка сигнала посредством DSP; два усилителя класса D x 250 Вт RMS ; ручной аварийный микрофон; встроенный генератор сообщений	
	AC8506	Крепление для установки в рэковую стойку PA8506-V	
6	PMD125-V	Компактный усилитель мощности 125 Вт; встроенная контрольная карта, для контроля режимов работы усилителя и линий нагрузки; две выходные линии A и B	
	PMD250-V	Компактный усилитель мощности 250 Вт; встроенная контрольная карта, для контроля режимов работы усилителя и линий нагрузки; две выходные линии A и B	
	PMD500-V	Компактный усилитель мощности 500 Вт; встроенная контрольная карта, для контроля режимов работы усилителя и линий нагрузки; две выходные линии A и B	
	PMS2001	шасси для установки усилителей PMD в стандартную 19” стойку (высота 3U+1U). Установка 4 x PMD125/250 или 2 x PMD500	
6	AW5624	Оконечный усилитель мощности 240 Вт RMS	
	AW5648	Оконечный усилитель мощности 480 Вт RMS	
	AC5560	Крепление для установки в рэк (2U)	
	AC50	Горизонтальное крепление в стойку	
11	PMB132-V	Пожарная консоль управления, передача сигналов тревоги и сообщений в единую зону. LED индикаторы на передней панели отображают информацию о состоянии системы и ее неисправностях. Подключение кабелем CAT5 SF/UTP	
	PMB132/12-V	Пожарная консоль управления, передача сигналов тревоги и сообщений в 12 зон. LED индикаторы на передней панели отображают информацию о состоянии системы и ее неисправностях. Подключение кабелем CAT5 SF/UTP	
	MC132-V	Динамический микрофон на «гусиной шее» для микрофонных баз с разъемом XLR	
	M132-V	Однонаправленный ручной динамический микрофон с тангентой, спиральный кабель 5 м с разъемом XLR	
10	W-MS24/40	Блок аварийного питания для системы VES; максимальный выпрямленный ток 6 А, установка в стандартную 19” стойку 2U	
12	C57/6-EN	Металлический потолочный громкоговоритель 6 Вт с огнезащитным кожухом; цвет: белый; Габариты: ∅180x120 мм	
	C58/12-EN	Металлический потолочный громкоговоритель 12 Вт с огнезащитным кожухом; цвет: белый; Габариты: 220x140 мм	
13	C36/6-EN	Настенный громкоговоритель 6 Вт; самозатухающий пластиковый ABS корпус с металлической решеткой; цвет: белый; габариты: 258x169x72 мм	
	C37/6-EN	Металлический настенный громкоговоритель 6 Вт; цвет: белый; Габариты: 210x190 x 70 мм	
12	C44/12-EN	Встраиваемый громкоговоритель 12 Вт; самозатухающий пластиковый ABS корпус с металлической решеткой; металлический корпус для установки в комплекте; цвет: белый; габариты: 165x280x90 мм	
14	C48/12-EN	Звуковой прожектор 12 Вт; стойкий к УФ самозатухающий пластиковый ABS корпус; регулируемое крепление в комплекте; цвет: белый; габариты: ∅140x207 мм	
	C48/6-2EN	Двунаправленный звуковой прожектор 6+6 Вт; стойкий к УФ самозатухающий пластиковый ABS корпус; регулируемое крепление в комплекте; цвет: белый; габариты: ∅140x207 мм	
13	C86/20-EN	Звуковой прожектор 20 Вт; дБ; алюминиевый корпус, стальная решетка с защитным покрытием; цвет: серебряный, черная решетка; габариты: 180x145x178 мм	
14	TRX20-EN	Рупорный громкоговоритель 20 Вт; алюминиевый корпус, стальная крепежная лира; цвет: светло серый; габариты: ∅231x230 мм	



Эксклюзивный дистрибьютор

IBERI

Комплексные решения

дизайн ✶ проектирование ✶ инсталляция ✶ поставка оборудования ✶ монтаж ✶ сервис

Tel/Fax: +7 (495) 611-1114, +7 (495) 611-1690, +7 (495) 611-4430
127434 Россия, г. Москва, Дмитровское шоссе, д. 5, корп. 1

iberi@iberi.ru
www.paso-audio.ru
www.iberi.ru