Предисловие

Уважаемые дамы и господа!

Если в ваши руки попал этот каталог, то вы будете приятно удивлены широким разнообразием наших продуктов. Специалисты компании TOA в течение многих лет непрерывно работали над расширением ассортимента, и сегодня он представлен тремя крупными областями:

• “Охрана и безопасность” – технологии контроля окружающего пространства и его безопасности, представленные системами управления эвакуацией, интерком-системами и другими решениями.
• “Информирование и коммуникации” – всё, от систем массового вещания на самых различных объектах до сетевых аудиоадаптеров и конференц-систем всех типов.
• “Профессиональное аудиооборудование” – решения, обеспечивающие превосходную передачу звука на любых объектах: от театров до футбольных стадионов.

В рамках данного каталога мы представляем расширенный ассортимент продуктов в каждой из вышеназванных областей. Одним из неукоснительных требований компании к своим продуктам является поиск наилучшего акустического решения для каждой сферы применения.

Кроме того, вы найдете много полезной информации в разделе «Акустика», которая сделает наш каталог еще более полезным для вас. В этом разделе содержится важная информация о системах массового вещания: основные принципы, формулы и примеры решения типовых задач при планировании систем.

Самых больших успехов компания TOA достигла в области передачи информации и музыки. Наши новые продукты продемонстрируют вам, как близко мы подошли к совершенству:

• Линейка новых продуктов, имеющих сертификат EN 54;
• Линейка новых инфракрасных микрофонов;
• Расширенная линейка интерком продуктов;
• Комплексная линейка громкоговорителей с более чем 20-ю новыми моделями.

Мы благодарим вас за интерес, проявленный к нашему каталогу, и надеемся удивить его содержанием. Если у вас останутся какие-либо вопросы, специалисты компании TOA или её дилеры предоставят вам любую дополнительную информацию.



Тошио Саката (Toshio Sakata)
Управляющий директор
TOA Europe

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

НАШИ ПРОЕКТЫ

Системы TOA установлены во всех уголках света

Офисные здания



Музеи



Аэропорты



Храмы



... и другие



www.toa.eu

Технические характеристики продуктов могут быть изменены без предварительного уведомления.

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Содержание

Предисловие 2

Информация и коммуникация

Микрофоны: лекторские, вокальные и инструментальные, пейджинговые, аксессуары 10
Беспроводные микрофоны: UHF системы, VHF системы, инфракрасные микрофоны 25
Усилители: настольные, рэковые, мобильные 40
Компоненты систем: панель предусилителя, программный таймер, точечный вещатель, цифровые вещатели, рэковое оборудование, рэковые стойки и аксессуары 51
Сетевое оборудование: аудио адаптер 62
Конференц-системы: проводные, инфракрасные 64
Громкоговорители: потолочные, брызгоустойчивые, для чистых комнат, огнеустойчивые, подвесные, настенные для скрытого монтажа, корпусные, прожекторные, громкоговорители типа «колонна», направленные рупоры, мобильные, взрывоустойчивые, жесткие рупоры, сверхмощные, аксессуары 74
Мегафоны: ручные, наплечные, аксессуары 129
Измерительные приборы: импедометр 135

Охрана и безопасность

EN 54 EN 54 EN 54

Голосовая система оповещения об эвакуации VENAS: VM-2000, VM-3000, VX-2000 138
Голосовая система оповещения об эвакуации: SX-2000 164
Система массового вещания: V-1000 176
Громкоговорители: настенные и потолочные, соответствующие стандарту EN 54 184
Комплексная интерком-система: N-8000 185

Профессиональное звуковое оборудование

Усилители 196
Микширование и управление: цифровой микшер, рэковые микшеры, многоканальный роутер, DA-конвертеры TOA 200
Работа с сигналом: эквалайзеры, дилеи, лимитеры, мониторные панели, аксессуары 230
Громкоговорители: линейный массив, компактные массивы 232
Согласованные инженерные акустические системы, стилизованные акустические системы переднего плана, для сцен и холлов (F-Series), ... 247
Соосные акустические системы (HS-Series), высокопроизводительные громкоговорители, мощные громкоговорители для постоянных инсталляций, громкоговорители серии T, системы управления и контроля громкоговорителями 262

Схема монтажных креплений для громкоговорителей 272

Акустика 278

Глоссарий 288

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

TOA: более 70 лет работы в области коммуникаций



1954

Повлиявший на выборы в Японии, первый в мире электрический мегафон.

Вещание на 12 км.
Пробный запуск 6-метрового рупорного громкоговорителя.

1962





1976

Появление интерком-систем: TOA разрабатывает двунаправленную систему передачи голоса.

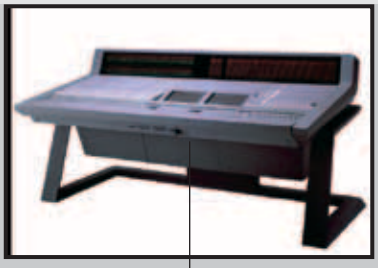
Первые камеры

1983



SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

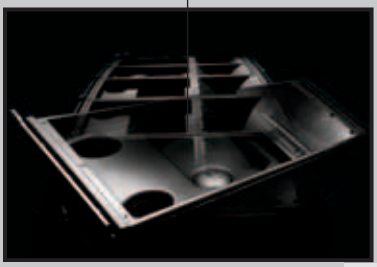


Всего через 3 года CCTV системы стали цветными.

1992

Сенсация среди специалистов: Первая полностью цифровая микшерная консоль.





Наш первый линейный массив. Для очень больших помещений.

2005



Завтра

Безопасность будущего. Первый сетевой аудиоадаптер с логотипом «IPv6 ready».

Тсунетаро Накатани (Tsunetaro Nakatani) основал компанию TOA в 1934 году. Начав с производства микрофонов, он делал это с японским духом первооткрывательства. Его интересовала не только звукозапись. Тсунетаро хотел достичь понимания коренных принципов акустики. Его целью была идеально точная передача звука.

Спустя 70 лет Тсунетаро почти достиг своей цели, а разработчики TOA накопили огромный опыт создания аудиосистем. От первого электрического мегафона (1954) до первой комплексной системы оповещения (1967), от CCTV камеры (1983) до технологии сетевой передачи звука компания TOA всегда устанавливала новые стандарты.

Вы можете встретить наши системы где угодно: в школах, концертных залах, торговых центрах, небоскребах, аэропортах и стадионах. Системы TOA используются не только для обеспечения безопасности и мониторинга, но и для акустического оформления концертных площадок.

На сегодняшний день компания TOA – это сеть отделений, расположенных по всему миру с оборотом около 300 миллионов долларов.

Наша гордость основана не только на финансовых показателях, но еще и на том, что мы каждый день используем накопленный опыт в области создания акустических решений для миллионов людей, что делает их жизнь более безопасной и приятной.

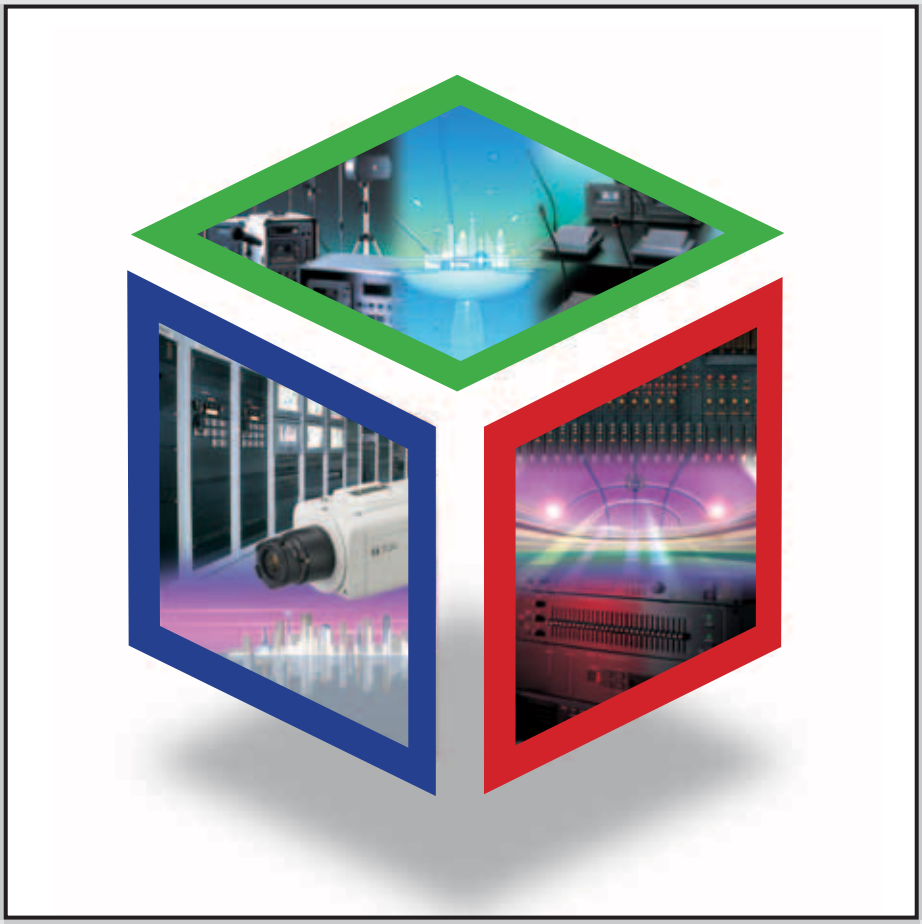
SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Наше видение:
Продвинутые средства коммуникации, надежность и эмоции.



SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru



Бизнес компании TOA строится на пристальном внимании к отзывам клиентов, пользующихся решениями TOA, внимании к требованиям современного бизнеса и анализе будущих потребностей. Всё это вместе позволяет разработчикам компании создавать лучшие решения на рынке и открывать новые возможности для своих клиентов.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Прошлое и будущее. Активная позиция компании TOA в области социальной ответственности

Со дня основания компании TOA её философия развития базировалась на «Трех уверенностях», являющихся фундаментом, который ведет компанию в светлое и богатое будущее.

Основные правила менеджмента («Три уверенности»)

Главная уверенность

Ничто в мире не длится дольше, чем существование неба и земли.
Смерть неизбежна для всех живущих. У каждого начала есть свой конец.
Каждое коммерческое предприятие должно подчиняться этим основным фундаментальным правилам жизни.
Каждое предприятие – это живое существо, состоящее из их служащих, которые тоже являются живыми существами, не так ли?
Каждое коммерческое предприятие стремится к росту. И стремление к росту чрезвычайно важно для него.
В какой-то момент, вне зависимости от действий своих работников, коммерческое предприятие начинает угасать и может даже исчезнуть.
Некоторые предприятия умирают самостоятельно – в банкротстве.
Другие поглощаются более большим или более успешным бизнесом, что так же означает конец их существования.
Но компания TOA должна быть защищена ДОСТИЖЕНИЯМИ её служащих. Мы должны стремиться каждым своим действием сохранить компанию и защитить её от прекращения существования.
Наша УВЕРЕННОСТЬ основана на СТРЕМЛЕНИИ СОХРАНИТЬ и ЗАЩИТИТЬ.
Никакая уверенность не может возникнуть без нашей усердной работы.
Когда мы, сотрудники компании, сталкиваемся со сложными ситуациями, мы должны приложить все усилия, чтобы их преодолеть.
Таким образом, мы ощущаем и даем ПОЛНУЮ УВЕРЕННОСТЬ.
Таким образом, мы будем сохранять мир и спокойствие нашей компании и нас самих.

Полная уверенность наших клиентов во всех наших продуктах.
Полная уверенность наших партнеров во всех деловых сделках.
Полная уверенность наших сотрудников в своих достижениях.

Компания TOA каждый день стремится оправдать доверие и надежды клиентов, акционеров, деловых партнеров, служащих и других участников холдинга.

Эмблема компании TOA основана на символе «T» и символизирует наши четыре корпоративные цели:

РАЗВИТИЕ. Непрерывная интеграция новейших технологий и высокая степень специализации.
СОВРЕМЕННОСТЬ. Своевременное и быстрое приспособление к изменениям, происходящим в обществе.
ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНОСТЬ. Сделать глобальный вклад в развитие звуковых коммуникаций.
ДИНАМИЧНОСТЬ. Создать продукт наивысшего качества и ценности.



SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Лицом к обществу, лицом к природе
Гарантия качества и экологическая безопасность

Всемирно известное качество продуктов компании TOA подтверждено сертификатами ISO 9001 и ISO 1400.

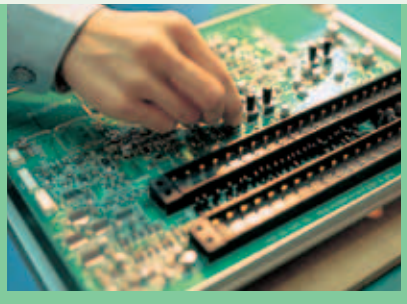
Сертификация по стандартам ISO 9001 и ISO 1400.

TOA имеет всемирно признанный сертификат ISO 9001, гарантирующий отличное качество продукции от стадии проектирования и производства до установки и обслуживания. Наши стремления направлены на то, чтобы завоевать доверие людей во всем мире. Мы также заботимся об экологической безопасности нашей продукции, как при проектировании, так и производстве. Мы используем только безопасные для окружающей среды технологии, гарантом чего является сертификат ISO 14001 (сертификат эффективной системы управления экологической безопасностью).

JMI-0020 JQA-EM1400

Система производства продукции по принципу “Законченной сборки” гарантирует высокую эффективность и превосходное качество.

Компания TOA использует уникальную систему производства, основанную на принципе «Законченной сборки». Каждая рабочая станция укомплектована несколькими рабочими, ответственными за полный цикл сборки какого-либо законченного продукта, начиная с заказа необходимых компонентов и заканчивая отгрузкой готового изделия. Такой принцип организации гарантирует высококачественное и экономически эффективное производство, что позволяет нам оперативно поставлять на рынок необходимое количество продуктов.



RoHS Compliant

CE

Основные правила Такаразуки по отношению к окружающей среде

- Каждый раз, когда компания TOA во главе с её руководителем, принимает решение об использовании той или иной технологии или продукта, мы всегда оцениваем их влияние на окружающую среду. Помимо этого мы всегда учитываем влияние наших разработок и принципом производства на развитие экологических объектов в будущем. Мы планируем и впредь оставаться преданным непрерывному совершенствованию наших достижений в области экологической безопасности.
- Компания TOA активно принимает все доступные ей меры, направленные на минимизацию экологического воздействия наших продуктов на всех этапах, включая проектирование, разработку продукта, производство, упаковку продукции, фактическое использование и утилизацию. Мы постоянно работаем над снижением количества опасных химических веществ, используемых на всех вышеуказанных этапах.
- Компания TOA использует системы экологической защиты, разработанные для продвижения и улучшения защиты окружающей среды, а также для предотвращения загрязнения окружающей среды. Данный подход является экономичным, эффективным и неизменным.
- Являясь членом различных сообществ, компания TOA активно сотрудничает с другими организациями в стремлении сохранить ресурсы, энергию и уменьшить производственные затраты.
- Компания TOA старается сохранить окружающую среду посредством введения внутренних инструкций, связанных с защитой окружающей среды и соответствующих требованиям действующего законодательства, инструкциям, а также добровольным соглашениям, связанным с охраной окружающей среды.
- Компания TOA прилагает все усилия, направленные на обучение своих сотрудников “Фундаментальной экологической философии компании TOA” и “Офисной экологической политики Такаразуки”.
- По мере необходимости среди сотрудников копании проводятся информационные кампании, повествующие об экологических технологиях, продуктах и исполнении экологических требований.

Экологические принципы компании TOA

TOA считает сохранение окружающей среды на планете важным аспектом ведения современного бизнеса во всем мире. Наши сотрудники всецело преданы корпоративной политике, направленной на защиту окружающей среды.

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru



Быть в курсе. Всегда.

В общественных местах – от отелей до аэропортов – люди нуждаются в обеспечении все большим количеством информации. Благодаря системам оповещения, которые могут быть установлены в любом необходимом месте, компания TOA может гарантировать точную передачу любого сообщения нужному человеку в нужное время. Подобные беспроводные системы надежны и просты в использовании. Благодаря появлению сети Интернет сетевые технологии стали еще более гибки, чем когда-либо ранее. С каждым днем мир, в котором живет человек, становиться все более дружелюбным и простым.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru



Проводные микрофоны

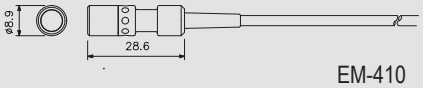
Лекционные микрофоны (новинка!)



EM-800



EM-410



EM-410



EM-410 капсюль



EM-800



ST-800



ST-800

Особенности

EM-800 – микрофон на гибкой стойке
- Благодаря электретному конденсаторному капсюлю с кардиоидой направленностью микрофон не воспринимает внеосевые звуки, что снижает опасность возникновения обратной связи.
- Широкий диапазон воспринимаемых частот обеспечивает хороший баланс и разборчивость звука.
- Новый дизайн гибкой стойки с двумя точками преломления, позволяет свободно изменять её положение.
- Цвет: черный.

Опции
- Подставка для микрофона: ST-800.

EM-410 – петличный микрофон
- Чистая точная передача голоса с максимальной разборчивостью.
- Благодаря маленькому электретному конденсаторному капсюлю с гиперкардиоидой направленностью микрофон не воспринимает внеосевые звуки, что снижает опасность возникновения обратной связи.
- Наилучшее качество звукопередачи при размещении на груди, например, на лацкане рубашки.
- Низкие шумы от трения об одежду и задевания провода.
- Возможность свободного поворота капсюля позволяет наилучшим образом повернуть микрофон относительно источника звука, даже если он закреплен на лацкане рубашки.
- Цвет: черный.

Область применения

EM-800: разработан для религиозных храмов, залов суда, а также розничных магазинов.
EM-410: для проведения лекций, церковных служб и любых других задач, требующих высококачественной репродукции голоса..

Технические характеристики

	EM-800	EM-410
Область применения	Конференцсвязь	Речь, вокал
Капсюль	Электретный конденсаторный	Электретный конденсаторный
Направленность	Кардиоида	Гиперкардиоида
Номинальное сопротивление	100 Ом, балансное	100 Ом, балансное
Фантомное питание	9-52 В DC	9-52 В DC
Частотный диапазон	60 Гц – 20 кГц	100 Гц – 15 кГц
Чувствительность	-37 дБ	-45 дБ
	(0 дБ = 1 В/1 Па, при 1 кГц)	
Разъем	XLR-3-12 или аналогичный	Разъем phono Длина кабеля 5 м
Вес	135 г	100 г
Размеры	ø 12x420 мм	ø 8.9x28.6 мм

Скачано с sec.ru

Проводные электретные микрофоны

Плоские микрофоны (новинка!)



EM-700



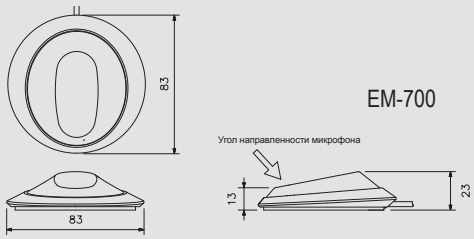
EM-700

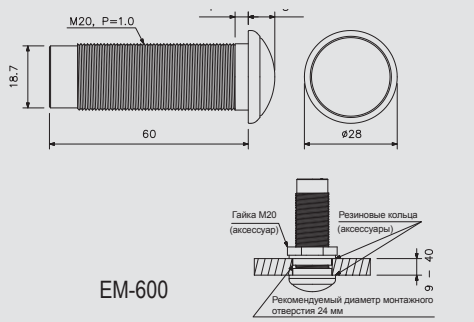


EM-600



EM-600





EM-600

Особенности

Микрофон EM-700

- Отличное качество звука, позволяющее использовать микрофон в системах звукоусиления, профессиональной звукозаписи и конференц-системах.
- Частотная характеристика микрофона охватывает весь диапазон слышимых частот, благодаря чему достигается чистая репродукция сигнала.
- Низкочастотные фильтры позволяют избавиться от низкочастотных шумов, возникающих вокруг стола.
- Кардиоидная направленность позволяет микрофону не воспринимать внеосевые звуки, предотвращая тем самым возникновение обратной связи.
- Уменьшенный капсюль, расположенный близко к корпусу микрофона, снижает до минимума фазовые искажения.
- Микрофон спроектирован специально для настольного монтажа.
- Тонкий стильный дизайн отлично впишется в любой интерьер.
- Цвет: черный.

Микрофон для скрытого монтажа EM-600

- Микрофон для скрытого монтажа с ненавязчивым дизайном.
- Круговая направленность.
- Широкий диапазон воспринимаемых частот от 30 Гц до 20 кГц.
- Микрофон практически не воспринимает низкие частоты, способные снизить качество звука.
- Резиновые прокладочные кольца противостоят вибрациям, которые могут снизить качество звука.
- Цвет: белый.

Область применения

Запись обсуждений в переговорных комнатах, аудио/видео конференции, системы безопасности.

Технические характеристики

	EM-700	EM-600
Область применения	Конференцсвязь	Конференцсвязь, системы безопасности
Капсюль	Электретный конденсаторный	Электретный конденсаторный
Направленность	Кардиоида	Гиперкардиоида
Номинальное сопротивление	100 Ом, балансное	100 Ом, балансное
Фантомное питание	9-52 В DC	9-52 В DC
Частотный диапазон	35 Гц – 20 кГц	30 Гц – 20 кГц
Чувствительность	-32 дБ	-32 дБ
	(0 дБ = 1 В/1 Па, при 1 кГц)	
Разъем	XLR-3-12 или аналогичный Длина кабеля 7,5 метра	XLR-3-12 или аналогичный
	300 г	85 г
Вес	300 г	85 г
Размеры	83x23x83 мм	ø 28x68 мм

Скачано с sec.ru

Ручные динамические микрофоны

Универсальные микрофоны



DM-1100



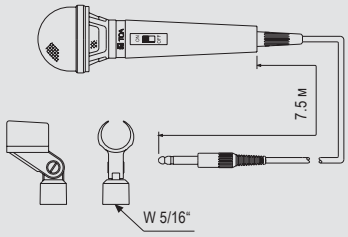
DM-1300



ST-65A



ST-66A



Особенности

- Ручной микрофон общего назначения.
- Малые размеры выключателя позволяют снизить уровень шумов при включении/выключении микрофона.
- Литой алюминиевый корпус способствует низкому уровню корпусных шумов.
- В комплект входит держатель для микрофона.
- DM-1100 комплектуется 7.5 м проводом с разъемом типа phono.
- DM-1300 с балансным разъемом XLR комплектуется 10 метровым небалансным кабелем с разъемом типа phono.

Опции

- ST-65A – низкая настольная подставка.
- ST-66A – высокая настольная подставка.

Технические характеристики

	DM-1100	DM-1300
Область применения	Пейджинг	Речь, вокал
Капсюль	Динамический	Динамический
Направленность	Однонаправленный	Однонаправленный
Номинальное сопротивление	600 Ом	600 Ом
Тип передачи сигнала	Небалансный	Балансный
Частотный диапазон	100 Гц – 12 кГц	70 Гц – 15 кГц
Чувствительность	-55 дБ (0 дБ = 1 В/1 Па, при 1 кГц)	-54 дБ
Кабель	7,5 м, разъем phono	10 м, разъем phono
Держатель микрофона	W 5/16"	W 5/16"
Размеры (Ш x В x Г)	ø 55 x 178 мм	ø 51 x 170 мм

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Ручные динамические микрофоны

Динамические универсальные микрофоны повседневного использования



DM-1200



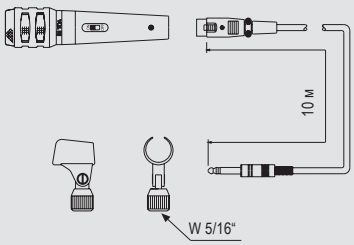
DM-1200D

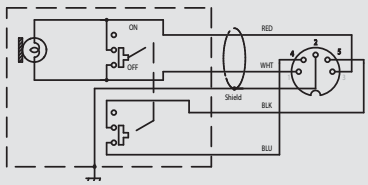


ST-65A



ST-66A





Особенности

- Микрофон для репродукции речи.
- Литой цинковый корпус.
- Уменьшенный выключатель микрофона позволяет минимизировать шумы при переключении.
- В комплект входит 10-метровый кабель с XLR разъёмом.
- В комплект входит адаптер для крепления микрофона на стойку.
- DM-1200D комплектуется 5-метровым кабелем с DIN-разъёмом и функцией дистанционного включения усилителя мощности.

Опции

- ST-65A – низкая настольная подставка.
- ST-66A – высокая настольная подставка.

Область применения

DM-1200: предназначен для повседневного использования на презентациях или пейджинга.
DM-1200D: для звукоусиливающих систем и пейджинга (с подачей звукового сигнала перед сообщением).

Технические характеристики

	DM-1200	DM-1200D
Область применения	Пейджинг, речь	Пейджинг, речь
Направленность	Однонаправленный	Однонаправленный
Капсюль	Динамический	Динамический
Номинальное сопротивление	600 Ом,	600 Ом
Тип передачи сигнала	Балансный	Балансный
Частотный диапазон	50 Гц – 12 кГц	50 Гц – 12 кГц
Чувствительность	-55 дБ	-55 дБ
Кабель	10 м, разъем phono	5 м, 5-контактный DIN-разъем
Держатель микрофона	W 5/16"	W 5/16"
Размеры (Ш x В x Г)	ø 40 x 163 мм	ø 40 x 163 мм

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Высококачественные микрофоны

Вокальные микрофоны



DM-1500



EM-400

Особенности

- DM – 1500: отлично подходит для репродукции вокала и речи.
- Уменьшенный выключатель микрофона способствует уменьшению шумов при переключении.
- В комплект входит 10-метровый балансный кабель с XLR разъёмом.
- В комплект входит держатель для микрофона.

Опции

- ST-65A (низкая настольная подставка), ST-66A (высокая настольная подставка), ST-321B и ST-322B.

Особенности

- EM – 400: высокочувствительный электретный конденсаторный микрофон.
- Всенаправленный микрофон.
- Микрофон предназначен для репродукции речи.
- Обладает высоким качеством снятия звука и превосходными акустическими характеристиками.
- Бесшумная работа.
- Применение FET транзисторов с низким энергопотреблением гарантирует долгую работу от батарей (LR – 44 или аналогичные).
- Встроенный выключатель.
- Держатель для микрофона в комплекте.
- 5-метровый кабель с разъемом phono

Область применения

DM-1500: вокал и стационарное использование.
EM-400: речь, презентации и выступления.

Технические характеристики

	EM-400	DM-1500
Область применения	Речь	Речь, вокал
Направленность	Круговая	Кардиоидная
Капсюль	Электретный конденсаторный	Динамический
Номинальное сопротивление	1 кОм	600 Ом
Тип передачи сигнала	Небалансный	Балансный
Максимальный уровень звукового давления	130 дБ	
Отношение сигнал/шум	>60 дБ	
Частотный диапазон	50 Гц – 13 кГц	70 Гц – 15 кГц
Чувствительность	-54 дБ	-56 дБ
Кабель, разъем	5 м, разъем phono	10 м, разъем phono
Держатель	прищепка	W 5/16"
Размеры (Ш x В x Г)	ø 14 x 52 мм	ø 14 x 52 мм

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Микрофоны на гибкой стойке

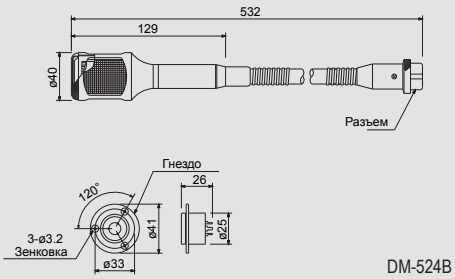
Стационарные лекционные микрофоны



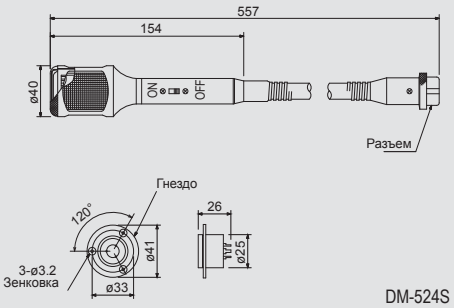
DM-524S (со встроенным переключателем)



DM-524B



DM-524B



DM-524S

Особенности

- Гибкая микрофонная стойка.
- Низкие шумы при обращении микрофоном.
- Модель DM-524S имеет встроенный выключатель.
- Сопротивление 600 Ом (балансное).
- 3-контактный разъём.
- Возможность использования вместе с подставкой ST-73A.

Опции

- ST-73A – подставка.

Область применения

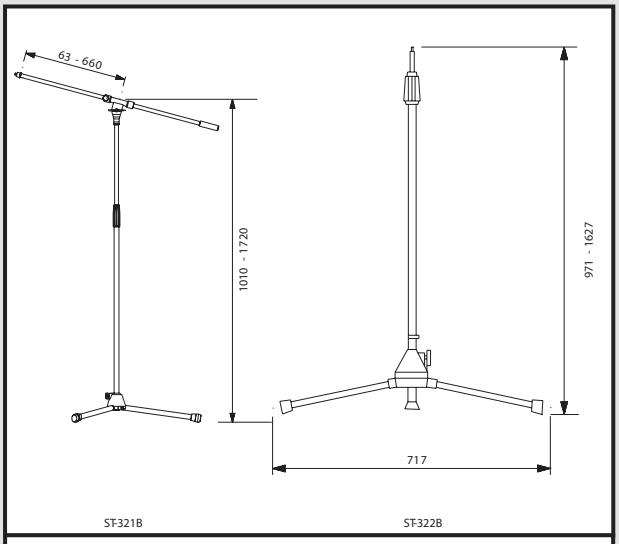
- Лекционные столы или пейджинг

Технические характеристики

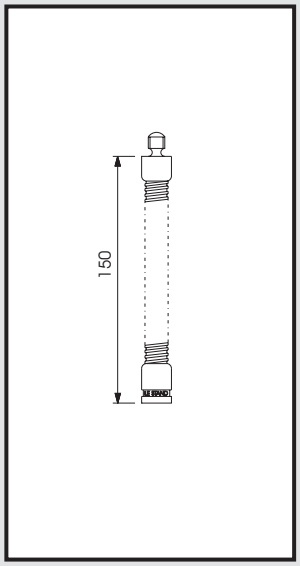
	DM-524B	DM-524S
Область применения	Пейджинг, речь, лекции	Пейджинг, речь, лекции
Направленность	Кардиоидная	Кардиоидная
Капсюль	Динамический	Динамический
Номинальное сопротивление	600 Ом	600 Ом
Тип передачи сигнала	Балансный	Балансный
Частотный диапазон	100 Гц – 10 кГц	10 Гц – 10 кГц
Чувствительность	-56 дБ (0.16 млВ)	-56 дБ (0.16 млВ)
Разъем, кабель	3-контактный, ø 21	3-контактный, ø 21
Размеры (Ш x В x Г)	ø 40 x 532 мм	ø 40 x 557 мм

Аксессуары

Стойки и гибкие стойки



ST-321B (слева) / ST-322B (справа)



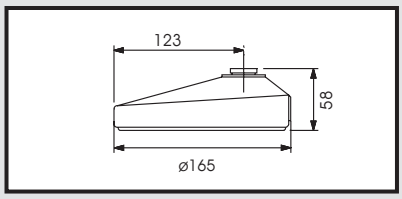
ST-506



ST-65A



ST-66A



ST-73A

Особенности

- ST-65A: настольная стойка, низкая.
- Высота 120 ... 175мм.
- 5/16“ адаптер для установки на стойку с внутренней 5/8“ резьбой.
- Микрофонный держатель.

- ST-66A: настольная стойка, высокая.
- Высота 220 ... 347 мм.
- 5/16“ адаптер для установки на стойку с внутренней 5/8“ резьбой.
- Микрофонный держатель.

Особенности

- ST-321B: напольная стойка со стрелой.
- Высота 1010 ... 1720 мм.
- Стрела 53 ... 660 мм.
- Адаптер на резьбовые крепления 3/8” и 5/16”.

- ST-322B: напольная стойка.
- Высота 971 ... 1627 мм.
- Адаптер на резьбовые крепления 3/8” и 5/16”.

- ST-73A: настольная стойка для микрофонов DM-524B / DM-524S.
- Высота 58.5 мм.

Особенности

- YM-121: гибкая стойка для ST-73A.
- Высота 367 мм, разъем XLR-3-11C.
- Не соответствует стандарту RoHS.

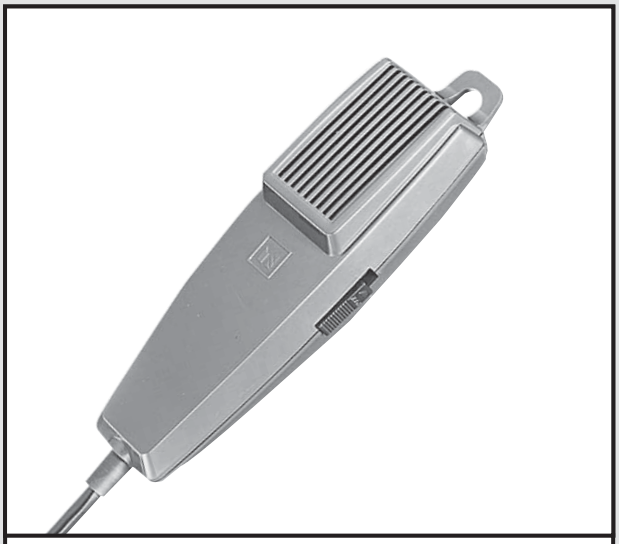
- ST-506: гибкая стойка, короткая.
- Высота 150 мм, 5/16“ резьбовое крепление.
- Не соответствует стандарту RoHS.

- ST-507: гибкая стойка длинная.
- Высота 300 мм, 5/16“ резьбовое крепление.
- Не соответствует стандарту RoHS.

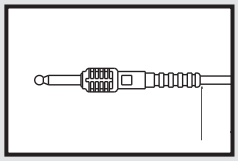
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Микрофоны для пейджинга

Прочный микрофон с разъемом phono



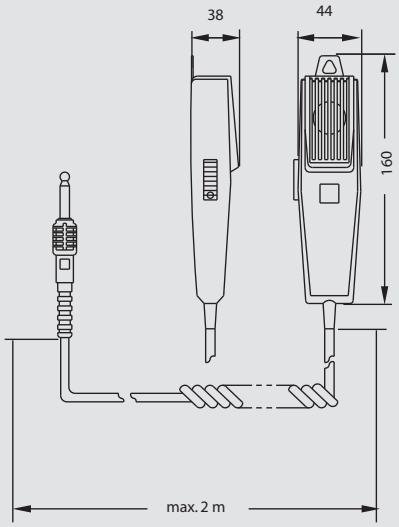
PM-222



Разъем phono



Держатель микрофона



Особенности

- Для использования в зонах с повышенным уровнем шума.
- Кнопка-тангента с фиксацией положения.
- Надежный металлический корпус.
- Цвет: серый.
- PM-222 комплектуется кабелем 2 м с разъемом типа phono.
- PM-222D комплектуется дистанционным переключателем и разъемом типа DIN.
- PM-222U без разъема.
- Сопротивление 600 Ом, небалансное.

Область применения

Пейджинг

Технические характеристики

	PM-222
Область применения	Пейджинг
Направленность	Однонаправленный
Капсюль	Динамический
Номинальное сопротивление	600 Ом
Выход	Небалансный
Частотный диапазон	100 Гц – 10 кГц
Чувствительность	-47 дБ
Кабель, разъем	Одножильный экранированный кабель, разъем phono
Размеры (Ш x В x Г)	44 x 160 x 38 мм

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Микрофоны для речи

Сверхнадежные пейджинговые микрофоны

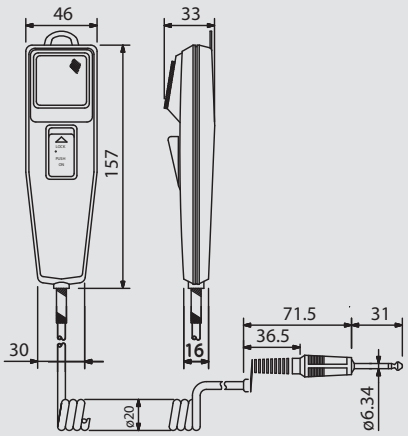


PM-120

Особенности

- Широкий частотный диапазон эффективен в сильно зашумленных местах.
- Кнопка-тангента с фиксацией положения.
- Сопротивление 250 Ом, небалансное.
- Витой 2.5 м кабель с разъемом типа phono.
- Однонаправленный.

Размеры





PM-306D

Особенности

- Высокопрочный микрофон.
- Металлический корпус, способствует снижению фоновых и корпусных шумов.
- Кнопка-тангента.
- Витой 2.5 м кабель с 5-контактным разъемом (небалансный).
- Сопротивление 500 Ом, небалансное.
- При использовании с модулем V-1051B позволяет активировать приоритетное вещание.

Технические характеристики

	PM-306D	PM-120
Область применения	Пейджинг	Пейджинг
Направленность	Всенаправленный	Однонаправленный
Капсюль	Динамический	Динамический
Номинальное сопротивление	500 Ом	250 Ом
Выход	Небалансный	Небалансный
Частотный диапазон	80 Гц – 16 кГц	50 Гц – 12 кГц
Чувствительность	-47 дБ	-56 дБ ±3 дБ (0 дБ = 1 В/1 Па, при 1 кГц)
Кабель	Спиральный кабель, 2 м, 5-контактный DIN-разъем	Спиральный кабель, 2.5 м, разъем phono
Размеры (Ш x В x Г)	ø 40 x 137 мм	ø 46 x 157 мм

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настольный микрофон для пейджинга

Микрофон с подачей звукового сигнала



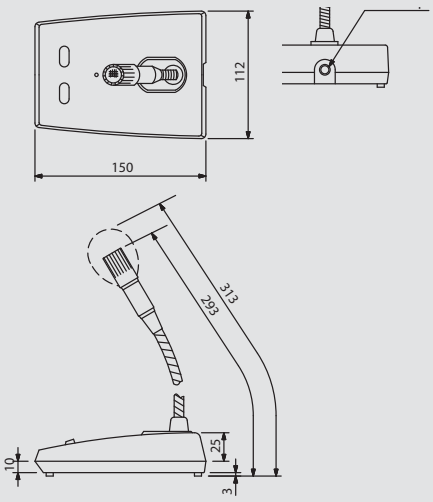
EC-100M



Клавиши управления



Гибкиая стойка



Особенности

- Однонаправленный динамический микрофон.
- Встроенный электронный сигнал позволяет воспроизводить две мелодии по 4 ноты (восходящая и нисходящая).
- Простое управление при помощи 2-х клавиш.
- Сопротивление 600 Ом, небалансное.

Область применения

Ресепшн, кассы, приемные стойки.

Технические характеристики

	EC-100M
Тип	Настольный микрофон для пейджинга
Питание	3 В DC (2 батареи 1.5 В) / 2 мА
Направленность	Однонаправленный
Капсюль	Динамический
Номинальное сопротивление	600 Ом
Выход	Небалансный
Частотный диапазон	100 Гц – 10 кГц
Чувствительность	-53 ДБ (микрофон), -45 дБВ (сигнал)
Сигнал	4 нотный сигнал
Управление	Выключатель питания
Кабель, разъем	2 м, разъем phono
Размеры (Ш x В x Г)	112 x 293 x 150 мм

Скачано с sec.ru

Удаленные микрофоны

Универсальный пейджинговый микрофон



PM-660



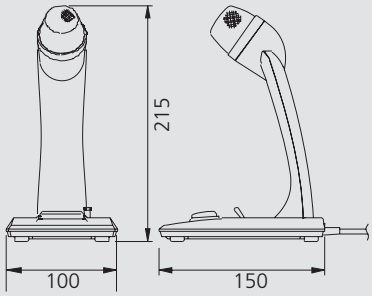
Кнопка-тангента

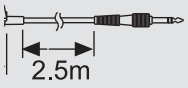


Динамический капсюль

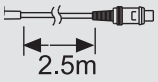


RU-2001 / 2002





PM-660



PM-660D

Особенности

- Элегантный настольный микрофон.
- Два типа включения микрофона.
- Низкий уровень шумов при обращении с микрофоном.
- Сопротивление 600 Ом.
- PM-660 комплектуется 2,5 м кабелем с разъемом типа phono.

PM-660D имеет 5-контактный DIN-разъем.
PM-660U комплектуется 2 м кабелем без разъема.

- Модель PM-660D имеет кнопку-тангенту с контактным разъемом для дистанционного управления.

Область применения

Пейджинг и оповещение на приемных стойках или кассах (например, в супермаркетах).

Опции

- RU-2001, RU-2002: микрофонные усилители.

Технические характеристики

	PM-660	PM-660D	PM-660U
Направленность	Кардиоида	Кардиоида	Кардиоида
Капсюль	Динамический	Динамический	Динамический
Номинальное сопротивление	600 Ом	600 Ом	600 Ом
Выход	Небалансный	Балансный	Балансный
Частотный диапазон	100 Гц – 10 кГц	100 Гц – 10 кГц	100 Гц – 10 кГц
Чувствительность	-58 дБ (0 дБ = 1 В/1 Па, при 1 кГц)	-58 дБ (0 дБ = 1 В/1 Па, при 1 кГц)	-58 дБ (0 дБ = 1 В/1 Па, при 1 кГц)
Звуковой сигнал		Через усилитель RU-2002	
Переключатель	Кнопка-тангента с фиксацией положения	Кнопка-тангента с фиксацией положения	Кнопка-тангента с фиксацией положения
Кабель	2,5 м, разъем типа phono	2,5 м, 5-контактный DIN-разъем	2 м, без разъема
Размеры (Ш x В x Г)	100 x 215 x 150 мм	100 x 215 x 150 мм	100 x 215 x 150 мм

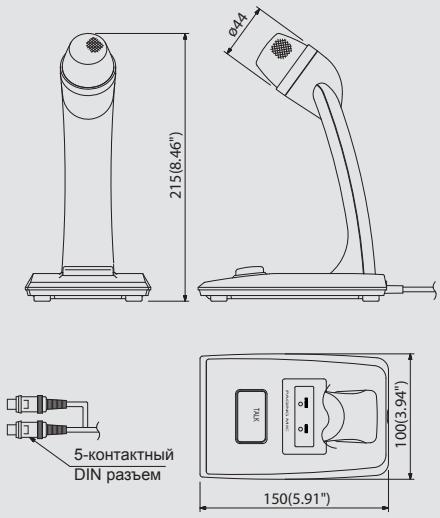
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Удаленные микрофоны

Простой пейджинговый микрофон (для системы V-1000)



VR-1001B



Особенности

- Микрофонные модули, сигнальные модули и предусилители специально разработаны для системы V-1000.
- Кнопка-тангента и 2 индикатора (сообщения и сигнала).
- Два 5-контактных DIN-разъема.

Опции

- V-1051B, V-1251B: микрофонные модули.
- V-1015B: модуль звукового сигнала.

Технические характеристики

	VR-1001B
Тип	Настольный микрофон для пейджинга
Направленность	Кардиоида
Капсюль	Динамический
Номинальное сопротивление	600 Ом
Выход	Балансный
Частотный диапазон	100 Гц – 10 кГц
Чувствительность	-58 дБ
Управление	Кнопка-тангента
Кабель, разъем	Кабель с двумя 5-контактными разъемами
Размеры (Ш x В x Г)	100 x 215 x 150 мм

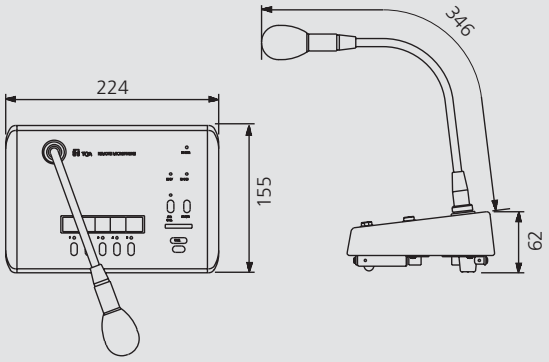
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Удаленные микрофоны

Настольные микрофоны для пейджинга



VR-1005



Особенности

- При использовании в составе системы V-1000 позволяет вести вещание в 5-ти зонах с возможностью общего вызова.
- Возможность назначения приоритетов и звуковых сигналов.
- Интегрированный компрессор и индикатор входного уровня позволяют предотвратить искажение сигнала.

Область применения

Приемные стойки или кассы.

Технические характеристики

	VR-1005
Направленность	Однонаправленный
Питание	24 В DC / 130 мА
Капсюль	Электретный конденсаторный
Номинальное сопротивление	600 Ом
Выход	Балансный
Частотный диапазон	100 Гц – 10 кГц
Выходной уровень	0 дБВ
Управление	Кнопки-тангенты на 5 зон, сигнал, общий вызов
Звуковой сигнал	4-, 2- или 1-нотный сигнал
Кабель, разъем	Один двойной экранированный кабель, возможность подключения до 17-ти кабелей
Максимальная длинная кабеля	1200 м
Размеры (Ш x В x Г)	224 x 62 x 155 мм
Dimensions (W x H x D)	224 x 62 x 155 mm

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Удаленные микрофоны

Настольные микрофоны для пейджинга в 10-ти или 20-ти зонах



VR-1010 / VR-1020



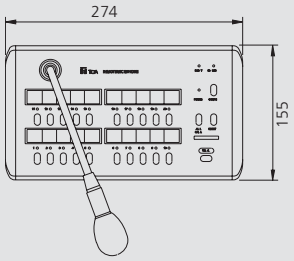
VR-1010

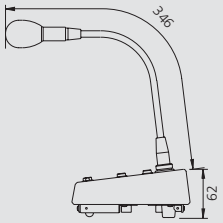


Модуль контроллера V-1069B



Селектор зон





Особенности

- При использовании в составе системы V-1000 позволяет вести вещание в 10-ти (VR-1010) или 20-ти (VR-1020) зонах с возможностью общего вызова.
- Возможность назначения приоритетов и звуковых сигналов.
- Интегрированный компрессор и индикатор входного уровня позволяют предотвратить искажение сигнала.
- Для цифровой передачи сигнала необходимо использование модуля V-1069B.
- Один модуль V-1069B способен управлять максимально 4-мя модулями VR-1010 или VR-1020.

Область применения

Приемные стойки или кассы.

Опции

- V-1069B: цифровой ресивер.

Технические характеристики

	VR-1010	VR-1020
Направленность	Однонаправленный	Однонаправленный
Питание	24 В / 90 мА	24 В / 110 мА
Капсюль	Электретный конденсаторный	Электретный конденсаторный
Номинальное сопротивление	600 Ом	600 Ом
Выход	Балансный	Балансный
Частотный диапазон	100 Гц – 10 кГц	100 Гц – 10 кГц
Выходной уровень	0 дБВ	0 дБВ
Управление	Кнопки-тангенты на 10 зон, звуковой сигнал, общий вызов	Кнопки-тангенты на 20 зон, звуковой сигнал, общий вызов
Индикаторы	10 индикаторов зональных вызовов, общий вызов, занято, используется, питание	20 индикаторов зональных вызовов, общий вызов, занято, используется, питание
Сигнал	4-, 2-, 1-нотный сигнал через модуль V-1069B	4-, 2-, 1-нотный сигнал через модуль V-1069B
Кабель, разъем	1 экранированный + 2 кабеля «витая пара»	1 экранированный + 2 кабеля «витая пара»
Максимальная длинная кабеля	200 м	200 м
Размеры (Ш x В x Г)	274 x 62 x 155 мм	274 x 62 x 155 мм

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Микрофонные усилители

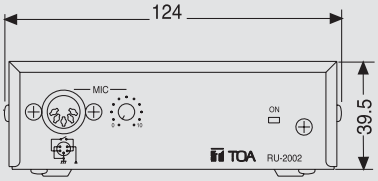
Для микрофонов с разъемом DIN (дистанционное управление питанием)



RU-2001

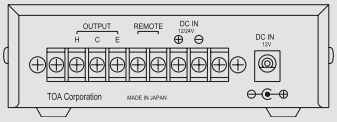


RU-2002





PM-660D



Особенности

- Дистанционное управление питанием основного усилителя, инициация общего вызова.
- Управление громкостью микрофона, индикатор сообщения.
- Питания через AC адаптер.
- В комплект входит крепление для настенного монтажа.
- При нажатии кнопки-тангенты модуль RU-2002 воспроизводит 4-, 2- или 1-нотный звуковой сигнал.
- Цвет: черный.

Опции

- PM-660D: удаленный микрофон.

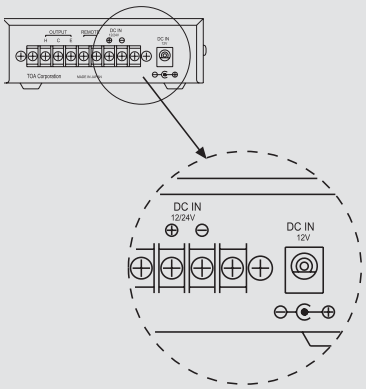
Пример использования



Технические характеристики

	RU-2001	RU-2002
Питание	12...24 В DC, внешнее или при подключении сетевого адаптера на 12 В	12...24 В DC, внешнее или при подключении сетевого адаптера на 12 В
Потребляемый ток	60 мА	60 мА
Микрофонный вход	-62 дБВ, 600 Ом, небалансный	-62 дБВ, 600 Ом, небалансный
Выход	0 дБВ, 600 Ом, балансный	0 дБВ, 600 Ом, балансный
Сигнал	–	4-, 2- или 1-нотный
Размеры (Ш x В x Г)	124 x 42.5 x 159 мм	124 x 42.5 x 159 мм
Вес	0.7 кг	0.7 кг
Материал корпуса	черный	черный
Аксессуары	Монтажное крепление	Монтажное крепление

Разъемы подключения



Скачано с sec.ru

Инфракрасная система (новинка!)

Микрофоны



IR-200M

Особенности

- Ручной микрофон.
- Параметры капсюля оптимизированы для речи и вокала.
- Стабильная передача голоса.
- Удачное расположение ИК-излучателя предотвращает прерывание передачи при обращении с микрофоном.
- Электретный конденсаторный капсюль.
- Малый вес микрофона.
- Возможность настройки ИК-излучателя.
- 2 канала передачи.
- Антибактериальная обработка.
- Индикатор заряда батареи.



IR-300M

Особенности

- Мобильный микрофон с передатчиком.
- Удобная конструкция с возможностью ношения на шее.
- Удачное расположение ИК-излучателя предотвращает прерывание передачи при обращении с микрофоном.
- Встроенный электретный конденсаторный микрофон.
- Возможность подключения внешнего микрофона.
- Возможность настройки ИК-излучателя.
- 2 канала передачи.
- Антибактериальная обработка.
- Индикатор заряда батареи.

Опции

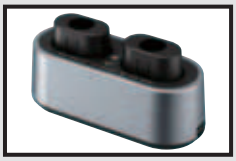
- YP-M101 – петличный микрофон
- YP-M301 – головная гарнитура с микрофоном
- IR-200BC – зарядка для аккумуляторов
- IR-200BT-2 – два никель-металлогидридных аккумулятора типа AA



Петличный микрофон



Головная гарнитура с микрофоном



Зарядное устройство



Никель-металлогидридные аккумуляторы

Технические характеристики

	IR-200M	IR-300M
Ток потребления	Номинально 250 мА (2.4 В, переключатель типа питания: N) / 340 мА (2.4 В, переключатель типа питания: H)	
Аккумулятор	IR-200BT-2: два аккумулятора или две щелочные батареи типа AA для инфракрасного беспроводного микрофона	
Инфракрасный излучатель **Длина волны** **Метод модуляции** **Несущая частота** **Расстояние передачи**	 870 нм (AM: модуляция по яркости) Частотная модуляция Канал A: 3.100 МГц. Канал B: 3.350 МГц. Около 20м (положение переключателя питания: N; на открытом пространстве). Около 15м (положение переключателя питания: H; на открытом пространстве)	
Чувствительность модуляции	±4.8 кГц (на частоте 1 кГц и при уровне сигнала на входе 84 дБ)	
Максимальное звуковое давление на входе	120 дБ	
Регулировка чувствительности	—	Диапазон настройки: от -9 до 0 дБ (заводская установка: 0 дБ)
Микрофон	Однонаправленный электретный конденсаторный микрофон	
Частотный диапазон	100 Гц – 12 кГц	
Предыскажения сигнала	300 µс	
Вход	—	Внешний микрофонный вход (ø 3.5 мини phono)
Время работы от батареи	Около 8 часов (при использовании 2-х аккумуляторов для инфракрасного микрофона и положении переключателя питания: N). Около 6 часов (при использовании щелочных батарей и положении переключателя питания: N).	
Рабочие условия	От 0°C до +40°C при относительной влажности от 30% до 85%.	
Материал корпуса	Контрольная панель: ABS пластик, окрашенный в серый металлик, 50% блеска. Фильтр: поликарбонат, оптический фильтр.	
Размеры	ø37 × 241.8 мм	64 (Ш) × 91.3 (В) × 27.3 (Г) мм
Вес	170 с (с креплениями)	130 г (с креплениями и ремнем)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Инфракрасная система (новинка!)

Ресиверы



IR-500R



IR-510R



IR-520R

Особенности

- Настенный ресивер.
- Крепление для настенного монтажа в комплекте.
- Возможность установки в электрический короб.
- LED индикатор питания.
- Зона приема приблизительно 15 м.
- Возможность изменения угла приема.

Особенности

- Потолочный ресивер.
- Возможность установки на стойку.
- Комплектуется потолочными монтажными креплениями.
- LED индикатор питания.
- Радиус приема приблизительно 8 м.

Особенности

- Настенный ресивер.
- Возможность установки на стойку или на стену.
- Крепление на стойку в комплекте.
- LED индикатор питания.
- Зона приема приблизительно 15 м.

Технические характеристики

	IR-500R	IR-510R	IR-520R
Источник питания	24 В (питание от опционального модуля IR-702T)	24 В (питание от опционального модуля IR-702T)	24 В (питание от опционального модуля IR-702T)
Ток потребления	Максимум 40 мА	Максимум 60 мА	Максимум 30 мА
Инфракрасный излучатель **Длинна волны** **Несущая частота** **Зона приема** **Угол приема**	 870 нм Канал A: 3.100 МГц / Канал B: 3.350 МГц Около 15 м По верт.: 80° (изменяется до 30°, поворачивается вниз). По гориз.: 80° (изм. до 30°, поворач. влево или вправо).	 Около 15 м —	 Около 15 м —
Разъем подключения	75 Ом (BNC разъем)	75 Ом (BNC разъем)	75 Ом (BNC разъем)
Рабочая температура	От 0°C до +40°C	От 0°C до +40°C	От 0°C до +40°C
Рабочая влажность	От 30% до 85% (относительная влажность)	От 30% до 85% (относительная влажность)	От 30% до 85% (относительная влажность)
Исполнение	Корпус: непрозрачный поликарбонат. База: ABS пластик, кремовый.	Корпус: непрозрачный поликарбонат. База: ABS пластик, черный.	Корпус: непрозрачный поликарбонат.
Размеры (Ш x В x Г)	70 x 120 x 72 мм	Ø 120 x 71.3 мм	84.5 x 63.5 x 32 мм
Вес	220 г (только модуль)	205 г (только модуль)	100 г (только модуль)

SEC.RU | Короткий путь к информации

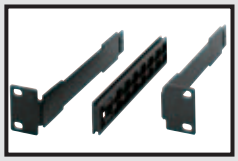
Скачано с sec.ru

Инфракрасная система (новинка!)

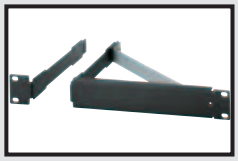
Инфракрасный беспроводной тюнер



IR-702T



MB-WT4



MB-WT3

Особенности

- 2-канальный тюнер с фиксированными частотами.
- Возможность подключения до 4-х инфракрасных ресиверов к одному тюнеру.
- Два линейных выхода, один из которых имеет возможность микширования каналов A и B.
- Имеет индикатор приема сигнала и ручку управления громкостью микрофона.
- Возможность установки в рэковую стойку при помощи опциональных креплений (MB-WT3/ MB-WT4).

Опции

- MB-WT4: рэковый монтажный комплект для 2-х модулей IR-702T/700D состоит из 2-х скоб и соединительной планки.
- MB-WT3: рэковый монтажный комплект для одного модуля IR-702T/700D состоит из 2 скоб, заглушки и соединительной планки.

Технические характеристики

	IR-702T
Источник питания	Бытовая сеть AC питания 50/60 Гц (необходим сетевой AC адаптер).
Потребляемая мощность	15Вт или меньше
Частоты приема	Канал A: 3.100 МГц / Канал B: 3.350 МГц
Чувствительность ресивера	Отношение сигнал/шум более 50 дБ (вход 40 дБμВ, модуляция 1 кГц, девиация ±4.8 кГц)
Отношение сигнал/шум	> 61 дБ (вход 60 дБμВ, девиация ±4.8 кГц, A-взвешенное)
Частота шумоподавления	32.768 кГц
Вход ИК ресивера	75 Ом, два BNC разъема (питание ИК ресивера: 24В, максимальный ток 220 мА на оба выхода).
Выходы	Канал A и B: –10 дБ (девиация ±4.8 кГц, при максимальной громкости), 600 Ом, 3-контакнтый phono разъем.
Частотный диапазон	100 Гц – 12 кГц
Рабочая влажность	30% - 85% (относительная влажность).
Рабочая температура	От –10 °C до +50 °C
Исполнение	Корпус: ABS пластик, черный.
Размеры (Ш x В x Г)	210 x 44 x 210.9 мм
Вес	630 г (только устройство)

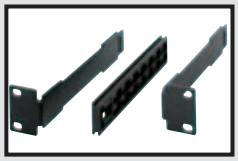
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Инфракрасная система (новинка!)

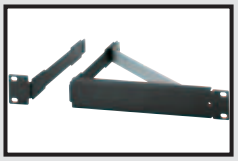
Инфракрасный беспроводной распределитель



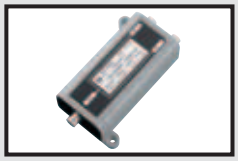
IR-700D



MB-WT4



MB-WT3



YW-1022



YW-1024

Особенности

- 4 выхода микшированного сигнала с ресиверов и 2 распределительных выхода.
- При использовании распределителя IR-700D в сочетании с модулями IR-702T и YW-1022/1024 система может использовать до 16-ти ИК ресиверов.
- Возможность установки в рэковую стойку при помощи опциональных креплений (MB-WT3/ MB-WT4).

Опции

- YW-1024 - распределитель (1 выход на 4).
- YW-1022 - распределитель (1 выход на 2).
- MB-WT4: рэковый монтажный комплект для 2-х модулей IR-702T/700D состоит из 2-х скоб и соединительной планки.
- MB-WT3: рэковый монтажный комплект для одного модуля IR-702T/700D состоит из 2 скоб, заглушки и соединительной планки.

Технические характеристики

	IR-700D
Источник питания	Бытовая сеть AC питания 50/60 Гц (необходим сетевой AC адаптер).
Потребляемая мощность	25Вт или меньше
Вход/выход	4 микшированных входа, 2 распределенных выхода
Полоса пропускания	3.0 – 6.0 МГц
Усиление	0 дБ (±3дБ)
Вход ИК ресивера	75 Ом, 4 BNC разъема (питание ИК ресивера: 24 В, максимально 800 мА суммарно на 4 разъема).
Распределенный выход	75 Ом, BNC разъем
Рабочая влажность	30% - 85% (относительная влажность)
Рабочая температура	От –10 °C до +50 °C
Исполнение	
Размеры (Ш x В x Г)	210 x 44 x 210.9 мм
Вес	640 г (только устройство)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Профессиональная серия UHF микрофонов (64 канала)

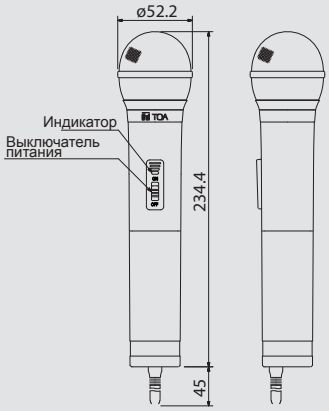
Ручной и петличный UHF микрофон



WM-4200

Особенности

- Ручной динамический микрофон.
- Кардиоидная направленность.
- Предназначен для вокала.
- Превосходный чистый звук.
- Компандерная схема обеспечивает широкий динамический диапазон.
- Высокий уровень выдерживаемого звукового давления позволяет петь громко и близко к микрофону.
- Уровень чувствительности может быть настроен под конкретного исполнителя.
- Резиновое покрытие устраняет корпусные шумы и создает положительное впечатление при использовании микрофона.
- Встроенный выключатель предотвращает случайное включение микрофона.
- 64 канала передачи позволяет использовать микрофон на масштабных мероприятиях.



Опции

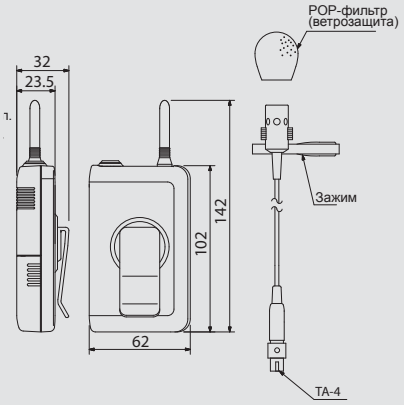
- ST-65 – настольная стойка.



WM-4300

Особенности

- Петличный микрофон.
- Кардиоидная направленность.
- Электретный капсюль гарантирует высокую разборчивость звукопередачи.
- Надежный разъем TA-4.
- Карманный передатчик.
- 64 канала передачи.
- Индикатор низкого заряда батарей.
- Компандерная схема обеспечивает широкий динамический диапазон.
- Крепление на ремень с возможность разворота на 360 градусов позволяет закрепить микрофон в любом удобном положении.



Технические характеристики

	WM-4200	WM-4300
Капсюль	Динамический, кардиоидная направленность	Электретный конденсаторный, кардиоидная направленность
Разъем подключения	-	TA-4 (XLR)
Модуляция	FM	FM
Частотный диапазон	794-830 МГц UHF C-полоса, 830-865 МГц, UHF D-полоса	794-830 МГц UHF C-полоса, 830-865 МГц, UHF D-полоса
Количество каналов	64	64
Мощность излучения на несущей частоте	Меньше 50 мВт	Меньше 50 мВт
Тональная частота	32.768 кГц	32.768 кГц
Система модуляции	Синтезатор частот с фазовой модуляцией	Синтезатор частот с фазовой модуляцией
Максимальный уровень звукового давления на входе	145 дБ	120 дБ
Максимальная девиация	±40 кГц	±40 кГц
Батареи	6LR61 (9 В x 1), более 10 часов работы от щелочных батарей	6LR61 (9 В x 1), более 10 часов работы от щелочных батарей
Индикация	Питание / батарея	Питание / батарея
Антенна	Спиральная антенна	Спиральная антенна
Рабочая температура	От -10°C до +50°C	От -10°C до +50°C
Исполнение	Пластик с резиновым покрытием	Пластик с покрытием
Размеры (Ш x В x Г)	Ø 52.2 x 279.4 мм	62 x 142 x 32 мм
Вес	270 г (с батареей)	150 г (с батареей)

Скачано с sec.ru

Серия экономичных UHF микрофонов (16 каналов)

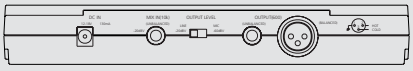
Беспроводной UHF тюнер / ручной микрофон

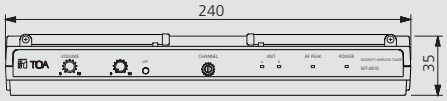


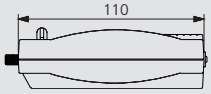
WT-4820

Особенности

- Диверсифицированный UHF ресивер на один или два опциональных UHF модуля WTU-4800.
- Технология TOA Space Diversity Technology гарантирует постоянную зону покрытия.
- Двойная система шумоподавления обеспечивает чистый прием сигнала.
- Микширование входных сигналов позволяет объединять несколько ресиверов по каскадной схеме.
- Две встроенные антенны.
- Возможность установки в рэковую стойку.

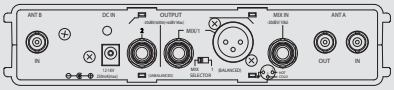






Опции

- WTU-4800: модуль UHF тюнера.
- MB-WT3: рэковое крепление для одного тюнера WT-4820.
- MB-WT4: рэковое крепление для двух тюнеров WT-4820.

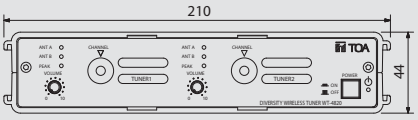




WM-4210

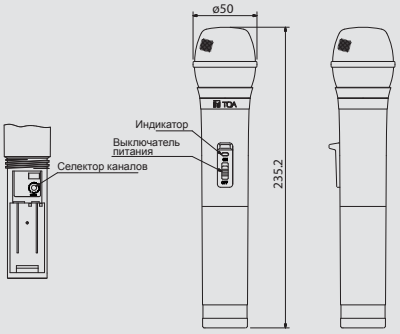
Особенности

- 16 каналов передачи.
- Оптимизирован для работы с вокалом.
- Динамический капсюль с кардиоидной направленностью.
- Максимальный уровень звукового давления на входе: 130 дБ.
- Выключатель микрофона также предотвращает его скатывание по поверхности.
- Индикатор низкого заряда батарей.
- В комплект входит транспортировочный кейс.
- Совместимость с профессиональным тюнером TOA WT-4800 (64 канала).



Опции

- ST-65A: настольная стойка.



Технические характеристики

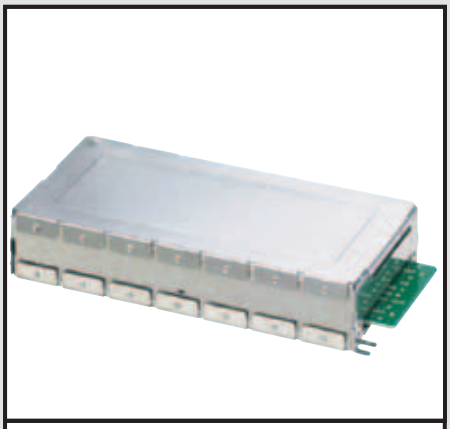
	WT-4820
Питание	Сеть AC питания 230 В (при использовании сетевого AC-DC адаптера)
Ток потребления	250 мА (12 В DC, с двумя модулями-тюнерами)
Частоты приема	794-830 МГц UHF C-полоса, 830-865 МГц, UHF D-полоса
Система диверсифицированного приема	TOA Space Diversity
Количество каналов	16
Система приема	Двойной супергетеродин
Аудиовыходы	Микшированный/соло 1: -60 дБ, разъем phono (небалансный), -14 дБ, разъем XLR-3-31 (балансный) / Соло 2: -20 дБ, разъем 1/4" phono (небалансный) / 600 Ом
Вход микшированного сигнала	-20 дБ, 10 кОм, разъем 1/4" phono (небалансный)
Антенный вход	75 Ом, BNC (фантомное питание антенны), 9 В DC, 30 мА
Чувствительность приема	См. модуль WTU-4800
Чувствительность шумоподавителя	См. модуль WTU-4800
Система шумоподавления	См. модуль WTU-4800
Индикация	Антенны A/B, клиппирование, питание
Отношение сигнал/шум	Более 102 дБ (А-взвешенное, балансный выход)
Гармонические искажения	Менее 1 %
Частотный диапазон	50 ... 18000 Гц, ± 3 дБ
Рабочая температура	От -10°C до +50°C
Исполнение	Пластик, черный
Размеры (Ш x В x Г)	210 x 44 x 181 мм
Вес	770 г
Аксессуары	Сетевой AC-DC адаптер

	WM-4210
Капсюль	Динамический, кардиоидная направленность
Модуляция	FM
Частотный диапазон	794-830 МГц UHF C-полоса, 830-865 МГц, UHF D-полоса
Количество каналов	16
Мощность излучения на несущей частоте	Меньше 50 мВт
Тональная частота	32.768 кГц
Система модуляции	Синтезатор частот с фазовой модуляцией
Максимальный уровень звукового давления на входе	130 дБ
Максимальная девиация	±40 кГц
Батареи	6LR61 (9 В x 1)
Время работы от батарей	Более 10 часов работы от щелочных батарей
Индикация	Питание / батарея
Антенна	Встроенная батарея
Рабочая температура	От -10°C до +50°C
Исполнение	Пластик с покрытием
Размеры (Ш x В x Г)	Ø 50 x 235.2 мм
Вес	270 г (с батареей)
Аксессуары	Адаптер на стойку, отвертка, транспортировочный кейс

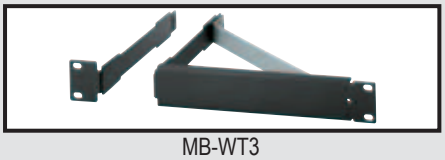
Скачано с sec.ru

Аксессуары для UHF систем

Аксессуары



WTU-4800



MB-WT3

Особенности

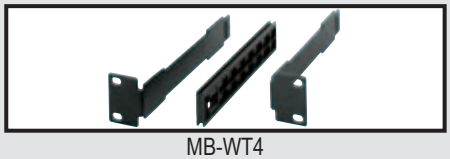
- UHF тюнер для WT-4820, MX-628, ER-2930W и WA-1822.

Опции

- WT-4820: беспроводной тюнер.
- MX-628: активный микшер.
- WA-1822: усилитель беспроводных систем.
- ER-2930W: мегафон.



YW-4500



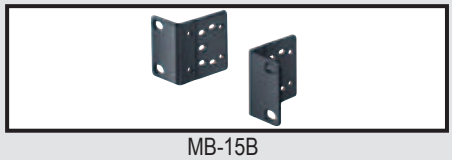
MB-WT4

Особенности

- YW-4500: UHF антенна.
- Активная антенна для настенного монтажа с переключателем уровня аттенюации.
- MB-WT3: 19“ рэковое крепление для одного модуля WT-4800. Включает в себя 2 крепления, заглушку и крепеж.
- MB-WT4: 19“ рэковое крепление для двух модулей WT-4800. Включает в себя 2 крепления, заглушку и крепеж.



WD-4800



MB-15B

Особенности

- Активный антенный дистрибьютор с двумя антенными входами, четырьмя антенными выходами и четырьмя выходами DC питания.
- Позволяет расширить зону покрытия и обеспечить чистое звучание на больших расстояниях.
- Возможна установка в рэковую стойку при помощи опциональных креплений (MB-15B).

Технические характеристики

	WTU-4800
Питание	7-12 В DC
Частоты приема	794-830 МГц UHF C-полоса, 830-865 МГц, UHF D-полоса
Система приема	Двойной супергетеродин
Система диверсификации	TOA Space Diversity
Количество каналов	16
Отношение сигнал/шум	> 80 дБ
Гармонические искажения	Менее 1%
Частотный диапазон	100 ... 12000 Гц, ±3 дБ
Рабочая температура	От -10°C до +50°C
Корпус	Сталь
Размеры (Ш x В x Г)	60 x 25 x 139 мм
Вес	130 г

	YW-4500
Питание	7-12 В DC (питание от усилителя или тюнера)
Потребляемый ток	Менее 24 мА
Частоты приема	794-830 МГц UHF C-полоса, 830-865 МГц, UHF D-полоса
Усиление	Более 8 дБ (780 МГц)
Коэффициент стоячей волны по напряжению	Менее 3.0
Выходное сопротивление	75 Ом
Расстояние между монтажными отверстиями	83.5 мм (для коммутационного короба)
Рабочая температура	От -10°C до +50°C
Корпус	AES пластик, кремовый
Размеры (Ш x В x Г)	105 x 140 x 126 мм
Вес	270 г

	WD-4800
Питание	230 В AC
Частотный диапазон	VHF/UHF
Антенный вход	Два дуальных входа (один спереди, один сзади), 75 Ом, BNC (фантомное питание антенны)
Антенный выход	4 дуальных выхода, 75 Ом, BNC
Блок DC питания	4 выхода, (13 В DC / 250 мА)
Индикация	Питание
Рабочая температура	От -10°C до +50°C
Корпус	Сталь, покрытие
Размеры (Ш x В x Г)	420 x 44 x 305.5 мм
Вес	3.55 кг
Опции	Рэковое крепление: MB-15B

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

UHF системы серии 5000

Микрофоны



WM-5220



WM-5270

Особенности

- Электретный конденсаторный микрофон.
- Зона действия 5 - 120 м.
- Кардиоидная направленность.
- 16 каналов передачи.
- Выключатель питания предотвращает преждевременную разрядку батарей.
- Максимальный уровень звукового давления на входе 126 дБ.
- Индикатор разряда батарей.
- Питание всего лишь от одной батареи типа AA.
- Встроенная антенна.

Область применения

Микрофон оптимизирован для передачи речи.

Особенности

- Динамический микрофон.
- Зона действия 5 - 120 м.
- Оптимизированная система фазовой автоматической подстройки частоты (ФАПЧ).
- Превосходное качество звука.
- Кардиоидная направленность.
- 64 каналов передачи.
- Выключатель питания предотвращает преждевременную разрядку батарей.
- Максимальный уровень звукового давления на входе 142 дБ.
- Индикатор разряда батарей.
- Питание всего лишь от одной батареи типа AA.
- Встроенная антенна.

Область применения

Микрофон оптимизирован для передачи вокала и речи.

Технические характеристики

	WM-5220	WM-5270
Капсюль	Электретный конденсаторный, кардиоидная направленность	Динамический микрофон, кардиоидная направленность
Разъем подключения	-	-
Частотный диапазон	794 - 830 МГц (UHF C-полоса), 830 - 865 МГц (UHF D-полоса)	794 - 830 МГц (UHF C-полоса), 830 - 865 МГц (UHF D-полоса)
Количество каналов*	16	64
Мощность несущей частоты	< 50 мВт	< 50 мВт
Тональная частота	32.768 кГц	32.768 кГц
Система модуляции	Система с фазовой автоматической подстройкой частоты	Система с фазовой автоматической подстройкой частоты
Максимальное звуковое давление на входе	126 дБ	142 дБ
Максимальная девиация	± 40 кГц	± 40 кГц
Батареи	LR6 (AA)	LR6 (AA)
Время работы от батарей	Более 10 часов (щелочные батареи)	Более 10 часов (щелочные батареи)
Индикация	Питание / батарея	Питание / батарея
Антенна	Встроенная	Встроенная
Рабочая температура	- 10°C ... + 50°C	- 10°C ... + 50°C
Корпус	Пластик, резиновое покрытие	Пластик, резиновое покрытие
Размеры (Ш x В x Г)	0 43.6 x 231.5 мм	0 48 x 244 мм
Вес	180 г (включая батареи)	340 г (включая батареи)
Аксессуары	Отвертка, чехол, микрофонная клипса (включает адаптер для установки на стойку).	Отвертка, чехол, микрофонный держатель (включает адаптер для установки на стойку), ограничитель скатывания.

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

UHF системы серии 5000

Микрофоны



WM-5320



WM-5320H



WM-5320A

Особенности

- WM-5320: петличный микрофон.
- Зона действия 3 - 120 м.
- Всенаправленный микрофон.
- 64 каналов передачи.
- Система шумоподавления.
- Максимальный уровень звукового давления на входе 110 дБ.
- Индикатор разряда батарей.
- Питание всего лишь от одной батареи типа AA.
- Встроенная антенна.
- 3,5 мм разъем phono.
- В комплект входит шнурок на шею.

Особенности

- WM-5320H: микрофон с головной гарнитурой.
- WM-5320A: микрофон со спортивной головной гарнитурой.
- Зона действия 3 - 120 м.
- Всенаправленный микрофон.
- 64 каналов передачи.
- Система шумоподавления.
- Максимальный уровень звукового давления на входе 120 дБ.
- Индикатор разряда батарей.
- Питание всего лишь от одной батареи типа AA.
- Встроенная антенна.
- 3,5 мм разъем phono.
- Надежно крепящаяся головная гарнитура.

Технические характеристики

	WM-5320	WM-5320H / WM-5320A
Капсюль	Электретный конденсаторный, всенаправленный	Электретный конденсаторный, кардиоидная направленность
Разъем подключения	3.5 мм	3.5 мм
Частотный диапазон	794 - 830 МГц (UHF C-полоса), 830 - 865 МГц (UHF D-полоса)	794 - 830 МГц (UHF C-полоса), 830 - 865 МГц (UHF D-полоса)
Количество каналов*	64	64
Мощность несущей частоты	< 50 мВт	< 50 мВт
Тональная частота	32.768 кГц	32.768 кГц
Система модуляции	Система с фазовой автоматической подстройкой частоты	Система с фазовой автоматической подстройкой частоты
Максимальное звуковое давление на входе	110 дБ	120 дБ
Максимальная девиация	± 40 кГц	± 40 кГц
Батареи	LR6 (AA)	LR6 (AA)
Время работы от батарей	Более 10 часов (щелочные батареи)	Более 10 часов (щелочные батареи)
Индикация	Питание / батарея	Питание / батарея
Антенна	Встроенная	Встроенная
Рабочая температура	- 10°C ... + 50°C	- 10°C ... + 50°C
Корпус	Пластик, покрытие	Пластик, покрытие
Размеры (Ш x В x Г)	62 x 102.5 x 23 мм	62 x 102.5 x 23 мм
Вес	110 г (включая батареи)	90 г (включая батареи)
Аксессуары	Отвертка	Сумка на талию, отвертка

* Количество каналов может изменяться в зависимости от страны.

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

UHF системы серии 5000

Ресиверы



WT-5800

Особенности

- Рэковый UHF ресивер.
- Диверсифицированный прием.
- 64 канала.
- Тройная система шумоподавления.
- Микширование входных сигналов позволяет объединять несколько ресиверов по каскадной схеме.
- Антенный выход.
- Внешние антенные входы.
- Индикатор заряда батарей.

Опции

• Монтажные крепления для WT-5800:
MB-WT3 (1 ресивер),
MB-WT4 (2 ресивера).



WT-5805

Особенности

- Рэковый UHF ресивер.
- Диверсифицированный прием по технологии TOA.
- 64 канала.
- Тройная система шумоподавления.
- Микширование входных сигналов позволяет объединять несколько ресиверов по каскадной схеме.
- Индикатор заряда батарей.

Опции

• Монтажные крепления для WT-5805:
MB-WT3 (1 ресивер),
MB-WT4 (2 ресивера).



WT-5810

Особенности

- UHF ресивер.
- Диверсифицированный прием по технологии TOA.
- 16 каналов.
- Тройная система шумоподавления.
- Микширование входных сигналов позволяет объединять несколько ресиверов по каскадной схеме.
- 2 антенны.
- Выход с XLR разъемом (балансный) и разъемом phono (небалансный).
- Индикатор заряда батарей.

Технические характеристики

	WT-5800	WT-5805	WT-5810
Питание	230 В AC, 50/60 Гц (при использовании AC-DC адаптера)		
Ток потребления	250 мА (12 В DC)	200 мА (12 В DC)	130 мА (12 В DC)
Частоты приема	794 - 830 МГц (UHF C-полоса), 830 - 865 МГц (UHF D-полоса)		
Количество каналов	64	64	16
Аудиовыходы	Микрофонный: -60 дБ, 600 Ом, балансный, XLR-3-31. Линейный: -20 дБ, 600 Ом, 1/4" phono разъем (небалансный)		
Вход для микшированного сигнала	-20 дБ, 10 кОм, phono разъем (небалансный)		
Антенный вход	75 Ом, BNC (фантомное питание антенны) 9 В DC, 30 мА (максимально)	—	—
Антенный выход	75 Ом, BNC (усиление 0дБ)	—	—
Чувствительность приема	Более 90 дБ, отношение сигнал/шум (20 дБμВ на входе, девиация 40 кГц)		
Чувствительность шумоподавителя	18 - 40 дБμВ, с возможностью изменения		
Тональная частота	32.768 кГц		
Индикация	Аудиосигнал (6-сегментный индикатор), радиочастота (6-сегментный индикатор), антенны A/B, клиппирование, батареи	Аудиосигнал (6-сегментный индикатор), радиочастота (6-сегментный индикатор), антенны A/B, клиппирование, батареи	Антенны A/B, клиппирование, батареи
Проверка каналов	Сканирование используемой частоты		
Отношение сигнал/шум	> 110 дБ (A-взвешенное, небалансный выход)	> 110 дБ (A-взвешенное, небалансный выход)	> 104 дБ (A-взвешенное, небалансный выход)
Гармонические искажения	Менее 1%		
Частотный диапазон	100 ... 15000 Гц, ±3 дБ		
Рабочая температура	-10°C ... +50°C		
Корпус	Пластик, черный		
Размеры (Ш x В x Г)	210 x 44 x 205,1 мм	210 x 44 x 205,1 мм	206 x 40,6 x 152,7 мм
Вес	700 г	700 г	590 г

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

UHF системы серии 5000

Системы «микрофон + тюнер»



WS-5200

- Система состоит из ручного микрофона WM-5220 и тюнера WT-5810.
- С техническими характеристиками вы можете ознакомиться на стр. 32 и 34.



WS-5300

- Система состоит из петличного микрофона WM-5320 и тюнера WT-5810.
- С техническими характеристиками вы можете ознакомиться на стр. 33 и 34.



WS-5300H

- Система состоит из головной микрофонной гарнитуры WM-5320H и тюнера WT-5810
- С техническими характеристиками вы можете ознакомиться на стр. 33 и 34.

Микрофоны и аксессуары для UHF систем серии 4000



Ручные микрофоны

Модели

- WM-4200: ручной микрофон для передачи речи и вокала с 64-мя каналами передачи. С техническими характеристиками вы можете ознакомиться на стр. 29.
- WM-4210: ручной микрофон для передачи речи и вокала с 16-мя каналами передачи. С техническими характеристиками вы можете ознакомиться на стр. 30.



YW-4500

Особенности

- YW-4500: UHF антенна.
- Активная антенна для настенного монтажа с переключателем уровня аттенюации.
- С техническими характеристиками вы можете ознакомиться на стр. 31.

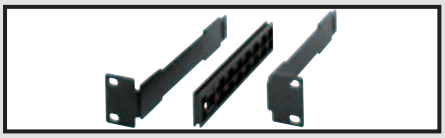


WD-4800

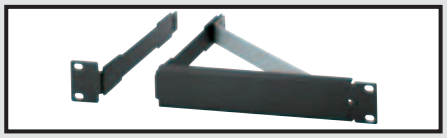
Особенности

- WD-4800: активный антенный дистрибьютор с двумя антенными входами, 4-мя антенными выходами и 4-мя выходами DC питания.
- Возможна установка в рэковую стойку при помощи монтажных креплений (MB-15B).
- С техническими характеристиками вы можете ознакомиться на стр. 31.

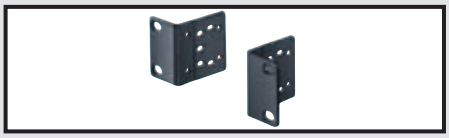
Аксессуары



MB-WT4



MB-WT3



MB-15B

Скачано с sec.ru

VHF системы

Ручные микрофоны



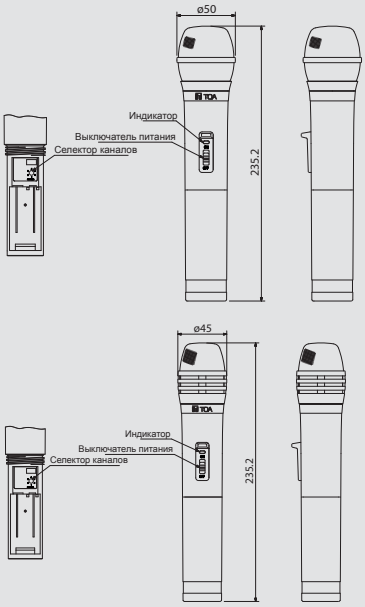
WM-3210



WM-3220



Выключатель питания



Особенности

- Ручной микрофон.
- 6 каналов передачи.
- Применение компандерной системы обеспечивает широкий динамический диапазон.
- Выступ над выключателем питания предотвращает качение микрофона по поверхности стола, например.

- Модель WM-3210 оптимизирована для передачи вокала и речи.
- Кардиоидная направленность.
- Динамический капсюль.

Область применения

Школьные аудитории, общественные центры, брифинг-комнаты, рестораны.

- Модель WM-3220 оптимизирована для передачи речи.
- Кардиоидная направленность.
- Электретный конденсаторный капсюль обеспечивает высокую разборчивость звука.

Область применения

Лекционные залы университетов или отелей, лотерейные розыгрыши, торговые презентации.

Технические характеристики

	WM-3210	WM-3220
Капсюль	Динамический, кардиоидная направленность	Электретный конденсаторный, кардиоидная направленность
Частотный диапазон	169 - 216 МГц, VHF	169 - 216 МГц, VHF
Количество каналов	6	6
Мощность несущей частоты	< 50 мВт	< 50 мВт
Тональная частота	32.768 кГц	32.768 кГц
Система модуляции	Система с фазовой автоматической подстройкой частоты	Система с фазовой автоматической подстройкой частоты
Максимальный уровень звукового давления на входе	125 дБ	120 дБ
Максимальная девиация	± 40 кГц	± 40 кГц
Батареи	9 В (6LR61)	9 В (6LR61)
Время работы от батарей	> 10 ч	> 10 ч
Индикация	Питание + батарея	Питание + батарея
Антенна	Внутренняя антенна	Внутренняя антенна
Рабочая температура	- 10°C ... 50°C	- 10°C ... 50°C
Корпус	Пластик, покрытие	Пластик, покрытие
Размеры	Ø 50 x 235.2 мм	Ø 45 x 235.2 мм
Вес	250 г (включая батареи)	250 г (включая батареи)
Аксессуары	Адаптер на стойку, отвертка	Адаптер на стойку, отвертка

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

VHF системы

Микрофоны с поясным передатчиком



WM-3310H



WM-3310

Особенности

- WM-3310: петличный микрофон с креплением на ремень (возможность разворота на 360 градусов для закрепления микрофонного капсюля в любом удобном положении).
- WM-3310H: микрофон с головной гарнитурой.
- Кардиоидная направленность.
- Электретный конденсаторный капсюль обеспечивает высокую разборчивость звука.
- 3.5 мм разъем phono с фиксатором.
- Карманный передатчик.
- 6 каналов передачи.
- Индикатор низкого заряда батарей.
- Применение компандерной системы обеспечивает широкий динамический диапазон.

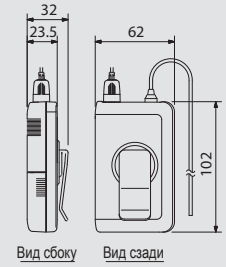
Область применения

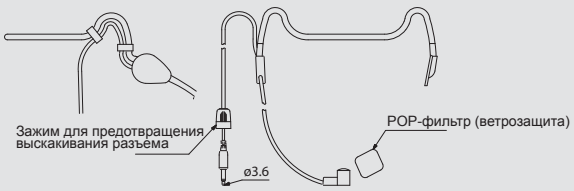
Фитнесс студии, спортзалы, школьные аудитории, общественные центры, брифинг-комнаты, рестораны.

Технические характеристики

	WM-3310H	WM-3310
Капсюль	Электретный конденсаторный, кардиоидная направленность	
Разъем подключения	3.5 мм	
Частотный диапазон	169 - 216 МГц, VHF	
Количество каналов	6	
Мощность несущей частоты	< 50 мВт	
Тональная частота	32.768 кГц	
Система модуляции	Система с фазовой автоматической подстройкой частоты	
Максимальный уровень звукового давления на входе	120 дБ	
Максимальная девиация	± 40 кГц	
Батареи	9 В (6LR61)	
Время работы от батарей	> 10 ч	
Индикация	Питание + батарея	
Антенна	1/4 антенна	
Рабочая температура	- 10°C ... 50°C	
Корпус	Пластик, покрытие	
Размеры (Ш x В x Г)	62 x 142 x 32 мм, темно-серый	
Вес	135 г (с батареей)	
Аксессуары	Отвертка	

Размеры





Скачано с sec.ru

VHF системы

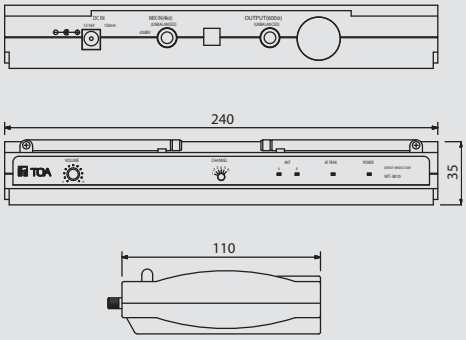
Беспроводные тюнеры



WT-3810

Особенности

- VHF ресивер.
- Технология диверсифицированного приема компании TOA гарантирует постоянную зону действия.
- Функция сканирования позволяет найти свободные каналы в эфире и обеспечить бесперебойное вещание.
- Двойная система шумоподавления обеспечивает чистый прием.
- Модель WT-3800 имеет возможность микширования входящих сигналов.
- Ресивер может быть установлен в стандартную 19” рэковую стойку.
- Высота 1 U.
- Две встроенные антенны.
- Цвет: черный.



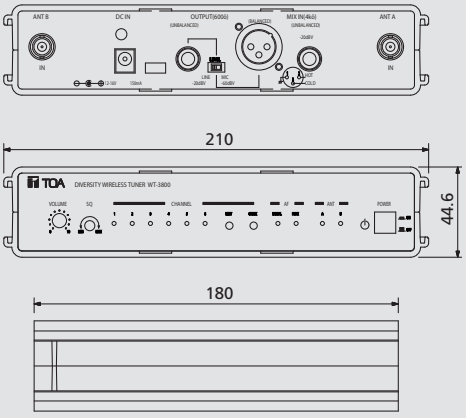
WT-3810

Опции

- Рэковые крепления для WT-3800:
  MB-WT3 (1 устройство),
  MB-WT-4 (2 устройства).

Область применения

Залы заседаний, отели, рестораны, школы, аудитории, общественные центры.



WT-3800

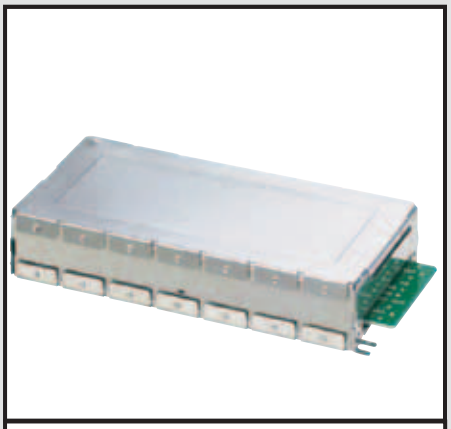
Технические характеристики

	WT-3810	WT-3800
Питание	230 В AC (при использовании AC-DC адаптера)	230 В AC (при использовании AC-DC адаптера)
Ток потребления	150 мА (13.8 В DC)	150 мА (13.8 В DC)
Частоты приема	169 - 216 МГц, VHF	169 - 216 МГц, VHF
Количество каналов	6	6
Антенна	Интегрированная антенна	BNC ход для подключения антенны, 75 Ом
Чувствительность приема	Более 80 дБ	Более 80 дБ
Чувствительность шумоподавителя	18 - 40 дБμВ, с возможностью изменения	18 - 40 дБμВ, с возможностью изменения
Тональная частота	32.768 кГц	32.768 кГц
Индикация	3	3
Проверка каналов	-	Сканирование используемой частоты
Цифровой контрольный вход/выход	-	Есть
Отношение сигнал/шум	>100 дБ	>100 дБ
Гармонические искажения	< 1 %	< 1 %
Частотный диапазон	100 ... 12000 Гц, ±3 дБ	100 ... 12000 Гц, ±3 дБ
Рабочая температура	- 10°C ... 50°C	- 10°C ... 50°C
Корпус	Пластик, черный	Пластик, черный
Размеры (Ш x В x Г)	240 x 35 x 110 мм	210 x 44.6 x 180 мм
Вес	380 г	600 г

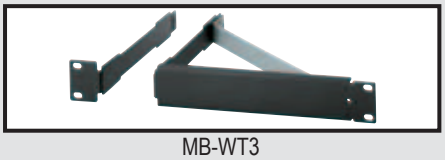
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

VHF системы

Аксессуары VHF систем



WTU-3800



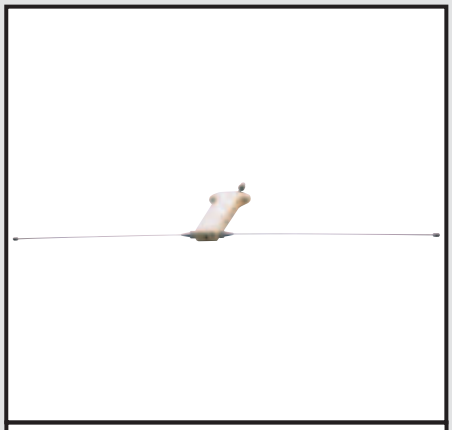
MB-WT3

Особенности

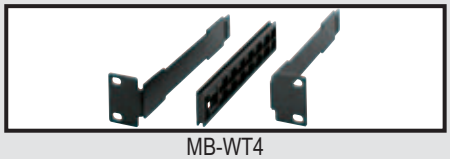
• VHF тюнер для WT-4820, MX-628 и WA-1822.

Опции

• WT-4820: тюнер.
• MX-628: активный микшер.
• WA-1822: усилитель для беспроводных систем.



YW-3500



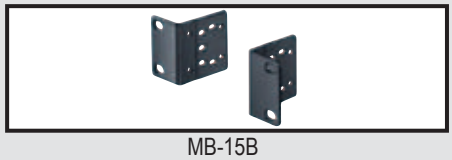
MB-WT4

Особенности

• YW-3500: VHF антенна.
Дипольная антенна: усиление более 6 дБ, выходное сопротивление 75 Ом, настенный монтаж.
• MB-WT3: 19“ рэковое крепление для одного модуля WT-4800. Включает в себя 2 крепления, заглушку и крепеж.
• MB-WT4: 19“ рэковое крепление для двух модулей WT-4800. Включает в себя 2 крепления, заглушку и крепеж.



WD-4800



MB-15B

Особенности

• WD-4800: активный антенный дистрибьютор с двумя антенными входами, четырьмя антенными выходами и четырьмя выходами DC питания.
• Позволяет расширить зону покрытия и обеспечить чистое звучание на больших расстояниях.
• Возможна установка в рэковую стойку при помощи опциональных креплений (MB-15B).

Технические характеристики

	WTU-3800
Питание	7-12 В DC
Частоты приема	169-216 МГц, VHF
Система приема	Двойной супергетеродин
Система диверсификации	TOA Space Diversity
Количество каналов	6
Отношение сигнал/шум	> 80 дБ
Гармонические искажения	Менее 1 %
Частотный диапазон	100 ... 12000 Гц, ±3 дБ
Рабочая температура	От -10°C до +50°C
Корпус	Сталь
Размеры (Ш x В x Г)	60 x 25 x 139 мм
Вес	130 г

	YW-3500
Питание	8-10 В DC, (питание от усилителя или тюнера)
Потребляемый ток	Менее 24 мА
Частоты приема	169-216 МГц, VHF
Усиление	Более 6 дБ
Коэффициент стоячей волны по напряжению	Менее 2.6
Выходное сопротивление	75 Ом
Расстояние между монтажными отверстиями	68.5 мм (для коммутационного короба)
Рабочая температура	От -10°C до +50°C
Корпус	ABS пластик, кремовый
Размеры (Ш x В x Г)	197 x 850 x 32 мм
Вес	200 г

	WD-4800
Питание	230V AC / 120 В AC
Частотный диапазон	VHF/UHF
Антенный вход	Два дуальных входа (один спереди, один сзади), 75 Ом, BNC (фантомное питание антенны)
Антенный выход	4 дуальных выхода, 75 Ом, BNC
Блок DC питания	4 выхода, (каждый выход 13 В DC, 250 мА)
Индикация	Питание
Рабочая температура	От -10°C до +50°C
Корпус	Сталь, покрытие
Размеры (Ш x В x Г)	420 x 44 x 305.5 мм
Вес	3.50 кг
Опции	Рэковое крепление: MB-15B

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Усилители мощности серии A-2000

Усилители (60 Вт - 240 Вт)



A-2030 / A-2060 / A-2120 / A-2240

Особенности

- 4 модели различной мощности: 30 Вт (A-2030) / 60 Вт (A-2060), 120 Вт (A-2120) or 240 Вт (A-2240).
- Удобная и понятная передняя панель обеспечивает легкость управления усилителем.
- Превосходные частотные характеристики.
- 3 электронно-балансных микрофонных входа, 2 AUX входа и выход на запись.
- Для питания конденсаторных микрофонов предусмотрена подача фантомного питания на вход MIC 1.
- Отличное соотношение цены и производительности.
- Возможность подстройки низких и высоких частот в диапазоне ±10дБ.
- Питание как от бытовой сети 230 В AC, так и от источника 24 В DC напряжения.
- Выходы на линии громкоговорителей 100 В / 70 В или 4 Ом.
- Выход на запись.
- 3 микрофонных входа.
- 2 AUX входа для подключения тюнеров, плееров и других источников фоновой музыки.
- Возможность подключения бустерного усилителя (P-2240) для получения большей мощности.
- Высота 2 U.
- Цвет: черный.

Область применения

Брифинг-комнаты, религиозные храмы, школьные аудитории, офисы и другие малые и средние помещения с необходимостью подключения нескольких источников звука (например, микрофонов).

Технические характеристики

	A-2030	A-2060	A-2120	A-2240
Номинальная мощность	30 Вт	60 Вт	120 Вт	240 Вт
Питание	230 В AC, 50/60 Гц или 24 В DC	230 В AC, 50/60 Гц или 24 В DC	230 В AC, 50/60 Гц или 24 В DC	230 В AC, 50/60 Гц или 24 В DC
Ток потребления	34 Вт (AC) или 2 А (DC)	72 Вт (AC) или 4 А (DC)	124 Вт (AC) или 8 А (DC)	238 Вт (AC) или 15 А (DC)
Входы	MIC 1: -60дБ, 600 Ом, электронно-балансный, 5-контактный DIN разъем. MIC 2, 3: -60дБ, 600 Ом, электронно-балансные, phono разъем. AUX 1, 2: -20дБ, 10 кОм, небалансные, RCA разъемы. Функция выключения громкости: контакты 4 и 5, замкнутый вход (для MIC 1).			
Выходы на громкоговорители	100 В, 70 В, 4 Ом	100 В, 70 В, 4 Ом	100 В, 70 В, 4 Ом	100 В, 70 В, 4 Ом
Частотный диапазон	50 - 20000 Гц (±3 дБ)	50 - 20000 Гц (±3 дБ)	50 - 20000 Гц (±3 дБ)	50 - 20000 Гц
Искажения	< 1 % (1 кГц)	< 1 % (1k Гц)	< 1 % (1k Гц)	< 1 % (1 кГц)
Отношение сигнал/шум	> 60 дБ	> 60 дБ	> 60 дБ	> 60 дБ
Регулировка тональных характеристик	НЧ ±10 дБ (100 Гц) / ВЧ ±10 дБ (10000 Гц)	НЧ ±10 дБ (100 Гц) / ВЧ ±10 дБ (10000 Гц)	НЧ ±10 дБ (100 Гц) / ВЧ ±10 дБ (10000 Гц)	НЧ ±10 дБ (100 Гц) / ВЧ ±10 дБ (10000 Гц)
Размеры (Ш x В x Г)	420 x 100.9 x 280.3 мм	420 x 100.9 x 280.3 мм	420 x 100.9 x 360.3 мм	420 x 100.9 x 360.3 мм
Корпус	Панель: ABS пластик, черный. Корпус: стальной лист, черный.	Панель: ABS пластик, черный. Корпус: стальной лист, черный.	Панель: ABS пластик, черный. Корпус: стальной лист, черный.	Панель: ABS пластик, черный. Корпус: стальной лист, черный.
Вес	5 кг	7 кг	10.8 кг	13.2 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Усилители мощности серии A-2000

Бустерный усилитель (240 Вт)



Бустерный усилитель P-2240

Особенности

- Выходная мощность 240 Вт.
- Вход 100 В позволяет подключить данный усилитель к выходу на громкоговорители усилителя серии A-2000.
- Дистанционное управление питанием позволяет данному усилителю работать независимо от усилителей серии A-2000.
- Аварийный обход регулятора общей громкости.
- Высота 2 U.
- Цвет: черный.

Технические характеристики

	P-2240
Номинальная мощность	240 Вт
Питание	230 В AC, 50/60 Гц или 24 В DC
Ток потребления	520 Вт (AC) или 15 А (DC)
Входы	Сигнальный вход: 0 дБВ, 10 кОм, балансный, винтовые клеммы. Вход линии 100 В: 40 дБВ, 330 кОм, небалансный, винтовые клеммы. Контрольный вход дистанционного управления питанием: нормально разомкнутый контакт.
Выходы	Петлевой выход: 0 дБВ, 10 кОм, балансный, винтовые клеммы. Выход на громкоговорители: балансный (изолированный). Высокоомный выход: 42 Ом (100 В), 21 Ом (70 В). Низкоомный выход: 4 Ом (31 В).
Частотный диапазон	50 - 20000 Гц (±3 дБ)
Искажения	< 1 % (1 кГц)
Отношение сигнал/шум	> 60 дБ
Регулировка тональных характеристик	НЧ ±10 дБ (100 Гц) / ВЧ ±10 дБ (10000 Гц)
Размеры (Ш x В x Г)	420 x 101 x 360 мм
Корпус	Панель: ABS пластик черный. Корпус: стальной лист, черный.
Вес	13.2 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Усилители мощности серии A-1700

Микрофонные усилители с возможностью микширования (60 Вт - 240 Вт)



A-1706 / A-1712 / A-1724

Особенности

- 3 модели различной мощности: 60 Вт (A-1706), 120 Вт (A-1712) или 240 Вт (A-1724).
- Удобная и понятная передняя панель обеспечивает легкость управления усилителем.
- Кнопки индивидуального выбора зон вещания позволяют вести вещание в двух отдельных зонах.
- Возможность вещания одной из трёх программ.
- Высококачественная схемотехника обеспечивает широкий частотный диапазон (50 - 20000 Гц), что является важным фактором при вещании музыки с CD плеера и при использовании акустических систем переднего или фонового плана.
- Выход на запись.
- 6 микрофонных входов.
- Входы AUX-1, 2 и 3 позволяют подключить тюнер, плеер и любой другой источник звука.

Область применения

Брифинг-комнаты, религиозные храмы, школьные аудитории, офисы и другие малые и средние помещения с необходимостью подключения нескольких источников звука (например, микрофонов).

Опции

- MB-25B: монтажное крепление.



2 зоны вещания



2 зоны / общий вызов

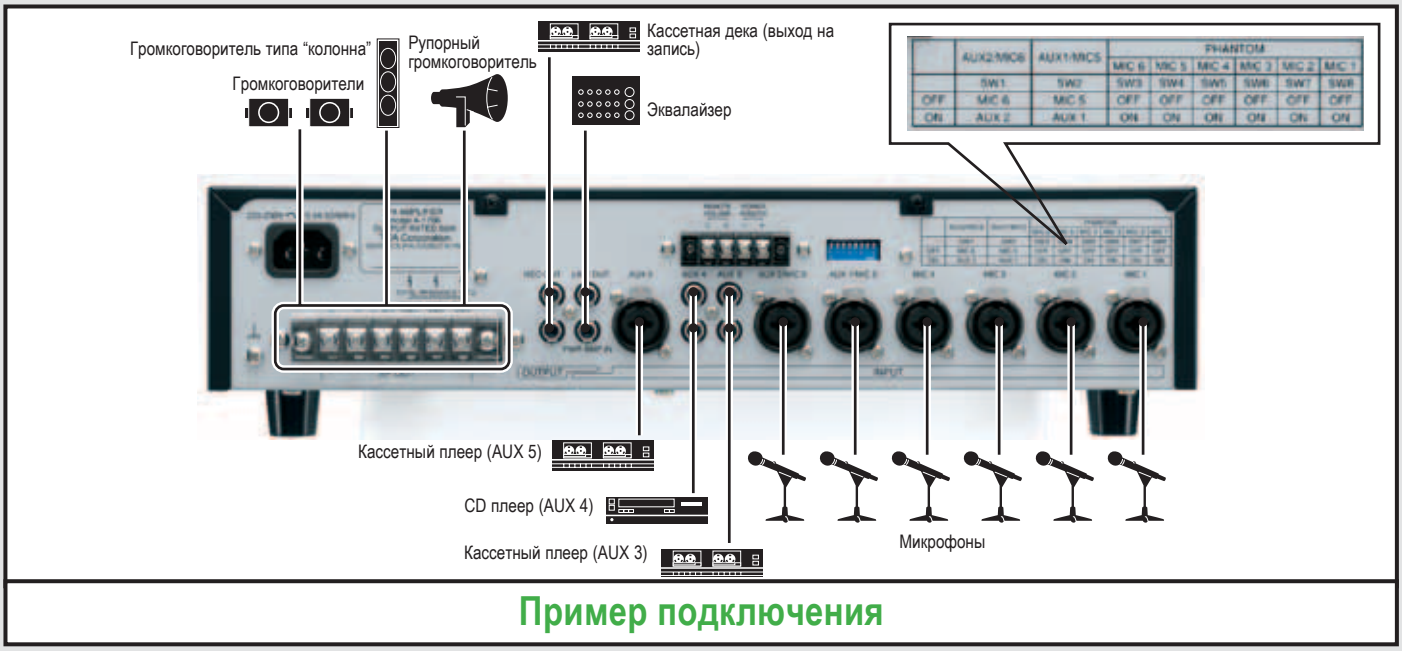


MB-25B



Индивидуальные регуляторы громкости

Скачано с sec.ru



Пример подключения

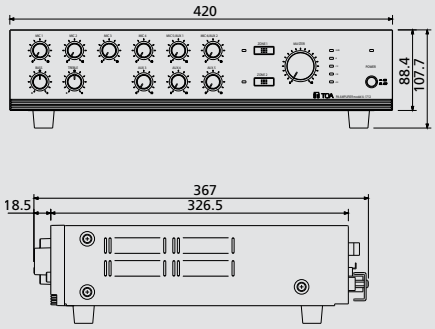


Клеммы подключения громкоговорителей



Клеммы подключения управляющих устройств

Размеры



Технические характеристики

	A-1706	A-1712	A-1724
Номинальная мощность	60 Вт	120 Вт	240 Вт
Питание	230 В AC, 50/60 Гц	230 В AC, 50/60 Гц	230 В AC, 50/60 Гц
Ток потребления	150 Вт	258 Вт	532 Вт
Выходы на громкоговорители	100 В (167 Ом), 4-16 Ом	100 В (83 Ом), 4-16 Ом	100 В (42 Ом), 4-16 Ом
Выбор зон вещания	2 зоны		
Выход на запись	0 дБВ, 600 Ом, небалансный, RCA разъемы		
Входы: MIC 1-6	-60 дБВ, 600 Ом, балансный, комбинированный XLR/phono разъем		
AUX 1-2	-20 дБВ, 600 Ом, балансный, комбинированный XLR/phono разъем		
AUX 3-4	-20 дБВ, 10 кОм, небалансный, RCA разъемы		
AUX 5	-20 дБВ, 10 кОм, небалансный, комбинированный XLR/phono разъем		
Вход усилителя мощности	0 дБВ, 600 Ом, небалансный, RCA разъемы		
Частотный диапазон	50 - 20000 Гц (±3 дБ)		
Искажения	< 2 % (1 кГц)		
Отношение сигнал/шум	МИКРОФОННЫЙ > 60 дБ. AUX: > 76 дБ. Мастер-секция: > 100 дБ (при минимальной громкости).		
Регулировка тональных характеристик	НЧ ±10 дБ (100 Гц) / ВЧ ±10 дБ (10000 Гц)		
Размеры (Ш x В x Г)	420 x 107.7 x 367 мм		
Корпус	Панель: ABS пластик черный. Корпус: стальной лист, черный.		
Вес	9.3 кг	12.6 кг	13.5 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Усилители мощности серии A-1800

Усилители мощности с возможностью микширования (30 Вт - 120 Вт)



A-1803 / A-1806 / A-1812

Особенности

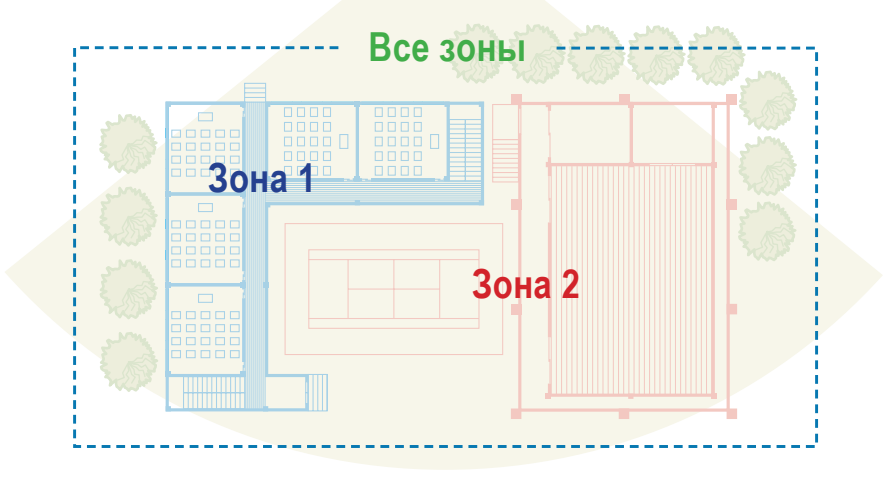
- 3 модели различной мощности: 30 Вт (A-1803), 60 Вт (A-1806) и 120 Вт (A-1812).
- Удобная и понятная передняя панель обеспечивает легкость управления усилителем.
- Кнопки индивидуального выбора зон вещания позволяют вести вещание в двух отдельных зонах.
- 3 микрофонных входа. Вход MIC 1 имеет высокий приоритет вещания (более высокий, чем у источников фоновой музыки).
- Возможность вещания одной из трёх программ.
- Высококачественная схемотехника обеспечивает широкий частотный диапазон (50 - 20000 Гц), что является важным фактором при вещании музыки с CD плеера и при использовании акустических систем переднего или фонового плана.
- Выход на запись.
- Встроенный звуковой сигнал для входа MIC 1. Используется при подключении опционального удаленного микрофона PM-660D.
- Входы AUX-1, 2 и 3 позволяют подключить тюнер, плеер и любой другой источник звука.
- Питание как от бытовой сети 230 В AC, так и от источника 24 В DC напряжения.
- Разъемы подключения внешних устройств управления с автоматическим назначением уровня выходного сигнала для аварийных входов.
- Цвет: черный.
- Возможность подключения дополнительного усилителя мощности для получения большей мощности (или подключения дополнительных громкоговорителей).

Область применения

Усилитель мощности «всё в одном», отлично подходящий для таких объектов, как небольшие офисы, магазины, рестораны и т.п.

Опции

- P-1812: дополнительный усилитель 120 Вт.
- MB-25B: монтажное крепление.
- IT-453A: входной трансформатор.
- YA-920: защитная крышка на ручки громкости.



2-зонное покрытие

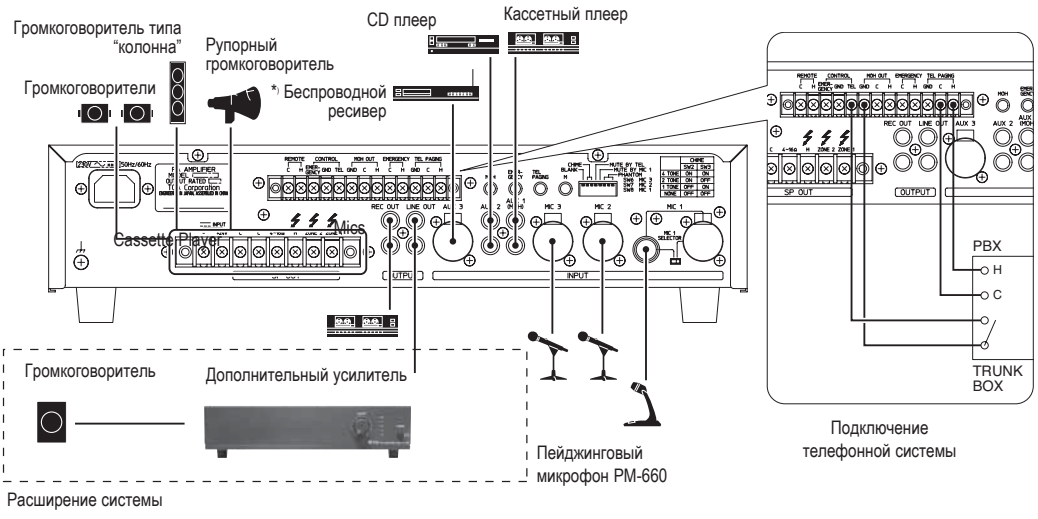


Соотношение приоритетов



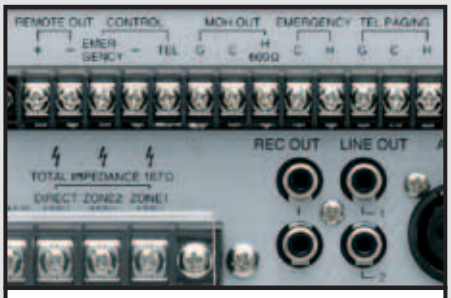
Дополнительный усилитель P-1812

Скачано с sec.ru

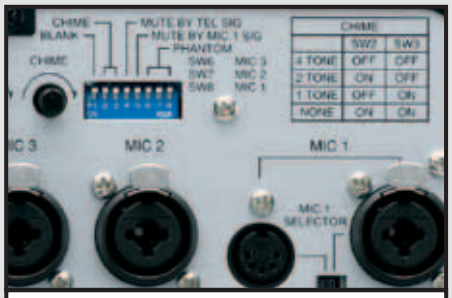


Пример подключения

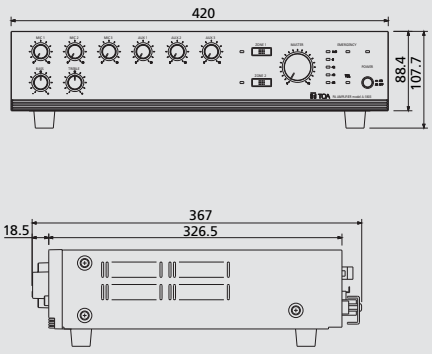
Размеры



Секция выходов



Настройка функций при помощи DIP-переключателя



Технические характеристики

	A-1803	A-1806	A-1812
Номинальная мощность	30 Вт	60 Вт	120 Вт
Питание	230 В AC, 50/60Гц / DC: 24 В	230 В AC, 50/60Гц / DC: 24 В	230 В AC, 50/60Гц / DC: 24 В
Ток потребления	80 Вт	158 Вт	260 Вт
Выходы на громкоговорители	100 В (330 Ом), 4-16 Ом	100 В (167 Ом), 4-16 Ом	100 В (83 Ом), 4-16 Ом
Выбор зон вещания	2 зоны		
Выход на запись	0 дБВ, 600 Ом, небалансный, RCA разъемы		
Вход MIC 1	-60 дБВ, 600 Ом, балансный, комбинированный XLR/phono разъем или 5-контактный DIN разъем		
Входы MIC 2 & MIC 3	-60 дБВ, 600 Ом, балансный, комбинированный XLR/phono разъем		
Вход AUX 1 (MOH)	-20 дБВ, 10 кОм, небалансный, RCA		
Вход AUX 2	-20 дБВ, 10 кОм, небалансный, RCA		
Вход AUX 3	-20 дБВ, 10 кОм, небалансный, комбинированный XLR/phono разъем		
Звуковой сигнал	1-, 2-, 4-нотный		
Частотный диапазон	50...20000 Гц		
Искажения	< 2 % (1 кГц)		
Отношение сигнал/шум	МИКРОФОННЫЙ > 60 дБ; AUX : > 76 дБ; Tel: > 90 дБ		
Регулировка тональных характеристик	НЧ ±10 дБ (100 Гц) / ВЧ ±10 дБ (10000 Гц)		
Размеры (Ш x В x Г)	420 x 107,7 x 367 мм		
Корпус	Панель: ABS пластик, черный. Корпус: стальной лист, черный.		
Вес	8.1 кг	9.4 кг	12.6 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Усилители мощности

Бустерный усилитель (120 Вт)



P-1812



Вид сзади



PM-660D



Клеммы подключения внешних управляющих устройств



MB-25B



Клеммы подключения громкоговорителей

Особенности

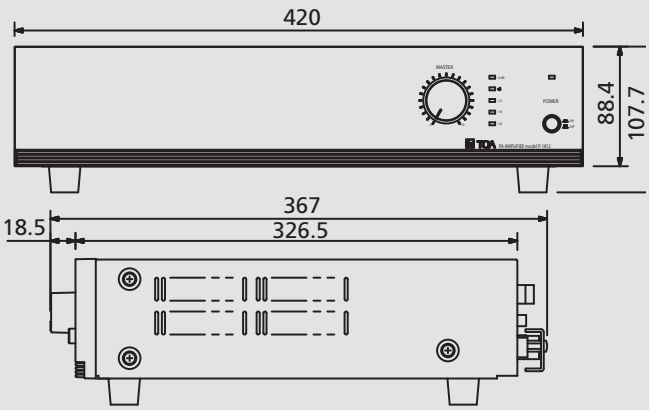
- Бустерный усилитель позволяет использовать большее количество громкоговорителей в системе.
- Подключается к выходу на громкоговорители усилителя серии A-1800.
- Питание как от бытовой сети 230 В AC, так и от источника 24 В DC напряжения.
- Разъемы подключения внешних устройств управления на задней панели усилителя.
- Дистанционное управление общей громкостью при помощи внешних устройств, подключенных к аварийному контрольному входу.
- Возможность переключения уровня входного сигнала: -10 дБВ или 0 дБВ.

Опции

- Основные усилители: A-1803, A-1806, A-1812.
- Монтажное крепление: MB-25B.

Технические характеристики

	P-1812
Номинальная мощность	120 Вт
Питание	230 В AC, 50/60 Гц / DC: 24 В
Ток потребления	258 Вт
Выходы на громкоговорители	100 В (83 Ом), 4-16 Ом
Вход	Линейный: 0 / -10 дБВ, 10 кОм, трансформаторно-балансный, RCA разъемы
Частотный диапазон	50 - 20000 Гц (±3 дБ)
Искажения	< 2 % (1 кГц)
Отношение сигнал/шум	> 97 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	420 x 107,7 x 367 мм
Корпус	Панель: ABS пластик черный, Корпус: стальной лист, черный.
Вес	12.2 кг



Скачано с sec.ru

Усилители мощности

Усилители мощности (60 Вт - 360 Вт) (новинка!)



VP-1361 / VP-1241



VP-1121 / VP-1061

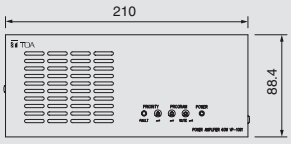
Особенности

- Одноканальный усилитель.
- Высочайшая надежность.
- 4 модели различной мощности: 60 Вт (VP-1061), 120 Вт (VP-1121), 240 Вт (VP-1241), 360 Вт (VP-1361).
- Подходит как для звукоусиливающих инсталляций, так и для аварийного вещания.
- Питание как от бытовой сети 230 В AC, так и от источника 24 В DC напряжения.
- 2 входа для программного вещания и 2 входа для приоритетного вещания.
- Релейный контакт для аварийного вещания.
- Съемные клеммные колодки.
- Ограничитель выходного тока.
- Возможность установки в рэковую стойку.

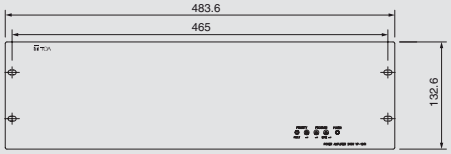
Опции

- YA-1000A – модуль пилот-тона.
- MB-25B-BK – рэковое крепление для одного усилителя VP-1061 или VP-1121.
- MB-25B-J – рэковое крепление для двух усилителей VP-1061 или VP-1121.

Размеры



VP-1061 / VP-1121



VP-1241 / VP-1361

Технические характеристики

	VP-1061	VP-1121	VP-1241	VP-1361
Номинальная мощность	60 Вт	120 Вт	240 Вт	360 Вт
Питание	230 В AC, 50/60 Гц / DC: 24 В	230 В AC, 50/60 Гц / DC: 24 В	230 В AC, 50/60 Гц / DC: 24 В	230 В AC, 50/60 Гц / DC: 24 В
Ток потребления	170 Вт / 100 Вт (EN60065) / DC 4.5 A	320 Вт / 160 Вт (EN60065) DC 8.2 A	537 Вт / 240 Вт (EN60065) DC 14.6 A	768 Вт / 330 Вт (EN60065) DC 20.9 A
Выходы на громкоговорители	100 В (167 Ом), 4-16 Ом	100 В (83 Ом), 4-16 Ом	100 В (42 Ом), 4-16 Ом	100 В (28 Ом), 4-16 Ом
Входы	2 программных входа (параллельные): 0 дБ, 20 кОм, балансные. 2 приоритетных входа (параллельные): 0 дБ, 20 кОм, балансные.			
Частотный диапазон	80 - 16000 Гц (±3 дБ)	80 - 16000 Гц (±3 дБ)	80 - 16000 Гц (±3 дБ)	80 - 16000 Гц (±3 дБ)
Искажения	< 1 % (1 кГц)	< 1 % (1 кГц)	< 1 % (1 кГц)	< 1 % (1 кГц)
Отношение сигнал/шум	> 80 дБ	> 80 дБ	> 80 дБ	> 80 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	210 x 88.4 x 338.7 мм	210 x 88.4 x 338.7 мм	483.6 x 132.6 x 337.8 мм	483.6 x 132.6 x 337.8 мм
Корпус	Панель: алюминий, цвет черный.	Панель: алюминий, цвет черный.	Панель: алюминий, цвет черный.	Панель: алюминий, цвет черный.
Вес	6.9 кг	9.3 кг	13.4 кг	16.6 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Автомобильные усилители

Мобильный усилитель с кассетной декой для установки в автомобилях (15 Вт - 40 Вт)



CA-107



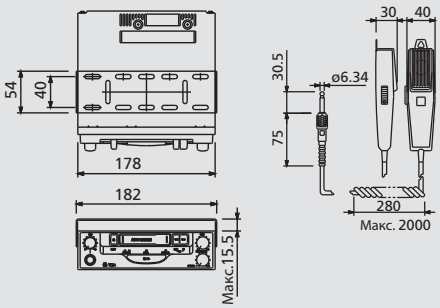
CA-407



Кассетная дека



CA-207



Особенности

- Питание от батареи 12 В.
- Номинальная мощность: 10 Вт (CA-107), 20 Вт (CA-207), 40 Вт (CA-407).
- Встроенная кассетная дека с автореверсом и возможностью приостановки вещания.
- Однонаправленный динамический микрофон с кнопкой-тангентой.
- Прочная конструкция.
- Размер 1 DIN, простая установка.
- Не соответствует стандарту RoHS.

Область применения

Любой вид транспортных средств: автобусы, корабли, автомобили.

Технические характеристики

	CA-107	CA-207	CA-407
Источник питания	13.2 В DC (10 - 16 В DC)	13.2 В DC (10 - 16 В DC)	13.2 В DC (10 - 16 В DC)
Потребляемый ток	1.8 А	3.2 А	5.5 А
Номинальная мощность	10 Вт	20 Вт	40 Вт
Выходное сопротивление	8 Ом	4 Ом / 8 Ом	4 Ом / 8 Ом
Искажения	< 5 %	< 5 %	< 5 %
Частотный диапазон	100 ... 10000 Гц ±3 дБ	100 ... 10000 Гц ±3 дБ	100 ... 10000 Гц ±3 дБ
Входы	МИКРОФОННЫЙ -48 дБВ, 600 Ом	МИКРОФОННЫЙ -48 дБВ, 600 Ом	МИКРОФОННЫЙ -48 дБВ, 600 Ом
Размеры (Ш x В x Г)	178 x 50 x 181.5 мм	178 x 50 x 181.5 мм	178 x 50 x 181.5 мм
Вес	1.3 кг	1.5 кг	1.7 кг
Корпус	Передняя панель: ABS пластик, черный. Корпус: оцинкованная сталь.	Передняя панель: ABS пластик, черный. Корпус: оцинкованная сталь.	Передняя панель: ABS пластик, черный. Корпус: оцинкованная сталь.
Кассетная дека	С автореверсом	С автореверсом	С автореверсом
Скорость деки	4.76 см/сек	4.76 см/сек	4.76 см/сек
Коэффициент детонации	<0.2 %	<0.2 %	<0.2 %
Микрофон	Однонаправленный с кнопкой-тангентой	Однонаправленный с кнопкой-тангентой	Однонаправленный с кнопкой-тангентой
Импеданс	600 Ом	600 Ом	600 Ом
Чувствительность	-73 дБ ±3 дБ	-73 дБ ±3 дБ	-73 дБ ±3 дБ

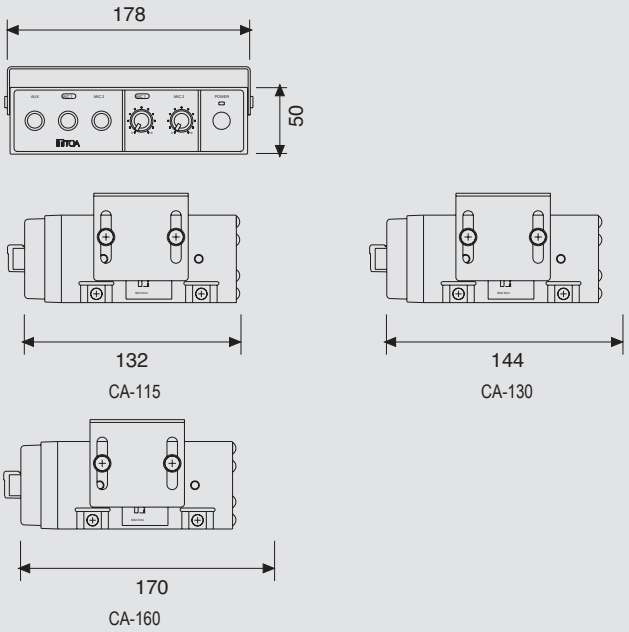
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Автомобильные усилители

Мобильный усилитель для установки в автомобилях



CA-115 / CA-130 / CA-160



Особенности

- Питание от батареи 12 В.
- Номинальная мощность: 15 Вт (CA-115), 30 Вт (CA-130), 60 Вт (CA-160).
- 2 микрофонных входа.
- AUX вход для подключения плеера, радио и т.д.
- Однонаправленный динамический микрофон с кнопкой-тангентой.
- Функция «паузы».
- Размер 1 DIN, простая установка.
- Прочная конструкция.

Область применения

Любой вид транспортных средств: автобусы, корабли, автомобили.

Технические характеристики

	CA-115	CA-130	CA-160
Источник питания	14 В DC (10 - 16 В DC)	14 В DC (10 - 16 В DC)	14 В DC (10 - 16 В DC)
Потребляемый ток	< 3 А	< 5 А	< 9 А
Номинальная мощность	15 Вт	30 Вт	60 Вт
Выходное сопротивление	4 Ом / 8 Ом	4 Ом / 8 Ом	4 Ом / 8 Ом
Искажения	< 5 %	< 5 %	< 5 %
Частотный диапазон	100 ...10000 Гц ±3 дБ	100 ...10000 Гц ±3 дБ	100 ...10000 Гц ±3 дБ
Входы	MIC 1,2: 600 Ом, 4 мВ, phono разъем. AUX: 10 кОм, 500 мВ, phono разъем.	MIC 1,2: 600 Ом, 4 мВ, phono разъем. AUX: 10 кОм, 500 мВ, phono разъем.	MIC 1,2: 600 Ом, 4 мВ, phono разъем. AUX: 10 кОм, 500 мВ, phono разъем.
Корпус	Передняя панель: ABS пластик, черный. Корпус: оцинкованная сталь.	Передняя панель: ABS пластик, черный. Корпус: оцинкованная сталь.	Передняя панель: ABS пластик, черный. Корпус: оцинкованная сталь.
Микрофон (аксессуар)	Однонаправленный с кнопкой-тангентой	Однонаправленный с кнопкой-тангентой	Однонаправленный с кнопкой-тангентой
Импеданс	600 Ом	600 Ом	600 Ом
Чувствительность	-53 дБ (1 кГц, 0 дБ = 1 В/Па)	-53 дБ (1 кГц, 0 дБ = 1 В/Па)	-53 дБ (1 кГц, 0 дБ = 1 В/Па)
Размеры (Ш x В x Г)	178 x 50 x 132 мм	178 x 50 x 144 мм	178 x 50 x 170 мм
Вес	0.9 кг	1.1 кг	1.2 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Беспроводные мобильные усилители

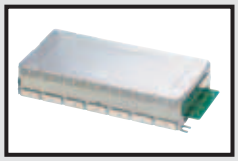
Портативная звукоусиливающая система для мобильного использования (с кассетной декой и без неё)



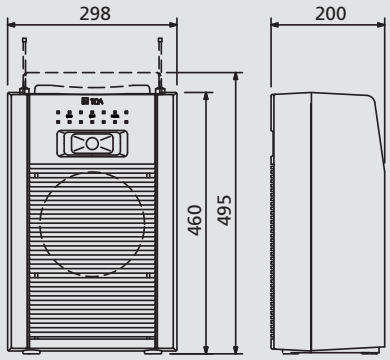
WA-1822C (вид сзади)

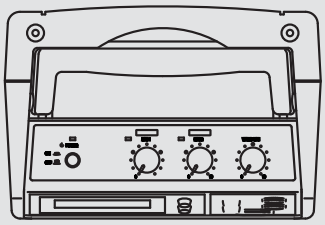


WA-1822: вид спереди



WTU-4800/3800





Особенности

- Максимальная выходная мощность 25 Вт.
- Встроенный двухполосный громкоговоритель, опциональный UHF (WTU-4800) или VHF (WTU-3800) тюнер для работы с беспроводными микрофонами.
- Регулировка громкости и тона микрофонного входа.
- AUX вход.
- Выход на внешний громкоговоритель.
- Непрерывная работа в течение 12 часов.
- Отсек для хранения микрофонов.
- Модель WA-1822C имеет встроенную кассетную деку.
- Индикатор заряда батареи.
- Один канал воспроизведения (моно) с возможностью настройки громкости записи/воспроизведения, скорости воспроизведения и функцией автореверса.

Опции

- WTU-4800: тюнер.
- WM-4210: ручной микрофон.

Область применения

Великолепно подходит для мобильного использования в школах, конференц-залах, религиозных храмах и любых других выездных инсталляций.

Подходящие размеры помещений

Объект	Размер
Классная комната	8 x 14 м
Конференц-зал	8 x 10 м
Открытая площадка	15 x 15 м
Церковь	10 x 15 м
Спортзал	15 x 15 м

Технические характеристики

	WA-1822	WA-1822C
Питание	230 В AC, 50/60 Гц, 8 батарей (R20P или „D")	230 В AC, 50/60 Гц, 8 батарей (R20P или „D")
Потребляемая мощность	AC: 44 Вт (при номинальной мощности)	AC: 46 Вт (при номинальной мощности)
Номинальная мощность	AC: 20 Вт (максимально 40 Вт при подключении внешнего громкоговорителя). DC: 8 Вт.	AC: 20 Вт (максимально 50 Вт при подключении внешнего громкоговорителя). DC: 8 Вт.
Время работы от батарей	Приблизительно 12 часов.	Приблизительно 6 часов.
Частотный диапазон	70 ... 10000 Гц (отклонение в пределах 3 дБ)	70 ... 10000 Гц (отклонение в пределах 3 дБ)
Искажения	Менее 10 % (при номинальной мощности)	Менее 10 % (при номинальной мощности)
Входы	Микрофонный: -48 дБВ, 600 Ом. AUX: -20 дБВ, 10 кОм.	Микрофонный: -48 дБВ, 600 Ом. AUX: -20 дБВ, 10 кОм.
Выходы	Внешний громкоговоритель: 8-16 Ом с потребляемой мощностью более 20 Вт. Линейный/на запись: -10 дБВ, 1 кОм.	Внешний громкоговоритель: 8-16 Ом с потребляемой мощностью 20 Вт. Линейный/на запись: -10 дБВ, 1 кОм.
Отношение сигнал/шум	Более 70 дБ (при номинальной мощности)	Более 70 дБ (при номинальной мощности)
Антенна	Стержневая антенна	Стержневая антенна
Кассетная дека	-	Есть
Особенности деки	-	С автореверсом
Используемая пленка	-	Нормального типа
Скорость деки	-	4.8 см/сек.
Время ускоренной перемотки	-	Приблизительно 100 сек (тип кассеты C-60).
Встроенный громкоговоритель	Вседиапазонный 20 см динамик + твитер	Вседиапазонный 20 см динамик + твитер
Рабочая температура	AC: от -10°C до +50°C. DC: от 0°C до +40°C.	AC: от -10°C до +50°C. DC: от 0°C до +40°C.
Корпус	ABS пластик, светло-серый	ABS пластик, светло-серый
Размеры (Ш x В x Г)	298 x 460 x 200 мм	298 x 460 x 200 мм
Вес	6 кг	6.7 кг

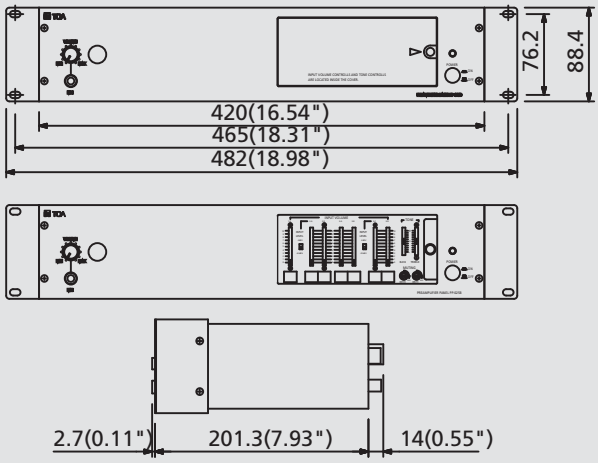
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Панель предусилителя

Для подключения микрофонов, CD плееров или кассетных дек



PP-025B



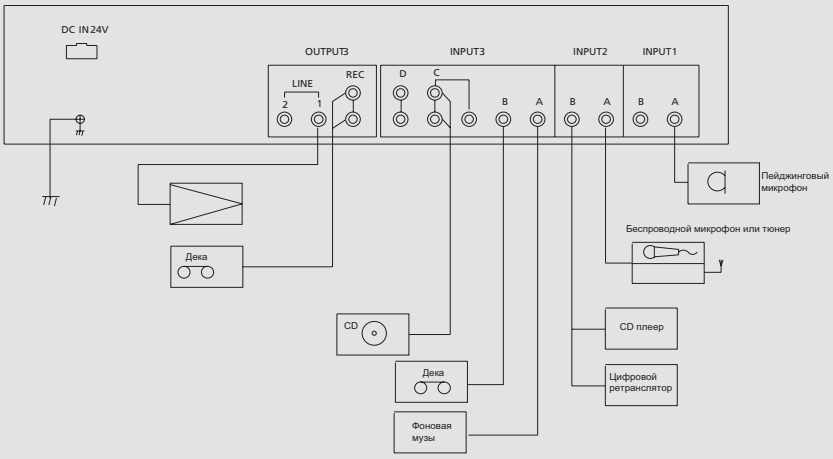
Особенности

- 8 входов (2 x MIC / AUX, 6 x AUX) в трех группах.
- 2 линейных выхода, 1 выход на запись.
- Возможность назначения приоритетов вещания (1>2>3) и выключения звука в отдельных зонах (2&3) для грум 2 и 3.

Опции

- EV-350R: цифровой вещатель для воспроизведения и записи программ вещания.
- EV-350P: цифровой вещатель для воспроизведения программ вещания.
- VR-1005: удаленный микрофон.
- PM-660: удаленный микрофон.

Пример использования



Технические характеристики

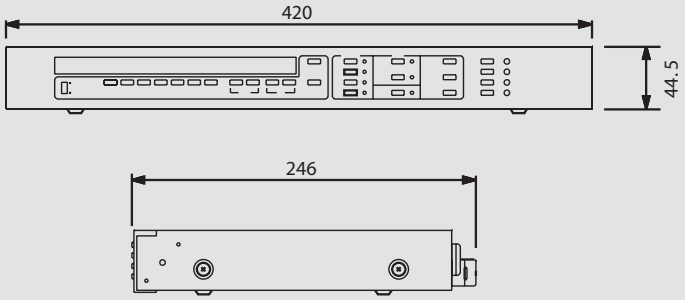
	PP-025B
Питание	24 В DC
Потребляемый ток	< 200 мА
Входы 1/2	1A: -2 /-62 дБВ, 600 Ом. 1B: -2 дБВ, 600 Ом. 2A: -2 /-62 дБВ, 600 Ом. 2B: -2 дБВ, 600 Ом. Все входы являются балансными.
Выход 3	3A: -2 дБВ, 20 кОм. 3B: -2 дБВ, 20 кОм. 3C: -2 /-22 дБВ, 50 кОм. 3D: -22 дБВ, 50 кОм. Все выходы являются балансными.
Разъемы подключения	Phono разъемы. 3C + 3D: phono + RCA.
Выходы	Линейный 1: 0 дБВ, 600 Ом, балансный. Линейный 2: 0 дБВ, 600 Ом. На запись: -10 дБВ, 5 кОм, небалансный.
Частотный диапазон	50 ... 15000 Гц ±3 дБ
Регулировка тональных характеристик	100, 10000 Гц: ±10 дБ
Отношение сигнал/шум	> 60 дБ
Искажения	<1 %
Приоритетность вещания	Вход 1 > 2 > 3
Размеры (высота)	482 x 88.4 x 218 мм, 2 U
Вес	3 кг
Цвет	Черный

Программный таймер

Таймер запуска сообщений и звуковых сигналов



TT-104B



Особенности

- 4 независимых канала с 30-ю программируемыми фазами (для каждого канала).
- Возможность объединения 4-х каналов в один с целью расширения расписания.
- Режим паузы для выключения системы на время выходных, к примеру.
- Опциональное 19“ рэковое крепление на одно устройство: MB-15B.
- Цвет: черный.
- Не соответствует стандарту RoHS.

Область применения

- Школы, торговые центры или производственные объекты.

Технические характеристики

	TT-104B
Питание	230 В AC, 50/60 Гц
Ток потребления	3 Вт
Защита от перебоев питания	На 100 часов
Объем программ	30 шагов на канал
Количество каналов	4
Программируемые элементы	День недели, час, минута, выходной канал.
Система выходов	Обесточенный (DRY) нормально разомкнутый контакт. 5-секундный управляющий импульс.
Выходная мощность	24 В DC, 0.5 А
Точность часов	±5 секунд за месяц (при температуре окружающей среды 25°C)
Дисплей	День недели, час, минута
Специальные функции	Переключение выходов, режим паузы, общее прерывание программ
Размеры (Ш x В x Г)	1 U, 420 x 47.5 x 246.5 мм
Вес	2.5 кг
Цвет	Черный

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровой ретранслятор

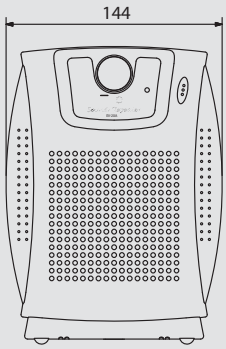
Ретранслятор с детектором движения



EV-20A



EV-20A: вид сзади



Особенности

- Компактный отдельный ретранслятор.
- Предназначен для записи и воспроизведения.
- Возможность передачи данных по USB шине.
- Активация сообщений или музыкального сопровождения по сигналу со встроенного детектора движения.
- Встроенный усилитель, громкоговоритель, микрофон и сенсор движения.
- Использование Smart Media карт.
- Вход для подключения внешних аудиоустройств.
- Опциональное крепление для фиксированной установки.
- Цвет: серебристый.
- Не соответствует стандарту RoHS.

Область применения

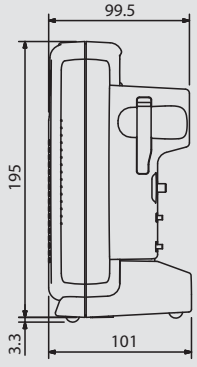
- Универсальные магазины, музеи и холлы.

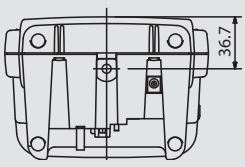
Опции

- C-BC31: монтажное крепление (настенное / потолочное).

Технические характеристики

	EV-20A
Источник питания	230 В AC, 50/60 Гц (при подключении сетевого AC адаптера (опция))
Номинальная мощность	3 Вт
Ток потребления	10 Вт (при номинальной мощности)
Формат аудиоданных	Частота дискретизации 44.1 кГц, 16-bit PCM (моно)
Чувствительность	90 дБ (3 Вт, 1 м)
Частотный диапазон	200 - 10000 Гц (-10 дБ)
Искажения	Менее 1 % (при номинальной мощности)
Система записи	Через USB интерфейс или аналоговая запись
Контрольные входы	1 вход, внешняя активация: импульс 200 мс, прерывание: импульсная система, вход с обесточенным контактом, открывающее напряжение: 3.3 В DC, ток короткого замыкания : 1 мА, съемная клеммная колодка (2 контакта)
Входы	Микрофонный: -40 дБВ, 2.2 кОм. Линейный: 0 дБВ, 10 кОм. Возможность изменения уровня входного сигнала, небалансный, миниджек. Встроенный микрофон: -44 дБВ, 2.2 кОм, электретный конденсаторный капсюль.
Сенсор	Максимальная дистанция: приблизительно 3.0 м. Скорость детекции: приблизительно 0.3 - 1.5 м/с.
LED индикаторы	Сообщение, фоновая музыка, запись, USB
Органы управления	Ползунковые переключатели: выбор сообщения, выбор фоновой музыки, включение/выключение сенсора, выбор записи, режим воспроизведения, питание, выбор уровня входного сигнала (микрофонный/линейный). Поворотные переключатели: интервал между сообщениями, идентификация оборудования. Клавишный переключатель: запись. Управление громкостью вещания сообщений и фоновой музыки.
Максимальное количество сообщений	4 (сообщения: 2; фоновая музыка: 2)
Максимальное время записи	Приблизительно 3 мин при использовании SmartMedia карты памяти на 16 МБ (3.3 В). Приблизительно 6 мин при использовании SmartMedia карты памяти на 32-128 МБ (3.3 В). Примечание: карты SmartMedia менее 8 МБ, более 256 МБ и карты с рабочим напряжением 5 В не поддерживаются.
Интервалы между сообщениями	Без повторения, 0 с, 5 с, 10 с, 30 с, 1 мин, 5 мин, 10 мин, 30 мин или 1 ч.
Динамик	8 см, конусообразный
Корпус	Корпус: ABS пластик, серебристый
Размеры (Ш x В x Г)	144 x 195 x 101 мм (без резиновых ножек)
Вес	850 г
Аксессуары	CD-ROM с программным обеспечением для передачи данных через USB, сообщениями и звуковыми сигналами, Smart-Media карта памяти объемом более 32 МБ, USB кабель
Опции	Монтажное крепление: C-BC31





Цифровой ретранслятор

Программируемый ретранслятор



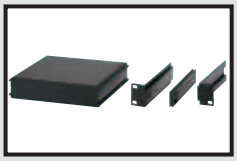
EV-20R



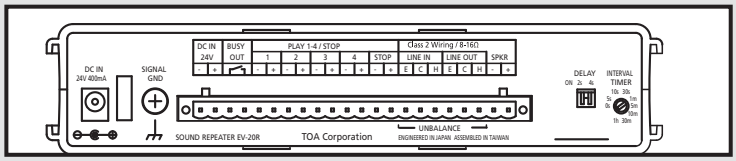
Выбор режима



AD-246



MB-WT3



Вид сзади

Особенности

- Предназначен для высококачественного вещания и объявлений.
- Прост в установке и использовании.
- Возможность подключения внешнего источника фоновой музыки (например, CD плеера).
- Возможность хранения и воспроизведения 4-х отдельных сообщений.
- Интегрированный USB интерфейс позволяет сохранять аудиофайлы в памяти устройства и вести вещание с компьютера.
- Возможность вещания с внешнего микрофона.
- Контрольные входы и выходы.
- Выход на громкоговоритель.
- Мониторный выход.

Область применения

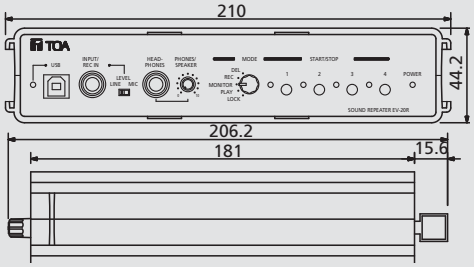
- Супермаркеты, торговые центры, производственные объекты, железнодорожные станции.

Опции

- AD-246: сетевой AC адаптер.
- MB-WT3: рэковое крепление.
- MB-WT4: рэковое крепление для двух устройств EV-20R.
- IT-450: трансформатор.

Технические характеристики

	EV-20R
Источник питания	Питание от внешнего источника питания 24 В DC/400 мА или опционального сетевого адаптера AD-246
Ток потребления	10 Вт (при номинальной мощности)
Формат аудиофайлов	44.1 кГц частота семплирования, 16-bit PCM (моно)
Частотный диапазон	20 ... 20000 Гц ±3 дБ (1 кГц), 50 - 14000 Гц ±3 дБ (при подключении трансформатора IT-450, 1 кГц)
Искажения	Менее 1 % (1 кГц, номинальная мощность)
Система записи	Через USB интерфейс или аналоговая запись
Контрольные входы	Запуск/остановка воспроизведения 1 - 4: вход с обесточенным контактом, продолжительность открывающего импульса: 200 мс, открывающее напряжение: 30 В DC, ток короткого замыкания: 10 мА, съемная клеммная колодка (22 контакта)
Контрольный выход	Занято: 30 В DC/0.5 А, съемная клеммная колодка (22 контакта)
Входы	Микрофонный: -60 дБВ, 2.2 кОм / Линейный: -20 дБВ, 10 кОм. Возможность изменения уровня входного сигнала, небалансный, phono разъем. Линейный вход: 0 дБВ, 10 кОм, небалансный, съемная клеммная колодка (22 контакта).
Выходы	Линейный: 0 дБВ, 600 Ом, небалансный, съемная клеммная колодка (22 контакта) / Выход на наушники: 0 дБВ, 100 Ом, небалансный, phono разъем / Выход на громкоговоритель: 3 Вт, 8 Ом, съемная клеммная колодка (22 контакта).
LED индикация	Питание, USB, запуск/остановка 1-4
Максимальное количество сообщений	4
Максимальное время записи	6 мин
Интервалы между сообщениями	0, 2 или 4 с
Интервалы вещания	Без повторения, 0 с, 5 с, 10 с, 30 с, 1 мин, 5 мин, 10 мин, 30 мин или 1 ч.
Корпус	Корпус: ABS пластик, черный.
Размеры (Ш x В x Г)	210 x 44.2 x 181 мм (исключая выступающие части)
Вес	730 г
Аксессуары	CD-ROM с программным обеспечением для передачи данных через USB и звуковыми сигналами , USB кабель (1 м)



Скачано с sec.ru

Цифровой ретранслятор

Ретранслятор с микрофоном для локального использования



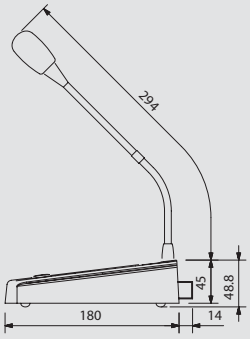
PM-20EV

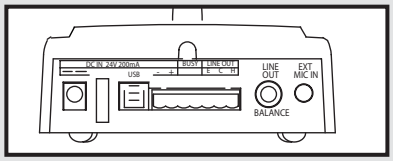


Головная гарнитура

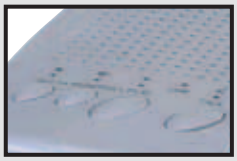


AD-246





Вид сзади



Простое управление при помощи 4-х клавиш

Особенности

- Ретранслятор со встроенным микрофоном.
- Предназначен для высококачественного вещания и объявлений.
- Прост в установке и использовании.
- Возможность вещания предварительно записанного сообщения или напрямую с микрофона.
- Интегрированный USB интерфейс позволяет сохранять аудиофайлы в памяти устройства и вести вещание с компьютера.
- Прилагаемый CD-ROM диск содержит программное обеспечение и несколько простых звуковых сигналов.

Область применения

- Супермаркеты, торговые центры, производственные объекты, железнодорожные станции.

Опции

- AD-246: сетевой AC адаптер (не соответствует стандарту RoHS).

Технические характеристики

	PM-20EV
Источник питания	Питание от внешнего источника питания 24 В DC/400 мА или опционального сетевого адаптера AD-246
Ток потребления	5 Вт
Формат аудиофайлов	44.1 кГц частота семплирования, 16-bit PCM (моно)
Частотный диапазон	50 - 20000 Гц (±3 дБ, 1 кГц)
Искажения	Менее 1 % (1 кГц, при номинальной мощности)
Система записи	Через USB интерфейс или аналоговая запись
Контрольный выход	Занято: 30 В DC/0.5 А, клеммная колодка.
Входы	Однонаправленный микрофон на гибкой стойке (предустановлен на устройстве). Внешний микрофон: -37 дБВ, 2.2 кОм, небалансный, миниджек.
Выходы	Линейный выход: 0 дБВ, 600 Ом, балансный, phono разъем, клеммная колодка. Мониторный громкоговоритель (встроенный): 0.2 Вт.
LED индикация	USB, запись, мониторинг, воспроизведение, сообщение.
Внутренние звуковые сигналы	2 сигнала (4-нотный восходящий и 4-нотный нисходящий) с в возможностью включения и выключения.
Максимальное количество сообщений	1
Максимальное время записи	3 мин (включая время звучания звукового сигнала)
Интервалы между сообщениями	0, 2 или 4 с
Корпус	Корпус: ABS пластик, серебристый
Размеры (Ш x В x Г)	122 x 48.8 x 180 мм (включая микрофон и выступающие части)
Вес	710 г
Аксессуары	CD-ROM с программным обеспечением для передачи данных через USB и звуковыми сигналами , USB кабель (1 м)

Скачано с sec.ru

Цифровой вещатель с возможностью записи и воспроизведения

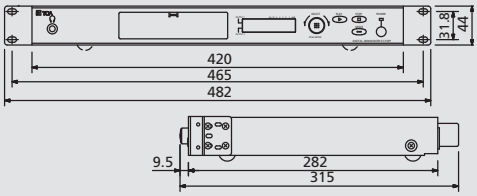
Вещатель программных и аварийных сообщений



EV-350R (запись и воспроизведение)



EV-350P (воспроизведение)



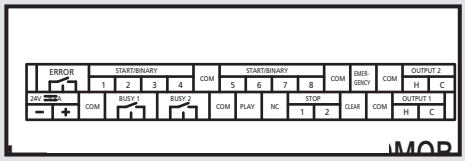
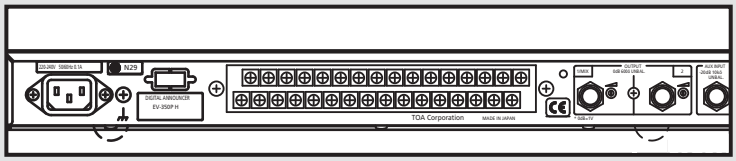


Схема разъемов



Вид сзади

Особенности

- EV-350R: предназначен для записи и воспроизведения сообщений.
- EV-350P: предназначен только для воспроизведения сообщений.
- Информационный LCD дисплей.
- Простой и понятный интерфейс управления.
- Возможность назначения приоритетов вещания и мониторинга вещания.
- 2 слота для карт памяти позволяют хранить до 256 программ вещания.
- Частоты дискретизации: 32 и 44.1 кГц.
- Система самодиагностики с возможностью вывода сигнала о неисправности на внешние устройства.

Область применения

Аварийное и коммерческое вещание в супермаркетах, магазинах, офисных зданиях.

Опции

- TT-104B: программируемый таймер.
- SDP3B-Series: карты памяти (5 моделей PCMCIA карт различного объема: от 8 МБ (SDP3B-8) до 96 МБ (SDP3B-96)).

Технические характеристики

	EV-350R	EV-350P
Источник питания	220 - 240 В AC, 50 / 60 Гц, 1 А или 24 В DC, 0.4 А. Потребляемая мощность: 12 Вт.	220 - 240 В AC, 50 / 60 Гц, 1 А или 24 В DC, 0.3 А. Потребляемая мощность: 9 Вт.
Выходы	Выходы 1, 2: 0 дБВ, 600 Ом, небалансные, phono разъемы и винтовые клеммы. Выход на наушники: 0 дБВ, 100 Ом, небалансный, phono разъем.	Выходы 1, 2: 0 дБВ, 600 Ом, небалансные, phono разъемы и винтовые клеммы. Выход на наушники: 0 дБВ, 100 Ом, небалансный, phono разъем.
Входы	Микрофонный: -55 дБВ, 600 Ом, небалансный, phono разъем. AUX: -20 дБВ, 10 кОм, небалансный, phono разъем и RCA разъемы.	AUX: -20 дБВ, 10 кОм, небалансный, phono разъем
Частотный диапазон	20 - 20000 Гц (частота семплирования 44.1 кГц, точность 1 кГц)	20 - 20000 Гц (частота семплирования 44.1 кГц, точность 1 кГц)
Искажения	Менее 0.3 % (44.1 кГц, при суперкачественном типе записи)	Менее 0.3 % (44.1 кГц, при суперкачественном типе записи)
Количество карт памяти	2 карты (порты A и B). Приобретаются отдельно.	2 карты (порты A и B). Приобретаются отдельно.
Емкость памяти	2 карты: 256 или 1024 сообщений. Максимальное время вещания: 4 ч 26 мин.	-
Качество записи	Частота семплирования: 32 кГц, 44.1 кГц. Типы записи: долгий (битрейт: 64 кбит/с), нормальный (битрейт: 96 кбит/с), высокое качество (битрейт: 128 кбит/с), суперкачество (битрейт: 192 кбит/с).	-
Время записи	До 2 ч 13 мин на одну карту памяти объемом 96 МБ	-
Режим воспроизведения	Воспроизведение с одного или двух источников	Воспроизведение с одного или двух источников
Количество программ	8 программ (прямой режим) или 256 программ (бинарный режим), 1 аварийное сообщение.	8 программ (прямой режим) или 256 программ (бинарный режим), 1 аварийное сообщение.
Контрольные входы	Активация программ 1...8, воспроизведение, пауза 1, пауза 2, аварийное сообщение, запись, стирание: обесточенный контакт (более 50 мс), открывающее напряжение: 30 В DC, ток короткого замыкания: 10 мА, винтовые клеммы порта RS-232C: D-sub разъем (9-контактный).	Активация программ 1...8, воспроизведение, пауза 1, пауза 2, аварийное сообщение, стирание: обесточенный контакт (более 50 мс), открывающее напряжение: 30 В DC, ток короткого замыкания: 10 мА, винтовые клеммы порта RS-232C: D-sub разъем (9-контактный).
Контрольный выход	Выходы 1, 2, ошибка: винтовые клеммы, 30 В DC, 0.5 А.	Выходы 1, 2, ошибка: винтовые клеммы, 30 В DC, 0.5 А.
Дисплей	LCD с подсветкой (две строки по 16 символов)	LCD с подсветкой (две строки по 16 символов)
Рабочая температура	От 0°C до +50°C	От 0°C до +50°C
Влажность	Менее 90 % (без конденсата)	Менее 90 % (без конденсата)
Корпус	Панель: алюминий, черная, 30% блеска, окрашенная. Корпус: стальной лист со специально обработанной поверхностью, черный, 30 % блеска.	Панель: алюминий, черная, 30% блеска, окрашенная. Корпус: стальной лист со специально обработанной поверхностью, черный, 30 % блеска.
Размеры (Ш x В x Г)	482 x 44 x 315 мм	482 x 44 x 315 мм
Вес	4 кг	4 кг

Скачано с sec.ru

Рэковое оборудование

Распределительные короба

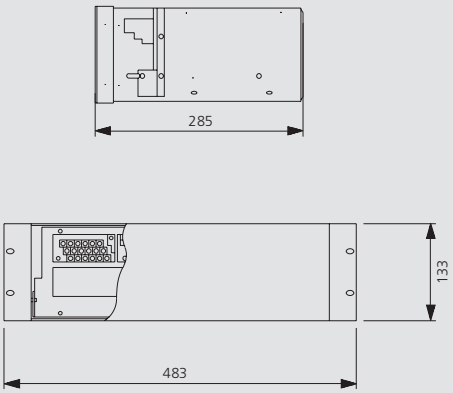


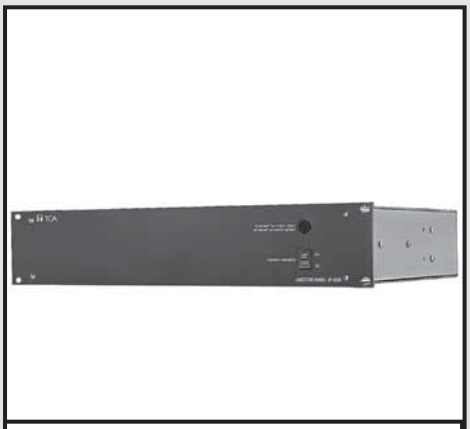
JB-031B

Особенности

- Распределительный короб для соединения внешних компонентов системы с рэковым оборудованием.
- 4 блока с шестью винтовыми клеммными колодками (по 3 клеммы на колодку, 18 клемм на блок).
- Не соответствует стандарту RoHS.

Размеры



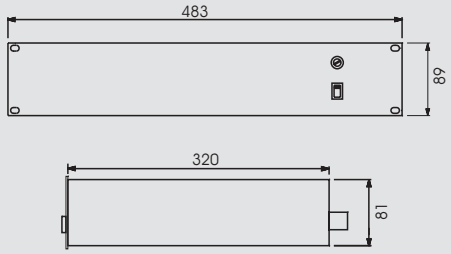


JP-028B

Особенности

- Распределительная панель.
- Предназначена для подключения и управления линиями AC питания (10 пар винтовых клемм).
- Выходы питания (управляются при помощи выключателя питания на передней панели или контрольных входов на задней напели), 24 В DC, максимальный ток 0.2 А (для предусилителя и релейных контактов).
- Максимальный ток на выходах AC питания 20 А (подведенный) или 10 А (не подведенный).

Размеры



Технические характеристики

	JB-031B
Количество контактов	3 клеммные колодки x 4 (18 контактов на блок)
Допустимая нагрузка по току	250 V/20 A на каждый контакт
Цвет	Черный
Размеры (Ш x В x Г)	483 x 132.6 x 285 мм (3 U)
Вес	3.5 кг

	JP-028B
Питание	230 В AC, 50/60 Гц, 16 Вт AC выход: 20 A x 13 (переключаемый), 10 A x 5 (непереключаемый). DC выход: 24 В, до 0.2 A
Количество разъемов подключения	10 x 2
Максимальная нагрузка по току	20 A (380 В)
Размеры (Ш x В x Г)	483 x 89 x 350 мм (2 U)
Вес	5.7 кг
Цвет	Черный

Скачано с sec.ru

Рэковое оборудование

Мониторная панель для акустических и сигнальных систем



MP-032B

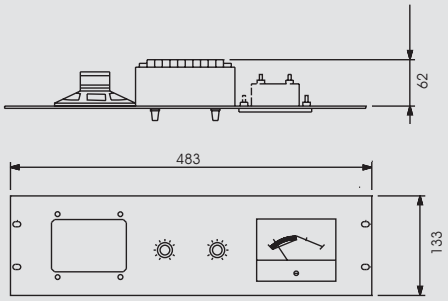
Особенности

- Возможность установки в рэковую стойку (высота 3 U).
- Пассивная мониторная панель с отображением уровня сигнала в линии громкоговорителей.
- Возможность мониторинга до 10-ти отдельных каналов или 10-ти усилителей.
- Большой ваттметр позволяет настроить уровень выходного сигнала.
- Встроенный 5" громкоговоритель для дополнительного аудиомониторинга.

Опции

- YA-8: коммутационный кабель (8-контактный DIN разъем, длина 1 м).

Размеры



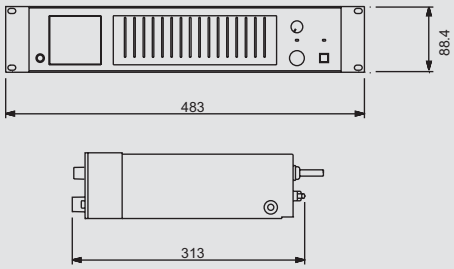


MP-1216

Особенности

- Мониторная панель на 16 каналов.
- Возможность визуального и звукового мониторинга сигнала в 16-ти линиях громкоговорителей 8 Ом или 100 В.
- Возможность объединения двух устройств для получения 32-х каналов мониторинга.
- 12-сегментные LED индикаторы уровня с возможностью калибровки шкалы под каждый вход.
- Аудиомониторинга каждого канала при помощи канальных клавиш и встроенного громкоговорителя.
- Все входы являются балансными и изолированными.

Размеры



Технические характеристики

	MP-032B	MP-1216
Входные линии	25 В (625 Ом), 50 В (2.5 кОм), 70 В (5 кОм), 100 В (10 кОм)	Трансформаторно-изолированные: +4 дБ; 8 Ом: 49 В; 100 В
Разъемы подключения	10 x 2	16 x 4
Органы управления	Селектор каналов, управление громкостью, ваттметр, селектор напряжения в линии громкоговорителей	Селектор каналов + индикация. Выходной уровень: LED + селектор каналов. Питание.
Питание	230 В AC, 50/60 Гц	230 В AC, 50/60 Гц, 25 Вт
Размеры (Ш x В x Г)	482.6 x 133 x 62 мм (3 U)	482.6 x 88.4 x 312.7 мм (2 U)
Вес	2.2 кг	5.3 кг
Цвет	Черный	Черный

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Рэковое оборудование

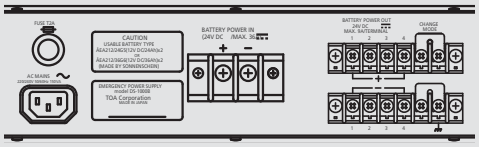
Аварийный источник питания



DS-1000B

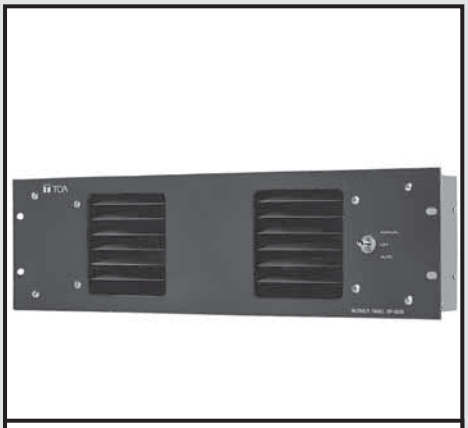
Особенности

- 4 выхода DC питания для усилителей мощности или аварийного оборудования активируются в случае неисправности сети AC питания.
- Автоматическая подзарядка батарей.
- Возможность подключения двух опциональных батарей емкостью 24 Ач или 36 Ач (12 В).
- 4 индикатора: основное питание, зарядка, питание от батарей, проверка заряда батарей.
- Не соответствует стандарту RoHS.



Вид сзади

Вентиляторная панель

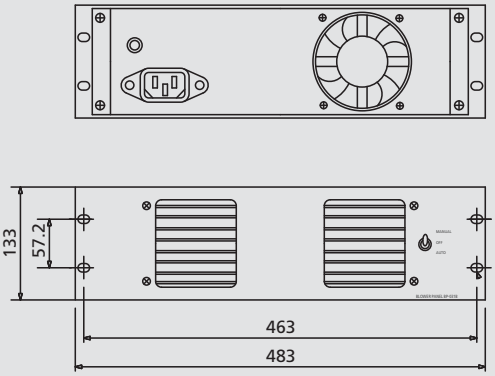


BP-031B

Особенности

- Позволяет снизить температуру в стойке с 48°C до 38°C.
- Высота: 3 U.

Размеры

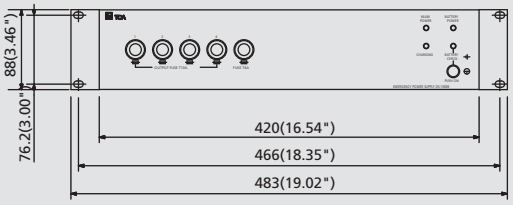


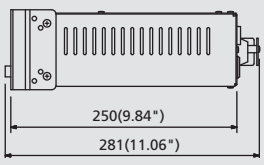
Технические характеристики

	DS-1000B
Ток потребления	150 ВА
Ток заряда	До 2.5 А
Размеры (высота)	2 U
Вес	7 кг
Цвет	Черный

	BP-031B
Ток потребления	8.5 Вт
Вентиляция	1500 мл/мин
Размеры (высота)	3 U
Вес	3.7 кг
Цвет	Черный

Размеры (DS-1000B)





Рэковые стойки и аксессуары

Стойки и двери



Стойка серии CR



PGD – плексигласовая дверь



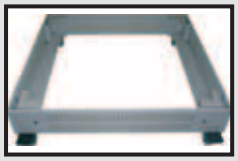
RC – задняя дверь



STC – стоечная крышка*



BC – нижняя панель



CB – роликовая база



SB – рэковая база



LF – регулируемые ножки*



VP – вентиляционная панель

* Аксессуар для CR-15 – CR-44

Таблица характеристик

Модель	Описание	Размеры (Ш x В x Г, мм)	Вес, кг
CR-15	Стойка вместимостью 15 U (включая боковые панели)	650 x 781 x 600	28.00
CR-22	Стойка вместимостью 22 U (включая боковые панели)	650 x 1092 x 600	35.00
CR-27	Стойка вместимостью 27 U (включая боковые панели)	650 x 1314 x 600	40.00
CR-35	Стойка вместимостью 35 U (включая боковые панели)	650 x 1670 x 600	51.00
CR-40	Стойка вместимостью 40 U (включая боковые панели)	650 x 1892 x 600	62.00
CR-44	Стойка вместимостью 44 U (включая боковые панели)	650 x 2070 x 600	66.00
CR-421D	Стойка вместимостью 42 U (с поворотной рамой)	750 x 2080 x 500	104
CR-421FD	Стойка вместимостью 42 U (с поворотной рамой и дверью)	750 x 2080 x 612	130
RC-15	Задняя дверь для стоек серии CR на 15 U	485 x 666 x 20	3.90
RC-22	Задняя дверь для стоек серии CR на 22 U	485 x 977 x 20	5.60
RC-27	Задняя дверь для стоек серии CR на 27 U	485 x 1199 x 20	6.80
RC-35	Задняя дверь для стоек серии CR на 35 U	485 x 1555 x 20	8.60
RC-40	Задняя дверь для стоек серии CR на 40 U	485 x 1777 x 20	10.00
RC-44	Задняя дверь для стоек серии CR на 44 U	485 x 1955 x 20	11.00
PGD-15	Плексигласовая дверь для стоек серии CR на 15 U	566 x 781 x 25	6.20
PGD-22	Плексигласовая дверь для стоек серии CR на 22 U	566 x 1092 x 25	8.00
PGD-27	Плексигласовая дверь для стоек серии CR на 27 U	566 x 1314 x 25	9.00
PGD-35	Плексигласовая дверь для стоек серии CR на 35 U	566 x 1670 x 25	11.10
PGD-40	Плексигласовая дверь для стоек серии CR на 40 U	566 x 1892 x 25	12.30
PGD-44	Плексигласовая дверь для стоек серии CR на 44 U	566 x 2070 x 25	13.30



CR-421D

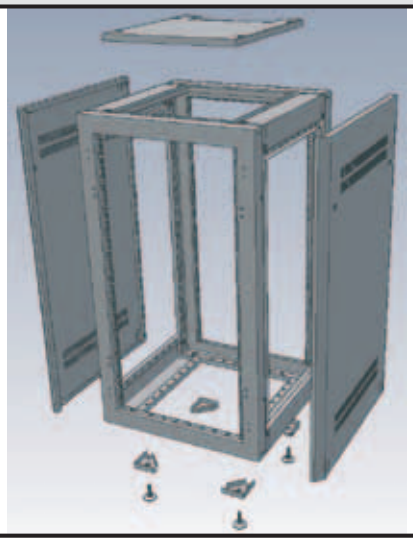
- 2 модели: CR-421D – вращаемая рэковая рама, CR-421FD – рама с передней дверцей.
- Готовая сборка.
- Материал: стальной лист толщиной 2 мм.
- Кабельные отводы сверху и снизу стойки.
- Максимальная глубина устройств: 400 мм.
- Легкий механизм открывания дверцы.
- Отверстия для крепления к стене и полу.
- Вместительность: 42 U.
- Цвет: светло-серый, RAL 9035, структурная покраска.

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Рэковые стойки и аксессуары

Аксессуары



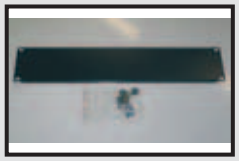
Стойка с аксессуарами



FAN-KIT – верхняя крышка



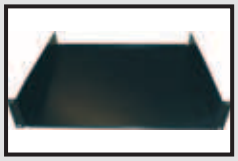
PFP – передняя вентиляционная панель



SFP – передняя панель



UD – выдвижной ящик



SUS – полка



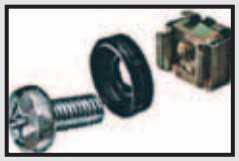
SA – направляющая



FDL – замок



BCK – щетка



CR – крепежная сборка M5

Обзор аксессуаров

Модель	Описание	Размеры (Ш x В x Г, мм)	Вес, кг
SB-4	Роликовая база для стоек серии CR, высота 100...160 мм	650 x 100 x 600	4.50
CB-4	Роликовая база для стоек серии CR, высота 160 мм	650 x 100 x 600	6.00
BC-3	3-фальцевая нижняя полка для стоек серии CR		
LF-4*	Настраиваемые по высоте ножки		1.10
STC-2*	Верхняя крышка для стоек серии CR		
VP-2	Вентиляционная верхняя крышка для стоек серии CR	324 x 72 x 1.25	0.20
BCK-1	Щетки для стоек серии CR		
FAN-KIT	Верхняя крышка с двумя вентиляторами		
SA-1	Направляющая для тяжелых устройств		
FDL-1	Замок для стоек		
CR-SS	Набор аксессуаров: гайки, шайбы		
	Винты (100 шт.)		
SUS-2	Полка, 2 U, 19”	483 x 88 x 375	3.10
SUS-3	Полка, 3 U, 19”	483 x 88 x 375	3.40
PUS-2	Перфорированная полка, 2 U, 19”	483 x 133 x 375	2.80
PUS-3	Перфорированная полка, 3 U, 19”	483 x 133 x 375	3.00
UD-2	Выдвижной ящик на 2 U, закрытый, 19”	483 x 88 x 382	8.00
UD-3	Выдвижной ящик на 3 U, закрытый, 19”	483 x 133 x 382	9.20
SFP-1	Передняя панель на 1 U, 19”	483 x 44 x 1.5	0.30
SFP-2	Передняя панель на 2 U, 19”	483 x 88 x 1.5	0.56
SFP-3	Передняя панель на 3 U, 19”	483 x 133 x 1.5	0.80
PFP-1	Перфорированная передняя панель на 1 U, 19”	483 x 44 x 1.5	0.26
PFP-2	Перфорированная передняя панель на 2 U, 19”	483 x 88 x 1.5	0.52
PFP-3	Перфорированная передняя панель на 3 U, 19”	483 x 133 x 1.5	0.75

* Аксессуары для CR-15 - CR-44.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Сетевой аудиоадаптер

Сетевой аудиоадаптер



NX-100 / NX-100S (уменьшенное изображение)

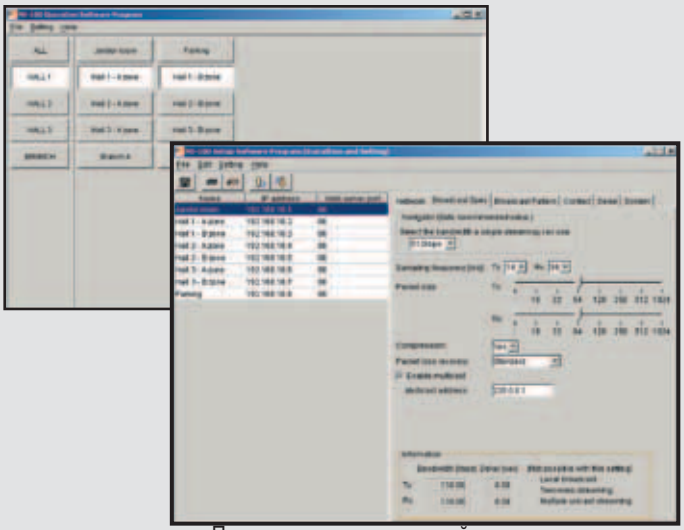
Описание

- Двухсторонняя передача аудиосигнала. Каждое устройство снабжено как аудиовходом, так и аудиовыходом.
- Возможность одновременной передачи аудиосигналов по нескольким направлениям.
- Адресная передача сигнала: до 4-х направлений. Групповая передача сигнала: до 64-х направлений.
- Отсутствие каких-либо искажений или ухудшения аудиосигнала даже при его передаче через Интернет.
- Надежная передача сигнала по IP протоколу, гарантирующему отсутствие проблем во время его передачи.
- Контактный вход позволяет запускать и приостанавливать передачу аудиосигнала без использования компьютера.
- Надежность и легкость управления при помощи специального программного приложения.
- Низкая стоимость владения.
- Питание как от сетей постоянного, так и переменного тока.
- Высококачественная передача аудиосигналов (до 14 кГц) и контрольных сигналов.
- Передача данных по IP сетям в реальном времени.
- Поддержка передачи через Интернет и по локальным сетям.
- Значительное снижение затрат на передачу аудиосигнала на различные удаленные объекты.
- Различия между моделями NX-100 и NX-100S:

	NX-100	NX-100S
Источник питания	Сеть AC питания или DC 24 В	Сеть AC питания
Порт RS-232C	Есть	Нет
LED индикаторы входных сигналов	Нет	Есть
LED индикатор клиппирования	Нет	Есть
Источник фантомного питания	Нет	Есть
Совместимость с IPv6 протоколом	Есть	Нет

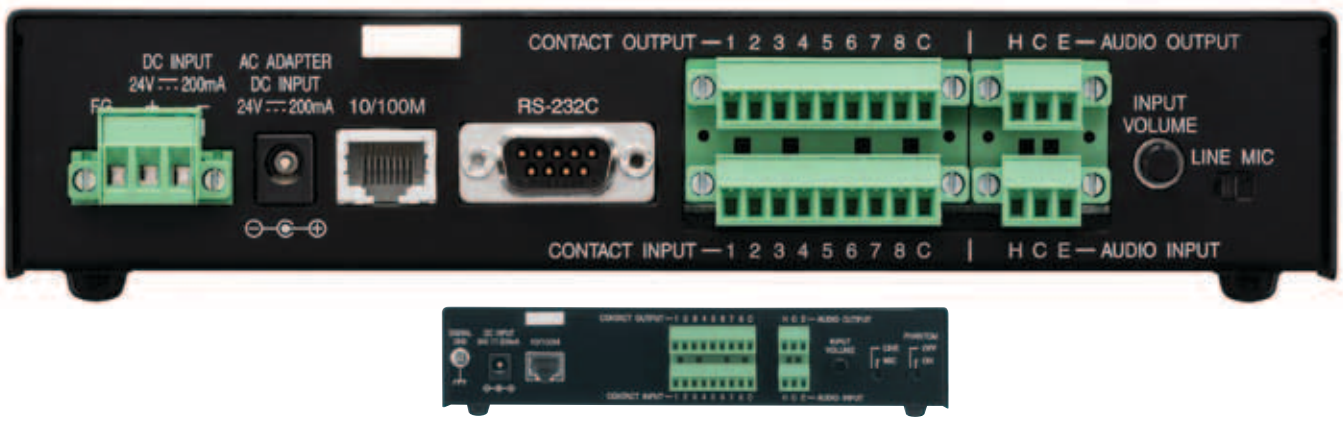


Первая в мире аудиосистема, способная похвастаться логотипом „IPv6 Ready“ на своём корпусе.

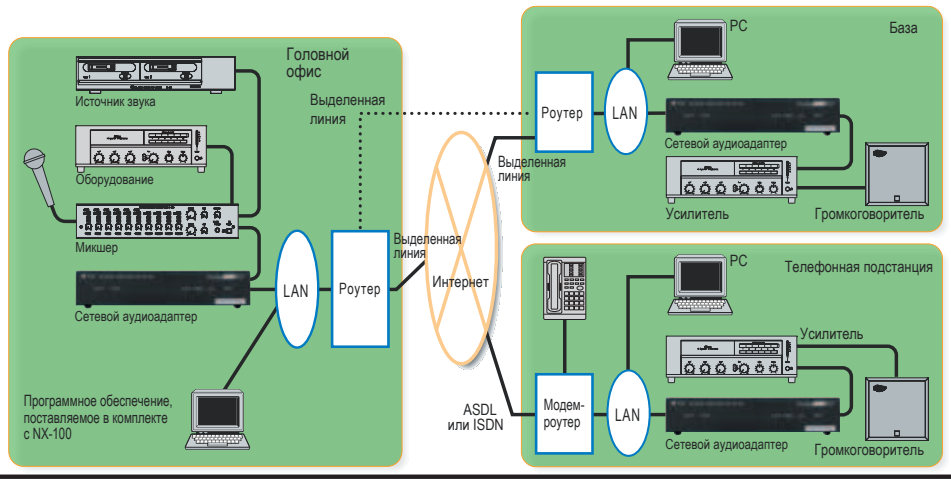


Простое управление устройством при помощи специального программного приложения

Скачано с sec.ru



NX-100 / NX-100S – вид сзади (уменьшенное изображение)



Пример использования

Технические характеристики

	NX-100	NX-100S
Источник питания	24 В DC (съемная клеммная колодка на 3 контакта), сетевой AC адаптер AD-246 (опционально) или эквивалентный.	
Ток потребления	4.8 Вт (при работе от источника DC питания)	7 Вт (при работе от источника DC питания)
Аудиовход	1 канал (трансформаторно-изолированный), от -58 дБВ до 0 дБВ, балансный (микрофонный или линейный уровень, с регулировкой громкости), 2 кОм, съемная клеммная колодка	1 канал (трансформаторно-изолированный), от -58 дБВ до 0 дБВ, балансный (микрофонный или линейный уровень, с регулировкой громкости), 2 кОм, съемная клеммная колодка, источник фантомного питания 24 В.
Аудиовыход	1 канал (трансформаторно-изолированный), балансный, 600 Ом, съемная клеммная колодка на 3 контакта	
Частотный диапазон	50 ... 14000 Гц (при частоте семплирования 32 кГц)	
Искажения	Менее 0.3 % (1 кГц, при частоте семплирования 32 кГц)	
Контрольные входы	8 каналов, вход с обесточенным контактом, открывающее напряжение: 12 В DC, ток короткого замыкания: 10 мА, съемная клеммная колодка на 9 контактов	
Контрольный выход	8 каналов, выход с открытым коллектором, выдерживаемое напряжение: 30 В DC, контрольный ток: до 50 мА, съемная клеммная колодка на 9 контактов	
Сетевой интерфейс	10BASE-T/100BASE-TX, автоматическое согласование стандартов	
Сетевые протоколы	TCP/IP, UDP, HTTP, RTP, ARP, ICMP, IGMP	
Система передачи аудиопакетов	Однонаправленная (до 4-х одновременных передач), многопоточная (до 64-х одновременных передач)	
Рабочая температура	От 0°C до +50°C (при работе от сетевого AC адаптера: от 0°C до +40°C)	От 0°C до +40°C (при работе от сетевого AC адаптера: от 0°C до +40°C)
Рабочая влажность	Менее 90 % RH (без конденсата)	
Корпус	Сталь, черный, 30 % блеска	
Размеры (Ш x В x Г)	210 x 45 x 188 мм	
Вес	1.2 кг	

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Инфракрасная конференц-система

Безопасность обсуждений



Серия TS-800 и TS-900



Центральный модуль (TS-800)



Делегатский пульт (TS-902)



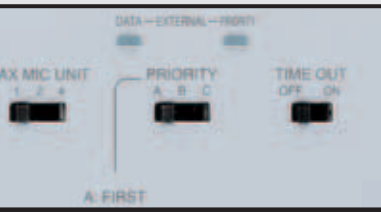
Инфракрасный приемопередатчик (TS-905)



3 клавиши голосования (TS-901/TS-902)



Селектор канала передачи (TS-901/902)



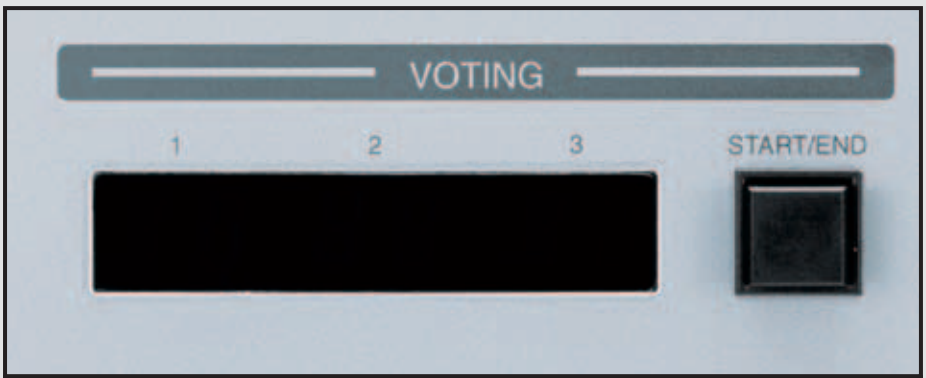
Функциональные селекторы (TS-800/TS-900)

Особенности

- Эффективное общение при любом типе заседаний.
- Стандартная система (TS-800) или система с возможностью голосования (TS-900).
- Безопасная технология передачи сигнала по ИК каналу связи.
- Компактные и лёгкие председательские и делегатские пульты.
- До 96-ти (TS-900) или 64-х (TS-800) пультов в рамках одной системы.
- Отсутствие кабелей делает установку быстрой и лёгкой.
- Председательские пульты имеют кнопку приоритетного сообщения.
- Функция ограничения количества пультов, одновременно включённых в дискуссию.
- Функция автоматического отключения микрофона.
- Функция проверки состояния связи с пультами.
- Программное обеспечение для управления конференцией.

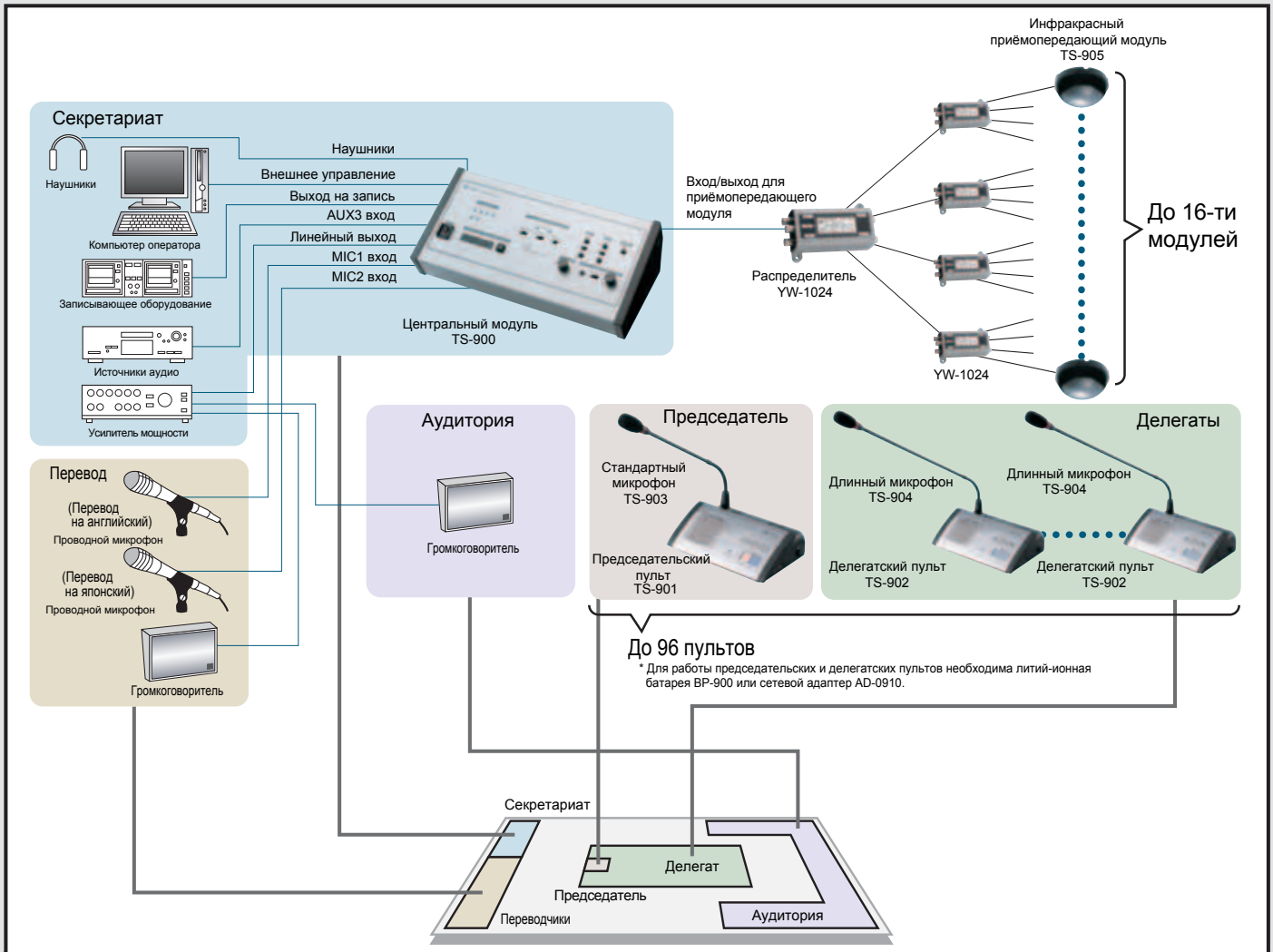
Опции

- AD-0910: сетевой AC адаптер.
- BC-900 : зарядное устройство для батарей BP-900.
- BP-900: литий-ионная батарея.
- MB-TS900: рэковое крепление.
- Дистрибьютор:
YW-1022 (1 на 2)
YW-1024 (1на 4)
- TS-905: инфракрасный приемопередатчик с углами рассеивания 150° (по вертикали) x 360° (по горизонтали). • TS-907: инфракрасный приемопередатчик с углами рассеивания 90° (по вертикали) x 360° (по горизонтали).
- TS-903: стандартный микрофон.
- TS-904: длинный микрофон.
- TK-906A: основной транспортировочный кейс.
- TK-908A: дополнительный транспортировочный кейс.



Дисплей результатов голосования

Скачано с sec.ru



Пример системы TS-900



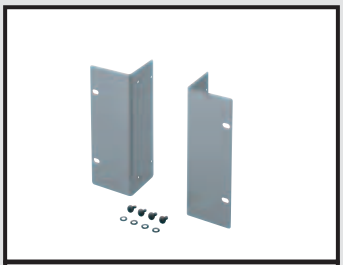
AD-0910



BC-900



BP-900



MB-TS900



TK-906A / TK-908A*



TS-903 (короткий) / TS-904 (длинный)



TS-905 / TS-907



YW-1024 / YW-1022

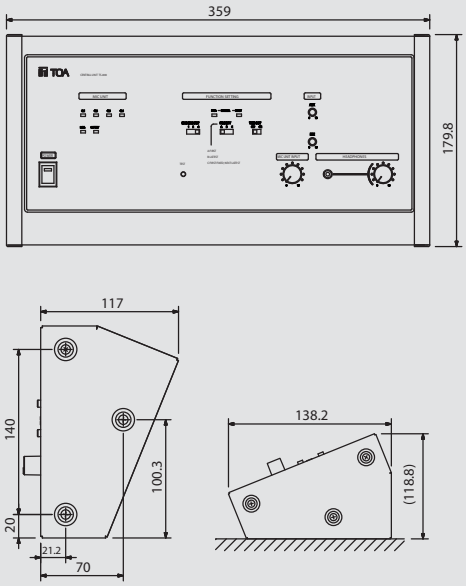
* без модулей.

Инфракрасная конференц-система

Центральный модуль



TS-800



Особенности

- Гибкое и простое управление конфигурацией системы при смене конференц-зала, количества участников или формата заседания.
- Программное обеспечение для управления конференцией.
- До 64-х пультов в рамках одной системы.
- Отсутствие кабелей делает установку быстрой и лёгкой.
- Председательские пульты имеют кнопку приоритета.
- Функция ограничения количества пультов, одновременно включённых в дискуссию.
- Функция автоматического отключения микрофона.
- Функция проверки состояния связи с пультами.
- Большая зона приёма/передачи.
- Надёжная защита от прослушивания и раздражающих перекрёстных помех.
- Исключительное качество звука.
- Аудиовход для микрофона или другого источника звука.
- 2 типа используемых микрофонов.
- Возможность питания от бытовой AC сети через адаптер.
- Цвет панели: металлик.

Опции

- MB-TS900: рэковое крепление.
- TK-908A: транспортировочный кейс на 8 модулей, 2 зарядных устройства, батарей и микрофонов.
- TK-906A: транспортировочный кейс на 8 модулей, 2 зарядных устройства, батарей и микрофонов.

Технические характеристики

	TS-800
Источник питания	100-240 В AC, 50/60 Гц (при подключении сетевого AC адаптера (аксессуар))
Ток потребления	72 Вт
Входы	МИКРОФОННЫЙ: -60 дБВ, 600 Ом, небалансный, phono разъем. AUX: -20 дБВ, 10 кОм, небалансный, phono разъем.
Выходы	На запись: -20 дБВ, 10 кОм, небалансный, phono разъем, RCA разъемы. На наушники: миниджек.
Количество подключаемых председательских и делегатских пультов	64 пульта
Количество подключаемых ИК приёмопередающих модулей	4 модуля (при подключении четырёх распределителей YW-1024 количество приёмопередающих модулей может быть увеличено до 16)
Разъем подключения ИК приемопередающих модулей	4 BNC разъема
Разъем подключения внешних контрольных устройств	D-sub разъем (9-контактный, папа)
LED индикация	Прием аудиосигнала на каналах 1-4, прием данных, приоритет внешнего управления, подключение внешнего контрольного оборудования, питание, батарея (мерцает при снижении заряда батареи пультов до опасно низкого уровня).
Функции	Количество одновременно включённых пультов может быть ограничено одним, двумя или четырьмя. Функция автоматического отключения микрофона: выкл., 20 с, 40 с. Селектор приоритета: A/B/C (A: правило FIFO, B: правило LIFO, C: фиксировано для первого модуля и LIFO для последующих модулей).
Рабочая температура	От 0°C до +40°C
Корпус	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью, окрашенный в серый металлик, полуматовый
Вес	2.7 кг
Аксессуары	Сетевой адаптер (длина DC кабеля: 1.8 м, длина AC кабеля: 2 м)
Размеры (Ш x В x Г)	359 x 118.8 x 179.8 мм

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Инфракрасная конференц-система

Председательский и делегатский пульт



TS-801 (+ TS-903)



TS-802 (+ TS-904)

Особенности

- Приятный дизайн, съёмный микрофон, контрольный громкоговоритель и кнопка приоритета.
- 2 модели: для председателя (TS-801) и делегатов (TS-802).
- Во избежание появления обратной связи микрофон автоматически отключается при включении контрольного громкоговорителя и наоборот.
- Один выход на запись.
- Кольцевой индикатор включения микрофона.
- Одновременно могут работать несколько председательских пультов.
- Председательские пульты имеют кнопку приоритета вещания.
- Простое подключение к системе.

Опции

- BP-900: литий-ионная батарея.
- TS-903: стандартный микрофон.
- TS-904: длинный микрофон.
- AD-0910: сетевой AC адаптер.

Технические характеристики

		TS-801	TS-802
Источник питания		7.4 В DC (батареи), 9 В DC (Сетевой AC адаптер). Опции: батареи BP-900 или сетевой AC адаптер AD-0910.	7.4 В DC (батареи), 9 В DC (Сетевой AC адаптер). Опции: батареи BP-900 или сетевой AC адаптер AD-0910.
Потребляемый ток		До 270 мА	До 270 мА
Приемопередающий модуль	Длина волны	870 нм (AM: модуляция по яркости)	870 нм (AM: модуляция по яркости)
	Тип модуляции	Частотная модуляция	Частотная модуляция
	Несущая частота	Передача. Аудиоканал 1: 7.35 МГц, аудиоканал 2: 8.10 МГц, аудиоканал 3: 8.55 МГц, аудиоканал 4: 9.15 МГц, контрольный канал: 6.45 МГц. Прием. Аудиоканал: 1.95 МГц.	Передача. Аудиоканал 1: 7.35 МГц, аудиоканал 2: 8.10 МГц, аудиоканал 3: 8.55 МГц, аудиоканал 4: 9.15 МГц, контрольный канал: 6.45 МГц. Прием. Аудиоканал: 1.95 МГц.
	Угол приема	Вертикальный: 90°, горизонтальный: 120°	Вертикальный: 90°, горизонтальный: 120°
	Угол передачи	Вертикальный: 90°, горизонтальный: 120°	Вертикальный: 90°, горизонтальный: 120°
	Зона покрытия	7 м (радиус)	7 м (радиус)
Входы		Микрофонный: комбинированный XLR-4-31 (предназначен для подключения модулей TS-903 или TS-904)	Микрофонный: комбинированный XLR-4-31 (предназначен для подключения модулей TS-903 или TS-904)
Выходы		Мониторный громкоговоритель: 8 Ом, 0.2 Вт. На наушники: миниджек x 2.	Мониторный громкоговоритель: 8 Ом, 0.2 Вт. На наушники: миниджек x 2.
LED индикация (TS-801/802)		Сообщение (мерцает при выходе устройства из зоны покрытия), питание (мерцает при выходе устройства из зоны покрытия или снижения уровня заряда батарей до опасно низкого уровня).	Сообщение (мерцает при выходе устройства из зоны покрытия), питание (мерцает при выходе устройства из зоны покрытия или снижения уровня заряда батарей до опасно низкого уровня).
Время работы от батарей		Приблизительно 10 часов (при полностью заряженных батареях BP-900 и отношении времени вещания ко времени в режиме ожидания 1:2)	Приблизительно 10 часов (при полностью заряженных батареях BP-900 и отношении времени вещания ко времени в режиме ожидания 1:2)
Рабочая температура		От 0°C до +40°C	От 0°C до +40°C
Корпус		Верхняя панель: ABS пластик, окрашенный в серый металлик, полуматовый.	Верхняя панель: ABS пластик, окрашенный в серый металлик, полуматовый.
Размеры (Ш x В x Г)		210 x 65.9 x 152 мм	210 x 65.9 x 152 мм
Вес		630 г	630 г

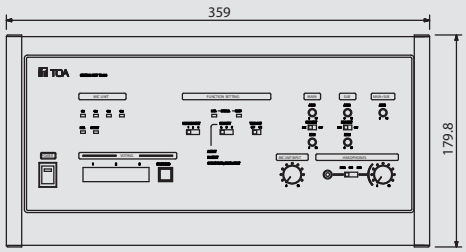
Скачано с sec.ru

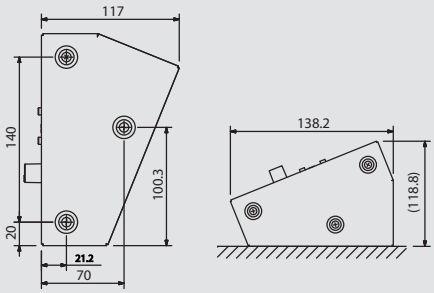
Инфракрасная конференц-система с функцией голосования

Центральный модуль



TS-900





Особенности

- 2 канала для двух языков.
- Программное обеспечение для управления конференцией.
- Безопасная технология передачи сигнала по ИК каналу связи.
- Компактные и лёгкие председательские и делегатские пульты.
- До 96-ти пультов в рамках одной системы.
- Отсутствие кабелей делает установку быстрой и лёгкой.
- Председательские пульты имеют кнопку приоритетного сообщения.
- Функция ограничения количества пультов, одновременно включённых в дискуссию.
- Функция автоматического отключения микрофона.
- Большая зона приёма/передачи.
- Надёжная защита от прослушивания и раздражающих перекрёстных помех.
- Гибкое и простое управление конфигурацией системы при смене конференц-зала, количества участников или формата заседания.
- Исключительное качество звука.
- Аудиовход для микрофона или другого источника звука.
- Возможность питания от бытовой АС сети через адаптер.
- Цвет панели: металлик.

Опции

- TK-908A: транспортировочный кейс на 8 модулей, 2 зарядных устройства, батарей и микрофонов.
- TK-906A: транспортировочный кейс на 8 модулей, 2 зарядных устройства, батарей и микрофонов.

Технические характеристики

	TS-900
Источник питания	100-240 В AC, 50/60 Гц (при подключении сетевого AC адаптера (аксессуар))
Ток потребления	72 Вт
Входы	MIC1 (основной язык): -60 дБВ, 600 Ом, небалансный, phono разъем. MIC2 (перевод): -60 дБВ, 600 Ом, небалансный, phono разъем. AUX1 (основной язык): -20 дБВ,10 кОм, небалансный, phono разъем. AUX2 (перевод): -20 дБВ, 10 кОм, небалансный, phono разъем. AUX3 (основной язык и перевод): -20 дБВ,10 кОм, небалансный, phono разъем.
Выходы	Линейный: -20 дБВ,10 кОм, небалансный, phono разъем. На запись: -20 дБВ,10 кОм, небалансный, phono разъем, RCA разъемы. На наушники: миниджек.
Количество подключаемых председательских и делегатских пультов	96 пультов
Количество подключаемых ИК приемопередающих модулей	4 модуля (при подключении четырёх распределителей YW-1024 количество приёмопередающих модулей может быть увеличено до 16)
Разъем подключения ИК приемопередающих модулей	4 BNC разъемы
Разъем подключения внешних контрольных устройств	D-sub разъем (9-контактный, папа)
LED индикация	Результаты голосования 1-3 (7-сегментные LED дисплеи, отображающие двузначные числа), прием аудиосигнала на каналах 1-4, прием данных, приоритет внешнего управления, подключение внешнего контрольного оборудования, питание, батарея (мерцает при снижении заряда батареи пультов до опасно низкого уровня).
Функции	Количество одновременно включённых пультов может быть ограничено одним, двумя или четырьмя. Функция автоматического отключения микрофона: выкл., 20 с, 40 с. Селектор приоритета: A/B/C (A: правило FIFO, B: правило LIFO, C: высший приоритет закрепляется за первым участником, далее действует правило LIFO).
Переключатель режимов Mix / Cut (для основного языка)	MIC/CUT (Mix): председательские/делегатские пульты + MIC 1 + AUX 1 + AUX 3 → основной язык → (Cut): MIC 1 + AUX 1 + AUX 3 → основной язык
Переключатель режимов Mix / Cut (для перевода)	MIC/CUT (Mix): председательские/делегатские пульты + MIC 2 + AUX 2 + AUX 3 → перевод (Cut): MIC 2 + AUX 2 + AUX 3 → перевод
Переключатель режима микширования AUX 3 канала	MIC/CUT (Mix): вход AUX 3 направляется на линейный выход. (Cut): вход AUX 3 не направляется на линейный выход.
Рабочая температура	От 0°C до +40°C
Корпус	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью, цвет серый металлик, полуматовый.
Вес	2.8 кг
Аксессуары	Сетевой адаптер (длина DC кабеля 1,8 м, длина съёмного сетевого кабеля 2 м) x 1
Размеры (Ш x В x Г)	359 x 118.8 x 179.8 мм

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Инфракрасная конференц-система с функцией голосования

Председательский и делегатский пульт



TS-901 (+ TS-903)



TS-902 (+ TS-904)

Особенности

- Приятный дизайн, съёмный микрофон, контрольный громкоговоритель и кнопка приоритета.
- 2 модели: для председателя (TS-901) и делегатов (TS-902).
- 3 кнопки голосования.
- Выбор канала вещания: канал основного языка и канал перевода.
- Во избежание появления обратной связи микрофон автоматически отключается при включении контрольного громкоговорителя и наоборот.
- Один выход на запись.
- Кольцевой индикатор включения микрофона.
- Одновременно могут работать несколько председательских пультов.
- Председательские пульты имеют кнопку приоритета вещания.
- Простое подключение к системе.

Опции

- BP-900: литий-ионная батарея.
- TS-903: стандартный микрофон.
- TS-904: длинный микрофон.
- AD-0910: сетевой AC адаптер.

Технические характеристики

		TS-901	TS-902
Источник питания		7.4 В DC (батареи), 9 В DC (Сетевой AC адаптер). Опции: батареи BP-900 или сетевой AC адаптер AD-0910.	7.4 В DC (батареи), 9 В DC (Сетевой AC адаптер). Опции: батареи BP-900 или сетевой AC адаптер AD-0910.
Потребляемый ток		До 270 мА	До 270 мА
Приемопередающий модуль	**Длина волны**	870 нм (AM: модуляция по яркости)	870 нм (AM: модуляция по яркости)
	Тип модуляции	Частотная модуляция	Частотная модуляция
	Несущая частота	Передача. Аудиоканал 1: 7.35 МГц, аудиоканал 2: 8.10 МГц, аудиоканал 3: 8.55 МГц, аудиоканал 4: 9.15 МГц, контрольный канал: 6.45 МГц. Прием. Аудиоканал: 1.95 МГц.	Передача. Аудиоканал 1: 7.35 МГц, аудиоканал 2: 8.10 МГц, аудиоканал 3: 8.55 МГц, аудиоканал 4: 9.15 МГц, контрольный канал: 6.45 МГц. Прием. Аудиоканал: 1.95 МГц.
	Угол приема	Вертикальный: 90°, горизонтальный: 120°	Вертикальный: 90°, горизонтальный: 120°
	Угол передачи	Вертикальный: 90°, горизонтальный: 120°	Вертикальный: 90°, горизонтальный: 120°
	Зона покрытия	7 м (радиус)	7 м (радиус)
Входы		Микрофонный: комбинированный XLR-4-31 (предназначен для подключения модулей TS-903 или TS-904)	Микрофонный: комбинированный XLR-4-31 (предназначен для подключения модулей TS-903 или TS-904)
Выходы		Мониторный громкоговоритель: 8 Ом, 0.2 Вт. На наушники: миниджек x 2.	Мониторный громкоговоритель: 8 Ом, 0.2 Вт. На наушники: миниджек x 2.
LED Индикация		Сообщение (мерцает при выходе устройства из зоны покрытия), питание, результаты голосования 1-3 (мерцают при выходе устройства из зоны покрытия или снижения уровня заряда батарей до опасно низкого уровня).	Сообщение (мерцает при выходе устройства из зоны покрытия), питание, результаты голосования 1-3 (мерцают при выходе устройства из зоны покрытия или снижения уровня заряда батарей до опасно низкого уровня).
Время работы от батарей		Приблизительно 10 часов (при полностью заряженных батареях BP-900 и отношении времени вещания ко времени в режиме ожидания 1:2)	Приблизительно 10 часов (при полностью заряженных батареях BP-900 и отношении времени вещания ко времени в режиме ожидания 1:2)
Рабочая температура		От 0°C до +40°C	От 0°C до +40°C
Корпус		Верхняя панель: ABS пластик, окрашенный в серый металлик, полуматовый.	Верхняя панель: ABS пластик, окрашенный в серый металлик, полуматовый.
Размеры (Ш x В x Г)		210 x 65.9 x 152 мм	210 x 65.9 x 152 мм
Вес		640 г	640 г

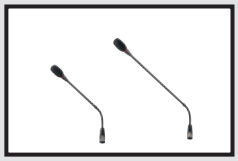
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Портативная конференц-система

Центральный модуль



TS-770



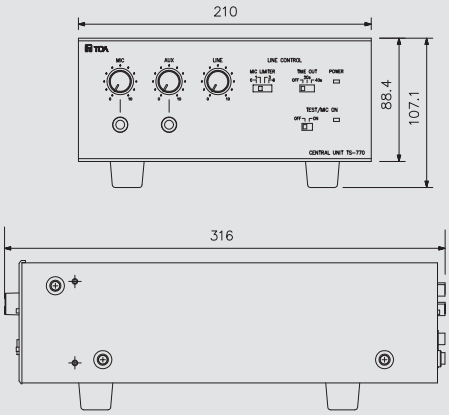
TS-773/ TS-774



YR-770-10 (10 м)



YR-770-2 (2 м)



Система

Компактная проводная конференц-система с возможностью подключения до 210-ти пультов. Возможность удалённого участия в обсуждении через телефонную линию или интернет. Чистый звук, простая установка, удобное хранение, интуитивно-понятное управление.

Особенности

- Обеспечивает питанием все пульты (DC).
- Микрофонный и AUX входы с phono разъёмами.
- Регулировка громкости для микрофонного, AUX, линейного сигналов (для контрольных громкоговорителей председательских и делегатских пультов) и звукового сигнала (для председательских пультов).
- Функция ограничения количества одновременно включённых делегатских пультов (1,3 или 6) и функция автоматического отключения микрофона (выкл./20 сек./40 сек.).
- Две линии подключения пультов (до 35-ти пультов на линию).
- Эквалайзер на входе.
- Возможность расширения системы до 210-ти пультов посредством подключения 3-х центральных модулей (до 70 пультов на один модуль).

Опции

- YR-770-2M / YR-770-10M – кабели для подключения к модулю TS-770 дополнительного усилителя или двух конференц-модулей. 8-контактный DIN разъем / DIN штекер. Длина 2 м (YR-770-2M) и 10 м (YR-770-10M).
- TK-776: транспортировочный кейс на один центральный модуль, 8 модулей докладчиков и кабелей.

TK-778: транспортировочный кейс на 12 модулей докладчиков и кабелей.

Технические характеристики

	TS-770
Питание	220 / 230 В AC, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	До 60 Вт
Входы	Микрофонный: 600 Ом, -60 дБВ. AUX 1: 10 кОм, -20 дБВ,
Выходы	На запись: 10 кОм, -20 дБВ, небалансный, phono разъем.
Органы управления	Количество одновременно включённых пультов может быть ограничено одним, тремя или шестью. Функция автоматического отключения микрофона: выкл., 20 с, 40 с.
Возможности подключения	До 70 пультов на один модель TS-770 / до 35 пультов на канал (максимально 210 пультов при использовании трёх модулей TS-770)
Размеры (Ш x В x Г)	210 x 107.1 x 316 мм
Вес	4 кг
Корпус	Корпус: стальной лист, окрашенный в чёрный цвет, 30% блеска, алюминиевая панель
Опции	Удлинительные кабели: YR-770-2M / YR-770-10M

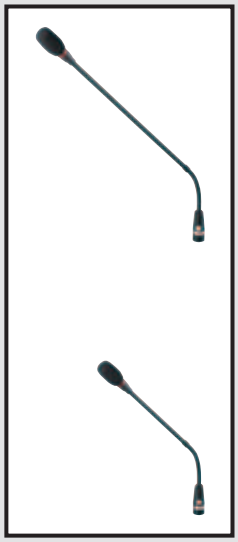
Скачано с sec.ru

Портативная конференц-система

Председательский и делегатский пульт

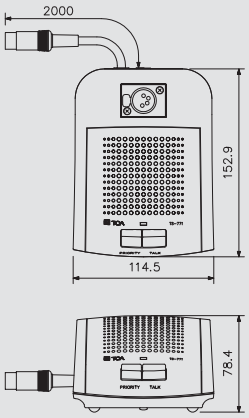


TS-771 / TS-772



TS-773 / TS-774

Размеры



Особенности

- TS-771: председательский пульт.
- TS-772: делегатский пульт.
- В строенный контрольный громкоговоритель.
- Кольцевой индикатор включения на опциональном микрофоне.
- Во избежание появления обратной связи микрофон автоматически отключается при включении контрольного громкоговорителя и наоборот.
- Кнопка приоритета активирует звуковой сигнал, включает микрофон и отключает делегатские пульты (только TS-771).
- Кнопка Talk.
- Выход для подключения записывающего устройства (мини-джек).
- Одновременно могут работать несколько председательских пультов.
- 8-контактный мини-DIN разъём с фиксатором.
- Короткий или длинный гибкий микрофон (опционально).

Опции

Микрофоны для модулей TS-771 и TS-772
- TS-773: 368 мм
- TS-774: 518 мм

Микрофоны подходят как для председательских, так и для делегатских пультов.

Технические характеристики

	TS-771	TS-772
Питание	35 В DC, менее 30 мА (питание от центрального модуля)	
Выходы	На запись: 10 кОм, -20 дБВ, небалансный, миниджек. Встроенный громкоговоритель: 130 Ом, 200 мВт. На наушники: 32 Ом. Контактный выход: 24 В DC, максимально 50 мА (выход с открытым коллектором).	
Управление	Кнопка сообщения, кнопка приоритета, кнопка звукового сигнала.	Кнопка сообщения
Размеры (Ш x В x Г)	114.5 x 78.4 x 152.9 мм	
Вес	780 г	
Корпус	Корпус: ABS пластик, черный. Панель: серый металлик, полуматовая.	
Опции	Микрофон: TS-773 / TS-774.	

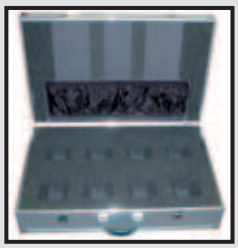
Портативная конференц-система

Интерфейс удаленного делегата

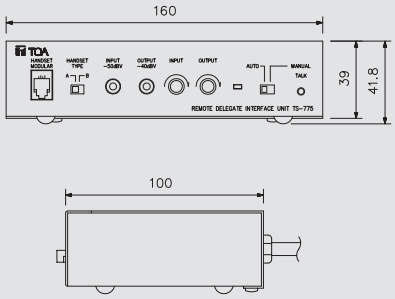


TS-775





TK-778



Особенности

- Для подключения к обсуждению удалённых делегатов через обычный, IP или мобильный телефон (до 70-ти интерфейсов на один модуль TS-770).
- Выбор режима вещания.
- Разъём подключения телефонной трубки на передней панели.
- Возможность подключения различных типов телефонных трубок.
- Контрольный выход.
- Линейный вход для других конференц-пультов.

Опции

Транспортировочные кейсы
- TK-776: на один центральный модуль, 8 модулей докладчиков и кабелей.
- TK-778: на 12 модулей докладчиков и кабелей.

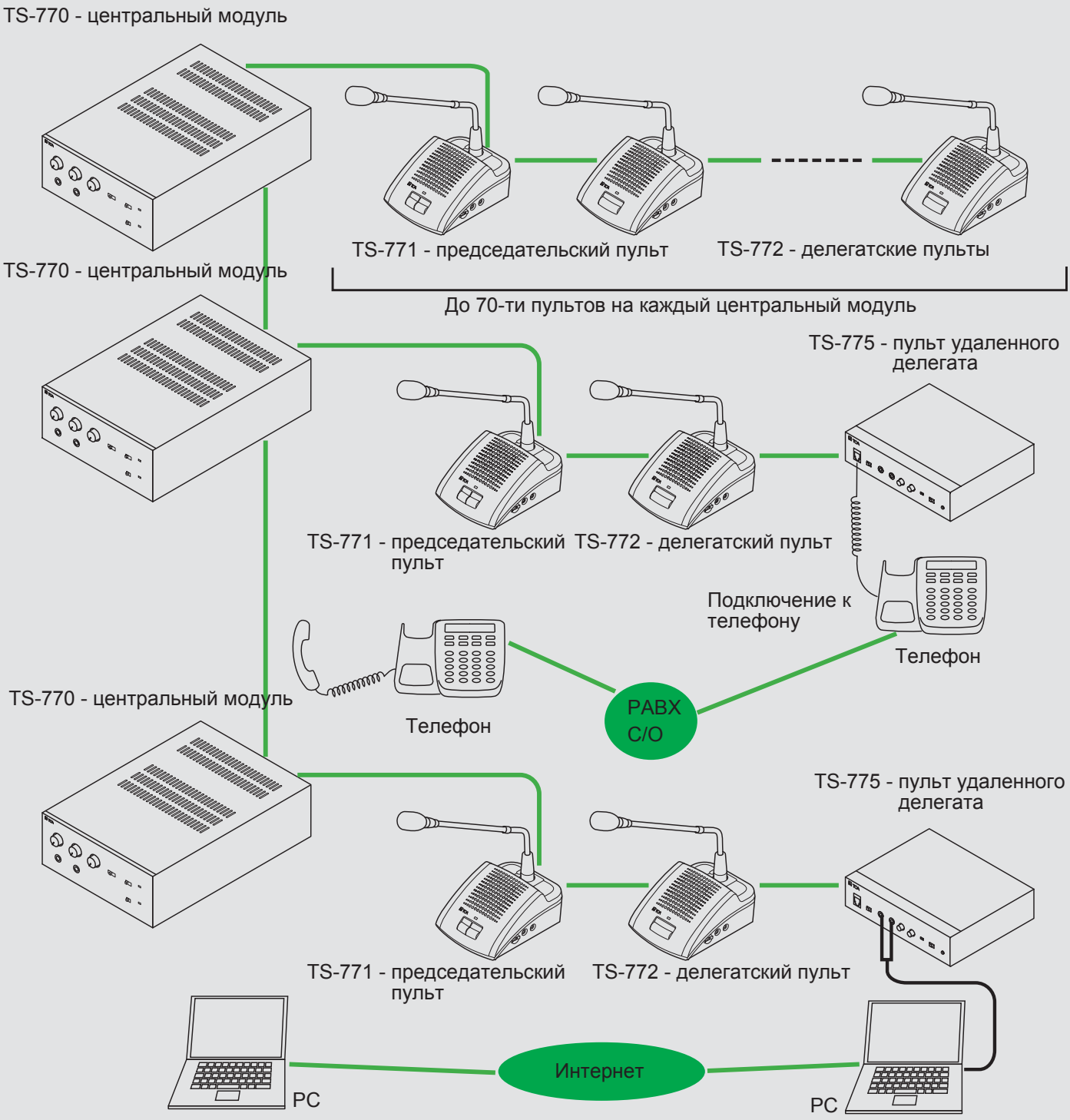
Технические характеристики

	TS-775
Питание	35 В DC (питание от центрального модуля)
Потребляемый ток	< 30 мА
Входы	-60 дБВ, 200 Ом; балансный; разъем миниджек с регулятором громкости
Выходы	-60 дБВ, 22 Ом; балансный; разъем миниджек с регулятором громкости
Методы вещания	Автоматический: включение по голосу. Ручной: при помощи кнопки-тангенты.
Рабочая температура	От 0°C до +40°C
Рабочая влажность	Менее 90% (относительная влажность)
Корпус	Окрашенный стальной лист, черный
Размеры (Ш x В x Г)	160 x 41,8 x 100 мм
Вес	700 г

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Портативная конференц-система

Пример системы TS-770

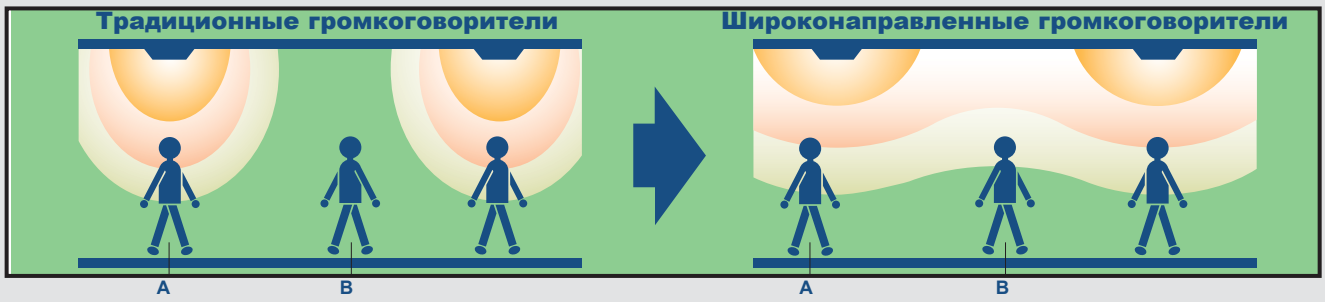


Потолочные громкоговорители

Широконаправленные потолочные громкоговорители F-серии для скрытого монтажа

Компания TOA представляет новую линейку потолочных громкоговорителей, разработанных специально для преодоления некоторых ограничений, присущих обычным потолочным громкоговорителям. Наиболее распространенной проблемой является спад высоких частот, вызванный ограниченной направленностью таких систем. Благодаря сверхширокой диаграмме направленности новая линейка потолочных громкоговорителей TOA обеспечивает хорошо сбалансированную звуковую картину без эффекта высокочастотного спада во всей зоне прослушивания.

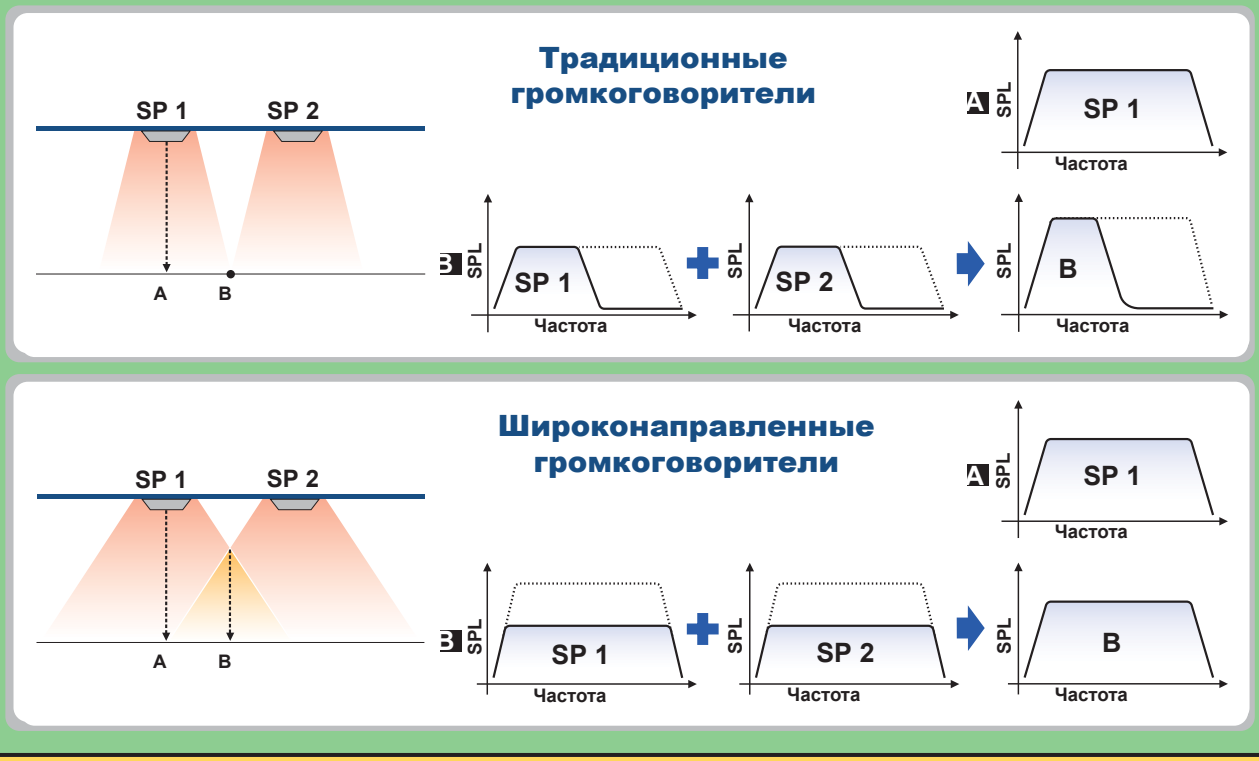
Воспринимаемая направленность громкоговорителя и зоны рассеивания настроены оптимально, что в результате дает натуральный, хорошо сбалансированный звук по всей зоне прослушивания и на всех уровнях. По мере удаления слушателя от громкоговорителя эффект ослабления высоких частот у традиционных систем усиливается. Частотная характеристика идеального потолочного громкоговорителя должна включать в себя широкую дисперсию, не зависимую от частоты звука. И F-серия громкоговорителей TOA именно из их числа.



Особенности системы

- Ненавязчивый низкопрофильный дизайн для скрытого потолочного монтажа.
- Легкость использования, высочайшая экономическая эффективность и металлический защитный кожух (у модели F-122C, F-2352C, F-2852C, F-2322C).
- Модель F-122C может использоваться с опциональным эквалайзером AC-120, позволяющим улучшить качество вещания того или иного типа аудиоматериала.
- Минимальный спад высоких частот обеспечивает чистую и сбалансированную репродукцию во всей зоне прослушивания.

Расширенная зона прослушивания в сочетании со сверхширокой диаграммой направленности потолочных громкоговорителей TOA позволяет использовать меньшее количество громкоговорителей и, как следствие, сэкономить значительное количество средств.

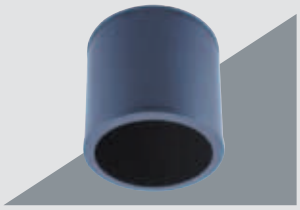


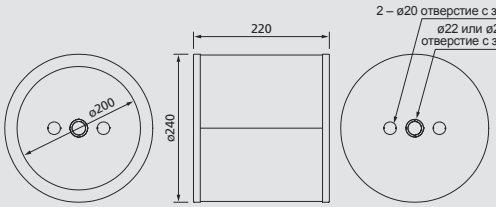
Скачано с sec.ru

Потолочные громкоговорители

Аксессуары для громкоговорителей F-серии

HY-BC1 Защитный колпак





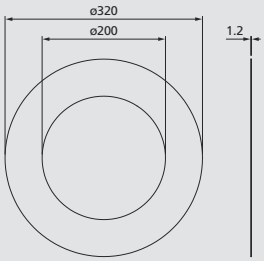
Металлический защитный колпак HY-BC1 присоединяется к потолочному громкоговорителю при его использовании в незащищенных инсталляциях. Колпак крепится за систему подвеса потолка.

Технические характеристики

Корпус	Стальной лист со специально обработанной поверхностью, толщина 0.8 мм, черный.
Вес	1.5 кг
Аксессуары	Резиновая прокладка x 2

HY-TR1 Согласующее кольцо



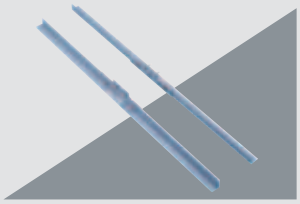


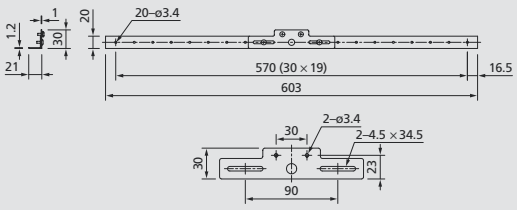
Согласующее кольцо HY-TR1 позволяет использовать для установки громкоговорителей существующие отверстия в потолке диаметром более 200 мм. Использование двух согласующих колец позволяет установить громкоговорители в отверстиях диаметром от 240 мм до 300 мм.

Технические характеристики

Диаметр монтажного отверстия	200 - 300 мм
Корпус	Стальной лист со специально обработанной поверхностью, белый.
Вес	500 г

HY-TB1 Поддерживающие швеллеры





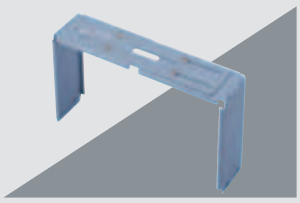
Увеличенное изображение предустановленной стыковой накладки

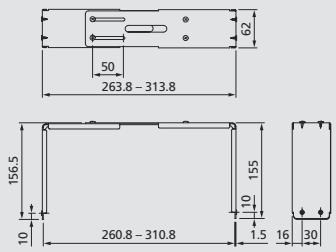
Швеллеры HY-TB1 используются для поддержки потолочного громкоговорителя во время его установки, дабы вес громкоговорителя не деформировал потолочную панель. Данные швеллеры используются вместе с усиливающими элементами, идущими в комплекте с громкоговорителями. Один комплект содержит два швеллера HY-TB1.

Технические характеристики

Корпус	Стальной лист со специальным покрытием
Вес	500 г (комплект из двух швеллеров)
Аксессуары	Крепежный винт x 4

HY-AH1 Анкерное подвесное крепление





Анкерное подвесное крепление HY-AH1 используется для поддержки потолочных громкоговорителей во избежание деформации потолочных панелей. Данное крепление используется вместе с усиливающими элементами, идущими в комплекте с громкоговорителями.

Технические характеристики

Корпус	Стальной лист со специальным покрытием
Вес	700 г
Аксессуары	Бумажный шаблон x 1

Потолочные громкоговорители

Потолочные громкоговорители сверхширокой направленности (30 Вт)



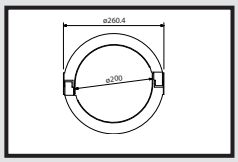
F-122C



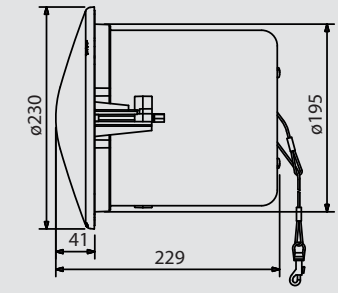
Экран

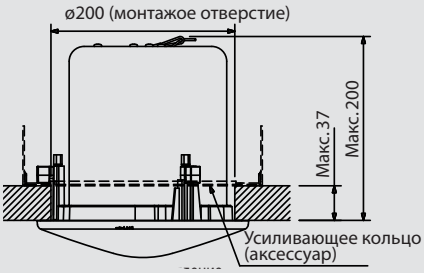


Экран и сетка



Усиливающее потолочное кольцо





Особенности

- Широкополосный громкоговоритель мощностью 30 Вт.
- Широкая направленность.
- Система управления рассеиванием „DISC“ устраняет проблему резкого спада качества звука.
- Конструкция диффузора громкоговорителя обуславливает его сверхширокую направленность.
- Высокое качество звучания в широкой зоне прослушивания достигается меньшим количеством громкоговорителей.
- Уменьшение затрат на кабельную коммутацию.
- Цвет: белый (RAL9010).
- Стальной защитный колпак.
- Огнезащитный экран и обод соответствуют стандарту UL94 V-0 и усилены стальной сеткой.
- Система „DISC“ включает в себя широконаправленный громкоговоритель F-122C и контроллер AC-120, оптимизирующий диаграмму рассеивания.
- Один контроллер AC-120 может управлять несколькими громкоговорителями F-122C.
- Возможность использования в 100 В системах и в системах с импедансом громкоговорителей 8 Ом или 16 Ом.

Область применения

- Коридоры торговых центров, отелей и офисных зданий.
- Помещения с жесткими требованиями к пожарной безопасности (соответствие стандарту UL94 V-0).

Опции

- AC-120: контроллер
- HY-AH1: анкерное подвесное крепление
- HY-BC1: защитный колпак
- HY-TB1: поддерживающие швеллеры
- HY-TR1: согласующее кольцо

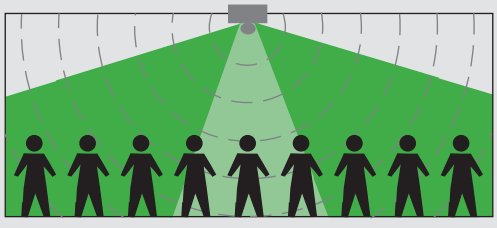
Технические характеристики

	F-122C
Система	12 см конусообразный драйвер, фазоинвертор
Коммутируемая мощность	120 Вт (8 Ом)
Номинальная потребляемая мощность	30 Вт (высокий импеданс, 16 Ом)
Мощность на линии 100 В	30 Вт / 10 Вт / 3 Вт / 1 Вт
Мощность на линии 70 В	30 Вт / 15 Вт / 5 Вт / 1.5 Вт / 0.5 Вт
Диапазон частот	70 Гц...20000 Гц (-10 дБ)
Уровень звукового давления (1 Вт / 1 м)	90 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	105 дБ
Размеры экрана	Ø 230 мм
Глубина посадочного места	До 200 мм
Диаметр монтажного отверстия	200 мм
Вес	3.7 кг

Широконаправленные громкоговорители против традиционных

Традиционные громкоговорители

Широконаправленные громкоговорители



Скачано с sec.ru

Потолочные громкоговорители

Контроллер громкоговорителей F-122C



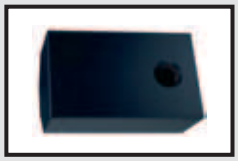
AC-120



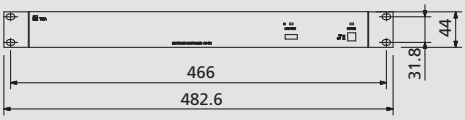
Вид сзади

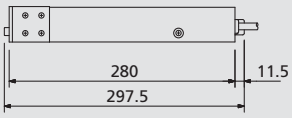


F-505G



FB-100





Особенности

- Электронный контроллер улучшает звуковую картину на стыках зон прослушивания соседних громкоговорителей.
- Функции эквалайзера и фильтра гарантируют оптимально сбалансированное звучание.
- Возможность управления двумя каналами.
- Один низкочастотный выход (моно) для подключения дополнительной сабвуферной системы (такой как FB-100)

Опции

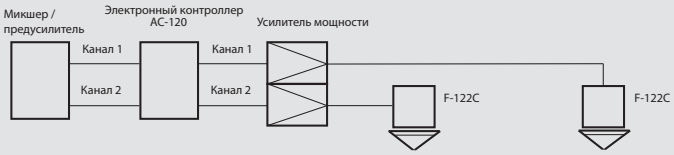
- F-505W, F-505G: двухполосные громкоговорители с фазоинвертором.
- F-605W, F-605G: двухполосные громкоговорители с фазоинвертором.
- FB-100: сабвуфер.
- F-122C: потолочный громкоговоритель.

Технические характеристики

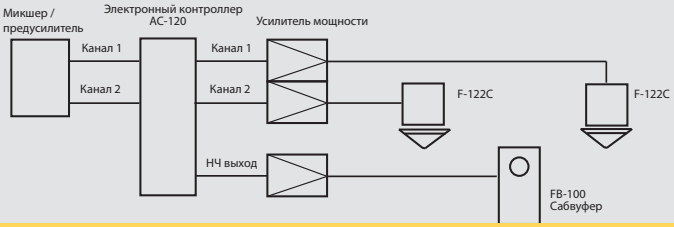
	AC-120
Входы (электронно-балансные)	2x +4 дБм (до +20дБм)
Выходы (электронно-балансные)	2x +4 дБм (до +20 дБм), 1x +4 дБм (до +20 дБм) низкочастотный выход
Диапазон частот	20 Гц ... 20000 Гц
Искажения	< 0,05 %
Соотношение сигнал/шум	< 94 дБм
Размеры (Ш x В x Г)	482.6 x 44 x 297.5 мм
AC питание	230 В, 50/ 60 Гц
Потребляемая мощность	9 Вт
Вес	3.7 кг

Пример использования

Стандартная система

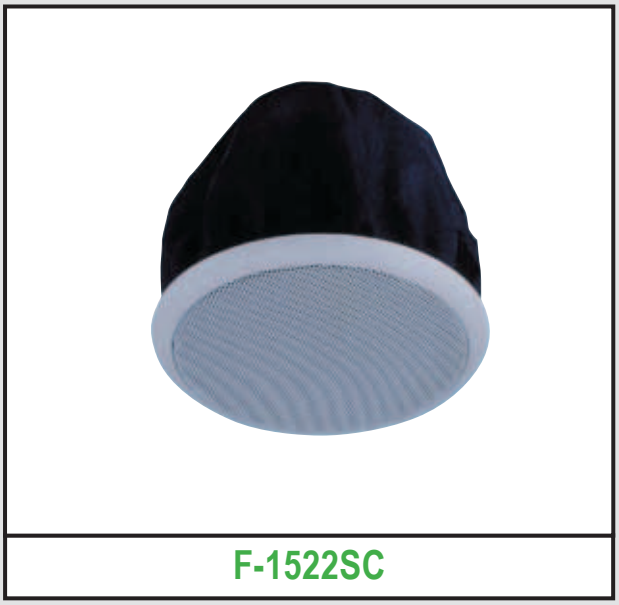


Система с сабвуфером



Потолочные громкоговорители

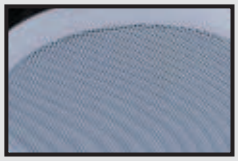
Компактный широконаправленный громкоговоритель (6 Вт)



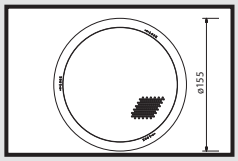
F-1522SC



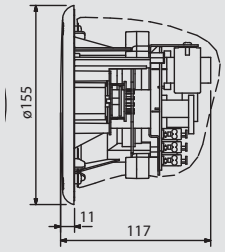
Экран

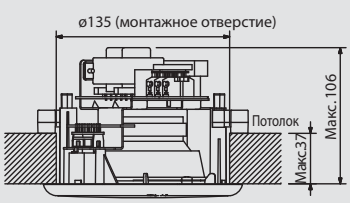


Обод и лицевая панель (сетка)



Диаметр видимой части





Потолочное крепление

Особенности

- Компактный потолочный громкоговоритель.
- Широкая полоса воспроизводимых частот.
- Прекрасно подходит для установки на низкопрофильных потолках ограниченной глубины и других подобных задач.
- Плоская передняя панель.
- Цвет: белый (лицевая панель)
- Огнезащитный экран и обод соответствуют стандарту UL94 V-0 и усилены стальной сеткой.
- Встроенная защита от низкочастотных перегрузок.
- Возможность использования в 100 В и 70 В системах и в системах с импедансом громкоговорителей 8 Ом или 16 Ом.

Опции

- HY-RR1: усиливающее кольцо для непрочных потолков.

Технические характеристики

	F-1522SC
Система	10 см конусообразный драйвер, фазоинвертор
Коммутируемая мощность	18 Вт (8 Ом)
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт (высокий импеданс, 16 Ом)
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт
Мощность на линии 70 В	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт
Диапазон частот	65 Гц. ..18000 Гц (-10 дБ)
Уровень звукового давления (1 Вт / 1 м)	88 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	96 дБ
Размеры экрана	0 155 мм
Глубина посадочного места	Не более 107 мм
Диаметр монтажного отверстия	135 мм
Вес	1.0 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Потолочные громкоговорители

Широконаправленный потолочный громкоговоритель с плоской лицевой сетчатой панелью (30 Вт)



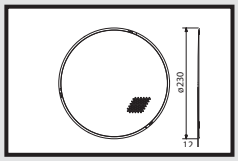
F-2322C



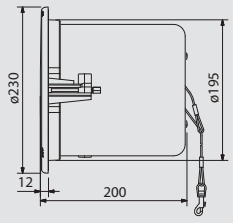
Экран

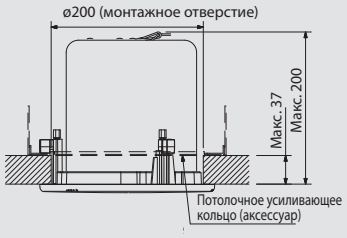


Обод и лицевая панель (сетка)



Диаметр видимой части





Потолочное крепление

Особенности

- Компактный громкоговоритель с фазоинвертором.
- Плоская лицевая панель
- Широкая полоса воспроизводимых частот.
- Большая мощность.
- Быстрая и простая установка.
- Лицевая сетка: белая (RAL 9010).
- Стальной защитный колпак.
- Огнезащитный экран и обод соответствуют стандарту UL94 V-0 и усилены стальной сеткой.
- Защита от перегрузок.
- Возможность использования в 100 В и 70 В системах и в системах с импедансом громкоговорителей 8 Ом или 16 Ом.

Опции

- HY-AH1: анкерное подвесное крепление.
- HY-BC1: защитный колпак.
- HY-TB1: усиливающий швеллер.
- HY-TR1: согласующее кольцо.

Технические характеристики

	F-2322C
Система	12 см конусообразный драйвер, фазоинвертор
Коммутируемая мощность	120 Вт (8 Ом)
Номинальная потребляемая мощность	30 Вт (высокий импеданс, 16 Ом)
Мощность на линии 100 В	30 Вт / 10 Вт / 3 Вт / 1 Вт
Мощность на линии 70 В	30 Вт / 15 Вт / 5 Вт / 1.5 Вт / 0.5 Вт
Диапазон частот	70 Гц.20000 Гц (-10 дБ)
Уровень звукового давления (1 Вт / 1 м)	90 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	105 дБ
Размеры экрана	Ø 230 мм
Глубина посадочного места	До 200 мм
Диаметр монтажного отверстия	200 мм
Вес	3.7 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Потолочные громкоговорители

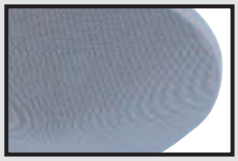
Двухполосный широконаправленный потолочный громкоговоритель (30 Вт)



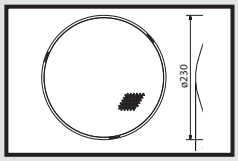
F-2352C



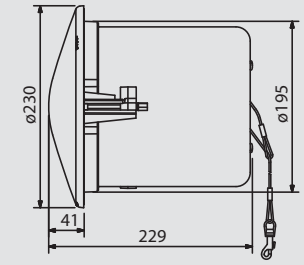
Экран



Обод и лицевая панель (сетка)



Диаметр видимой части





Потолочное крепление

Особенности

- Двухполосный Hi-Fi громкоговоритель.
- Большая мощность 60 Вт.
- Диффузор с большим углом рассеивания, обеспечивающий высокое качество звучания в широкой зоне прослушивания.
- По сравнению с традиционными громкоговорителями данные системы позволяют использовать меньшее количество громкоговорителей в инсталляции.
- Цвет: белый (RAL 9010)
- Стальной защитный колпак.
- Огнезащитный экран и обод соответствуют стандарту UL94 V-0 и усилены стальной сеткой.
- Возможность использования в 100 В системах и в системах с импедансом громкоговорителей 8 Ом или 16 Ом.

Опции

- HY-AH1: анкерное подвесное крепление.
- HY-BC1: защитный колпак.
- HY-TB1: усиливающий швеллер.
- HY-TR1: согласующее кольцо.

Технические характеристики

	F-2352C
Система	Двухполосная, 12 см конусообразный драйвер, фазоинвертор
Коммутируемая мощность	120 Вт (8 Ом)
Номинальная потребляемая мощность	30 Вт (высокий импеданс, 16 Ом)
Мощность на линии 100 В	30 Вт / 10 Вт / 3 Вт / 1 Вт
Мощность на линии 70 В	30 Вт / 15 Вт / 5 Вт / 1.5 Вт / 0.5 Вт
Диапазон частот	70 Гц - 20000 Гц (-10 дБ)
Уровень звукового давления (1 Вт / 1 м)	90 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	105 дБ
Размеры экрана	Ø 230 мм
Глубина посадочного места	До 200 мм
Диаметр монтажного отверстия	200 мм
Вес	3.7 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Потолочные громкоговорители

Двухполосный широконаправленный потолочный громкоговоритель малой глубины (6 Вт)



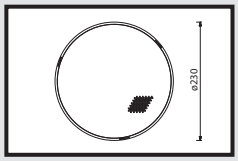
F-2352SC



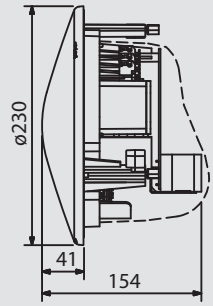
Экран

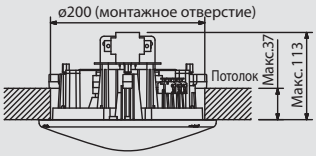


Обод и лицевая панель (сетка)



Диаметр видимой части





Потолочное крепление

Особенности

- Двухполосный громкоговоритель.
- Подходит для установки в системах низкой мощности.
- Высокая экономическая эффективность.
- Не имеет защитного колпака, что позволяет установить громкоговоритель на потолках минимальной глубины.
- Диффузор с большим углом рассеивания обеспечивает высокое качество звучания высоких частот.
- Цвет: белый (RAL 9010)
- Возможность использования в 100 В системах и в системах с импедансом громкоговорителей 8 Ом или 16 Ом.
- Защитный мягкий чехол для защиты от пыли.
- Огнезащитный экран и обод соответствуют стандарту UL94 V-0 и усилены стальной сеткой.

Опции

- HY-RR2: усиливающее кольцо.

Технические характеристики

	F-2352SC
Система	Двухполосная, 12 см конусообразный драйвер, фазоинвертор
Коммутируемая мощность	18 Вт (8 Ом)
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт (высокий импеданс, 16 Ом)
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт / 1 Вт / 0.5 Вт
Мощность на линии 70 В	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.5 Вт / 0.25 Вт
Диапазон частот	80 Гц - 20000 Гц (-10 дБ)
Уровень звукового давления (1 Вт / 1 м)	89 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	97 дБ
Размеры экрана	Ø 230 мм
Глубина посадочного места	До 113 мм
Диаметр монтажного отверстия	200 мм
Вес	1.5 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Потолочные громкоговорители

Двухполосный широконаправленный потолочный громкоговоритель большой мощности (60 Вт)



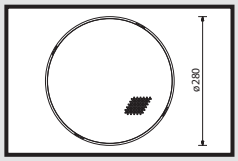
F-2852C



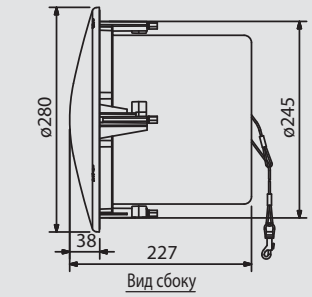
Экран



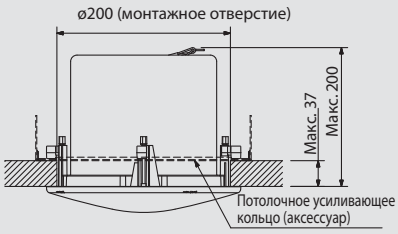
Обод и лицевая панель (сетка)



Диаметр видимой части



Вид сбоку



Потолочное крепление

Особенности

- Двухполосный громкоговоритель.
- Служит для установки в системах высокой мощности (60 Вт).
- Великолепно подходит для установки на высоких потолках (от 3-х до 6-ти метров).
- Диффузор с большим углом рассеивания обеспечивает высокое качество звучания высоких частот.
- Возможность использования в 100 В системах и в системах с импедансом громкоговорителей 8 Ом или 16 Ом.
- Стальной защитный колпак.
- Огнезащитный экран и обод соответствуют стандарту UL94 V-0 и усилены стальной сеткой.

Область применения

Холлы, коридоры, лестницы.

Опции

- HY-AH1: анкерное подвесное крепление.
- HY-TB1: усиливающий швеллер.

Технические характеристики

	F-2852C
Система	Двухполосная, 16 см конусообразный драйвер, фазоинвертор
Коммутируемая мощность	180 Вт (8 Ом)
Номинальная потребляемая мощность	60 Вт (высокий импеданс, 16 Ом)
Мощность на линии 100 В	60 Вт / 30 Вт / 15 Вт / 3 Вт
Мощность на линии 70 В	60 Вт / 30 Вт / 15 Вт / 7.5 Вт / 1.5 Вт
Диапазон частот	60 Гц - 20000 Гц (-10 дБ)
Уровень звукового давления (1 Вт / 1 м)	91 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	109 дБ
Размеры экрана	Ø 280 мм
Глубина посадочного места	До 227 мм
Диаметр монтажного отверстия	250 мм
Вес	5.1 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Потолочные громкоговорители

Потолочный громкоговоритель с огнеупорным куполом (сертификат EN 54!)



PC-1867F / PC-1867FC (сертификат EN 54-24)



Обод и сетка



Керамический винтовой клеммник

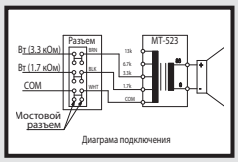
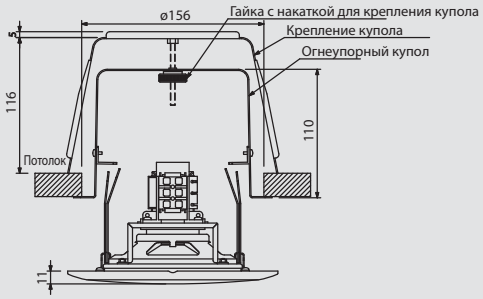
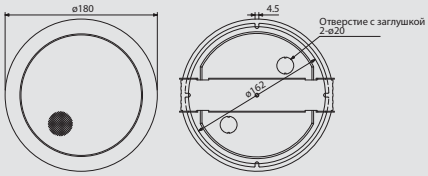


Диаграмма подключения





Особенности

- Потолочный громкоговоритель.
- Продолжительная программная мощность 9 Вт.
- Стальной огнеупорный купол.
- Простая установка при помощи пружинных захватов.
- Экран, рама, сетка: алюминий, сталь.
- Цвет: кремовый (RAL 9010).
- Модель PC-1867FC имеет сертификат EN 54-24, позволяющий использовать эти громкоговорители в системах пожарного оповещения. Номер сертификата: 1438/CPD/0183.
- Диаметр громкоговорителя – 12 см.
- Диаметр посадочного места: 156 мм.
- Модель PC-1867F поставляется с винтовым клеммником.
- Модель PC-1867FC поставляется с керамическим винтовым клеммником (в соответствии с британским стандартом BS5839 глава 8).
- Огнезащитный экран и обод усилены алюминиевой сеткой.

Область применения

Данные громкоговорители отлично подходят для инсталляций с особыми требованиями к пожарной безопасности: железнодорожные терминалы, супермаркеты, офисные здания, отели, фитнес-центры (системы голосового оповещения).

Технические характеристики

	PC-1867F	PC-1867FC
Динамический конусообразный драйвер	12 см	12 см
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт	6 Вт
Продолжительная мощность	9 Вт	9 Вт
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт
Мощность на линии 70 В	3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт / 0.4 Вт	3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт / 0.4 Вт
Диапазон частот	100 Гц ...16000 Гц	100 Гц ...16000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	90 дБ	90 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	98 дБ	98 дБ
Размеры экрана	Ø 180 мм	Ø 180 мм
Глубина посадочного места	110 мм	110 мм
Диаметр монтажного отверстия	156 мм	156 мм
Вес	1300 г	1300 г

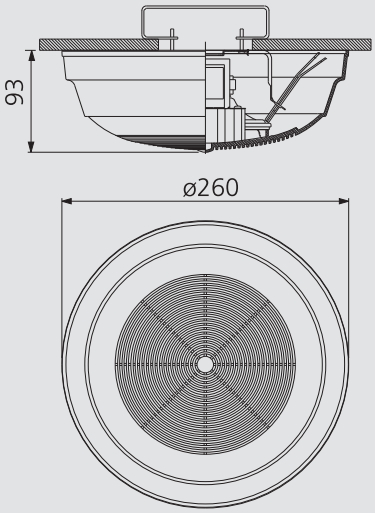
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Потолочные громкоговорители

Потолочный громкоговоритель поверхностного монтажа



PC-2668



Особенности

- Потолочный громкоговоритель.
- Продолжительная программная мощность 9 Вт.
- Цвет: кремовый (RAL 9010).
- Возможность использования в 100 В и 70 В системах.
- Зажимные клеммы с возможностью мостового соединения.
- Простая установка при помощи пружинных зажимов.
- Куполообразный экран из ABS пластика.

Область применения

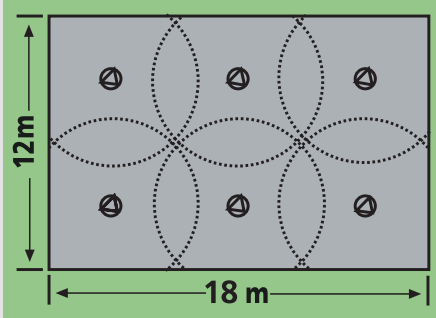
Дополнительные громкоговорители для существующих инсталляций.

Технические характеристики

	PC-2668
Динамический конусообразный драйвер	12 см
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт
Продолжительная мощность	9 Вт
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт / 1,5 Вт / 0,8 Вт
Мощность на линии 70 В	3 Вт / 1,5 Вт / 0,8 Вт / 0,4 Вт
Диапазон частот	100 Гц ...16000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	90 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	98 дБ
Размеры экрана	Ø 260 мм
Форма	Круглая
Вес	650 г / 820 г с креплением

Пример использования

Типичная схема расположения потолочных громкоговорителей



Объект: офис 18 м x 12 м с высотой потолков 3 м.

Назначение: пейджинг / фоновая музыка (BGM).

Решение: громкоговорители с 6-метровой зоной прослушивания

Скачано с sec.ru

Потолочные громкоговорители

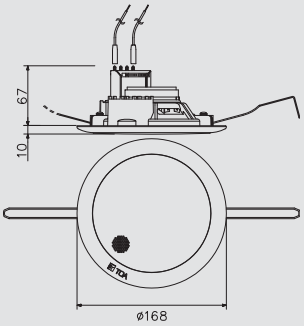
Громкоговоритель скрытого монтажа (новинка!)



PC-658R (6 Вт)



PC-648R (6 Вт)



PC-648R PC-658R

Особенности

- Тонкая лицевая панель.
- Специальный дизайн для тонких потолков.
- Быстрая и простая установка при помощи пружинных зажимов.
- Экран: PP пластик, кремовый / SECC сетка, кремовая.
- Зажимные клеммы с возможностью мостового соединения.

Модель усилителя	Мощность усилителя	Коммутируемая мощность громкоговорителя	Общее количество громкоговорителей		
			1 Вт	3 Вт	6 Вт
A-2030 / A-1803	30 Вт	30 Вт	30	10	5
A-2060 / A-1706 / A-1806	60 Вт	60 Вт	60	20	10
A-2120 / A-1712 / A-1812	120 Вт	120 Вт	120	40	20
A-2240 / A-1724	240 Вт	240 Вт	240	80	40

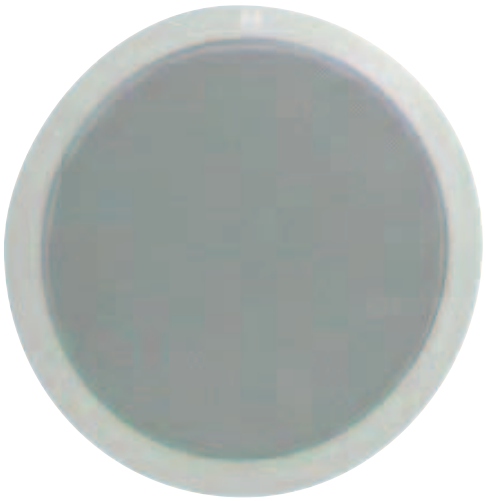
Технические характеристики

	PC-648R	PC-658R
Динамик	12 см	16 см
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт (100 В) / 3 Вт (70 В)	6 Вт
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт / 1 Вт	6 Вт / 3 Вт / 1 Вт
Мощность на линии 70 В	3 Вт / 1.5 Вт / 0.5 Вт	3 Вт / 1.5 Вт / 0.5 Вт
Диапазон частот	100 Гц ...18000 Гц	65 Гц ...18000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	90 дБ	90 дБ
Размеры	0 168 мм x 77 мм	0 192 x 73 мм
Диаметр монтажного отверстия	145±5 мм	170±5 мм
Вес	470 г	500 г

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Потолочные громкоговорители

Высококачественный потолочный громкоговоритель



PC-2869 / PC-2852



Обод и сетка



Крепление

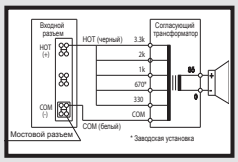
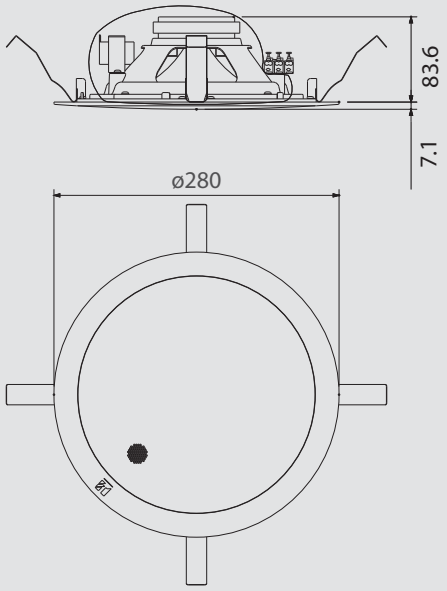


Диаграмма подключения (PC-2852)



Особенности

- Потолочный громкоговоритель.
- Номинальная потребляемая мощность: 15 Вт (PC-2852) или 6 Вт (PC-2869).
- Высокий уровень звукового давления.
- Простая установка при помощи пружинных зажимов.
- Стальные экран, рама и сетка.
- Цвет: кремовый (RAL 9010).
- Диаметр громкоговорителя – 20 см.
- Диаметр монтажного отверстия – 250 мм.
- Зажимные клеммы с возможностью мостового соединения.

Область применения

Данные громкоговорители идеальны для установки в любых помещениях, где требуется вещание фоновой музыки и пейджинговых сообщений.

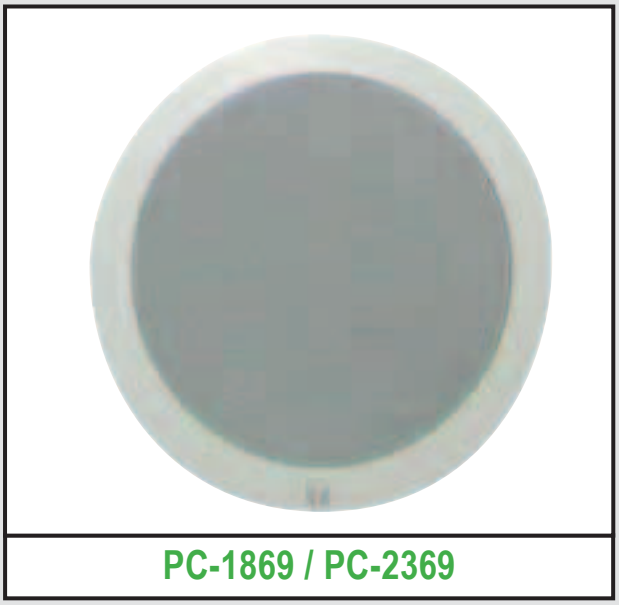
Технические характеристики

	PC-2869	PC-2852
Динамик	20 см, двойной, конусообразный	20 см, соосный, конусообразный
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт	15 Вт
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт	15 Вт / 10 Вт / 5 Вт / 3 Вт
Мощность на линии 70 В	3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт / 0.4 Вт	15 Вт / 7.5 Вт / 5 Вт / 2.5 Вт
Диапазон частот	40 Гц ...20000 Гц	45 Гц ...20000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	94 дБ	96 дБ
Размеры	Ø 280 x 92 мм	Ø 280 x 92 мм
Глубина посадочного места	83.6 мм	83.6 мм
Диаметр монтажного отверстия	250 мм	250 мм
Вес	1400 г	1600 г

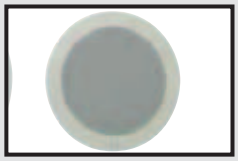
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Потолочные громкоговорители

Потолочный громкоговоритель



PC-1869 / PC-2369



PC-1869



Пружинные зажимы

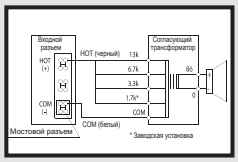
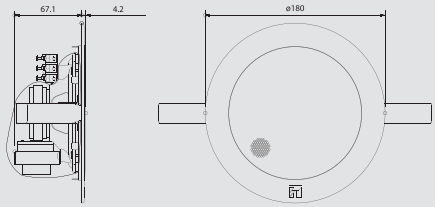
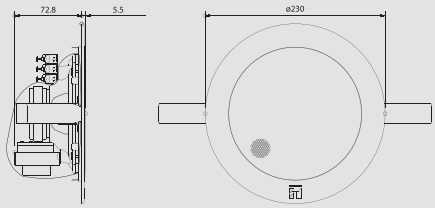


Диаграмма подключения



Размеры PC-1869



Размеры PC-2369

Особенности

- Потолочный громкоговоритель.
- Номинальная потребляемая мощность 6 Вт.
- Цвет: кремовый (RAL 9010)
- Возможность использования в 100 В и 70 В системах.
- Зажимные клеммы с возможностью мостового соединения.
- Простая установка при помощи пружинных зажимов.
- Куполообразный стальной экран.

Область применения

Данные громкоговорители идеальны для установки в любых помещениях, где требуется вещание фоновой музыки и пейджинговых сообщений.

Технические характеристики

	PC-1869	PC-2369
Динамик	12 см, конусообразный	16 см, двойной, конусообразный
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт	6 Вт
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт
Мощность на линии 70 В	3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт / 0.4 Вт	3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт / 0.4 Вт
Диапазон частот	55 Гц ...18000 Гц	45 Гц ... 20000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	90 дБ	93 дБ
Размеры	Ø 180 x 72 мм	Ø 230 x 79 мм
Глубина посадочного места	67.1 мм	72.8 мм
Диаметр монтажного отверстия	150 мм	200 мм
Вес	620 г	760 г

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Потолочные громкоговорители

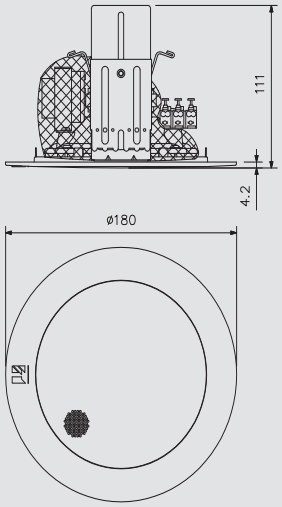
Громкоговоритель скрытого монтажа (новинка!)



PC-1869S (6 Вт)



Вид сбоку



Особенности

- Тонкая лицевая панель.
- Специальный дизайн для тонких потолков.
- Быстрая и простая установка при помощи пружинных зажимов.
- Экран: сталь, кремовый / стальная сетка, кремовая (RAL 9010 или эквивалентный цвет).
- Зажимные клеммы с возможностью мостового соединения.

Технические характеристики

	PC-1869S
Динамик	12 см
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт
Диапазон частот	55 Гц ...18000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	90 дБ
Размеры	Ø 180 x 111 мм
Толщина потолочных панелей	До 34 мм
Диаметр монтажного отверстия	150 мм
Вес	750 г

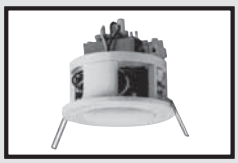
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Потолочные громкоговорители

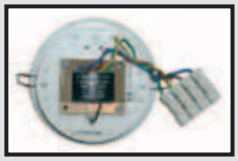
Потолочные громкоговорители малого диаметра для скрытого монтажа



PC-6W



PC-6C / PC-6G / PC-6W



PC-6WM – вид сзади

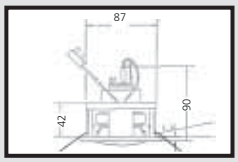
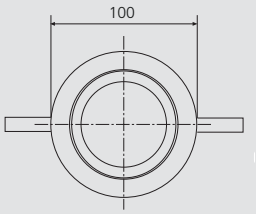


Диаграмма подключения



Особенности

- Малый диаметр громкоговорителей позволяет им слиться с потолком, не внося дисгармонию в его дизайн.
- Диаметр монтажного отверстия – 92 мм.
- Простая самофиксирующаяся конструкция крепления.
- Экран из ABS пластика.
- Цвет: черный (PC-6B/BM), белый (PC-6W/WM), хромовый (PC-6C/CM) или золотой (PC-6G/GM).
- 5 громкоговорителей в упаковке.
- Модели с индексом „M“ предназначены для установки в 100 В системах: (PC-6BM, PC-6CM, PC-6GM, PC-6WM).

Технические характеристики

	PC-6B / PC-6C / PC-6G / PC-6W	PC-6BM/ PC-6CM / PC-6GM/ PC-6WM
Динамический конусообразный драйвер	6.8 см	6.8 см
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт	6 Вт
Продолжительная мощность	8 Вт	8 Вт
Импеданс	4 Ом	100 В
Мощность на линии 100 В		6 Вт / 3 Вт / 1,5 Вт
Диапазон частот	150 Гц ...18000 Гц	150 Гц ...18000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	85 дБ	85 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	93 дБ	93 дБ
Размеры экрана	Ø 100 мм	Ø 100 мм
Глубина посадочного места	96 мм	96 мм
Диаметр монтажного отверстия	92 мм	92 мм
Вес	400 г	600 г

Скачано с sec.ru

Потолочные громкоговорители

Громкоговоритель для чистых комнат и влажных помещений



PC-3CL



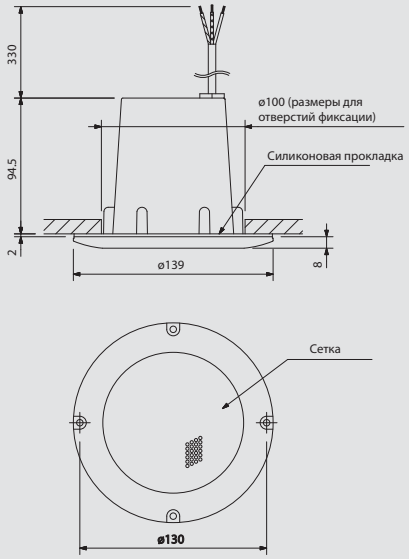
PC-5CL



Обод и сетка PC-3CL



Вид сзади PC-3CL



Особенности

- PC-3CL: громкоговоритель для чистых комнат и влажных помещений.
- Номинальная потребляемая мощность 3 Вт.
- Подходит для установки во влажных и высокотемпературных средах.
- Водоотталкивающие свойства соответствуют стандарту IP-64.
- Покрытие громкоговорителей позволяет противостоять формалиновым и йодистым растворам.
- Возможность использования в 100 В системах.
- Широкий диапазон выдерживаемых температур: от -20 до +60°C.
- Диаметр монтажного отверстия – 100 мм.

- PC-5CL: громкоговоритель для чистых комнат.
- Номинальная потребляемая мощность 5 Вт.
- Герметичная высокомолекулярная мембрана громкоговорителя предотвращает загрязнение окружающего пространства летучими пылевыми частицами.

Покрытие громкоговорителей позволяет противостоять формалиновым растворам.

Область применения

PC-3CL: душевые, крытые бассейны, больницы, химические производства.
PC-5CL: лаборатории и компьютерные залы.

Технические характеристики

	PC-3CL	PC-5CL
Динамический конусообразный драйвер	7.7 см	8 см
Номинальная потребляемая мощность	3 Вт	5 Вт
Продолжительная мощность	4.5 Вт	7.5 Вт
Импеданс	3.3 кОм (100 В)	2 кОм (100 В)
Диапазон частот	150 Гц ... 20000 Гц	150 Гц ... 20000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	87 дБ	87 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	92 дБ	94 дБ (сирена 97 дБ)
Размеры экрана	Ø 139 мм	116 мм
Глубина посадочного места	104.5 мм	110 мм
Диаметр монтажного отверстия	100 мм	98 мм
Диапазон рабочих температур	-20 ... + 60 °C	-20 °C ... + 55 °C
Вес	550 г	620 г

Скачано с sec.ru

Потолочные громкоговорители

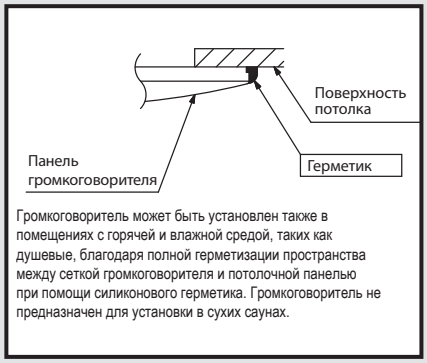
Громкоговоритель для влажных помещений



PC-3WR



Широкий обод



Громкоговоритель может быть установлен также в помещениях с горячей и влажной средой, таких как душевые, благодаря полной герметизации пространства между сеткой громкоговорителя и потолочной панелью при помощи силиконового герметика. Громкоговоритель не предназначен для установки в сухих саунах.

Установка в парных

Особенности

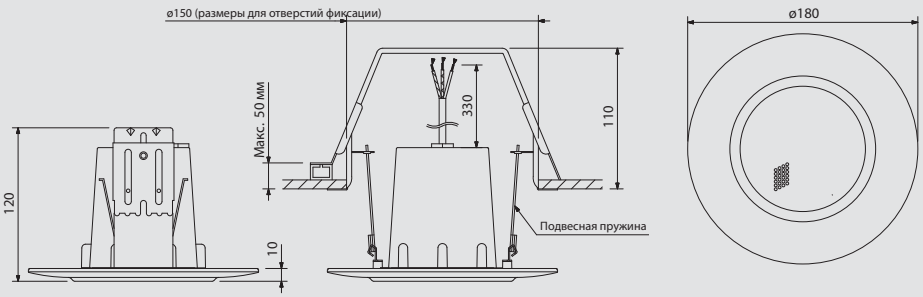
- Потолочный громкоговоритель.
- Подходит для установки во влажных и высокотемпературных средах.
- Соответствие стандарту IP-64.
- Широкий диапазон выдерживаемых температур: от -10 до +50°C.
- Возможность использования в 100 В системах.
- Диаметр монтажного отверстия – 150 мм.

Область применения

Душевые, крытые бассейны.

Технические характеристики

	PC-3WR
Динамический конусообразный драйвер	7.7 см
Номинальная потребляемая мощность	3 Вт
Продолжительная мощность	4.5 Вт
Импеданс	3.3 кОм (100 В)
Диапазон частот	180 Гц ... 20000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	88 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	93 дБ
Размеры экрана	Ø 180 мм
Глубина посадочного места	110 мм
Диаметр монтажного отверстия	150 мм
Диапазон рабочих температур	-10° ... + 50°C
Вес	700 г



Потолочные громкоговорители

Жароустойчивый потолочный громкоговоритель



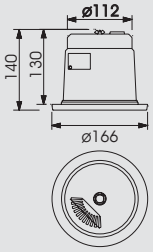
PC-129



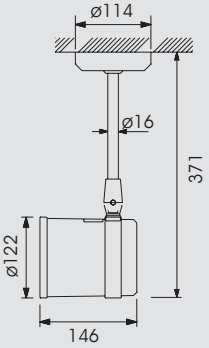
PC-139



Обод и сетка PC-129



PC-129



PC-139

Особенности

- Жароустойчивый громкоговоритель.
- PC-129: потолочный громкоговоритель.
- PC-139: подвесной потолочный громкоговоритель.
- Высокий уровень звукового давления.
- Цвет: слоновая кость.
- Устойчивость к температуре воздушного потока 380° C в течение 15-ти минут.
- Диэлектрическая прочность: 1000 В AC (1 минута) между клеммой и корпусом.
- Сопротивление изоляции: более 10 МОм, 500 В DC.
- Продукт не соответствует стандарту RoHS.

Область применения

Производственные зоны с высокой температурой окружающей среды.

Технические характеристики

	PC-139	PC-129
Динамический конусообразный драйвер	8 см	7.7 см
Номинальная потребляемая мощность	1 Вт	1 Вт
Продолжительная мощность	1.5 Вт	1.5 Вт
Импеданс	10 кОм	10 кОм
Диапазон частот	500 Гц ... 10000 Гц	500 Гц ... 8000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	100 дБ	100 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	100 дБ	100 дБ
Размеры (диаметр x глубина / длина)	Ø122 x 146 / 371 мм	Ø 166 x 140 мм
Размеры экрана		166 мм
Глубина посадочного места		130 мм
Диаметр монтажного отверстия		123 мм
Диапазон рабочих температур	До 380°C в течение 15 мин.	До 380°C в течение 15 мин.
Вес	1.7 кг	1.6 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Согласованные инженерные громкоговорители

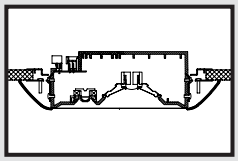
Дизайнерская акустическая система



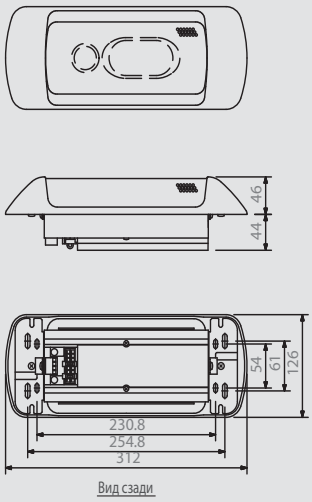
H-1



H-1



Потолочное крепление



Вид сзади

Особенности

- Ненавязчивый приятный дизайн.
- Двухполосная конструкция громкоговорителя.
- Мощность: 90 Вт.
- Купольные твитеры с охлаждением ферримагнитной жидкостью и конусообразные вуферы с неодимовыми магнитами.
- Четкая диаграмма направленности громкоговорителя позволяет более точно управлять зоной прослушивания.
- Возможность изменения оси направленности громкоговорителя позволяет гибко настраивать звуковую картину под индивидуальные особенности помещения.
- Ось направленности может быть изменена в пределах 90°.
- Цвет: белый.
- Интегрированный трансформатор позволяет устанавливать громкоговоритель как в низкоомных, так и в высокоомных системах: 4 Ом, 16 Ом или 70 В, 100 В.
- Высокий уровень коммутируемой мощности.
- Простая установка в стандартный электрический короб.
- Корпус из пожаробезопасного ABS пластика (соответствие стандарту UL 94: V-0).
- HY-H1: рама-адаптер (входит в комплект).

Область применения

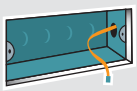
Религиозные храмы, отели, офисы, музеи, рестораны, розничные магазины, жилые помещения.

Технические характеристики

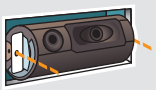
	H-1
Исполнение	Герметичное
Номинальная потребляемая мощность 4 Ом / 100 В	30 Вт / 12 Вт
Продолжительная программная мощность 4 Ом / 100 В	90 Вт / 18 Вт
Импеданс	4 Ом / 16 Ом
Мощность в различных инсталляциях	100 В: 830 Ом (12 Вт), 1.7 кОм (6 Вт), 3.3 кОм (3 Вт)
70 В: 420 Ом (12 Вт), 830 Ом (6 Вт), 1.7 кОм (3 Вт), 3.3 кОм (1.5 Вт)	120…20 000 Hz
Диапазон частот	120 - 20 000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	85 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	312 x 126 x 90 мм
Вес	1.5 кг
Цвет	Белый

Порядок установки

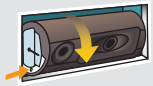
1 Установите в стандартный короб



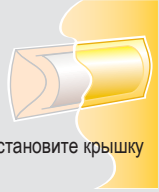
2 Подключите сборку



3 Задайте угол направленности и закрепите



4 Установите крышку



Согласованные инженерные громкоговорители

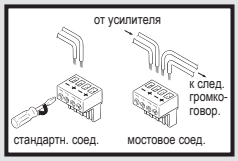
Дизайнерская акустическая система



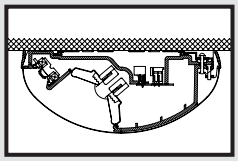
H-2 / H-2WP



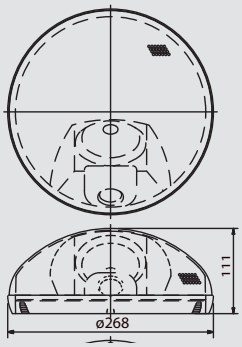
H-2



Подключение



Потолочное крепление



Особенности

- Двухполосный громкоговоритель.
- Приятный дизайн.
- Превосходные акустические качества.
- Большая коммутируемая мощность 120 Вт (продолжительная программная).
- Корпус из пожаробезопасного ABS пластика (соответствие стандарту UL 94: V-0).
- H-2WP: водонепроницаемые свойства соответствуют стандарту IP 64 и позволяют использовать громкоговоритель в наружных инсталляциях.
- Купольные твитеры с охлаждением ферримагнитной жидкостью и конусообразные вуферы с неодимовыми магнитами.
- Четкая диаграмма направленности громкоговорителя позволяет более точно управлять зоной прослушивания.
- Возможность изменения оси направленности громкоговорителя позволяет гибко настраивать звуковую картину под индивидуальные особенности помещения.
- Ось направленности может быть изменена в пределах 360°.
- Простая установка в стандартный электрический короб.

Область применения

Отели, религиозные храмы, офисные здания, музеи, магазины.
Водонепроницаемая версия: террасы, парки, патио и плавательные бассейны.

Технические характеристики

	H-2	H-2WP
Исполнение	Герметичное	Герметичное
Номинальная потребляемая мощность (4 Ом / другие системы)	40 Вт / 12 Вт	40 Вт / 12 Вт
Продолжительная программная мощность (4 Ом / другие системы)	120 Вт / 18 Вт	120 Вт / 18 Вт
Импеданс	4 Ом / 16 Ом / 70 В / 100 В	4 Ом / 16 Ом / 70 В / 100 В
Мощность в различных инсталляциях	100 В: 830 Ом (12 Вт), 1.7 кОм (6 Вт), 3.3 кОм (3 Вт) 70 В: 420 Ом (12 Вт), 830 Ом (6 Вт), 1.7 кОм (3 Вт), 3.3 кОм (1.5 Вт)	100 Вт: 830Ом (12 Вт), 1.7кОм (6 Вт), 3.3 кОм (3 Вт) 70 Вт: 420 Ом (12 Вт), 830 Ом (6 Вт), 1.7 кОм (3 Вт), 3.3 кОм (1.5 Вт)
Диапазон частот	100 - 20 000 Гц	100 - 20 000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	88 дБ	88 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	0 268 x 111 мм	0 268 x 111 мм
Вес	2.1 кг	2.1 кг
Цвет	Белый	Белый

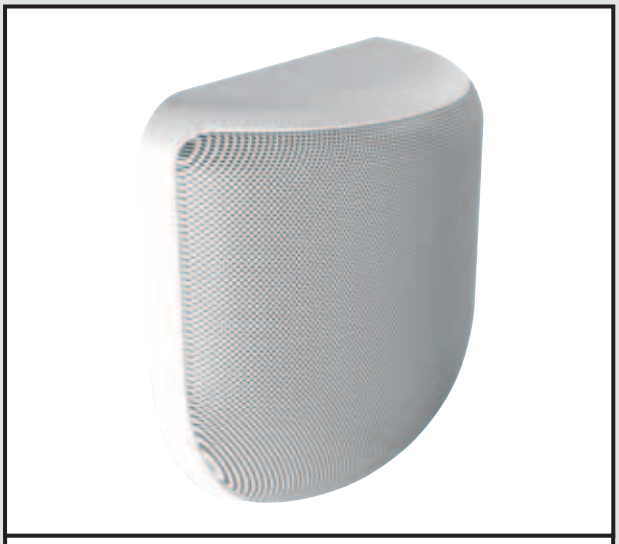
Порядок установки



Скачано с sec.ru

Согласованные инженерные громкоговорители

Дизайнерская акустическая система



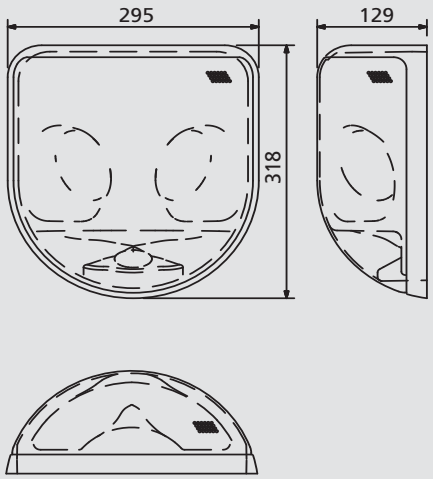
H-3 / H-3WP



Вид внутри



H-3



Особенности

- Двухполосный громкоговоритель.
- Стильный дизайн
- Высокое качество звука между громкоговорителями и непосредственно перед каждым из них.
- Данные громкоговорители идеальны для установки в длинных прямых помещениях, таких как коридоры.
- H-3WP: водонепроницаемая версия для наружной установки.
- Купольные твитеры и конусообразные вуферы с неодимовыми магнитами.
- Ненавязчивый дизайн. Простая установка.
- Настенный монтаж.
- 180-градусная направленность позволяет избежать возникновения глухих зон.
- Возможность установки как в низкоомных (4 Ом, 16 Ом), так и в высокоомных (70 В, 100 В) системах.
- Корпус из пожаробезопасного ABS пластика (соответствие стандарту UL 94: V-0).

Область применения

Идеальны для установки в коридорах. Две версии: для внутренних и для наружных инсталляций.

Технические характеристики

	H-3	H-3WP
Исполнение	Герметичное, двухполосный громкоговоритель	Герметичное, двухполосный громкоговоритель
Громкоговоритель	2 x 4" (10 см) конусообразный драйвер, купольный твитер (неодимовый магнит)	2 x 4" (10 см) конусообразный драйвер, купольный твитер (неодимовый магнит)
Импеданс **Мощность на линии 100 В** **Мощность на линии 70 В**	8 Ом / 16 Ом / 100 В / 70 В 30 Вт (330 Ом), 15 Вт (670 Ом), 7.5 Вт (1.3k Ом) 30 Вт (170 Ом), 15 Вт (330 Ом), 7.5 Вт (670 Ом), 3.75 Вт (1.3 кОм)	8 Ом / 16 Ом / 100 В / 70 В 30 Вт (330 Ом), 15 Вт (670 Ом), 7.5 Вт (1.3k Ом) 30 Вт (170 Ом), 15 Вт (330 Ом), 7.5 Вт (670 Ом), 3.75 Вт (1.3 кОм)
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	89 дБ	89 дБ
Коммутируемая мощность	150 Вт (8 Ом). Номинальная мощность: 50 Вт (8 Ом) или 30 Вт (16 Ом и высокоомные системы)	150 Вт (8 Ом). Номинальная мощность: 50 Вт (8 Ом) или 30 Вт (16 Ом и высокоомные системы)
Диапазон частот	100 - 20 000 Гц	100 - 20 000 Гц
Разъемы подключения	Винтовые клеммники Phoenix (2x2-p)	Винтовые клеммники Phoenix (2x2-p)
Корпус	Огнеустойчивый ABS пластик, черный (UL 94 V-0). Сетка: нержавеющая сталь, белая, окрашенная. Сеточная рама: огнеустойчивый ABS пластик, белый, возможна покраска в любой необходимый цвет. Опорная рама: сталь.	Огнеустойчивый ABS пластик, черный (UL 94 V-0). Сетка: нержавеющая сталь, белая, возможна покраска в любой необходимый цвет. Сеточная рама: огнеустойчивый ABS пластик, белый. Опорная рама: сталь.
Размеры (Ш x В x Г)	295 x 318 x 129 мм	295 x 318 x 129 мм
Вес	3.3 кг	3.3 кг
Водонепроницаемость	-	IPx4
Аксессуары	Опорная рама	Опорная рама

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Согласованные инженерные громкоговорители

Сабвуфер для скрытого монтажа с минимальной глубиной посадочного места



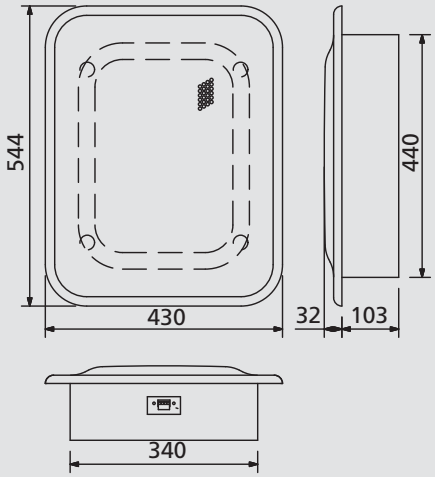
HB-1



Вид внутри



Приятный дизайн без резких углов



Особенности

- Спокойный дизайн сабвуфера не нарушит гармонии помещения.
- Компактные размеры.
- Экстремально малая глубина обеспечивает скрытую установку сабвуфера.
- Специальная конструкция корпуса обеспечивает высокое качество звучания.
- Большая громкость сабвуфера способствует более детальной передаче низких частот.
- Простая установка на потолках и стенах.

Опции

- MT-S0601: трансформатор (для установки в 100 В / 70 В системах).

Область применения

Скрытые инсталляции в стенах и потолках.

Технические характеристики

	HB-1
Исполнение	Акустический супервуфер (ASW)
Динамик	8" (20 см) вуфер
Импеданс	8 Ом
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	91 дБ (1 Вт/1 м, 1/2 свободного акустического пространства)
Коммутируемая мощность	240 Вт (40 - 200 Гц). Номинальная мощность: 80 Вт (40 - 200 Гц)
Диапазон частот	45 ... 200 Гц (-10 дБ, 1/2 свободного акустического пространства)
Разъемы	Винтовой клеммник Phoenix (2x2-pin)
Корпус	Огнеустойчивый, ABS (UL 94 V-0) Корпус: стальной лист, черный. Сетка: сталь, белая. Сеточная рама: огнеустойчивый ABS пластик, белый
Размеры (Ш x В x Г)	430 x 544 x 135 мм
Вес	11 кг (включая монтажные крепления)
Аксессуары	Монтажные крепления
Опциональные аксессуары	Трансформатор MT-S0601 (для 100 В / 70 В систем)

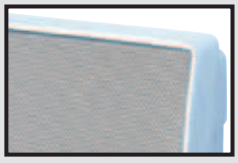
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Универсальные громкоговорители

Двухполосный громкоговоритель с фазоинвертором (30 Вт)



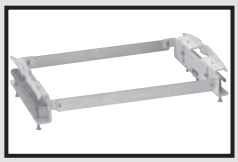
BS-1030B (черный) / BS-1030W (белый)



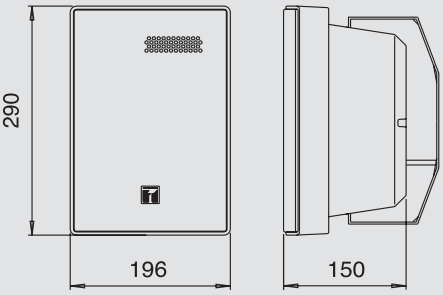
Сетка



SP-410



SP-420



Особенности

- Эстетичный дизайн.
- Высокая акустическая мощность.
- Множество монтажных опций.
- Ровная АЧХ обеспечивает превосходное качество звука и разборчивость речи.
- Двухполосный громкоговоритель с фазоинвертором.
- Мощность: 30 Вт.
- Цвет: черный (BS-1030B) или белый (BS-1030W).
- Возможность установки в 8 Ом и 100 В системах.
- Брызгозащитное исполнение соответствует стандарту IPx4.
- Варианты монтажа: непосредственно на стену (вертикально или горизонтально), с применением монтажных креплений (U-образное крепление или опциональное крепление SP-410) или скрытый монтаж (необходима опциональная рама SP-420).
- Возможность установки как в низкоомных (8 Ом), так и в высокоомных (70 В, 100 В) системах.

Область применения

Отлично сочетается с эстетичной отделкой внутренних помещений отелей, магазинов, ресторанов и т.п.

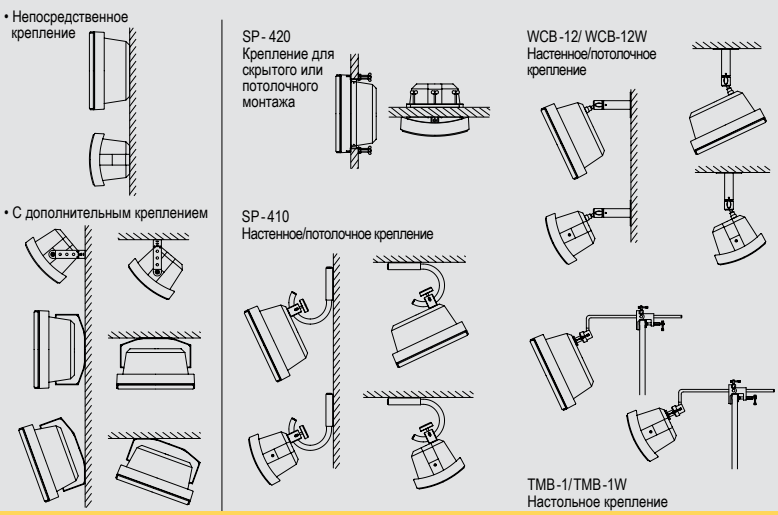
Опции

- SP-410: Настенное/потолочное крепление.
SP-420: рама для скрытого монтажа.
ST-16A: акустическая стойка.
TMB-1: крепление на столе (не соответствует стандарту RoHS).
- BS-1030B: WCB-13B – настенное крепление.
- BS-1030W: WCB-13W – настенное крепление.

Технические характеристики

	BS-1030B / BS-1030W
Исполнение	Двухполосный громкоговоритель с фазоинвертором
Номинальная потребляемая мощность	30 Вт
Импеданс	8 Ом
Мощность в различных инсталляциях (100 В / 70 В)	30 Вт / 20 Вт / 15 Вт / 10 Вт / 5 Вт
Уровень звукового давления (1 Вт / 1 м)	90 дБ
Диапазон частот	80 ... 20000 Гц
Динамики	12 см динамический конусообразный динамик, 2.5 см купольный твитер с согласованной АЧХ
Тип используемого кабеля	Двухжильный армированный кабель (диаметр 6 мм)
Рабочая температура	От -10°C до +50°C
Водонепроницаемость	IPx4 (возможен как вертикальный, так и горизонтальный монтаж)
Материал корпуса	BS-1030B. Корпус: ABS пластик, черный, окрашенный. Сетка: перфорированный стальной лист, черный, порошковая краска. Крепление: перфорированный стальной лист, черный, порошковая краска. BS-1030W. В модели используются те же материалы. Цвет: белый.
Размеры (Ш x В x Г)	196 x 290 x 150 мм (без крепления)
Вес	2.5 кг (без крепления)

Примеры монтажа

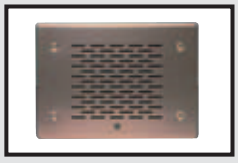


Настенные громкоговорители для скрытого монтажа

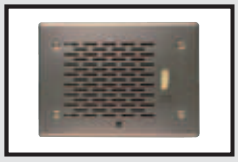
Громкоговоритель для скрытого монтажа в стенах или мебели



PC-391 / PC-391T



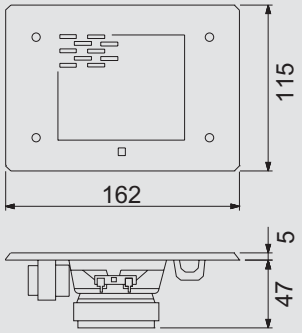
PC-391



PC-391T



YC-150E



Особенности

- Небольшой прямоугольный громкоговоритель.
- Подходит для установки в стенах.
- Лицевая панель из нержавеющей стали.
- Скрытый монтаж.
- Модель PC-391T имеет аттенюатор.

Область применения

Отели, больничные палаты, приемные.

Опции

- YC-150E: защитный короб (не соответствует стандарту RoHS).

Пожалуйста, помните, что защитный короб YC-150E должен устанавливаться на 5 - 30 мм глубже поверхности стены.

Технические характеристики

	PC-391	PC-391T
Динамический конусообразный драйвер	7.7 см	7.7 см
Номинальная потребляемая мощность	3 Вт	3 Вт
Продолжительная мощность	4.5 Вт	4.5 Вт
Импеданс	3.3 кОм, 10 кОм (100 В)	3.3 кОм (100 В)
Диапазон частот	150 Гц ... 18000 Гц	150 Гц ... 18000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	86 дБ	86 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	91 дБ	91 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	162 x 115 x 46 мм	162 x 1 1 5 x 56 мм
Вес	560 г	600 г
Особенности	-	Аттенюатор: OFF, 12, 6, 0 дБ.

Скачано с sec.ru

Корпусные громкоговорители

Двухполосный корпусный громкоговоритель



BS-20W (черный) / BS-20W-WHT (белый)



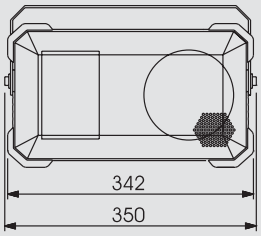
BS-20W-WHT (белый)

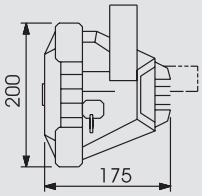


Крепление



Передняя сетка





Особенности

- Номинальная потребляемая мощность 20 Вт.
- Подходит для вещания как фоновой музыки, так основного музыкального сопровождения.
- Покрытие корпуса устойчиво к воздействию УФ лучей.
- Цвет: черный (BS-20W) и белый (BS-20W-WHT).
- Продукт не соответствует стандарту RoHS.
- Рупор, нагруженный на пьезодрайвер, имеет классическую конструкцию и постоянную направленность: 90° по вертикали x 30° по горизонтали.
- Брызгозащитное исполнение соответствует стандарту IPx4.
- Корпус из ABS пластика и перфорированная лицевая панель (сетка).
- Монтажное крепление: оцинкованный стальной лист с болтами из нержавеющей стали.
- Возможность установки как в 100 В системах.

Область применения

Объекты с высокой влажностью и температурой окружающей среды, наружные инсталляции.

Технические характеристики

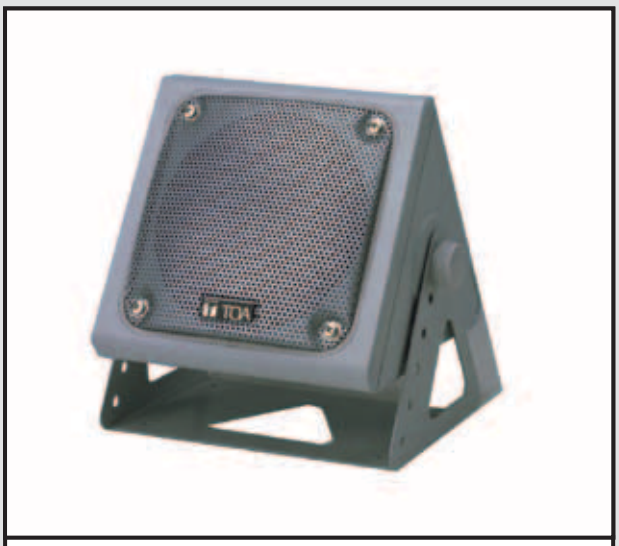
	BS-20W	BS-20W-WHT
Динамический конусообразный драйвер	13 см + рупор постоянной направленности	13 см + рупор постоянной направленности
Номинальная потребляемая мощность	20 Вт	20 Вт
Продолжительная мощность	30 Вт	30 Вт
Мощность на линии 100 В	20 Вт / 15 Вт / 10 Вт / 5 Вт	20 Вт / 15 Вт / 10 Вт / 5 Вт
Диапазон частот	100 Гц ... 20000 Гц	100 Гц ... 20000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	94 дБ	94 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	107 дБ	107 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	350 x 225 x 21 3 мм	350 x 225 x 21 3 мм
Вес	3.6 кг	3.6 кг
Другие особенности	Соответствие стандарту IPx4	Соответствие стандарту IPx4

* без крепления

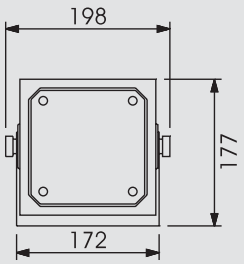
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

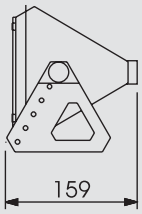
Корпусные громкоговорители

Брызгозащитный громкоговоритель



BS-10WL (8 Ом) / BS-5W (100 В)





Особенности

- Брызгозащитное исполнение соответствует стандарту IPx4.
- Изменение направленности громкоговорителя в пределах 360°.
- Подходит для установки во влажных и высокотемпературных зонах.
- Подходит для вещания как фоновой музыки, так основного музыкального сопровождения.
- Корпус: металлический, серый.
- Модель BS-5W предназначена для установки в 100 В системах.
- Модель BS-10WL предназначена для установки в 8 Ом системах.

Область применения

Душевые, плавательные бассейны.

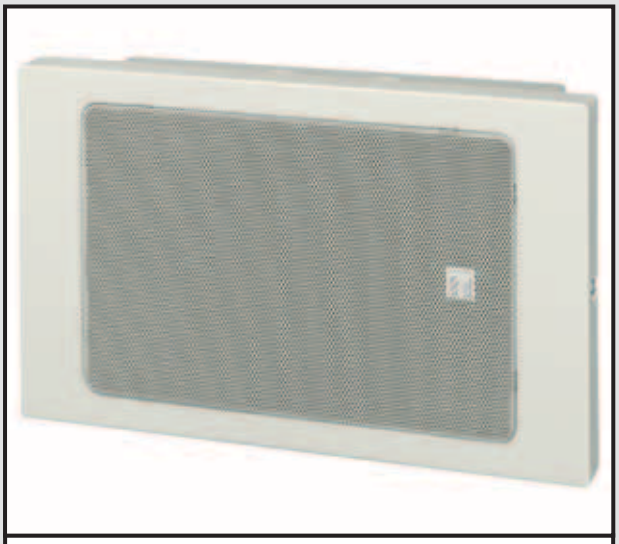
Технические характеристики

	BS-5W	BS-10WL
Динамик	10 см	10 см
Номинальная потребляемая мощность	5 Вт	10 Вт
Продолжительная мощность	7.5 Вт	30 Вт
Мощность на линии 100 В	5 Вт, 3 Вт, 2 Вт	-
Импеданс	-	8 Ом
Диапазон частот	120 Гц ... 18000 Гц	80 Гц ... 18000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	90 дБ	90 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	97 дБ	100 дБ
Температура окружающего пространства	-20 °C ... + 55 °C	-20 °C ... + 55 °C
Размеры (Ш x В x Г)	198 x 177 x 159 мм	198 x 177 x 159 мм
Вес	1.4 кг	1.5 кг
Корпус	Полипропилен, алюминиевая сетка, стальное крепление	Полипропилен, алюминиевая сетка, стальное крепление
Другие особенности	Соответствие стандарту IPx4	Соответствие стандарту IPx4

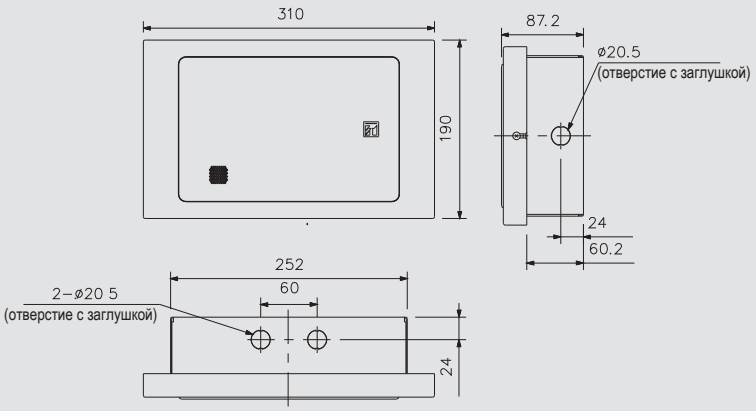
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настенные громкоговорители

Громкоговоритель с металлическим корпусом



BS-680F / BS-680FC (стандарт EN 54-24)



Особенности

- Подходит как для поверхностного, так и для скрытого монтажа.
- Номинальная потребляемая мощность 6 Вт.
- Высокое качество звука обеспечивается двумя 16 см динамиками с конусообразными диффузорами.
- Высокий уровень звукового давления.
- Цвет: кремовый (RAL 9010 или эквивалентный).
- Модель BS-680FC имеет сертификат EN 54-24, позволяющий использовать эти громкоговорители в системах пожарного оповещения. Номер сертификата: 1438/CPD/0178.
- Возможность подключения по мостовой схеме.
- Два керамических винтовых клеммника и плавкий предохранитель (BS-680FC).
- Соответствие стандарту BS 5839 часть 8 (BS-680FC).
- Металлический корпус с перфорированной передней панелью.
- Монтажное крепление: оцинкованный стальной лист с болтами из нержавеющей стали.
- Возможность установки как в 70 В и 100 В системах.

Область применения

Системы голосового оповещения о чрезвычайных ситуациях.

Технические характеристики

	BS-680F	BS-680FC
Динамик	16 см, двойной, конусообразный	16 см, двойной, конусообразный
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт	6 Вт
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт
Мощность на линии 70 В	3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт / 0.4 Вт	3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт / 0.4 Вт
Диапазон частот	150 Гц ... 20000 Гц	150 Гц ... 20000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	94 дБ	94 дБ
Разъемы подключения	Зажимной клеммник (с возможностью мостового подключения)	Винтовой керамический клеммник (с возможностью мостового подключения)
Размеры (Ш x В x Г)	310 x 190 x 87.2 мм	310 x 190 x 87.2 мм
Вес	3 кг	3 кг
Другие особенности	-	Сертификат EN 54, эквивалент BS 5839-8

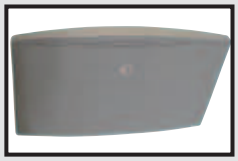
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настенные громкоговорители

Корпусный громкоговоритель с современным дизайном



BS-634 / BS-634T / BS-1034 / BS-1034S



Горизонтальная установка



BS-1034S

Особенности

- Плоский прямоугольный дизайн.
- Номинальная потребляемая мощность 6 Вт (BS-634) или 10 Вт (BS-1034).
- Высокое качество и разборчивость звука.
- Возможность вертикальной или горизонтальной установки.
- Громкоговорители предназначены для настенного монтажа.
- Цвет: кремовый. Модель BS-1034S: серебряный.
- Корпус: HIPS пластик, сетка: SECC пластик.
- Модель BS-634T имеет аттенюатор.
- Возможность подключения по мостовой схеме.

Область применения

Отели, рестораны, конференц-залы, универсальные магазины.

Технические характеристики

	BS-634	BS-634T	BS-1034	BS-1034S
Динамик	12 см, конусообразный	12 см, конусообразный	12 см, конусообразный	12 см, конусообразный
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт	6 Вт	10 Вт	10 Вт
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт	6 Вт	10 Вт / 5 Вт / 3 Вт / 1 Вт	10 Вт / 5 Вт / 3 Вт / 1 Вт
Мощность на линии 70 В	3 Вт / 1.5 Вт	3 Вт	10 Вт / 5 Вт / 2.5 Вт / 1.5 Вт / 0.5 Вт	10 Вт / 5 Вт / 2.5 Вт / 1.5 Вт / 0.5 Вт
Диапазон частот	120 Гц ... 18000 Гц	120 Гц ... 18000 Гц	120 Гц ... 20000 Гц	120 Гц ... 20000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	90 дБ	90 дБ	90 дБ	90 дБ
Разъемы	Зажимной клеммник	Зажимной клеммник	Зажимной клеммник	Зажимной клеммник
Размеры (Ш x В x Г)	210 x 330 x 80 мм	210 x 330 x 80 мм	210 x 330 x 80 мм	210 x 330 x 80 мм

Скачано с sec.ru

Настенные громкоговорители

Корпусный громкоговоритель для настенного монтажа



BS-678



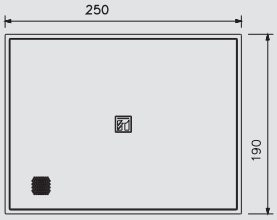
BS-678B



BS-678BT



BS-678T



Особенности

- Номинальная потребляемая мощность 6 Вт.
- Деревянный корпус с ПВХ прослойкой и HIPS экраном.
- Цвет: кремовый (RAL 9010 или эквивалентный).
- Модели BS-678T / BS-678BT имеют аттенюатор (-12 дБ, -6 дБ, 0 дБ).
- Возможность вертикальной или горизонтальной установки.
- Громкоговорители предназначены для настенного монтажа.
- Простой выбор импеданса.
- Возможность подключения по мостовой схеме.
- Зажимные разъемы подключения кабелей.

Область применения

Данные громкоговорители подходят для любого типа звукоусиливающих систем.

Технические характеристики

	BS-678	BS-678T	BS-678B	BS-678BT
Динамик	16 см, двойной, конусообразный	16 см, двойной, конусообразный	16 см, двойной, конусообразный	16 см, двойной, конусообразный
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт	6 Вт	6 Вт	6 Вт
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт
Мощность на линии 70 В	3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт / 0.4 Вт	3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт / 0.4 Вт	3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт / 0.4 Вт	3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт / 0.4 Вт
Аттенюатор	-	Выкл., -12 дБ, -6 дБ, 0 дБ	-	Выкл., -12 дБ, -6 дБ, 0 дБ
Диапазон частот	150 Гц ... 20000 Гц	150 Гц ... 20000 Гц	150 Гц ... 20000 Гц	150 Гц ... 20000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	94 дБ	94 дБ	94 дБ	94 дБ
Разъемы подключения	Зажимной клеммник (возможность подключения по мостовой схеме)	Зажимной клеммник (возможность подключения по мостовой схеме)	Зажимной клеммник (возможность подключения по мостовой схеме)	Зажимной клеммник (возможность подключения по мостовой схеме)
Размеры (Ш x В x Г)	250 x 190 x 110 мм	250 x 190 x 110 мм	250 x 190 x 110 мм	250 x 190 x 110 мм
Цвет	белый	белый	черный	черный
Вес	1.7 кг	1.7 кг	1.7 кг	1.7 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настенные громкоговорители

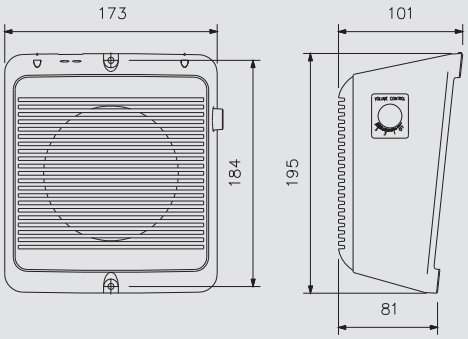
Корпусный громкоговоритель для настенного монтажа

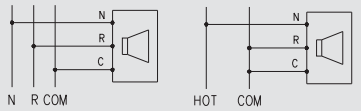


BS-633A / BS-633AT



BS-633AT





3-жильное подключение 2-жильное подключение

Особенности

- Номинальная потребляемая мощность 6 Вт.
- Корпус из HIPS пластика.
- Высокая разборчивость звука.
- Высокая экономическая эффективность.
- Цвет: кремовый (RAL 9010 или эквивалентный).
- Широкий диапазон рабочих температур: от -10 °C до + 50 °C.
- Поверхностный монтаж.
- Модель BS-633AT имеет аттенюатор с уровнями приглушения сигнала -12 дБ, -6 дБ, 0 дБ (для 3 Вт) или -13 дБ, -7 дБ, 0 дБ (для 6 Вт).
- Простой выбор импеданса.
- 2-кабельное или 3-кабельное подключение (BS-633AT).
- Возможность подключения по мостовой схеме.
- Зажимные разъемы подключения кабелей.

Технические характеристики

	BS-633A	BS-633AT
Динамик	12 см, конусообразный	12 см, конусообразный
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт	6 Вт
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт / 1 Вт	6 Вт / 3 Вт
Мощность на линии 70 В	3 Вт / 1.5 Вт / 0.5 Вт	3 Вт / 1.5 Вт
Диапазон частот	120 Гц ... 15000 Гц	120 Гц ... 15000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	91 дБ	91 дБ
Рабочая температура	-10 °C ... +50 °C	-10 °C ... +50 °C
Разъемы подключения	Зажимной клеммник (возможность подключения по мостовой схеме)	Зажимной клеммник (возможность подключения по мостовой схеме)
Размеры (Ш x В x Г)	173 x 195 x 101 мм	173 x 195 x 101 мм*
Вес	780 г	810 г
Другие особенности	-	Аттенюатор: выкл., -12 / -6 / 0 дБ (6 Вт). Аттенюатор: выкл., -13 / -7 / 0 дБ (3 Вт)

* исключая регуляторы громкости

Скачано с sec.ru

Дизайнерские громкоговорители

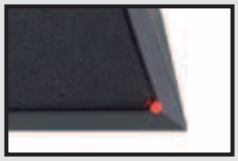
Дизайнерская акустическая система в виде пирамиды



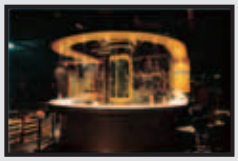
F-10B (черный) / F-10W (белый)



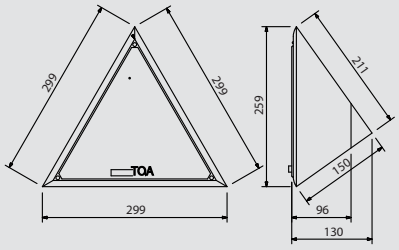
F-10W



LED индикатор



Типичная инсталляция



Особенности

- Данные громкоговорители отлично подходят для установки в углах комнаты.
- Четыре громкоговорителя способны охватить все 360° пространства.
- Три LED индикатора (по одному в каждом углу) создают приятный визуальный эффект.
- Цвет: черный (F-10B) или белый (F-10W).
- Возможность использования опциональных монтажных креплений.
- Возможность установки как в низкоомных (8 Ом), так и в высокоомных (100 В) системах (модель с индексом „M“).
- Пластиковый корпус с акустически эффективным дизайном.
- Тканая сетка.

Область применения

Рестораны, вестибюли, приемные.

Опции

- WCB-13B (черное) / WCB-13W (белое): настенные крепления.
- TMB-1: настольное крепление (не соответствует стандарту RoHS)

Технические характеристики

	F-10B / F-10W	F-10BM / F-10WM
Динамик	10 см, динамический	10 см, динамический
Номинальная потребляемая мощность	15 Вт	5 Вт
Продолжительная мощность	45 Вт	7.5 Вт
Мощность на линии 100 В	-	5 Вт / 3 Вт
Мощность на линии 70 В	-	5 Вт / 3 Вт
Импеданс	8 Ом	-
Диапазон частот	100 Гц ... 18000 Гц	100 Гц ... 18000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	88 дБ	88 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	100 дБ	95 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	299 x 211 x 150 мм	299 x 211 x 150 мм
Вес	1.5 кг	1.5 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Громкоговорители с ламповым цоколем

Громкоговоритель в виде лампы с ламповым цоколем



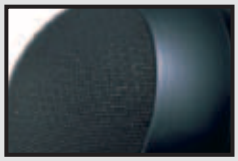
LS-300 / LS-500



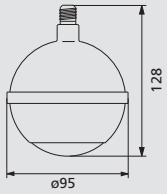
LS-300W / LS-500W



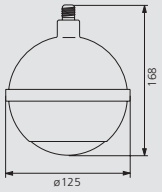
LS-300B / LS-500B



Лицевая панель (сетка)



LS-300



LS-500

Особенности

- Ненавязчивый дизайн.
- Устанавливаются в стандартные цоколи E-26.
- Модель LS-300 имеет диаметр 9,5 см и мощность 4.5 Вт. Модель LS-500 имеет диаметр 12,5 см и мощность 7.5 Вт.
- Цвет: черный (LS-300B / LS-500B) или кремовый (LS-300W / LS-500W).
- Возможность установки в 100 В системах.

Область применения

Бутики, универсальные магазины и вестибюли отелей.

Технические характеристики

	LS-300B / LS-300W	LS-500B / LS-500W
Динамический конусообразный драйвер	7.7 см	7.7 см
Номинальная потребляемая мощность	3 Вт	5 Вт
Продолжительная мощность	4.5 Вт	7.5 Вт
Мощность на линии 100 В	3 Вт / 1 Вт	5 Вт / 3 Вт
Диапазон частот	300 Гц...16000 Гц	200 Гц...20000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	86 дБ	85 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	91 дБ	92 дБ
Размеры	0 95 x 128 мм	0 125 x 168 мм
Вес	360 г	580 г
Другие особенности	Ламповый цоколь E-26	Ламповый цоколь E-26

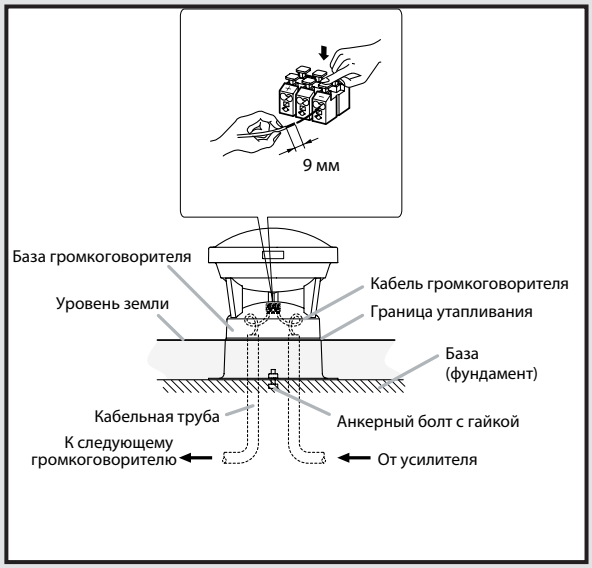
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Ландшафтные громкоговорители

Громкоговоритель для наружных инсталляций



GS-302



Простая установка

Особенности

- Стильный громкоговоритель для наружной установки.
- Прекрасно сливаются с окружающим пространством самых различных зданий.
- Высокая надежность конструкции.
- Полное соответствие требованиям стандарта IPX4.
- Высокая мощность.
- Компактные размеры.
- Идеальным образом подходят для пейджинга и вещания фоновой музыки.
- Могут служить великолепным дополнением при создании парковых аллей.
- Корпус из стеклопластика.
- Исключительная стойкость к коррозии и влажности (IPX4).
- Наилучшим образом подходят для наружных инсталляций.
- База громкоговорителя и коммутационная колодка могут быть установлены на земле.
- Высокое электрическое сопротивление.

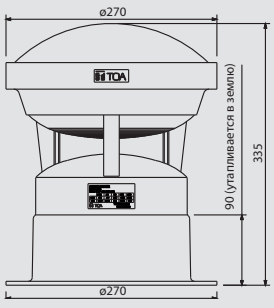
Область применения

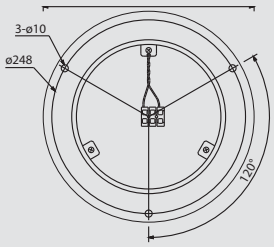
Сады, парки, курортные зоны.

Технические характеристики

	GS-302
Исполнение	Герметичное
Номинальная потребляемая мощность	30 Вт (100 В), 15 Вт (70 В)
Номинальное сопротивление	100 В линия: 330 Ом (30 Вт), 670 Ом (15 Вт), 1 кОм (10 Вт), 2 кОм (5 Вт), 3.3 кОм (3 Вт). 70 В линия: 330 Ом (15 Вт), 670 Ом (7.5W), 1 кОм (5 Вт), 2 кОм (2.5 Вт), 3.3 кОм (1.5 Вт).
Уровень звукового давления (1 Вт / 1 м)	87 дБ
Диапазон частот	100 ... 8,000 Гц
Динамик	12 см брызгозащищенный, конусообразный
Разъем подключения	Зажимной клеммник
Тип используемого кабеля	Цельный медный провод: 00.8 - 01.6 мм. Витой медный провод: 0.75 - 1.25 мм2
Водонепроницаемость	Соответствие стандарту IPX4
Корпус	Верхняя панель и база: стеклопластик. Панель громкоговорителя: ABS пластик. Ножки: алюминиевые, темно-серые, полуглянцевые, окрашенные.
Размеры	0 270 x 335 (H) мм
Вес	2.4 кг

Размеры





Подвесные громкоговорители

Подвесной потолочный громкоговоритель



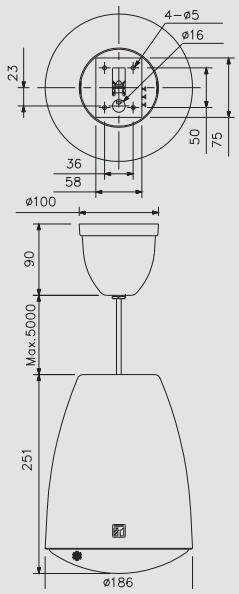
PE-64 / PE-304



Громкоговоритель



Потолочный колпак



Особенности

- Специальный дизайн, сочетающийся с осветительным оборудованием.
- Номинальная потребляемая мощность 30 Вт (PE-304) или 6 Вт (PE-64).
- Прочный корпус из HIPS пластика.
- Превосходное качество звука.
- Цвет: кремовый (RAL 9010 или эквивалентный).
- Возможна покраска корпуса в любой необходимый цвет.
- Динамический 12 см громкоговоритель с конусообразным диффузором и подобранный купольный твитер.
- Возможность установки в 100 В и 70 В системах, а также в 8 Ом системах (PE-304).
- Простой выбор импеданса.
- Длина подвесного шнура 5 м.

Область применения

Супермаркеты, торговые центры, вестибюли, помещения без подвесных потолков.

Технические характеристики

	PE-64	PE-304
Динамический конусообразный драйвер	12 см	12 см
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт	30 Вт
Импеданс	100 В / 70 В	100 В / 70 В / 8 Ом
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт / 1 Вт	30 Вт / 20 Вт / 15 Вт / 10 Вт / 5 W
Мощность на линии 70 В	3 Вт / 1.5 Вт / 0.5 Вт	30 Вт / 20 Вт / 15 Вт / 10 Вт / 5 Вт
Диапазон частот	100 Гц...18000 Гц	70 Гц...20000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	90 дБ	91 дБ
Разъемы подключения	Зажимной клеммник (возможность подключения по мостовой схеме, двухсегментный)	Зажимной клеммник (возможность подключения по мостовой схеме, двухсегментный)
Размеры	0 186 x 251 мм	0 186 x 251 мм
Вес	1.5 кг	2.1 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Прожекторные громкоговорители

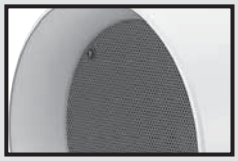
Брызгозащищенный прожекторный громкоговоритель



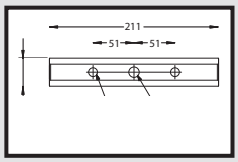
CS-64



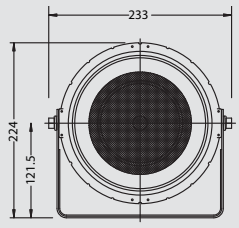
Крепление из нержавеющей стали

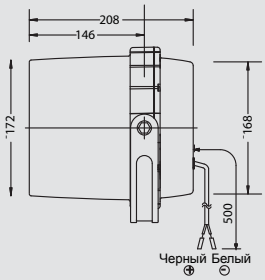


Лицевая панель (сетка)



Размеры крепления





Особенности

- Круглый брызгозащищенный громкоговоритель.
- Мощность 6 Вт.
- Предназначен для наружных инсталляций.
- Легковесная и прочная конструкция.
- Рупор экспоненциальной формы обеспечивает более точную направленность.
- Высокий уровень звукового давления.
- Комплектуется легко устанавливаемым монтажным креплением.
- Возможность установки в 100 В, 70 В и 8 Ом системах.

Область применения

Наружные инсталляции для пейджинга и вещания фоновой музыки.

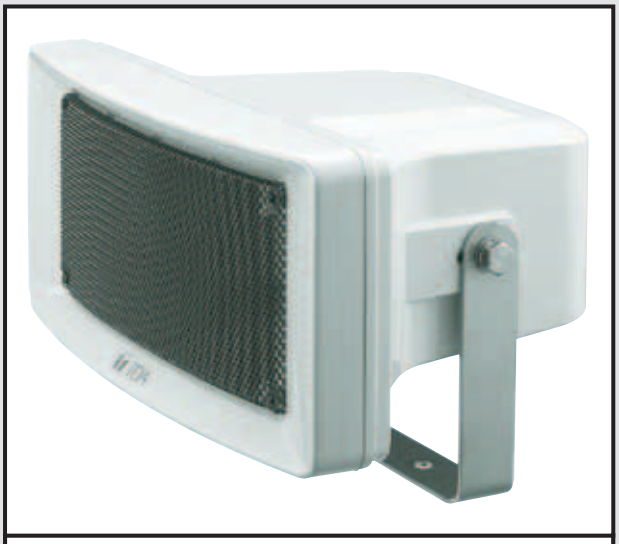
Технические характеристики

	CS-64
Динамик	12 см
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт
Продолжительная мощность	9 Вт
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт / 1 Вт
Мощность на линии 70 В	6 Вт / 3 Вт / 1,5 Вт / 0,5 Вт
Диапазон частот	130 Гц ... 13 кГц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	96 дБ
Размеры	233 x 224 x 208 мм
Вес	1.5 кг
Корпус	ABS пластик, кремовый. Сетка: темно-серая. Крепление, винты: нержавеющая сталь.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Прожекторные громкоговорители

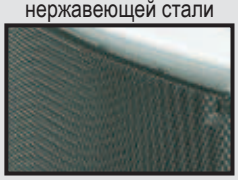
Брызгозащищенный прожекторный громкоговоритель



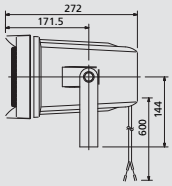
CS-154 / CS-304

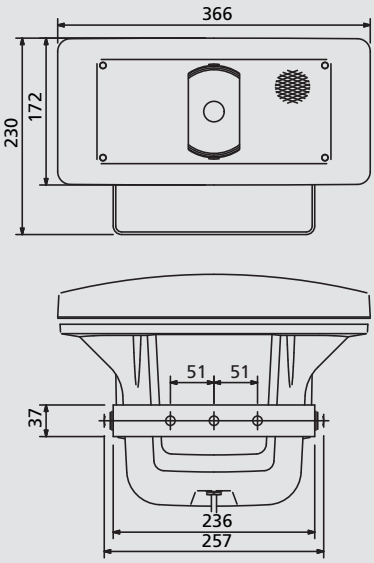


Крепление из нержавеющей стали



Лицевая панель (сетка)





Особенности

- Прямоугольный брызгозащищенный (IP 64) громкоговоритель для наружных инсталляций.
- Мощность 15 Вт (CS-154) или 30 Вт (CS-304).
- Высокий уровень звукового давления.
- Водоотталкивающее полиуретановое покрытие.
- Ударопрочный легкий корпус из ABS пластика.
- Комплектуется легко устанавливаемым монтажным креплением.
- Возможность установки в 100 В, 70 В и 8 Ом системах.
- Постоянная направленность (90 градусов по горизонтали).

Область применения

Наружные инсталляции на таких объектах, как производственные площади или корабли.

Технические характеристики

	CS-154	CS-304
Динамический конусообразный драйвер	12 см	12 см
Номинальная потребляемая мощность	15 Вт	30 Вт
Продолжительная мощность	22.5 Вт	45 Вт
Мощность на линии 100 В	15 Вт / 10 Вт / 5 Вт	30 Вт / 20 Вт / 10 Вт
Мощность на линии 70 В	15 Вт / 7.5 Вт / 5 Вт / 2.5 Вт	30 Вт / 15 Вт / 10 Вт / 5 Вт
Диапазон частот	150 Гц ... 15000 Гц	120 Гц ... 15000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	97 дБ	98 дБ
Размеры	366 x 230 x 272 мм	366 x 230 x 272 мм
Вес	2.8 кг	3.1 кг
Особенности	Погодоустойчивость по стандарту IP 65	Погодоустойчивость по стандарту IP 65
Корпус	ABS пластик, кремовый. Сетка: темно-серая. Крепление, винты: нержавеющая сталь.	ABS пластик, кремовый. Сетка: темно-серая. Крепление, винты: нержавеющая сталь.

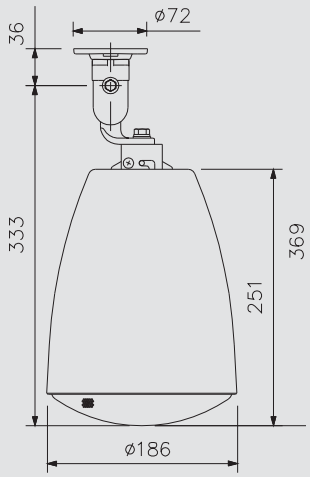
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

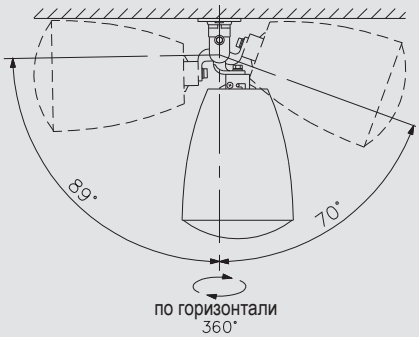
Прожекторные громкоговорители

Прожекторный громкоговоритель для потолочного или настенного монтажа



PJ-64 / PJ-304





Изменение направленности

Особенности

- Предназначен для внутренних инсталляций.
- Широкий диапазон воспроизводимых частот.
- Корпус: HIPS пластик, сетка: стальная сетка.
- Простая установка.
- Цвет: кремовый (RAL 9010 или эквивалентный).
- Прожекторный громкоговоритель.
- Возможность установки в 100 В и 70 В системах, а также в 8 Ом системах (PJ-304).
- Комплектуется легко устанавливаемым монтажным креплением.

Область применения

Здания с высоким уровнем шума.

Технические характеристики

	PJ-64	PJ-304
Динамик	12 см	12 см
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт	30 Вт
Импеданс	100 В / 70 В	100 В / 70 В / 8 Ом
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт / 1 Вт	30 Вт / 20 Вт / 15 Вт / 10 Вт / 5 Вт
Мощность на линии 70 В	3 Вт / 1.5 Вт / 0.5 Вт	30 Вт / 20 Вт / 15 Вт / 10 Вт / 5 Вт
Диапазон частот	100 Гц ... 18000 Гц	70 Гц ... 20000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	90 дБ	91 дБ
Размеры (с креплением)	Ø 186 x 369 мм	Ø 186 x 369 мм
Вес	1.5 кг	2.1 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Рупорные громкоговорители

Прямой рупор



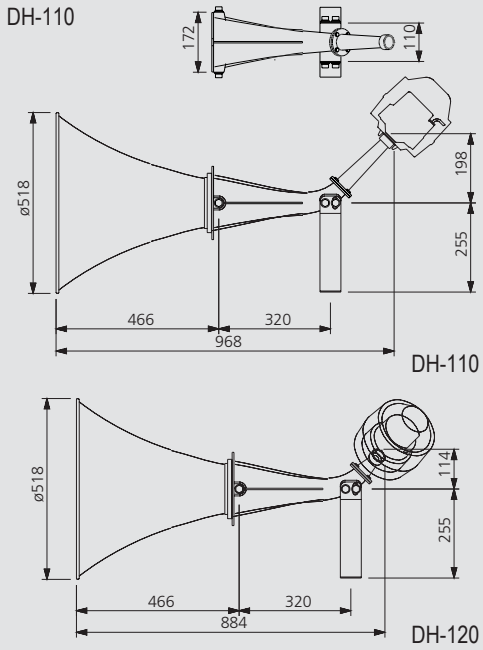
DH-110 / DH-120



TU-631 / TU-651



Подключение драйвера, крепление



Особенности

- Классический дизайн рупора.
- Обеспечивает чистую и разборчивую передачу звука в зонах с высоким уровнем шума.
- Способствует чрезвычайно высокому уровню звукового давления.
- Металлический рупор.
- Цвет: слоновая кость.
- Предназначен для использования совместно с драйверами TU-631, TU-651 или TU-631M / TU-651M.
- Модель DH-110 предназначена для одного драйвера. Модель DH-120 – для двух.
- Комплектуется сеткой, защищающей рупор от птиц, болтами и уплотняющими прокладками.
- Драйверы приобретаются отдельно.

Область применения

Голосовое вещание на большом расстоянии: на стройплощадках или в местах большого скопления людей.

Опции

- TU-631, TU-651: драйверы мощностью 30 или 50 Вт, предназначенные для установки в низкоомных системах.
- TU-631M, TU-651M: драйверы мощностью 30 или 50 Вт, предназначенные для установки в высокоомных системах.

Технические характеристики

	DH-110	DH-120
Диапазон частот	180 Гц ... 6000 Гц (при подключенном драйвере)	180 Гц ... 6000 Гц (при подключенном драйвере)
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	110 дБ (при подключенном драйвере)	110 дБ (при подключенном драйвере)
Размеры	Ø 518 x 968 мм (без драйвера)	Ø 518 x 884 мм (без драйвера)
Вес	5.3 кг	5.3 кг
Опциональные совместимые драйверы	1x TU-651 или TU-651M/TU-631/ TU-631M (опция)	2 x TU-651 или TU-651M/TU-631/ TU-631M (опция)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Рупорные громкоговорители

Отражательный рупор с подключаемыми драйверами



TH-650 / TH-660



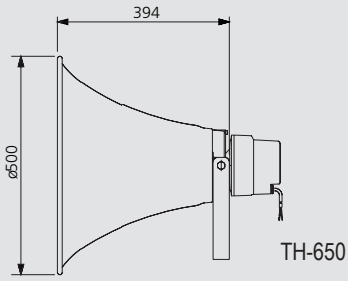
TH-660



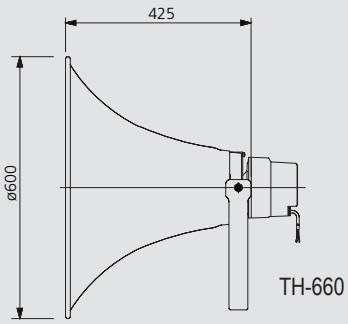
TH-650



TU-631M



TH-650



TH-660

Особенности

- Погодоустойчивая конструкция рупора позволяет использовать его в наружных инсталляциях.
- Прочная конструкция обеспечивает надежную работу и долгий срок службы рупора.
- Круглая форма рупора способствует высокой разборчивости речи, качества звука и симметричной диаграмме рассеивания. Подходит для музыкального вещания.
- Ударопрочные свойства.
- Алюминиевый рупор с порошковой окраской.
- Предназначен для использования совместно с драйверами серии TU.
- В зависимости от используемого драйвера может устанавливаться как в низкоомных, так и в высокоомных системах.
- Цвет: кремовый (соответствует RAL 9010) и серый (соответствует RAL 7042)

Область применения

Наружные инсталляции, такие как железнодорожные станции и корабли.

Опции

- TU-631 (30 Вт), TU-631M (30 Вт, 100 В), TU-651 (50 Вт), TU-651M (50 Вт, 100 В) – драйверы.
- UC-200A: защитный купол для драйвера.

Технические характеристики

	TH-650	TH-660
Уровень звукового давления	110 дБ (1 Вт, 1 м) (при подключенном драйвере)	110 дБ (1 Вт, 1 м) (при подключенном драйвере)
Диапазон частот	200 ... 6000 Гц (при подключенном драйвере)	200 ... 6000 Гц (при подключенном драйвере)
Устойчивость ко внешним воздействиям	IP65 (при подключенном драйвере)	IP65 (при подключенном драйвере)
Разъем подключения драйвера	1-3/8" резьбовое крепление	1-3/8" резьбовое крепление
Корпус	Кремовый раструб и окантовка рупора: алюминий, порошковая краска. Отражательный рупор: ABS пластик. Ручка: алюминий, серая, порошковая краска. Крепление: сталь, серое, порошковая краска. Винты и болты: нержавеющая сталь.	
Размеры	Ø 500 x 394 (Г) мм	Ø 600 x 425 (Г) мм
Вес	2.9 кг	3.6 кг

Рупорные громкоговорители

Драйверы для рупоров



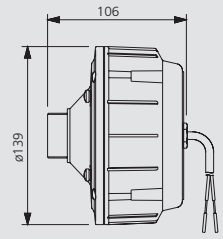
TU-631 / TU-651



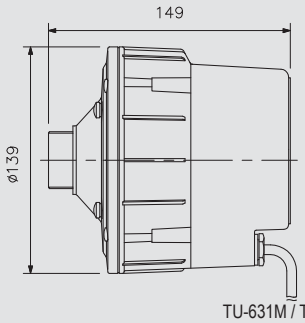
TU-631M / TU-651M



Место подключения драйвера TU-631 и рупорат



TU-631 / TU-651



TU-631M / TU-651M

Особенности

- 4 типа драйверов: TU-651 (50 Вт, низкоомный), TU-651M (50 Вт, высокоомный), TU-631 (30 Вт, низкоомный), TU-631M (30 Вт, высокоомный).
- Высокоэффективные драйверы, предназначенные для использования совместно с рупорами.
- Погодозащищенное исполнение.
- Широкий диапазон воспроизводимых частот.
- Возможность установки в 16 Ом системах, а также в 100 В и 70 В системах (Модели с индексом «M»).
- Номинальная потребляемая мощность 50 Вт (TU-651/651M) или 30 Вт (TU-631/TU-631M).

Опции

- TH-650 – громкоговоритель, TH-660 – громкоговоритель.
- DH-110 – громкоговоритель, DH-120 – громкоговоритель.

Технические характеристики

	TU-651	TU-651M	TU-631	TU-631M
Номинальная потребляемая мощность	50 Вт	50 Вт	30 Вт	30 Вт
Продолжительная мощность	75 Вт	75 Вт	45 Вт	45 Вт
Импеданс	16 Ом	-	16 Ом	-
Мощность на линии 100 В	-	50 Вт / 30 Вт / 15 Вт	-	30 Вт / 15 Вт / 10 Вт / 5 Вт
Мощность на линии 70 В	-	50 Вт / 25 Вт / 15 Вт / 7.5 Вт	-	30 Вт / 15 Вт / 7.5 Вт / 5 Вт / 2.5 Вт
Диапазон частот	150 Гц ... 6000 Гц	150 Гц ... 6000 Гц	150 Гц ... 6000 Гц	150 Гц ... 6000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	110 дБ	110 дБ	110 дБ	110 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	127 дБ	127 дБ	125 дБ	125 дБ
Разъем подключения	1-3/8" резьбовое крепление	1-3/8" резьбовое крепление	1-3/8" резьбовое крепление	1-3/8" резьбовое крепление
Размеры	Ø 139 x 106 мм	Ø 139 x 148.5 мм	Ø 139 x 106 мм	Ø 139 x 148.5 мм
Вес	2.0 кг	2.7 кг	1.4 кг	1.9 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Рупорные громкоговорители

Громкоговоритель с отражательным рупором и высоким уровнем звукового давления



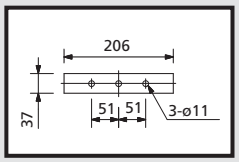
TC-615/ TC-631/ TC-615M/ TC-631M



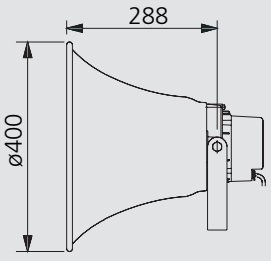
Отражательный рупор



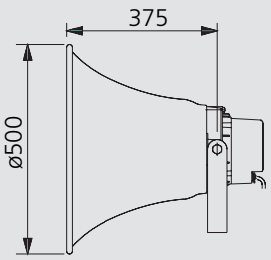
Прочная конструкция



Крепление



TC-615



TC-631

Особенности

- Погодозащищенная конструкция позволяет использовать данные громкоговорители в наружных инсталляциях.
- Высокоэффективный рупорный громкоговоритель мощностью 15 Вт (TC-615) или 30 Вт (TC-631).
- Чрезвычайная прочная и надежная конструкция обеспечивает долгий срок службы громкоговорителя.
- Высокий уровень звукового давления.
- Хорошее качество звука.
- Цвет: кремовый, темно-серый.
- Алюминиевый основной рупор. Отражательный рупор и корпус драйвера из ABS пластика.
- Возможность установки в 8 Ом (TC-615), 16 Ом (TC-631) или 100 В / 70 В системах (TC-615M, TC-631M).
- Снабжен 600 мм кабелем.

Область применения

Пейджинг (внутренний / наружный), вещание фоновой музыки (наружное).

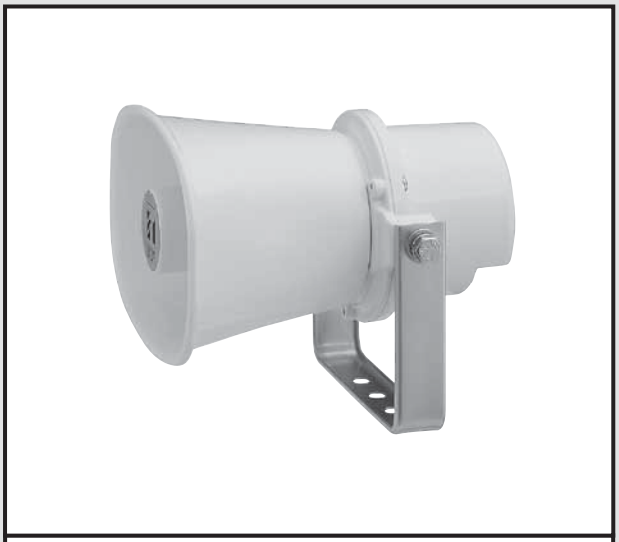
Технические характеристики

	TC-615	TC-631	TC-615M	TC-631M
Номинальная потребляемая мощность	15 Вт	30 Вт	15 Вт	30 Вт
Импеданс	8 Ом	16 Ом	-	-
Мощность на линии 100 В Мощность на линии 70 В	–	–	100 В линия: 15 Вт / 10 Вт / 5 Вт / 3 Вт. 70 В линия: 15 Вт / 7.5 Вт / 5 Вт / 2.5 Вт / 1.5 Вт.	100 В линия: 30 Вт / 15 Вт / 10 Вт / 5 Вт. 70 В линия: 30 Вт / 15 Вт / 7.5 Вт / 5 Вт / 2.5 Вт.
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	108 дБ	110 дБ	108 дБ	110 дБ
Диапазон частот	250 ... 7000 Гц	200 Гц ... 6000 Гц	250 ... 7000 Гц	200 Гц ... 6000 Гц
Рабочая температура	-20 °C ... + 55 °C	-20 °C ... + 55 °C	-20 °C ... + 55 °C	-20°C...+ 55°C
Корпус	Раструб рупора: алюминий, кремовый, порошковая краска. Отражательный рупор: ABS пластик, кремовый. Ручка: алюминий, серая, порошковая краска. Крепление: сталь, серое, порошковая краска. Задняя крышка: ABS пластик, серая. Винты и болты: нержавеющая сталь.			
Тип используемого кабеля	600 мм в длину, 6 мм в диаметре, ПВХ изоляция, армированный.			
Размеры (Ш х Г)	Ø 400 x 376 мм	Ø 500 x 463 мм	Ø 400 x 376 мм	Ø 500 x 463 мм
Вес	3 кг	4.1 кг	3.2 кг	4.5 кг
Особенности	Погодоустойчивость в соответствии со стандартом IP 65	Погодоустойчивость в соответствии со стандартом IP 65	Погодоустойчивость в соответствии со стандартом IP 65	Погодоустойчивость в соответствии со стандартом IP 65

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Рупорные громкоговорители

Громкоговоритель с отражательным рупором и широким диапазоном воспроизводимых частот (низкоомный)



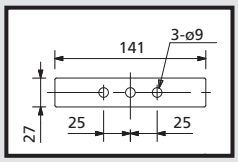
SC-610 / SC-615 / SC-630



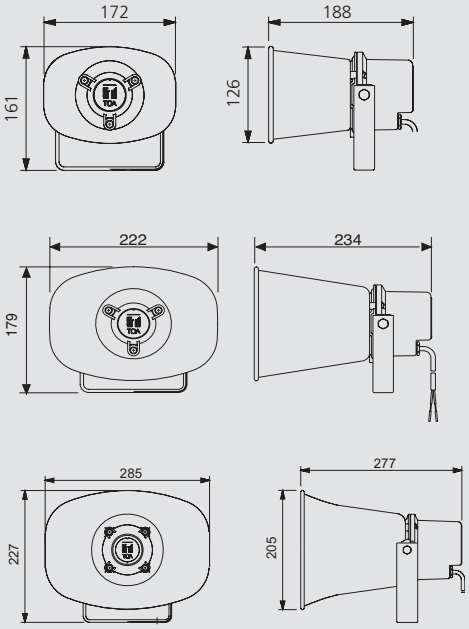
Крепление из нержавеющей стали



YS-151S



SC-610 / SC-615 крепление



Особенности

- 3 модели с разными уровнями мощности: 10 Вт (SC-610), 15 Вт (SC-615) или 30 Вт (SC-630).
- Погодозащищенное исполнение.
- Соответствие стандарту IP65 позволяет использовать громкоговорители в наружных инсталляциях.
- Чрезвычайная прочная и надежная конструкция обеспечивает долгий срок службы громкоговорителя.
- Высокий уровень звукового давления.
- Высокоэффективный рупорный громкоговоритель.
- Широкий диапазон воспроизводимых частот.
- Простой выбор импеданса при помощи переключателя.
- Алюминиевый рупор и пластиковый (ABS) корпус драйвера.
- Цвет: кремовый (соответствует RAL 9010).
- Высокий уровень звукового давления 110 - 113 дБ (1 Вт, 1 м).
- Низкий импеданс 8 Ом.
- Крепление из нержавеющей стали
- Ударопрочный овальный рупор.

Область применения

Отлично подходит для наружных инсталляций на таких объектах, как железнодорожные станции и паркинги.

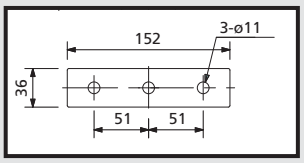
Опции

- YS-151S – поворотное крепление.

Технические характеристики

	SC-610	SC-615	SC-630
Номинальная потребляемая мощность	10 Вт (при мобильном использовании: 5 Вт)	15 Вт (при мобильном использовании: 10 Вт)	30 Вт (при мобильном использовании: 15 Вт)
Номинальное сопротивление	8 Ом	8 Ом	8 Ом
Диапазон частот	31 5 ... 12500 Гц	280 Гц ... 12500 Гц	250 ... 10000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	110 дБ (на частотах от 500 до 2500 Гц, пиковый уровень)	112 дБ (на частотах от 500 до 2500 Гц, пиковый уровень)	113 дБ (на частотах от 500 до 2500 Гц, пиковый уровень)
Чувствительность при подключенном микрофоне	-24 дБ на частоте 1 кГц	-22 дБ на частоте 1 кГц	-20 дБ на частоте 1 кГц
Рабочая температура	-20°C ... + 55°C*	-20°C ... + 55°C*	-20°C ... + 55°C*
Тип используемого кабеля	600 мм в длину, 6 мм в диаметре, ПВХ изоляция.	600 мм в длину, 6 мм в диаметре, ПВХ изоляция.	600 мм в длину, 6 мм в диаметре, ПВХ изоляция.
Размеры	172 x 161 x 188 мм	222 x 179 x 234 мм	285 x 227 x 277 мм
Вес	1 кг	1.1 кг	1.7 кг
Особенности	Погодоустойчивость в соответствии со стандартом IP 65	Погодоустойчивость в соответствии со стандартом IP 65	Погодоустойчивость в соответствии со стандартом IP 65

* Должно быть очищено от конденсата.



Крепление SC-630

Скачано с sec.ru

Рупорные громкоговорители

Громкоговоритель с отражательным рупором и широким диапазоном воспроизводимых частот (низкоомный)



SC-610M / SC-615M / SC-630M

Особенности

- 3 модели с разными уровнями мощности: 10 Вт (SC-610M), 15 Вт (SC-615M) или 30 Вт (SC-630M).
- Возможность установки в высокоомных 100 В системах.
- Все другие особенности идентичны моделям SC-610 / SC-615 / SC-630.

Опции

- YS-151S – поворотное крепление.

Технические характеристики

	SC-610M	SC-615M	SC-630M
Номинальная потребляемая мощность	10 Вт	15 Вт	30 Вт
Мощность на линии 100 В	10 Вт / 5 Вт / 3 Вт / 1 Вт	15 Вт / 10 Вт / 5 Вт / 3 Вт	30 Вт / 15 Вт / 10 Вт / 5 Вт
Мощность на линии 70 В	10 Вт / 5 Вт / 2.5 Вт / 1.5 Вт / 0.5 Вт	15 Вт / 7.5 Вт / 5 Вт / 2.5 Вт / 1.5 Вт	30 Вт / 15 Вт / 7.5 Вт / 5 Вт / 2.5 Вт
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	110 дБ (на частотах от 500 до 2500 Гц, пиковый уровень)	112 дБ (на частотах от 500 до 2500 Гц, пиковый уровень)	113 дБ (на частотах от 500 до 2500 Гц, пиковый уровень)
Диапазон частот	31 5 ... 12500 Гц	280 ... 12500 Гц	250 ... 10000 Гц
Чувствительность при подключенном микрофоне	-24 дБ на частоте 1 кГц	-22 дБ на частоте 1 кГц	-20 дБ на частоте 1 кГц
Рабочая температура	-20°C ... +55°C (без конденсата)	-20°C ... +55°C (без конденсата)	-20°C ... + 55°C (без конденсата)
Тип используемого кабеля	600 мм в длину, 6 мм в диаметре, ПВХ изоляция.	600 мм в длину, 6 мм в диаметре, ПВХ изоляция.	600 мм в длину, 6 мм в диаметре, ПВХ изоляция.
Размеры (Ш x В x Г)	172 x 161 x 188 мм	222 x 179 x 234 мм	285 x 227 x 277 мм
Вес	1.2 кг	1.3 кг	2 кг
Особенности	Погодоустойчивость в соответствии со стандартом IP 65	Погодоустойчивость в соответствии со стандартом IP 65	Погодоустойчивость в соответствии со стандартом IP 65

Типичное подключение низкоомных и высокоомных громкоговорителей

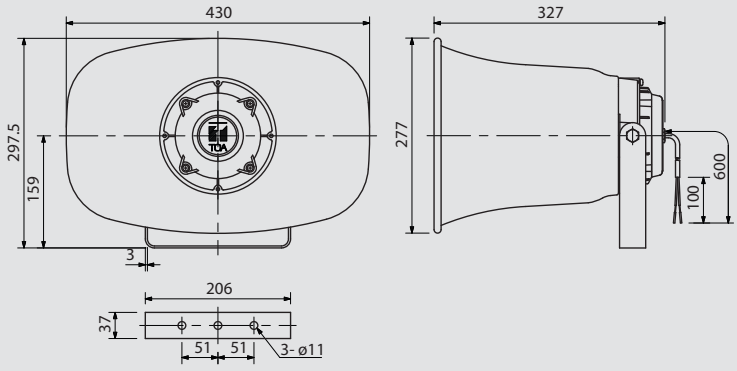


Рупорные громкоговорители

Громкоговоритель с отражательным рупором



SC-651



Особенности

- Номинальная потребляемая мощность 50 Вт.
- Ударопрочная конструкция.
- Высокий уровень звукового давления.
- Погодозащищенное исполнение полностью соответствует стандарту IP65.
- Цвет: слоновая кость. Стальное крепление окрашено в темно-коричневый цвет.
- Алюминиево-пластиковая (ABS) конструкция со специальным порошковым покрытием.
- Снабжен 600 мм кабелем.

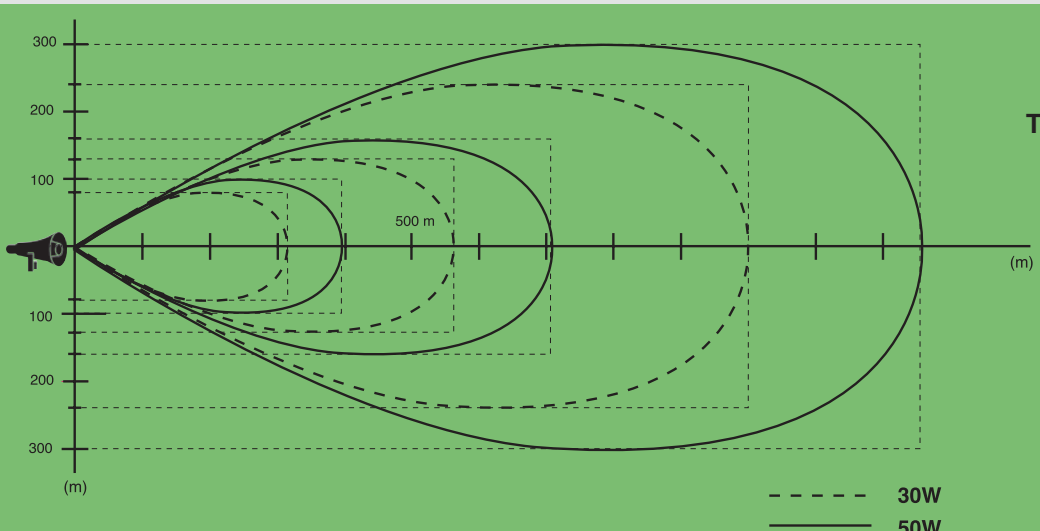
Область применения

Наружные инсталляции на промышленных предприятиях и различных транспортных средствах.

Технические характеристики

	SC-651
Номинальная потребляемая мощность	50 Вт (при мобильном использовании: 30 Вт)
Импеданс	16 Ом
Диапазон частот	250 Гц ... 6000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	109 дБ
Рабочая температура	-20°C ... + 55°C (без конденсата)
Тип используемого кабеля	600 мм в длину, 6 мм в диаметре, ПВХ изоляция.
Размеры (Ш x В x Г)	430 x 297.5 x 327 мм
Вес	3.4 кг
Устойчивость ко внешним воздействиям	Погодоустойчивость в соответствии со стандартом IP 65

Диаграмма направленности рупорного громкоговорителя



Типовые рабочие зоны

Мощность	SPL	Дистанция
30 Вт	75 dB	316 m
	70 dB	562 m
	65 dB	1000 m
50 Вт	75 dB	398 m
	70 dB	708 m
	65 dB	1259 m

* 65 дБ (пригород)
70 дБ (город)
75 дБ (центр города)

Скачано с sec.ru

Рупорные громкоговорители

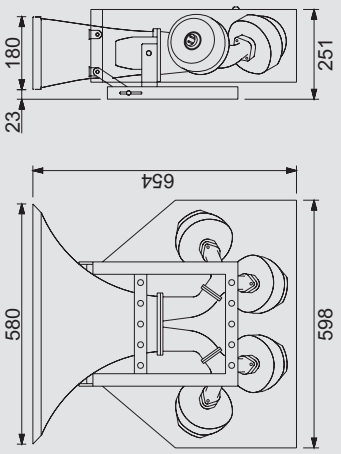
Громкоговорители чрезвычайно высокой мощности



SC-240



TM-60T



Особенности

- Неизменная диаграмма рассеивания обеспечивает высокую разборчивость вещания.
- Чрезвычайно высокий уровень звукового давления.
- Идеально подходит для репродукции сигналов и голосовых объявлений на больших расстояниях или на шумных объектах.
- Широкая диаграмма направленности.
- Продолжительная программная мощность 360 Вт.
- Возможность изменения угла направленности по вертикали.
- Уровень звукового давления при номинальной мощности – 131 дБ.
- Литой корпус из алюминия.
- Направленный громкоговоритель.
- Предназначен для наружных инсталляций.
- Крепление и драйверы входят в комплект.
- Цвет: слоновая кость.
- Не соответствует стандарту RoHS.

Область применения

Данные громкоговорители могут использоваться для вещания объявлений на таких больших объектах, как производственные зоны, пляжи (например, спасательными службами).

Опции

- TM-60T – трансформатор 60 Вт для 100 В линий (вторичные импедансы: 4/8/16 Ом), вес 1,3 кг, не соответствует стандарту RoHS.

Технические характеристики

	SC-240
Драйверы	4 драйвера
Номинальная потребляемая мощность	240 Вт
Продолжительная мощность	360 Вт
Номинальное сопротивление	8 Ом x 4
Диапазон частот	250 Гц ... 5000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	107 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	131 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	598 x 251 x 654 мм
Вес	28 кг

Скачано с sec.ru

Рупорные громкоговорители

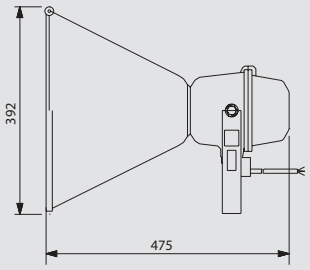
Взрывозащищенный громкоговоритель



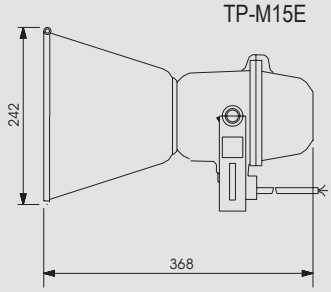
TP-M15E



TP-M15D



TP-M15E



Особенности

TP-M15E:
- Взрывозащитные свойства соответствуют стандарту eG4 (JIS-C0903).
- Алюминиевый рупор.
- Цвет: слоновая кость, темно-серым.
- Великолепный диапазон воспроизводимых частот.
- Высокий уровень звукового давления.
- Комплектуется легко устанавливаемым монтажным креплением.

TP-M15D:
- Взрывозащитные свойства соответствуют стандарту eG4 (JIS-C0903).
- Мощность 20 Вт.
- Усиленный алюминиевый рупор.
- Цвет: слоновая кость, темно-серым.
- Великолепный диапазон воспроизводимых частот.
- Высокий уровень звукового давления.
- Комплектуется легко устанавливаемым монтажным креплением.
- Не соответствует стандарту RoHS.

Область применения

Предназначен для установки на взрывоопасных объектах.

Технические характеристики

	TP-M15E	TP-M15D
Номинальная потребляемая мощность	15 Вт	15 Вт
Продолжительная мощность	22.5 Вт	22.5 Вт
Мощность на линии 100 В	15 Вт / 10 Вт / 5 Вт	15 Вт / 10 Вт / 5 Вт
Диапазон частот	300 Гц ... 5500 кГц	350 Гц ... 4500 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	104 дБ	104 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	116 дБ	116 дБ
Размеры	Ø 392 x 475 мм	Ø 242 x 368 мм
Вес	4.9 кг	4.3 кг
Защита от внешних воздействий	Взрывоустойчивость: eG4 / JIS-C0903	Взрывоустойчивость: eG4 / JIS-C0903

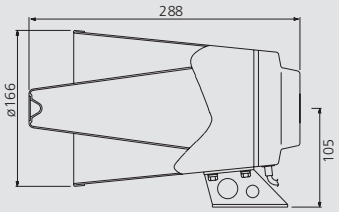
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Рупорные громкоговорители

Громкоговоритель с отражательным рупором для мобильного использования



TC-35P



TC-35P

Особенности

- Громкоговоритель с отражательным рупором мегафонного типа.
- Ударопрочная конструкция.
- Небольшой рупор с низким аэродинамическим сопротивлением идеален для мобильного использования.
- Мощность 35 Вт.
- Погодозащищенное исполнение.
- Цвет: белый рупор, серебряное крепление.
- Алюминиевая конструкция.
- Предназначен дл установки в 8 Ом системах.
- Не соответствует стандарту RoHS.

Область применения

Прекрасно подходит для установки на транспортных средствах.

Технические характеристики

	TC-35P
Номинальная потребляемая мощность	35 Вт
Продолжительная мощность	53 Вт
Импеданс	8 Ом
Диапазон частот	250 Гц ... 8000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	104 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	120 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	Ø 166 x 288 мм
Вес	2 кг
Защита от внешних воздействий	Погодоустойчивость, ударопрочность

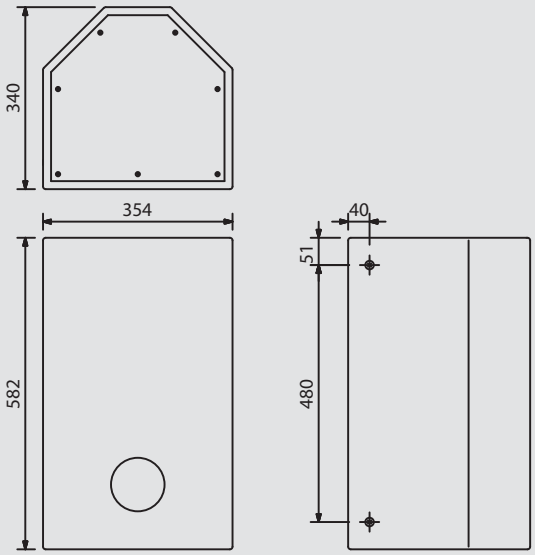
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Сабвуферы

Дизайнерский сабвуфер



FB-100



Особенности

- Компактные размеры.
- Может устанавливаться на полу, стенах, потолке или в углах.
- Сабвуферная система высокой мощности – 450 Вт.
- Шесть точек крепления для подвесного монтажа.
- Материал корпуса: MDF. Возможно окрашивание в любой необходимый цвет.
- Опциональный трансформатор MT-S0601 для подключения сабвуфера к высокоомным системам.
- Вуфер 25 см с большим ферритовым магнитом (120 мм) и увеличенной голосовой катушкой, обеспечивающей чистое звучание низких частот.
- Полосовой фильтр обеспечивает ровную АЧХ низких частот и высокую эффективность громкоговорителя.
- Съемная винтовая клеммная колодка Phoenix позволяет подключить несколько громкоговорителей по параллельной схеме.

Область применения

Рестораны, магазины, конференц-залы, презентационные комнаты.

Опции

- MT-S0601 – трансформатор для 100 В линий (номинальная мощность 60 Вт).

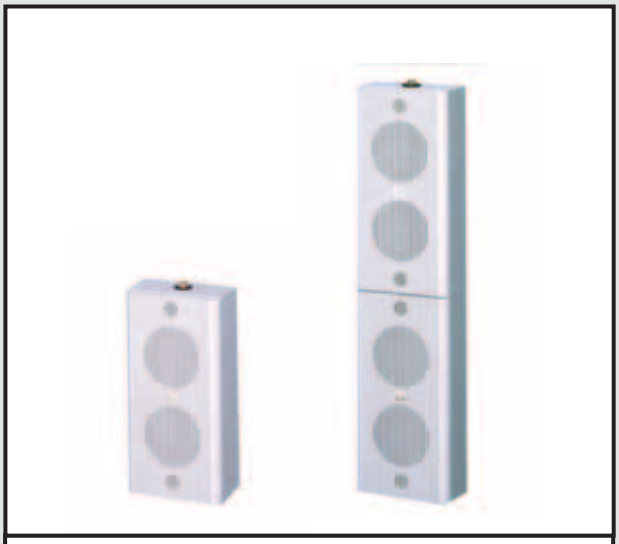
Технические характеристики

	FB-100
Исполнение	Акустический супервуфер (ASW)
Номинальная потребляемая мощность	150 Вт (40 ... 200 Гц)
Продолжительная мощность	450 Вт (40 ... 200 Гц)
Импеданс	8 Ом
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	94 дБ (1/2 свободного акустического пространства)
Диапазон частот	35 ... 160 Гц (-10 дБ)
Динамик	25 см конусообразный драйвер
Разъемы подключения	Съемный винтовой клеммник с возможностью мостового подключения
Тип используемого кабеля	Цельный или витой кабель:
0.2 ... 2.5 мм2 (AWG No. 24 ... 14)	MDF, black, paint
Корпус	MDF, черный, окрашенный
Размеры (Ш x В x Г)	354 x 582 x 340 мм
Вес	16 кг

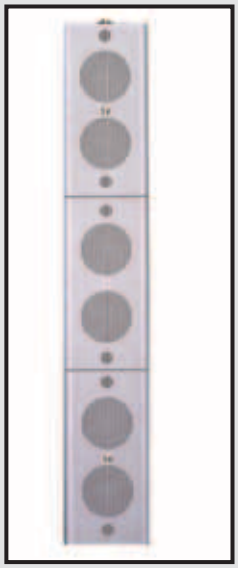
Скачано с sec.ru

Громкоговорители типа «колонна»

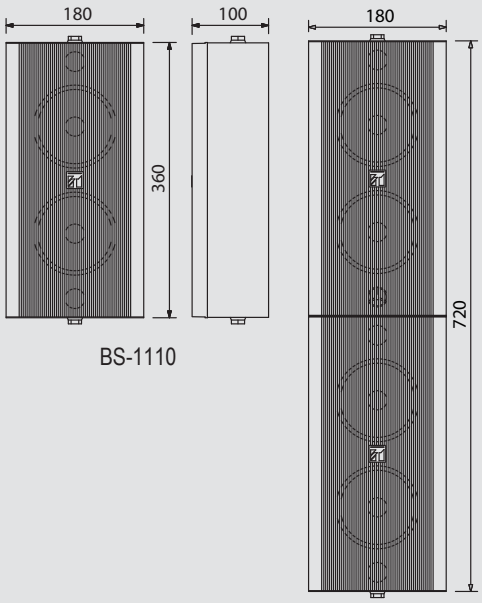
Универсальные громкоговорители



BS-1110W / BS-1120W



Линейный массив



Особенности

- Две модели: 10 Вт (BS-1110W), 20 Вт (BS-1120W, с расширенным диапазоном).
- Деревянный корпус.
- Предназначены для внутренних инсталляций.
- Ударопрочная конструкция.
- Широкая диаграмма направленности.
- Цвет: белый (RAL 9010).
- Монтажные опции: настенные крепления, наклонные крепления или акустические стойки.
- Модель BS-1110W имеет два 12 см конусообразных динамика с купольным твитером.
- Модель BS-1120W имеет четыре 12 см конусообразных динамика с купольными твитерами.
- Широкая горизонтальная и узкая вертикальная диаграмма направленности.
- Возможность установки в низкоомных (4 или 8 Ом) и высокоомных (100 В) системах.
- Возможность построения нескольких громкоговорителей в линейный массив.

Область применения

Религиозные храмы, школьные аудитории. Благодаря ударопрочной конструкции данные громкоговорители подходят для внутренних инсталляций и особенно хороши для установки в спортивных центрах.

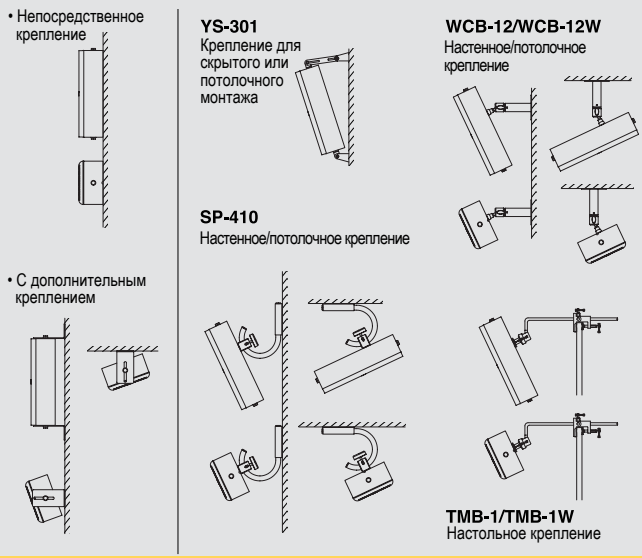
Опции

- YS-301 – монтажное крепление (не соответствует стандарту RoHS).
- SP-410 – настенное/потолочное крепление.
- WCB-13W – настенное/потолочное крепление (белое).
- TMB-1 – настольное крепление (не соответствует стандарту RoHS).
- ST-16A – акустическая стойка.

Технические характеристики

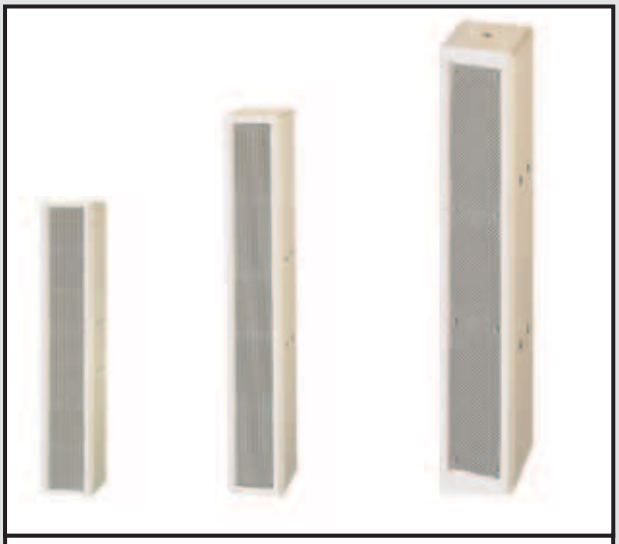
	BS-1110W	BS-1120W
Динамический конусообразный драйвер	2 x 12 см	4x12 см
Номинальная потребляемая мощность	10 Вт	20 Вт
Продолжительная мощность	15 Вт	30 Вт
Импеданс	4 Ом, 100 В, 70 В. Мощность в инсталляциях 100 В / 70 В: 10 Вт / 5 Вт.	8 Ом, 100 В, 70 В. Мощность в инсталляциях 100 В / 70 В: 20 Вт / 10 Вт.
Диапазон частот	150 Гц ... 14 кГц	150 Гц ... 20000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	92 дБ	95 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	102 дБ	105 дБ
Рабочая температура	-10 °C ... +55 °C	-10 °C ... +55 °C
Размеры (Ш x В x Г)	180 x 360 x 100 мм	180 x 720 x 100 мм
Вес	2.9 кг	5.1 кг

Монтажные опции для модели BS-1110



Громкоговорители типа «колонна»

Высокотехнологичная акустическая система для внутренних инсталляций



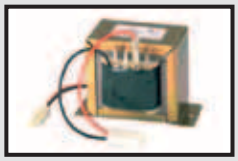
ES-0422 / ES-0424 / ES-0426



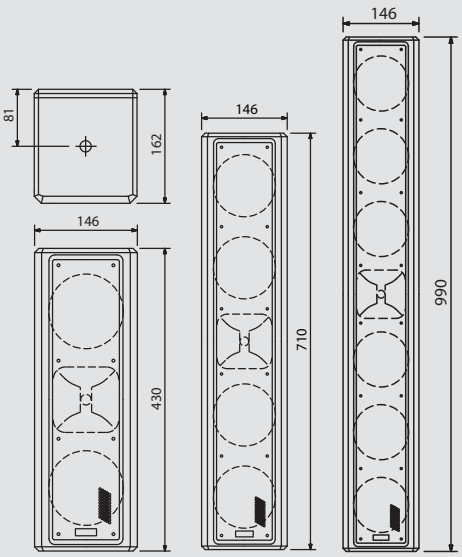
HY-0421CL



YS-0421WL



MT-S0601



Особенности

- Узкий корпус.
- Высокая мощность: 240 Вт (ES-0422) или 360 Вт (ES-0424, ES-0426).
- Точная направленность и отличные акустические характеристики.
- Превосходное качество звука обеспечивают два (ES-0422), четыре (ES-0424) или шесть (ES-0426) вуферов, рупор постоянной направленности и компрессионные драйверы.
- Опциональный трансформатор MT-S0601 позволяет использовать громкоговорители в 100 В или 70 В системах.
- Рупорные драйверы имеют титановую диафрагму.

Область применения

Большие внутренние помещения: заводские площади, спортивные сооружения или религиозные храмы.

Опции

- HY-0421CL – настенное/потолочное крепление для горизонтального монтажа с максимальной выдерживаемой нагрузкой 18 кг (не соответствует стандарту RoHS).
- HY-0421WL – настенное крепление для горизонтального монтажа с максимальной выдерживаемой нагрузкой 18 кг (не соответствует стандарту RoHS).
- MT-S0601 – согласующий трансформатор (60 Вт).

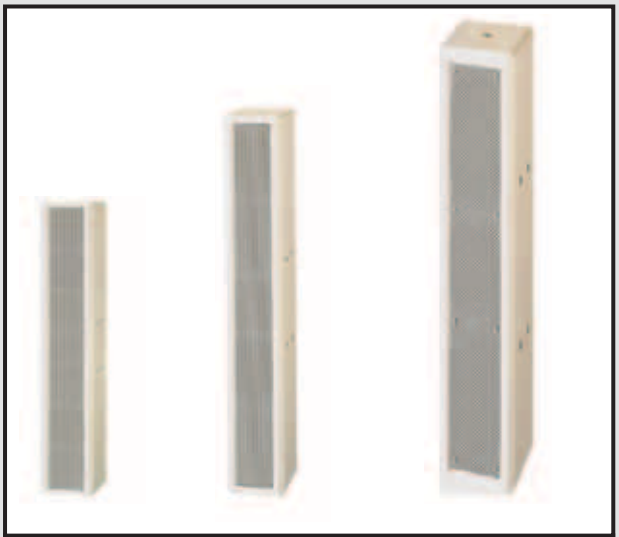
Технические характеристики

	ES-0422	ES-0424	ES-0426
Исполнение	Герметичное	Герметичное	Герметичное
Номинальная потребляемая мощность	80 Вт	120 Вт	120 Вт
Продолжительная мощность	240 Вт	360 Вт	360 Вт
Номинальное сопротивление	8 Ом	8 Ом	8 Ом
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	91 дБ	95 дБ	96 дБ
Диапазон частот	120 Гц ... 20000 Гц	120 Гц ... 20000 Гц	120 Гц ... 20000 Гц
Частота кроссовера	3 кГц	3 кГц	3 кГц
Динамики	Низкочастотные динамики: 2 x 12 см конусообразные вуферы. Высокочастотные динамики: рупор постоянной направленности + драйвер (100° по горизонтали x 50° по вертикали).	Низкочастотные динамики: 4 x 12 см конусообразные вуферы. Высокочастотные динамики: рупор постоянной направленности + драйвер (100° по горизонтали x 50° по вертикали).	Низкочастотные динамики: 6 x 12 см конусообразные вуферы. Высокочастотные динамики: рупор постоянной направленности + драйвер (100° по горизонтали x 50° по вертикали).
Разъемы подключения	Винтовой клеммник	Винтовой клеммник	Винтовой клеммник
Материал корпуса	Дерево, уретан, окрашенный, белый.	Дерево, уретан, окрашенный, белый.	Дерево, уретан, окрашенный, белый.
Материал сетки	Сталь, белая акриловая краска	Сталь, белая акриловая краска	Сталь, белая акриловая краска
Размеры (ШxВxГ)	146 x 430 x 162 мм	146 x 710 x 162 мм	146 x 990 x 162 мм
Вес	8 кг	12 кг	15 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Громкоговорители типа «колонна»

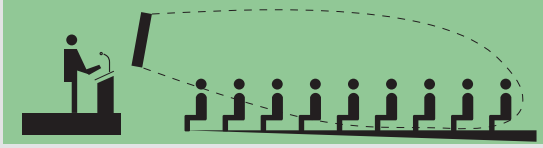
Высокотехнологичная акустическая система для внешних инсталляций



ES-0422WP/ES-0424WP/ES-0426WP

Направленность громкоговорителя
Громкоговорители монтируются вертикально, что обеспечивает ровное звучание и широкую зону прослушивания.

• Направленность громкоговорителя типа «колонна»



• Направленность традиционного громкоговорителя



Особенности

- Узкий корпус.
- Высокая мощность: 240 Вт (ES-0422WP) или 360 Вт (ES-0424WP, ES-0426WP).
- Точная направленность.
- Превосходное качество звука обеспечивают два (ES-0422WP), четыре (ES-0424WP) или шесть (ES-0426WP) вуферов, рупор постоянной направленности и компрессионные драйверы.
- Отличные акустические характеристики.
- Опциональный трансформатор MT-S0601 позволяет использовать громкоговорители в 100 В или 70 В системах.
- Модели с индексом „WP“ имеют погодоустойчивое исполнение.
- Рупорные драйверы имеют титановую диафрагму.
- Брызгозащищенная конструкция делает данные громкоговорители идеальными для использования в наружных инсталляциях.

Область применения

Большие открытые объекты: школьные дворы, игровые площадки и парки отдыха.

Опции

- HY-0421CL – настенное/потолочное крепление для горизонтального монтажа с максимальной выдерживаемой нагрузкой 18 кг (не соответствует стандарту RoHS).
- HY-0421WL – настенное крепление для горизонтального монтажа с максимальной выдерживаемой нагрузкой 18 кг (не соответствует стандарту RoHS).
- MT-S0601 – согласующий трансформатор (60 Вт).

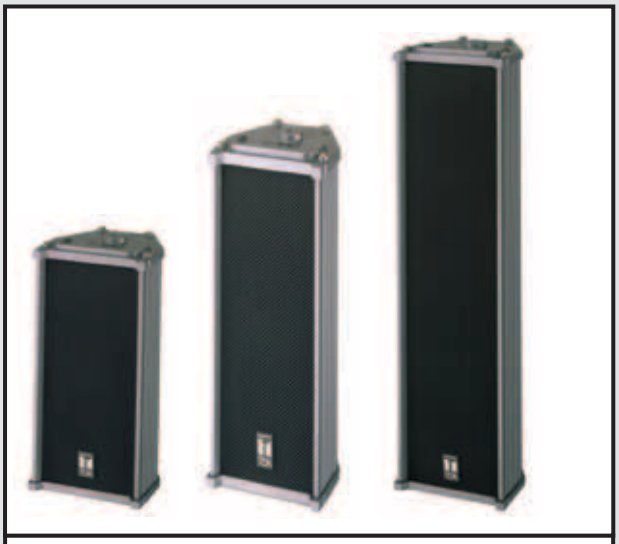
Технические характеристики

	ES-0422WP	ES-0424WP	ES-0426WP
Исполнение	Герметичное	Герметичное	Герметичное
Номинальная потребляемая мощность	80 Вт	120 Вт	120 Вт
Продолжительная мощность	240 Вт	360 Вт	360 Вт
Номинальное сопротивление	8 Ом	8 Ом	8 Ом
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	91 дБ	95 дБ	96 дБ
Диапазон частот	120 Гц ... 20000 Гц	120 Гц ... 20000 Гц	120 Гц ... 20000 Гц
Частота кроссовера	3 кГц	3 кГц	3 кГц
Динамики	Низкочастотные динамики: 2 x 12 см конусообразные вуферы. Высокочастотные динамики: рупор постоянной направленности + драйвер (100° по горизонтали x 50° по вертикали).	Низкочастотные динамики: 4 x 12 см конусообразные вуферы. Высокочастотные динамики: рупор постоянной направленности + драйвер (100° по горизонтали x 50° по вертикали).	Низкочастотные динамики: 6 x 12 см конусообразные вуферы. Высокочастотные динамики: рупор постоянной направленности + драйвер (100° по горизонтали x 50° по вертикали).
Разъемы подключения	Непосредственно подключенный кабель (2 жилы, 2 м)	Непосредственно подключенный кабель (2 жилы, 2 м)	Непосредственно подключенный кабель (2 жилы, 2 м)
Материал корпуса	Дерево с FRP покрытием, уретан, окрашенный, белый	Дерево с FRP покрытием, уретан, окрашенный, белый	Дерево с FRP покрытием, уретан, окрашенный, белый
Материал сетки	SUS 304 нержавеющая сталь, акриловая краска	SUS 304 нержавеющая сталь, акриловая краска	SUS 304 нержавеющая сталь, акриловая краска
Размеры (Ш x В x Г)	1 52 x 436 x 1 72 мм	1 52 x 716 x 1 72 мм	152 x 996 x 172 мм
Вес	8.5 кг	12.8 кг	16 кг
Особенности	Защита по стандарту IPX4	Защита по стандарту IPX4	Защита по стандарту IPX4

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Громкоговорители типа «колонна»

Брызгозащищенный громкоговоритель типа «колонна»



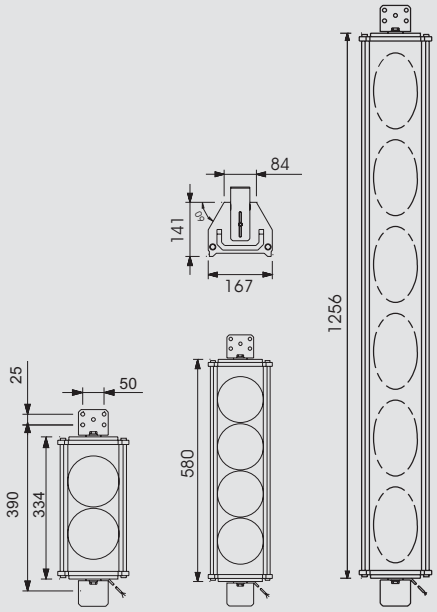
TZ-105 / TZ-205



YS-301



YS-302



Особенности

- Брызгозащищенный громкоговоритель, пригодный для использования в наружных инсталляциях (не является погодоустойчивым).
- В комплекте с громкоговорителем имеются настенные крепления. Кроме этого возможна установка на акустическую стойку.
- Корпус из штампованного алюминия окрашен в серый цвет. Металлическая лицевая панель (сетка) покрыта черной краской.
- Предназначен для использования в 100 В системах.

Опции

- YS-301 – наружное крепление с возможностью изменения вертикального угла подвеса (не соответствует стандарту RoHS).
- YS-302 – монтажное крепление (не соответствует стандарту RoHS).

Область применения

Холлы, церкви и другие религиозные рамы, аудитории.

Технические характеристики

	TZ-105	TZ-205
Динамический конусообразный драйвер	2x12см	4x12 см
Номинальная потребляемая мощность	10 Вт	20 Вт
Продолжительная мощность	15 Вт	30 Вт
Номинальное сопротивление	100 В. Мощность в различных инсталляциях: 10 Вт / 5 Вт.	100 В. Мощность в различных инсталляциях: 20 Вт / 10 Вт.
Диапазон частот	150 Гц ... 10000 Гц	150 Гц ... 10000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	90 дБ	93 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	100 дБ	106 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	167 x 334 x 141 мм	167 x 580 x 141 мм
Вес	3.4 кг / 4 кг (включая крепление)	5.1 кг / 5.7 кг (включая крепление)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Аксессуары

Регуляторы громкости / аттенюатор для скрытого монтажа



AT-12UP / AT-50UP

Особенности

- Позволяют управлять громкостью громкоговорителей в 100 В системах.
- Скрытый монтаж: DIN 49037.
- 12-позиционный плавный аттенюатор.
- Совместимость с GIRA аксессуарами.
- AT-12UP: 12 Вт, глубина посадочного места: 26 мм.
- AT-50UP: 50 Вт, глубина посадочного места: 40 мм.

Опции

- Аксессуары GIRA.



AT-12UPR / AT-50UPR

Особенности

- Позволяют управлять громкостью громкоговорителей в 100 В системах.
- Скрытый монтаж: DIN 49037.
- 12-позиционный плавный аттенюатор.
- Совместимость с GIRA аксессуарами.
- AT-12UPR: 12 Вт, реле приоритета, глубина посадочного места: 26 мм.
- AT-50UPR: 50 Вт, реле приоритета, глубина посадочного места: 40 мм.

Опции

- Аксессуары GIRA.

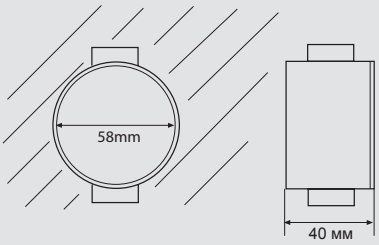


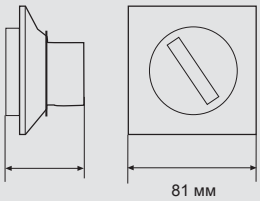
AT-063P/AT-303P/AT-603P

Особенности

- 5-позиционный аттенюатор: „OFF“ -18 дБ, -12 дБ, -6 дБ, 0 дБ.
- Зажимной клеммник позволяет быстро подключить кабели.
- Возможность соединения двух и более аттенюаторов по мостовой схеме.
- Тип подключаемых кабелей: IV (винил для внутренней прокладки) или HIT (жаропрочный винил) кабели диаметром 0.8 - 1.2 мм или стандартные кабели с площадью сечения 0.75 - 1.25 мм2.
- Могут использоваться для передачи тревожного вызова (3-кабельное подключение).
- Ручка, панель, плата: ABS пластик молочного цвета. Корпус: ABS пластик черного цвета.
- AT-063P: мощность 6 Вт.
  AT-303P: мощность 30 Вт.
  AT-603P: мощность 60 Вт.

Скрытый монтаж





Аксессуары

Программный селектор, предусилитель и согласующий трансформатор для громкоговорителей.



PGW-6 / PGW-6R

Особенности

- Программный селектор.
- Скрытый монтаж: DIN 49037.
- Возможность выбора одной из шести программ.
- Модель PGW-6R имеет реле приоритета.
- Глубина посадочного места 30 мм.

Опции

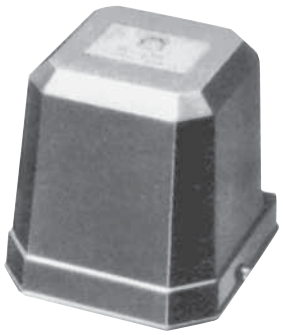
- Аксессуары GIRA.



UP-MV-206

Особенности

- Скрытый монтаж (DIN 49037).
- Предусилитель с микрофонным (XLR) и AUX (RCA) входом.
- Переключатель фантомного питания на плате предусилителя.
- Раздельное управление громкостью микрофонного и AUX входа.
- Предусилитель устанавливается в три монтажных короба в соответствии со стандартом DIN 49037.
- Цвет панелей: кремовый.



TM-30T/ TM-60T

Особенности

- Согласующий трансформатор для установки оборудования в 100 В системах.
- Цвет: коричневый.
- Не соответствует стандарту RoHS.

Технические характеристики

	UP-MV206
Выход (балансный)	6 l дБu, 600 Ом, винтовой клеммник
Микрофонный вход (балансный)	-64 дБu ... -36 дБu (XLR)
Фантомное питание микрофона	24 В
AUX вход (небалансный)	2x -20 дБu ..+6 дБu
Диапазон частот	Микрофон: 130 Гц ... 25000 Гц, AUX: 40 Гц ... 25000 Гц
Рабочее напряжение	17,5 В ... 28,5 В, DC (30 мА)
Стандарт	UP55 DIN 49037
Размеры (Ш x В x Г)	224 x 81 x 33 мм

	TM-30T	TM-60T
Импеданс	6 дБu, 4 Ом, 8 Ом и 16 Ом. 600 Ом, винтовой клеммник. Первичные импедансы: 330 Ом (30 Вт), 400 Ом (25 Вт), 500 Ом (20 Вт), 670 Ом (15 Вт), 1 кОм (10 Вт), 1.4 кОм (7 Вт).	6 дБu, 4 Ом, 8 Ом и 16 Ом. 600 Ом, винтовой клеммник. Первичные импедансы: 170 Ом (60 Вт), 180 Ом (55 Вт), 200 Ом (50 Вт), 220 Ом (45 Вт), 250 Ом (40 Вт), 290 Ом (35 Вт)
Диапазон частот	80 Гц ... 16000 Гц	80 Гц ... 16000 Гц
Вес	1.1 кг	1.3 кг
Размеры (Ш x В x Г)	96 x 96 x 98 мм	96 x 96 x 98 мм

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Персональные звукоусиливающие системы

Мегафон с ремнем и головной гарнитурой (новинка!)



ER-1000 (10 Вт)



Управление громкостью



Микрофон



Громкоговоритель

Особенности

- Сверхлегкая конструкция – 480 г.
- Прост в ношении и обращении.
- Эластичный поясной ремень может растягиваться до 120 см. В комплект входит дополнительный 30 см ремень и сумка для аудиоплеера.
- Легкая и удобная головная гарнитура.
- Большая ручка громкости и отдельный выключатель питания.
- Вход для аудиоплеера.
- AUX вход позволяет вести вещание голосовых сообщений с одновременным вещанием фоновой музыки.
- Низкое энергопотребление обеспечивает долгую работу от батарей.
- Шесть щелочных батарей типа AA способны обеспечить непрерывную работу в течение 8-ми часов.
- Возможность работы от 4-х батарей типа AA при использовании специальных батарейных заглушек.

Область применения

Музеи, экскурсионные туры.

Технические характеристики

	ER-1000
Питание	10 Вт (6 батарей) / 4 Вт (4 батареи)
Батареи	6 x 1.5 В или 4 x 1.5 В (LR6 / AA)
Время работы от батарей	Приблизительно 8 часов. Время работы при использовании AUX стерео входа: приблизительно 4.5 часа.
Зона прослушивания	80 м (с 6-ю батареями)
Диапазон частот	300 Гц - 14 кГц (отклонения: -26 дБ)
Головная гарнитура с микрофоном	Головная гарнитура с электретным конденсаторным микрофоном.
Корпус	Передняя панель: ABS пластик, светло-серая/пурпурная. Задняя панель: ABS пластик, темно-серая/пурпурная. Сетка: сталь со специально обработанной поверхностью, темно-серая/пурпурная, окрашенная. Ремень: эластичный, резиновый, черный.
Размеры	133 (Ш) x 96 (В) x 222 (Г) мм (исключая ремень).
Вес	Основное устройство (включая ремень и исключая батареи): 480 г. Гарнитура: 50 г. Дополнительный ремень. 40 г.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Компактные ручные мегафоны

Ручной мегафон (10 Вт)



ER-520S



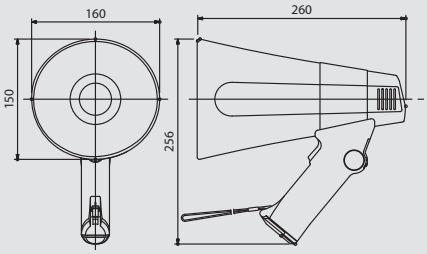
ER-520



ER-520W



Ручка с переключателем



Особенности

- Компактные размеры.
- Высокая экономическая эффективность.
- Рупор отражательного типа.
- Узконаправленный микрофон с выключателем.
- Работа от восьми батарей типа R6 (в комплект не входят).
- Модель ER-520W имеет встроенный свисток.
- ER-520S – красный пожарный мегафон со встроенной сиреной.
- Цвет: белый с серым (ER-520, ER-520W) или красный с черным (ER-520S).
- Материал корпуса: ABS пластик.

Область применения

Данные мегафоны могут использоваться службами безопасности, полицией, пожарными, а также для любых демонстрационных целей.

Технические характеристики

	ER-520	ER-520W	ER-520S
Максимальная выходная мощность	10 Вт	10 Вт	10 Вт
Номинальная мощность	6 Вт	6 Вт	6 Вт
Сигналы		Свисток	Сирена
Приблизительная зона прослушивания	Голос – 250 м	Голос – 250 м, сигнал – 315 м.	Голос – 250 м, сигнал – 315 м.
Батареи: количество / тип	8 x 1,5 В (AA/R6P)	8 x 1,5 В (AA/R6P)	8 x 1,5 В (AA/R6P)
Время работы от батарей	Приблизительно 10 часов (голос)	Приблизительно 10 часов (голос)	Приблизительно 10 часов (голос)
Время работы от батарей при подаче сигнала	-	30 мин	40 мин
Размеры (Ш x В x Г)	160 x 256 x 260 мм	160 x 256 x 260 мм	160 x 256 x 260 мм
Вес (без батарей)	620 г	650 г	650 г

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Ручные мегафоны

Мегафоны с большой зоной прослушивания



ER-1215S



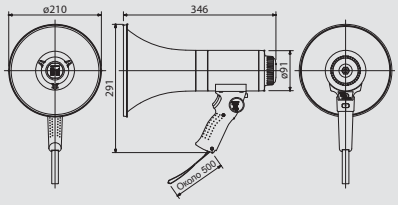
ER-1215



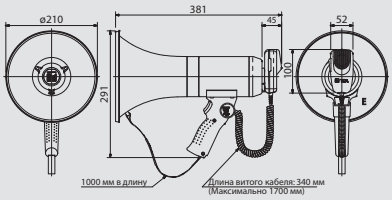
ER-3215



Микрофон модели ER-3215



ER-1215



ER-3215

Особенности

- Компактные мегафоны с моментально включающимся усилителем.
- Хорошее качество звука во всем диапазоне воспроизводимых частот.
- Большая зона прослушивания.
- Неодимовые магниты обеспечивают высокую мощность.
- Полиамидная диафрагма.
- Низкое энергопотребление.
- Прочная конструкция
- Узконаправленный динамический микрофон с выключателем, без эффекта обратной связи (свистящий эффект).
- Антибактериальное покрытие обеспечивает гигиеничность использования мегафона.
- Работа от шести батарей типа R14 (C).
- Повышенная надежность и выносливость.
- Материал: ABS пластик.
- ER-1215: светло-серый рупор, остальные компоненты серого цвета.
- ER-1215S: встроенная сирена. Цвет: красный.
- ER-3215 имеет дополнительный ручной микрофон. Светло-серый рупор, остальные компоненты серого цвета.

Область применения

Данные мегафоны могут использоваться службами безопасности, полицией, пожарными, профсоюзами, а также для любых демонстрационных целей.

Технические характеристики

	ER-1215	ER-1215S	ER-3215
Максимальная выходная мощность	23 Вт	23 Вт	23 Вт
Номинальная мощность	15 Вт	15 Вт	15 Вт
Сигналы	-	Сирена	-
Приблизительная зона прослушивания	Голос – 315 м.	Голос – 315 м, сигнал – 500 м.	Голос – 400 м.
Батареи: количество / тип	6 x 1,5 В (R 14)	6 x 1,5 В (R 14)	6 x 1,5 В (R 14)
Время работы от батарей	14 часов (голос)	14 часов (голос)	9 часов (голос)
Время работы от батарей при подаче сигнала	-	20 минут	-
Размеры (Ш x В x Г)	210 x 291 x 346 мм	210 x 291 x 346 мм	210 x 291 x 381 мм
Вес (без батарей)	1.1 кг	1.2 кг	1.3 кг (включая микрофон)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Наплечные мегафоны

Мегафоны с большой зоной прослушивания



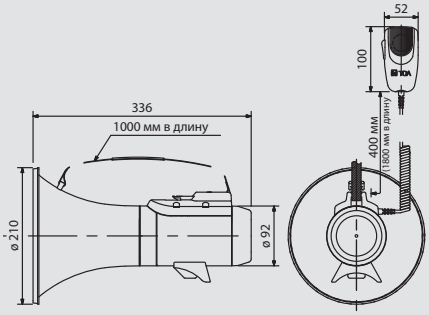
ER-2215 / ER-2215W



Ручной микрофон



ST-16A



Особенности

- Компактные мегафоны с наплечным ремнем.
- Антибактериальное покрытие.
- Ручной микрофон.
- Большая зона прослушивания.
- Модель ER-2215W имеет встроенный свисток.
- Материал: ABS пластик.
- Цвет: серый / светло-серый.
- Мгновенно включающийся усилитель.
- Узконаправленный динамический микрофон с выключателем, без эффекта обратной связи (свистящий эффект).
- Работа от шести батарей типа R14 (C).
- Повышенная надежность и выносливость.

Опции

- ST-16A – стойка.

Область применения

Данные мегафоны могут использоваться службами безопасности, полицией, а также для любых демонстрационных целей.

Технические характеристики

	ER-2215	ER-2215W
Максимальная выходная мощность	23 Вт	23 Вт
Номинальная мощность	15 Вт	15 Вт
Сигналы	-	Свисток
Приблизительная зона прослушивания	Приблизительно 400 м	Приблизительно 400 м (свисток – 500 м)
Батареи: количество / тип	6 x 1.5 В (R 14)	6 x 1.5 В (R 14)
Время работы от батарей	9 часов (голос)	9 часов (голос)
Время работы от батарей при подаче сигнала	-	Приблизительно 20 минут
Размеры (Д x Г)	Ø 210 x 336 мм	Ø 210 x 336 мм
Вес (без батарей)	1.2 кг (с микрофоном)	1.3 кг (с микрофоном)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Наплечные мегафоны

Мегафон с экстремально большой зоной прослушивания



ER-2230W



ST-16A



Панель управления

Особенности

- Мощный наплечный мегафон для вещания на больших расстояниях.
- Встроенный свисток.
- Антибактериальное покрытие.
- Кнопка блокировки микрофона.
- Цвет: светло-серый / серый.
- Алюминиевый рупор, корпус из литого алюминия, другие компоненты из ABS пластика.
- Брызгозащитный чехол входит в комплект.
- AUX вход с регулятором громкости для подключения аудиоплеера или радио. Выход на наушники.
- Работа от 10-ти батарей типа R20P или внешнего источника питания 12 В.
- Шнур питания (для12 В батареи) входит в комплект.
- Возможность установки на стойку.

Опции

- ST-16A – стойка.
- DM-1100, DM-1300 – микрофоны.

Технические характеристики

	ER-2230W
Максимальная выходная мощность	45 Вт
Номинальная мощность	30 Вт
Сигналы	Свисток
Приблизительная зона прослушивания	800 м (свисток – 1000 м)
Батареи: количество / тип	10 x 1,5 В (R 20P)
Внешнее DC питание	10 В ... 13.8 В
Время работы от батарей	Голос: 17 часов
Время работы от батарей при подаче сигнала	1,5 часа
AUX вход	-10 dBv, 30 кОм
Размеры	Ø 351 x 512 мм
Вес (без батарей)	3.75 кг (включая микрофон)

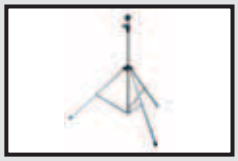
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Наплечные мегафоны

Мегафоны с возможностью вещания с радиомикрофона



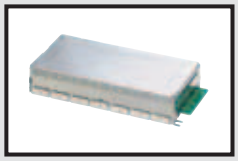
ER-2930W



ST-16A



Панель управления



WTU-4800



Стандартный микрофон



WM-5220



Складывающаяся гибкая антенна

Особенности

- Мощный мегафон с наплечным ремнем.
- Экстремально большая зона прослушивания.
- Антибактериальное покрытие.
- Работа от 10-ти батарей типа R20P (D) или внешнего источника питания 12 В (с опциональным кабелем YR-69B).
- Цвет: светло-серый / серый.
- Алюминиевый рупор, корпус из литого алюминия, другие компоненты из ABS пластика.
- Брызгозащитный чехол входит в комплект.
- Встроенный свисток.
- Разъем для подключения опционального беспроводного микрофонного модуля.
- Совместимость с тюнерами TOA WTU-4800 и WTU-3800.
- Встроенная антенна.
- AUX вход с регулятором громкости для подключения аудиоплеера или радио. Выход на наушники.
- Возможность установки на стойку.

Опции

- ST-16A – стойка.
- WTU-4800 – UHF тюнер.
- UHF микрофон WM-5220.
- WTU-3800 – VHF тюнер.
- VHF микрофон WM-3220.

Технические характеристики

	ER-2930W
Максимальная выходная мощность	45 Вт
Номинальная мощность	30 Вт
Сигналы	Свисток
Приблизительная зона прослушивания	800 м. Свисток: приблизительно 1000 м.
Батареи: количество / тип	10 x 1,5 В (R 20P)
Внешнее DC питание	10 В - 13,8 В
Время работы от батарей	17 часов
Время работы от батарей при подаче сигнала	1,5 часа
AUX вход	-10 дБv, 30 кОм
Размеры	Ø 351 x 512 мм
Вес (без батарей)	3.95 кг (включая микрофон)
Особенности	Возможность использования беспроводного микрофона

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Измерительные инструменты

Измеритель импеданса



ZM-104A



Большой дисплей



Органы управления



Щупы

Особенности

- Простое и точное измерение импеданса громкоговорителей и длинных кабелей.
- Работа от 4-х Mignon (AA) батарей.
- Работа от одного комплекта батарей в течение 30 - 60 часов (зависит от диапазона измерений).
- Таблица соответствия импеданса и мощности.
- Тоновый генератор 1 кГц.
- Диапазон измерений: от 5 Ом до 100 кОм.
- Измеритель ZM-104A поставляется со специальным футляром и одним комплектом щупов.

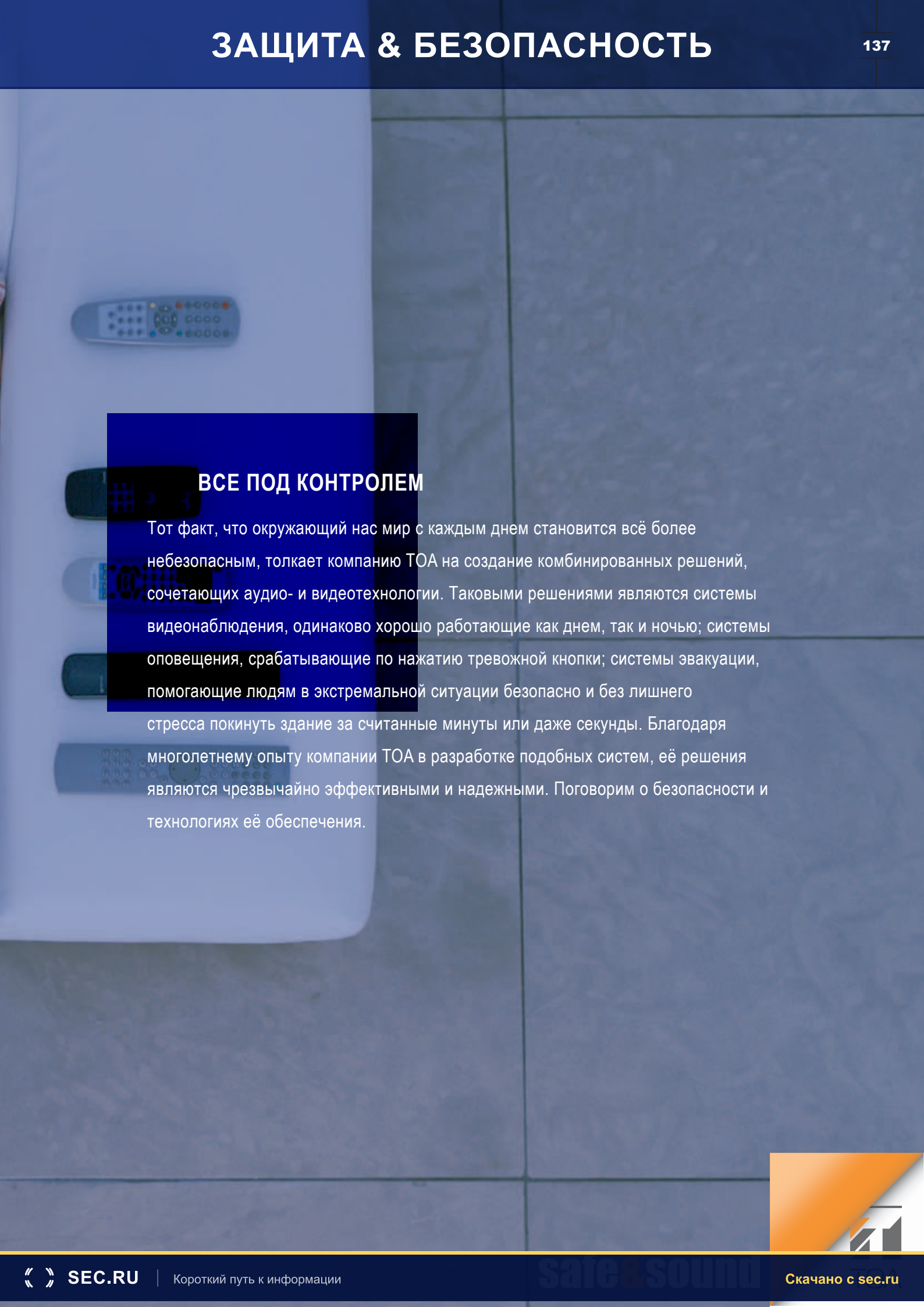
Технические характеристики

	ZM-104A
Шкала	Ом
Диапазон измерений	x1 : 5 - 1000 Ом x10 : 50 - 10000 Ом x100 : 500 - 100000 Ом
Точность	±10 %
Частота генератора	1000 Гц ±10 %
Питание	Батареи 4 x R6 (6 В)
Размеры	110 x 58 x 180 мм (без кейса)
120 x 220 x 63 мм (с кейсом)	700 g (incl. case)
Вес	700 г (с кейсом)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru



Скачано с sec.ru



ВСЕ ПОД КОНТРОЛЕМ

Тот факт, что окружающий нас мир с каждым днем становится всё более небезопасным, толкает компанию TOA на создание комбинированных решений, сочетающих аудио- и видеотехнологии. Таковыми решениями являются системы видеонаблюдения, одинаково хорошо работающие как днем, так и ночью; системы оповещения, срабатывающие по нажатию тревожной кнопки; системы эвакуации, помогающие людям в экстремальной ситуации безопасно и без лишнего стресса покинуть здание за считанные минуты или даже секунды. Благодаря многолетнему опыту компании TOA в разработке подобных систем, её решения являются чрезвычайно эффективными и надежными. Поговорим о безопасности и технологиях её обеспечения.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Стандарт EN 54 и голосовые системы оповещения об эвакуации

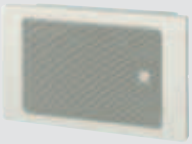
Безопасность с продуктами, сертифицированными по стандарту EN 54.















TOA представляет первую систему голосовую систему оповещения, полностью соответствующую стандарту EN 54.

В современном мире безопасность жизнедеятельности и её охрана являются чрезвычайно важными факторами, которые постоянно подвергаются внешним влияниям. Вне зависимости от того, где находится каждый конкретный человек в то или иное время, важно донести до него правильную информацию именно для его местоположения. И даже больше! Важно предусмотреть различные ситуации, которые могут нарушить позитивную атмосферу его среды пребывания: угроза пожара, применения бомбы и неуправляемой перестрелки.

Эти инциденты носят непредсказуемый характер и поэтому нуждаются в принятии соответствующих оперативных мер по их нормализации, а также в голосовом оповещении и четких инструкциях для людей, находящихся в эпицентре происшествия. История и опыт компании TOA в области разработок коммуникационных систем и систем безопасности позволил создать интуитивно понятные решения, отвечающие и даже превосходящие высокие требования стандартов безопасности и защиты жизнедеятельности.

Таким образом, продукты TOA смогли получить сертификат EN 54. Стандарт EN 54 описывает требования к продуктам, входящим в состав голосовых систем оповещения и систем пожар-ной сигнализации. Данные нормы применяются для улучшения взаимосвязи между установлен-ной системой и окружающим миром: пользо-вателями, установщиками, пожарными и, самое важное, населением. Также стандарт EN 54 устанавливает требования к функцио-нальности систем, устанавливаемых в наиболее небезопасных средах. Компания TOA является первым производителем полностью сертифицированной голосовой системы оповещения об эвакуации, состоящей из менеджера системы, усилителей, громко-говорителей и источников аварийного питания. Мы работаем не только для того, чтобы предлагать лучшие решения, но и наиболее безопасные, поскольку правильная информация в нужном месте является критичным фактором для личной безопасности.

Все стандарты EN 54 вступят в силу во всех странах-участниках Европейского союза в марте 2011 года. Компания TOA была первым производителем, чьи голосовые системы оповещения об эвакуации и их компоненты соответствовали всем трем главам стандарта к марту 2010 года:

- EN 54-4: источники питания;
- EN 54-16: устройства голосового оповещения и индикации;
- EN 54-24: громкоговорители.

Живете в стране, где не применяются стандарты EN 54? Стандарты ISO 7240-4, ISO 7240-16 и ISO 7240-24 являются их международными эквивалентами. Наши сертифицированные по EN 54 стандартам системы также соответствуют и вышеуказанным стандартам ISO. Кроме того, компания TOA постоянно увеличивает ассортимент сертифицированных продуктов, создающихся в соответствии с требованиями стандартов EN 54 и ISO 7240, что помогает пользователям планировать свои инвестиции в будущие системы.

Системы тревожной сигнализации как часть безопасности здания

Системы сигнализации о пожаре, проникновении на территорию и ограблении
Стандарт EN 54...

Акустические системы экстренного вещания
Прерывание сигнала осуществляется охраной или пожарным.
Сигнал тревоги: голосовое сообщение.
Стандарт системы EN 60849.
Системы SX-2000 и VX-2000.
Система VM-3000.

Голосовая система оповещения об эвакуации
Прерывание сигнала осуществляет FDS*.
Сигнал тревоги, голосовое сообщение.
Стандарт EN 54-16: система VM-3000.
Стандарт EN 54-24: PC-1867FC, BS-680FC.
Стандарт EN 54-4 : VX-2000DS.

Системы обнаружения пожара и пожарной сигнализации
Прерывание сигнала осуществляет FDS*.
Сигнал тревоги: акустический сигнал, сирена.
Стандарт EN 54-3.

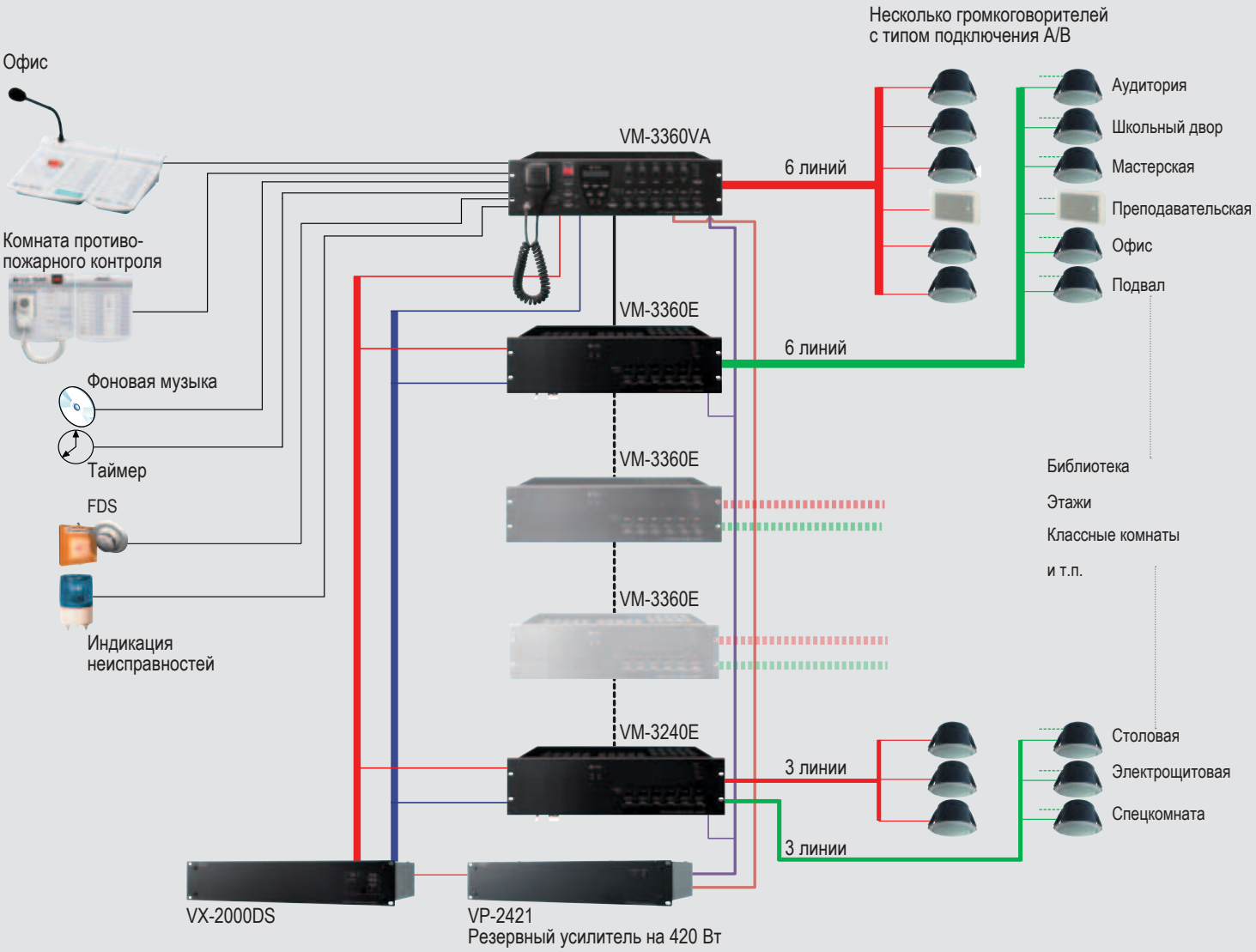
Область применения
Общественные здания, школы, больницы, отели и объекты большой площади (в зависимости от местных законов): магазины (с торговой площадью более 2000 м2), спортивные арены (на 1000 участников и более), залы заседании (более 200 участников)

* Система обнаружения пожара (Fire Detection System)

Скачано с sec.ru

Стандарт EN 54 и голосовые системы оповещения об эвакуации

Пример системы по стандарту EN 54



Голосовая система оповещения об эвакуации TOA, способная ответить всем вашим потребностям.

Серия VM-3000 EN 54-16



Серия VX-2000 Тестируется на соотв. EN 54-16



Серия SX-2000 Тестируется на соотв. EN 54-16



Скачано с sec.ru

ГОЛОСОВАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ ЭВАКУАЦИИ VENAS

Серия VM-3000

Звукоусиливающая управляющая система



Серия VM-3000

Описание

Система VM-3000 имеет полностью цифровое управление, микширование аудио под управлением цифрового аудиопроцессора и высококачественные предзаписанные голосовые сообщения. Система может быть настроена при использовании панели управления и LCD дисплея, находящихся на лицевой стороне, что делает управление системой простым и понятным. Кроме того, гибкость эксплуатации обеспечивается специализированным программным обеспечением (для PC), с помощью которого вы можете загружать и сохранять настройки по локальной сети. Сочетание богатых функциональных возможностей, превосходной надёжности и гибкости использования делает VM-3000 высокорентабельной системой оповещения о чрезвычайных ситуациях.

Система имеет сертификат соответствия стандарту EN 54-16.

Номер сетрификата: 1438/CPD/0180.

Характеристики системы

- 4 микрофонных/линейных входа.
- 2 входа фоновой музыки.
- Возможность подключения до 4-х пожарных/удалённых микрофонов (до 2-х пожарных микрофонов).
- 60 назначаемых зональных выходов (6 зон на один усилитель).
- Индивидуальная настройка громкости для каждой зоны.
- Цифровой аудиотракт и управление.
- Полностью цифровое микширование аудио (DSP).
- Предзаписанные высококачественные голосовые сообщения.
- Интуитивная настройка.
- Специализированное ПО, предназначенное для настройки зон, приоритетности, диагностики.
- LCD дисплей, отображающий текущее состояние и настройки компонентов системы.

Функции

Экстренное вещание

- Непрерывный мониторинг вещания без прерывания фоновой музыки или пейджинга.
- Полная диагностика и индикация неисправностей.
- Возможность удалённого мониторинга журнала событий по локальной сети.
- Встроенный и удалённый микрофоны пожарного.
- Предзаписанные голосовые сообщения о чрезвычайной ситуации.
- 2 типа голосовых сообщений: о наступлении чрезвычайной ситуации и об эвакуации.

Пейджинг

- 2 интерфейсные линии для удалённых микрофонов.
- Пейджинг (на все зоны/группу/индивидуально).
- 2-канальное вещание при использовании внешнего усилителя (для пейджинга и фоновой музыки).

Первая голосовая система оповещения, полностью соответствующая стандарту EN 54.

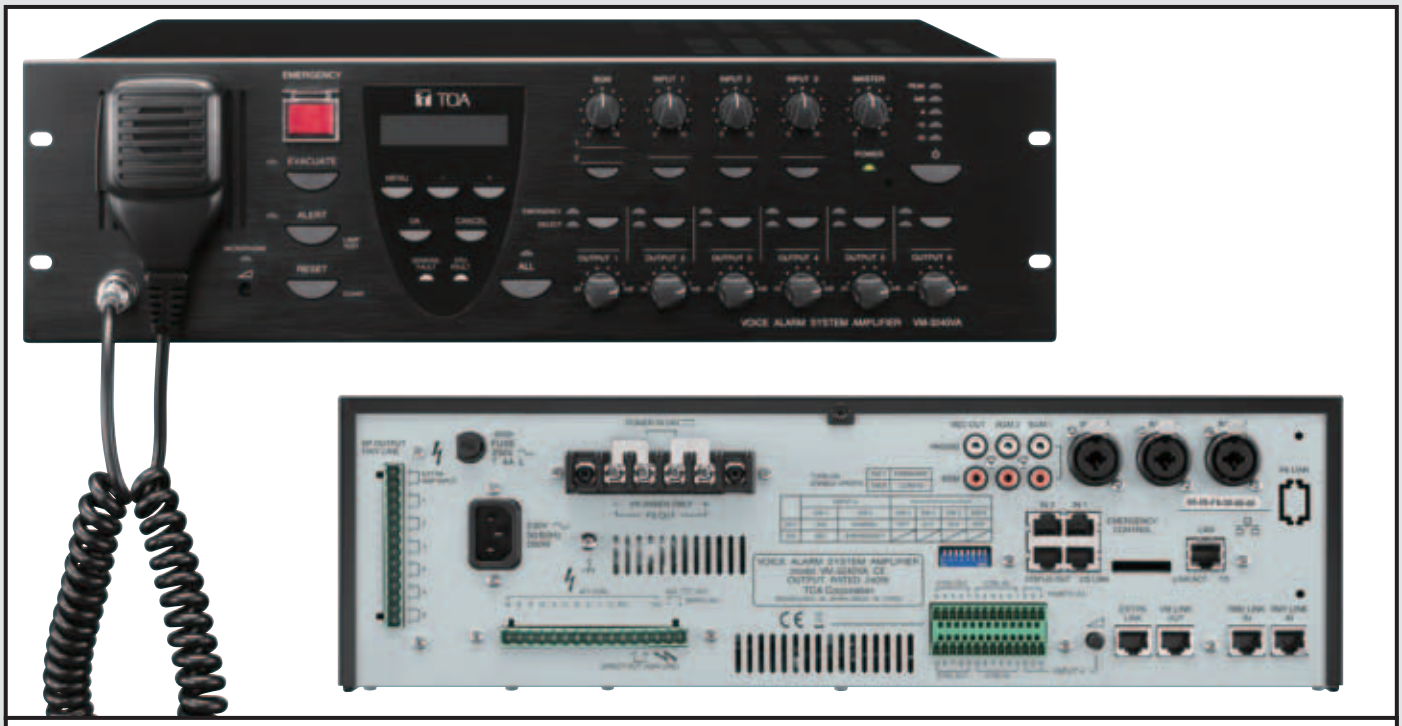
Включает в себя источники питания и громкоговорители!

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Серия VM-3000

Управляющий усилитель



VM-3240VA / VM-3360VA

Особенности

- Управляющий системный усилитель.
- Выходная мощность 240 Вт (VM-3240VA) и 360 Вт (VM-3360VA).
- Один управляющий усилитель на систему.
- LCD дисплей на передней панели усилителя для настройки параметров системы и мониторинга её состояния.
- Функция автоматического оповещения.
- Воспроизведение до 6-ти предварительно записанных объявлений общего характера и 2-х сообщений о чрезвычайной ситуации.
- Возможность подключения до 2-х аварийных удаленных пожарных микрофонов RM-300MF.
- Возможность подключения до 4-х удаленных микрофонов общего вещания RM-200M и пожарных микрофонов RM-300MF.
- Соответствие стандарту EN 54-16. Номер сертификата: 1438/ CPD/0180.

Опции

- VM-3240E: 240 Вт дополнительный усилитель.
- VM-3360E: 360 Вт дополнительный усилитель.
- RM-300MF: пожарный микрофон.
- RM-320F: расширение для пожарного микрофона.
- RM-200M: удаленный микрофон.
- RM-210: расширение для удаленного микрофона.
- IT-450: входной трансформатор, 600 Ом.

Технические характеристики

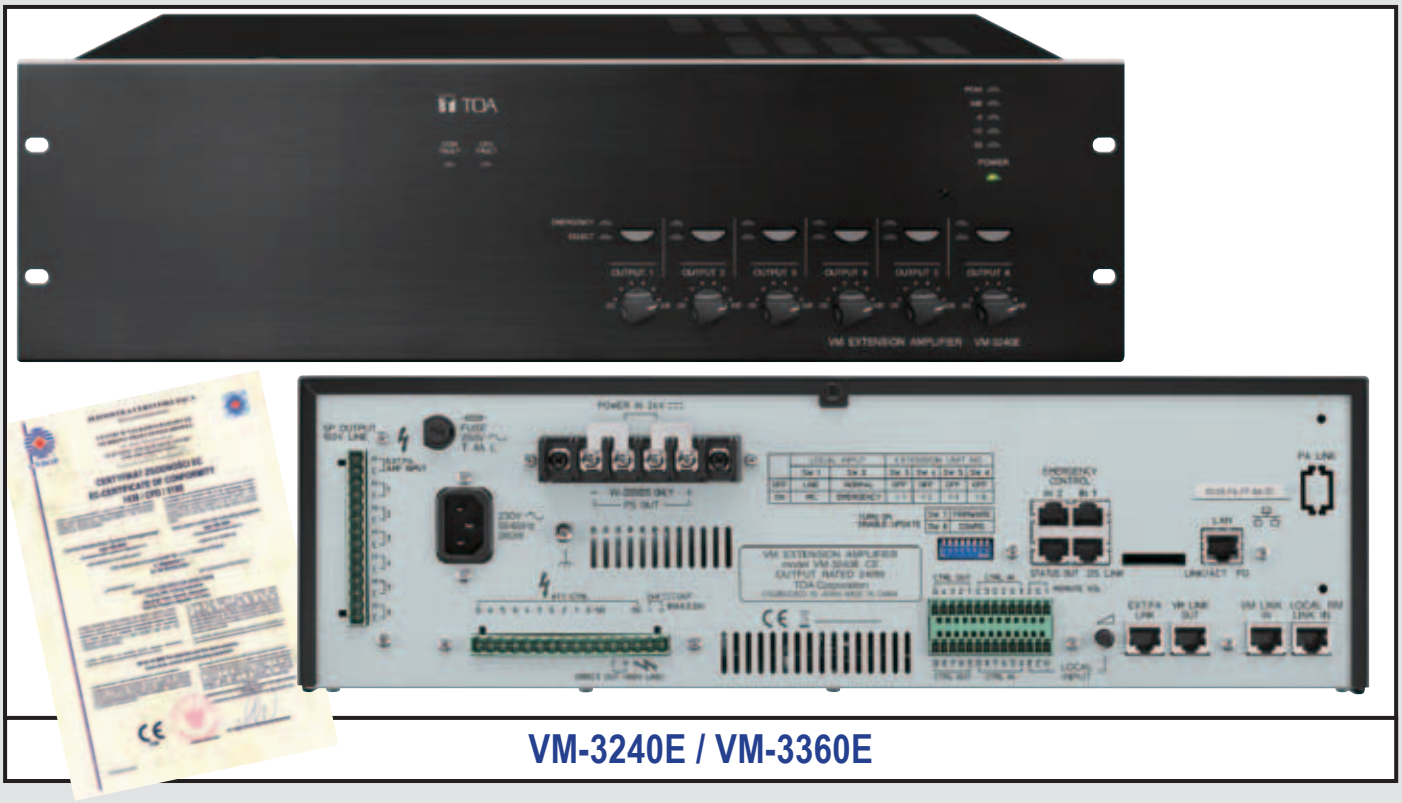
	VM-3240VA	VM-3360VA
Питание	230 В AC, 50/60 Гц	
Энергопотребление (сеть AC питания)	600 Вт (при номинальной мощности), 260 Вт (в соответствии с EN60065)	850 Вт (при номинальной мощности), 380 Вт (в соответствии с EN60065)
Номинальная мощность	240 Вт	360 Вт
Частотные характеристики	50 - 20,000 Гц, ±3 дБ (при 1/3 от номинальной мощности)	
Искажения	< 0.7% (при номинальной мощности, 1 кГц)	
Отношение сигнал/шум	Более 85 дБ	
Входы	Входы 1 - 3: -50 дБ* (MIC)/-10дБ (LINE) (с возможностью переключения), 600 Ом, электронно-балансный комбинированный XLR разъем (мама)/ разъем phono. Вход 4: -50 дБ* (MIC) / -10 дБ (LINE) (с возможностью переключения), 600 Ом, электронно-балансный, съемная клеммная колодка (14-контактная). BGM 1 - 2 : -10 дБ, 10 кОм, небалансные, RCA разъемы. Вход внешнего усилителя: 100 В линия, съемная клеммная колодка (14-контактная).	
Выходы	Выходы на громкоговорители 1 - 6: полная нагрузка при номинальной мощности, съемная клеммная колодка (14-контактная). Прямой выход с внутреннего или внешнего усилителя: съемная клеммная колодка (16-контактная). Выход на запись BGM / пейджинга: 0 дБ*, 10 кОм, небалансный, RCA разъемы.	
Общее управление	Входы 1 - 8: вход с «сухим» контактом, открывающее напряжение: 24 В DC, ток короткого замыкания: менее 2 мА, съемная клеммная колодка (14-контактная). Выходы 1 - 8: изолированный выход с открытым коллектором, выдерживаемое напряжение: 30 В DC, рабочий ток: менее 10 мА, съемная клеммная колодка (14-контактная).	
Аварийное управление	Входы 1 - 5: входы с «сухим» контактом, открывающее напряжение : 24 В DC, ток короткого замыкания: менее 2 мА, RJ45 разъем (мама). Вход 6: изолированный вход: неактивный; -24 В ±20% / Активный; +24 В ±20%, RJ45 разъем (мама). Статусный выход: выход с релейным контактом, выдерживаемое напряжение: 40 В DC, рабочий ток: 2 - 300 мА, RJ45 разъем (мама).	
Выход питания DC 24 В	24 В DC, максимальный питающий ток 0.3 А.	
Размеры (Ш х В х Г)	482 x 132.6 x 431.2	
Вес	16.5 кг	19 кг

Скачано с sec.ru

ГОЛОСОВАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ ЭВАКУАЦИИ VENAS

Серия VM-3000

Дополнительный усилитель



VM-3240E / VM-3360E

Особенности

- Дополнительный усилитель.
- Возможность использования в рамках одной системы до 9-ти дополнительных усилителей VM-3240E или VM-3360E.
- Выходная мощность 240 Вт (VM-3240E) или 360 Вт (VM-3360E).
- 6 выходов на линии громкоговорителей.
- 8 контрольных входов и 8 контрольных выходов для общего вещания.
- 6 контрольных входов и 3 контрольных выхода для аварийного вещания.
- Подключение к усилителю VM-3240VA или VM-3360VA через VM Link (кабель CAT5).
- Соответствие стандарту EN 54-16. Номер сертификата: 1438/ CPD/0180.

Опции

- VM-3240VA: 240 Вт управляющий усилитель.
- VM-3360VA: 360 Вт управляющий усилитель.

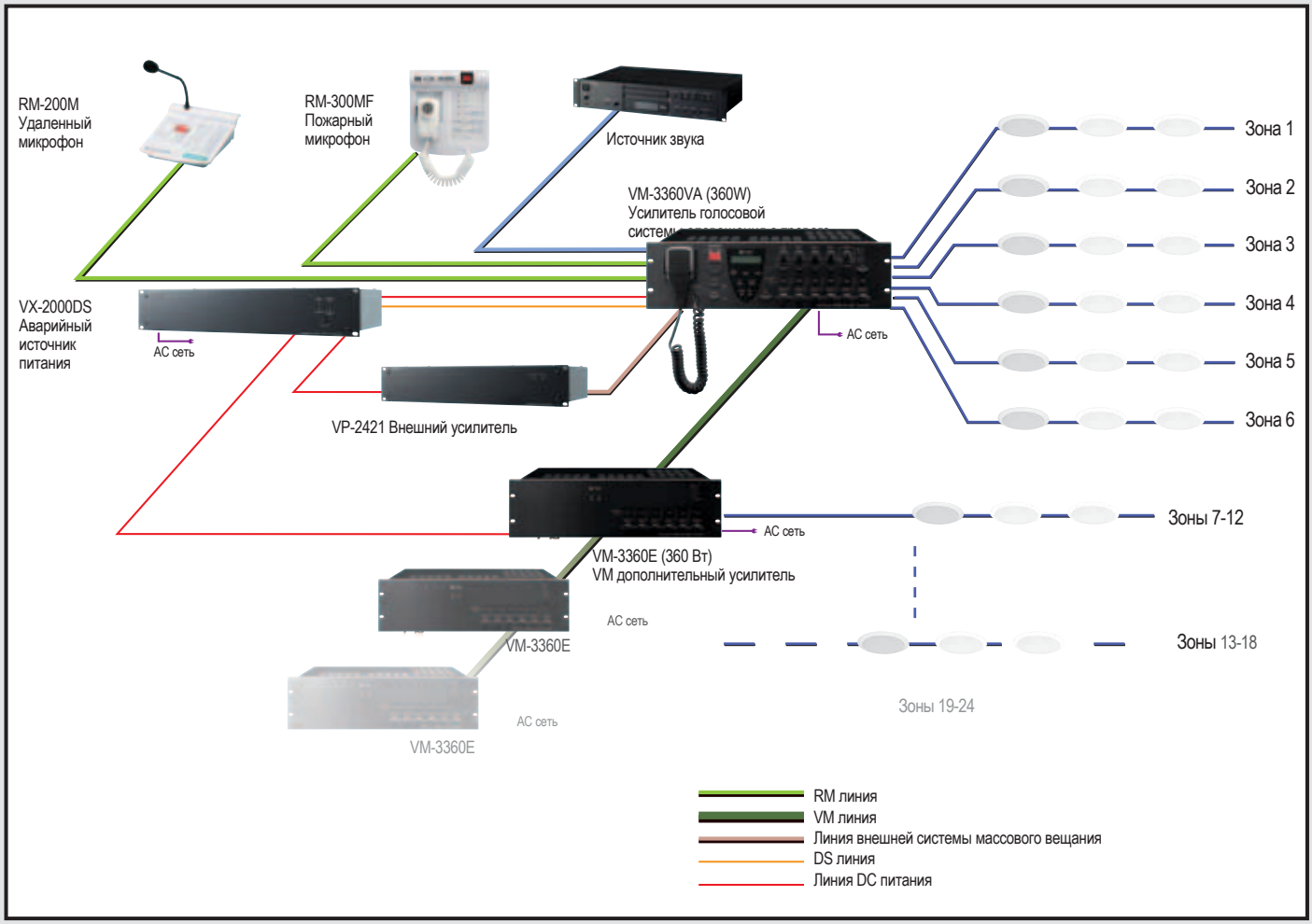
Технические характеристики

	VM-3240E	VM-3360E
Питание	230 В AC, 50/60 Гц	
Энергопотребление (сеть AC питания)	600 Вт (при номинальной мощности), 260 Вт (в соответствии с EN60065)	850 Вт (при номинальной мощности), 380 Вт (в соответствии с EN60065)
Номинальная мощность	240 Вт	360 Вт
Частотные характеристики	50 - 20,000 Гц, ±3дБ (при 1/3 от номинальной мощности)	
Искажения	Менее 0.7% (при номинальной мощности, 1 кГц)	
Отношение сигнал/шум	Более 85 дБ	
Входы	Вход внешнего усилителя: 100 В линия, съемная клеммная колодка (14-контактная).	
Выходы	Выходы на громкоговорители 1 - 6: полная нагрузка при номинальной мощности, съемная клеммная колодка (14-контактная). Прямой выход с внутреннего или внешнего усилителя: съемная клеммная колодка (16-контактная).	
Органы управления	Входы 1 - 8: вход с «сухим» контактом, открывающее напряжение: 24 В DC, ток короткого замыкания: менее 2 мА, съемная клеммная колодка (14-контактная). Выходы 1 - 8: изолированный выход с открытым коллектором, выдерживаемое напряжение: 30 В DC, рабочий ток: менее 10 мА, съемная клеммная колодка (14-контактная).	
Аварийные органы управления	Входы 1 - 5: вход с «сухим» контактом, открывающее напряжение: 24 В DC, ток короткого замыкания: менее 2 мА, RJ45 разъем (мама). Вход 6: изолированный вход: неактивный; -24 В ±20% / активный; +24 В ±20%, RJ45 разъем (мама). Статусный выход: выход с релейным контактом, выдерживаемое напряжение: 40 В DC, рабочий ток: 2 - 300 мА, RJ45 разъем (мама).	
Выход питания DC 24 В	24 В DC, максимальный питающий ток 0.3 А	
Размеры (Ш x В x Г)	482 x 132.6 x 407	
Вес	18 кг	19 кг

Скачано с sec.ru

Серия VM-3000

Пример системы



Опции



Усилитель мощности
VP-2241: 1 x 240 W
VP-2421: 1 x 420 W
Усилитель мощности использует входной (интерфейсный) модуль VP-200VX для каждого канала



VX-2000DS
Аварийный блок питания
Аварийный источник питания VX-2000DS обеспечивает питанием каждое устройство, входящее в систему VM-3000, при использовании блоков питания VX-200PS. Соответствует стандарту EN 54-16. Номер сертификата: 1134-CPD-083

VX-200PS
Блок питания
Блоки питания VX-200PS монтируются в специальную раму блоков питания VX-2000PF.





VX-2000PF
Рама блоков питания
Рама блоков питания VX-2000PF позволяет разместить до 3-х блоков питания VX-200PS в рэковой стойке.

Сертификация по стандарту EN 54-4 проведена в соответствии с директивой 89/106/EWG. С августа 2009 года в системах голосового оповещения, подключенных к системам пожарной сигнализации, разрешается использование только сертифицированных источников питания.

ГОЛОСОВАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ ЭВАКУАЦИИ VENAS

Серия VM-3000

Пожарный микрофон



RM-300MF / RM-320F



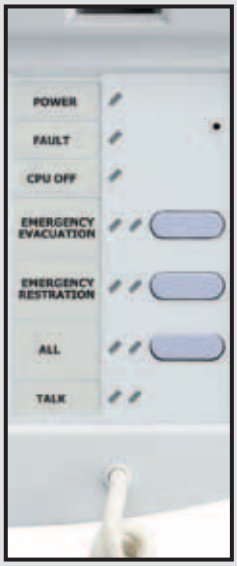
RM-320F



Кнопка тревоги



Микрофон



Функциональные клавиши

Особенности

RM-300MF:
- Предназначен для аварийного вещания, осуществляемого пожарным в целях эвакуации людей из здания.
- Функции: активация аварийного режима, запуск и остановка автоматического аварийного вещания, сброс аварийных сигналов и живое вещания с микрофона.
- Переключатель CPU OFF позволяет осуществить общий вызов (одновременное вещание на все зоны в обход аттенюаторов). Не предназначен для общего вещания.
- Соответствует стандарту EN 54-16. Номер сертификата: 1438/ CPD/0180

RM-320F:
- Расширение для пожарного микрофона позволяет выбрать зоны вещания или задействовать функции индикации/сброса сигнала о неисправности.
- К одному пожарному микрофону можно подключить до 3-х расширений RM-320F.
- 20 функциональных клавиш на устройство.
- Выбор зон (1 – 20) и назначение функции индикации/ подтверждения неисправности может быть настроено при помощи специализированного программного обеспечения.

Технические характеристики

	RM-300MF	RM-320F
Питание	24 В DC (рабочий диапазон: 15 - 40 В DC)	Питание от RM-200MF
Ток потребления	100 мА (до 550 мА с стремя расширениями RM-320F)	155 мА максимально (при питании от RM-300MF)
Искажения	< 1%	-
Частотные характеристики	200 - 15,000 Гц	-
Отношение сигнал/шум	> 55 дБ	-
Аудиовыход	0 дБВ, 600 Ом, балансный	-
Микрофон	Однонаправленный динамический микрофон с компрессором	-
Регулировка громкости	Микрофон, зуммер	-
Функциональные клавиши	Клавиша аварийного режима, клавиша сообщения об эвакуации, клавиша сообщения о тревоге, клавиша сброса аварийного режима, клавиша функции отключения центрального процессора, клавиша сброса.	-
Модуль расширения	RM-320F	20 дополнительных клавиш
Разъем и кабель подключения	Экранированный CPEF кабель или STP кабель 5-ой категории, Винтовые клеммы M3	Подключение специальным кабелем
Исполнение	ABS пластик, серо-голубой	ABS пластик, серо-голубой
Размеры (Ш x В x Г)	200 x 21 5 x 82.5 мм	1 75 x 21 5 x 70 мм
Вес	1.1 кг	700 г

Скачано с sec.ru

Серия VM-3000

Удаленный микрофон



RM-200M / RM-210

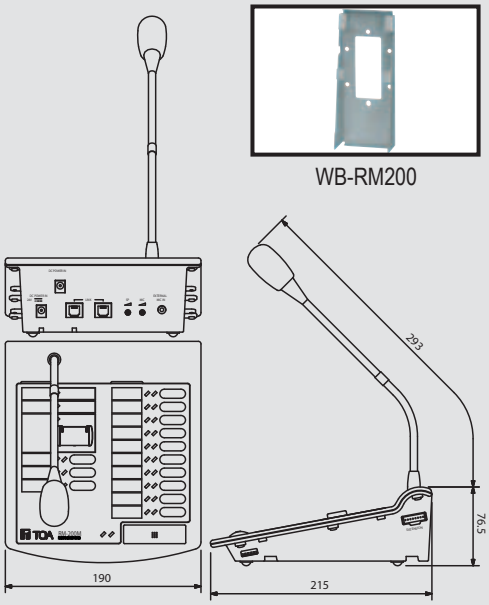


RM-210

WB-RM200



Easy Zone Activation



Особенности

- Элегантный дизайн.
- Пейджинг и запуск предварительно записанного сообщения для индивидуальной зоны, группы или всех зон.
- Индикация неисправности связи, занятости зоны и т.д.
- Встроенный компрессор обеспечивает кристально чистую звукопередачу и чрезвычайно низкий уровень искажений.
- Возможность подключения до 4-х удаленных микрофонов к одному управляющему усилителю системы VM-3000.
- Общая длина кабеля до 800 м.
- Возможность выбора до 10 зон вещания.
- Цвет: серо-голубой.

Опции

- AD-246: сетевой AC адаптер.
- WH-4000A: головная гарнитура.
- WB-RM200: настенное крепление.

Технические характеристики

	RM-200M	RM-210
Питание	24 В DC (рабочий диапазон: 14 - 28 В DC)	Питание от RM-200M
Ток потребления	100 мА максимально	20 мА максимально (при питании от RM-200M)
Искажения	< 1%	-
Частотные характеристики	100 - 20000 Гц	-
Отношение сигнал/шум	> 60 дБ	-
Аудиовыход	0 дБВ, 600 Ом, балансный	-
Микрофон	Однонаправленный электретный конденсаторный микрофон	-
Аварийное вещание	Активация аварийного вещания (предварительно записанного или живого микрофонного сообщения) соответствующей клавишей	-
Модуль расширения	RM-210	10 дополнительных клавиш
Разъем и кабель подключения	STP кабель 5-ой категории, RJ45 разъем	Подключение к RM-200M, RM-200X или RM-200XF специальным кабелем
Исполнение	ABS пластик, серо-голубой	ABS пластик, серо-голубой (PANTONE 538 или эквивалентный)
Размеры (Ш x В x Г)	190 x 76.5 x 21 5 мм (без гибкой стойки)	110 x 76.5 x 215 мм
Вес	750 г	350 г

Скачано с sec.ru

ГОЛОСОВАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ ЭВАКУАЦИИ VENAS

Серия VM-2000

Звукоусиливающая управляющая система



Серия VM-2000

Описание

Система VM-2000 является эссенцией многолетнего опыта и знаний технических специалистов компании TOA в разработке систем безопасности и звукового оповещения. Имея потрясающие функциональные возможности и качество аудио, она полностью удовлетворяет растущие требования к системам подобного рода, а именно необходимость обеспечить надёжную и эффективную систему коммуникаций для таких объектов, как бизнес центры, школы, торговые центры, супермаркеты, фабрики, больницы и транспортные терминалы.

Экспертный уровень коммуникационных возможностей

Рассчитанная на объекты малого и среднего размера, система VM-2000 снабжена тремя линейными/микрофонными входами, двумя входами фоновой музыки, возможностью подключения удалённого микрофона и пейджингом. Все органы управления и индикаторы интуитивно понятно сгруппированы, что способствует эффективному управлению системой. Для более качественного воспроизведения голоса или фоновой музыки, имеется возможность регулировки тонального баланса для каждого канала индивидуально. После этого обработанный входной сигнал может быть направлен на любую из пяти вещательных зон. В случае чрезвычайной ситуации сигнал может автоматически быть направлен на все зоны. При работе с системой у обслуживающего персонала здания не возникнет каких-либо проблем или затруднений. А лаконичный и стильный дизайн компонентов системы VM-2000 позволит расположить их в рэковой стойке рядом с другими обслуживающими системами здания, на столе или даже стойке приёма посетителей.

Система, созданная расти вместе с вашими потребностями

Система VM-2000 разрабатывалась с учётом сохранения её доступности и обеспечения расширения без каких-либо проблем. К примеру, если наличие пяти стандартных зон вещания становится недостаточно, усилитель может быть подключён к другому такому же усилителю, добавив тем самым еще пять зон и удвоив общую выходную мощность системы. Доступность системы VM-2000 позволяет на первоначальном этапе эксплуатации знания установить основные компоненты, и расширять её впоследствии по мере надобности. Для удовлетворения специфических требований и расширения функциональных возможностей системы доступны опциональные аксессуары и сопутствующее оборудование. Системы VM-2000 отвечают требованиям большинства международных стандартов систем звукового оповещения о чрезвычайных ситуациях.

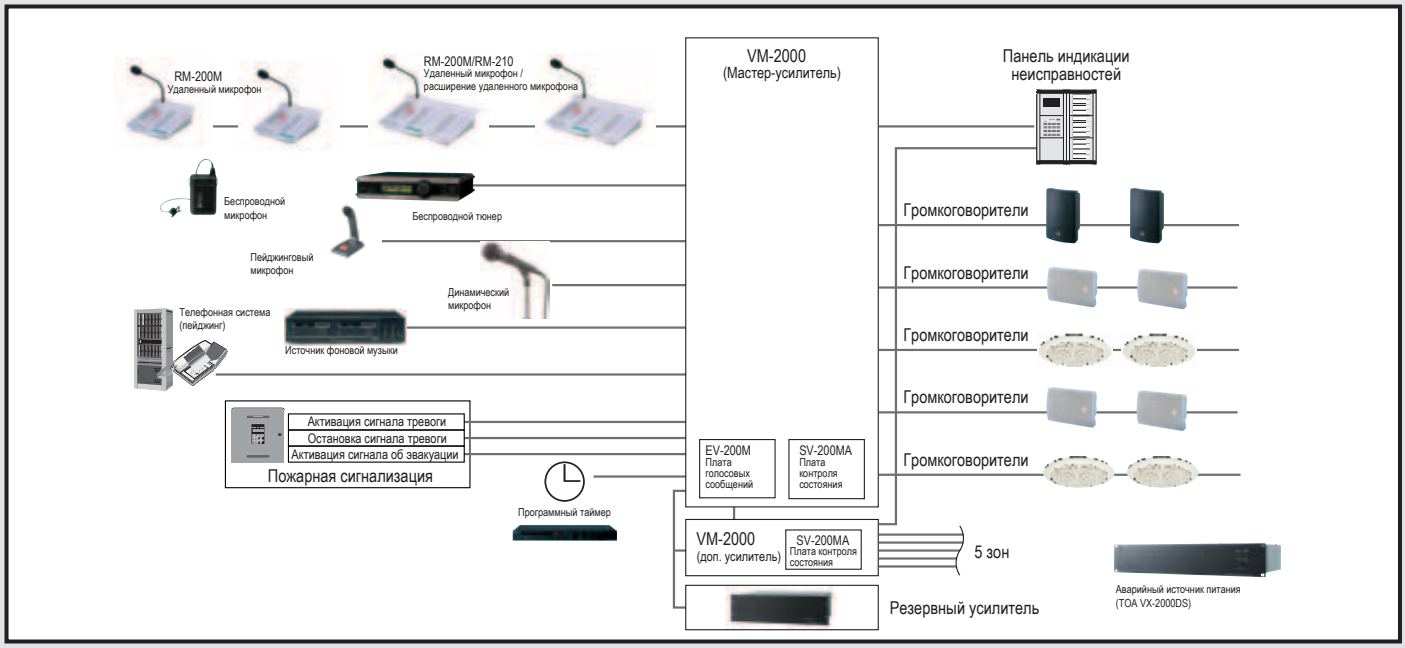
Расширенное управление системой с удаленными микрофонами

Наличие удалённого микрофона RM-200M делает работу с системой ещё более удобной, позволяя делать объявления для какой-либо конкретной зоны или объявлять об эвакуации на все зоны сразу. Эти объявления могут быть сделаны вживую или в записи. Удалённый микрофон подключается кабелем к контроллеру RM-210.

Скачано с sec.ru

Серия VM-2000

Пример системы



Технические характеристики

	VM-2120	VM-2240
Питание	Сеть AC питания, 50/60 Гц. DC питание: 24 В DC/7.5 А.	Сеть AC питания, 50/60 Гц. DC питание: 24 В DC/7.5 А.
Энергопотребление (сеть AC питания)	В рамках нормального энергопотребления по стандарту EN60065: 107 Вт.	В рамках нормального энергопотребления по стандарту EN60065: 255 Вт.
Ток потребления (вход питания 24 В DC)	В рамках нормального энергопотребления по стандарту EN60065: 2.1 А.	В рамках нормального энергопотребления по стандарту EN60065: 5 А.
Номинальная мощность	120 Вт	240 Вт
Выходное напряжение/импеданс	100 В/83 Ом, 70 В/42 Ом, 50 В/21 Ом	100 В/42 Ом, 70 В/21 Ом, 50 В/10 Ом
Частотные характеристики	50 - 16000 Гц	50 - 16,000 Гц
Искажения	< 1%	
Отношение сигнал/шум	> 60 дБ	
Регулировка тона	НЧ: 100 Гц ±10 дБ. ВЧ: 10 кГц ±10 дБ. Входы 1 - 3 и BGM имеют индивидуальную настройку.	
Подключение удаленного микрофона/ расширения	Два RJ45 разъема (мама) для подключения удаленного микрофона RM-200M и VM-2120 или VM-2240, используемых в качестве дополнительного усилителя. Максимальная общая длина соединения: 800 м. Используемый кабель: экранированный STP кабель 5-ой категории (стандарт TIA/EIA-568A).	
Входы	Входы 1-3 для подключения микрофонного/линейного сигнала, XLR разъем /разъем phono. Вход 1 имеет дополнительный DIN разъем. Телефонный пейджинг: push-in разъем. BGM входы 1-2 и вход усилителя: разъемы RCA. Внешняя линия громкоговорителей: 100 В.	
Выход на громкоговорители	Съемная винтовая клеммная колодка, 5-зонный селектор с аттенюатором (возможность выбора одновременно всех зон).	
Прямой выход на громкоговорители	Прямой выход с трансформатора усилителя (в обход аттенюатора), съемная винтовая клеммная колодка	
Прочие выходы	Линейный, выход на запись, предусилитель: 0 дБ*1, 10 кОм, RCA разъемы.	
Контрольный вход	Служат для управления входами 1 - 3, съемная клеммная колодка с «сухими» контактами, открывающее напряжение: 3.3 В DC, ток короткого замыкания: менее 1 мА.	
Контрольный вход и выход	D-sub разъем (25-контактный, мама)	
Контрольный выход внешнего аттенюатора	Съемная винтовая клеммная колодка, релейный	
Вход и выход функции контроля	D-sub разъем (25-контактный, мама)	
Источник питания	24 В DC/0.1 А. Предназначен для питания опционального модуля управления усилителем RU-2001/2002. Съемная клеммная колодка*4.	
Звуковой сигнал	Встроенный звуковой сигнал: 2-нотный звуковой сигнал / 2-нотный звуковой сигнал (быстро повторяющийся) / 4-нотный звуковой сигнал (восходящий) / 1-нотный звуковой сигнал / 4-нотный звуковой сигнал (восходящий и нисходящий) / гонг / выкл.	
Функции	Плата внешнего источника голосовых сообщений: предварительно записанный звуковой сигнал, объединение двух устройств (VM-2120 или VM-2240), аварийное вещание (управление аварийной последовательностью), управление приоритетами вещания, функция контроля состояния компонентов системы (обнаружение неисправностей), источник питания для одного удаленного микрофона (RM-200M).	
Рабочая температура	От 0°C до +40°C	
Исполнение	Панель: ABS пластик, темно-серый, окрашенный. Корпус: стальной лист, темно-серый, окрашенный.	
Размеры (Ш x В x Г)	419 x 143.3 x 355.7 мм	
Вес	12.5 кг	14.5 кг

ГОЛОСОВАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ ЭВАКУАЦИИ VENAS

Серия VM-2000

Управляющий усилитель и опциональные аксессуары



VM-2120 / VM-2240



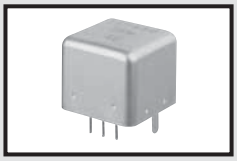
EV-200



SV-200M



MB-36



IT-450

Особенности

- Программируемый управляющий усилитель.
- Модели: VM-2120 (120 Вт) или VM-2240 (240 Вт).
- 5 переключаемых зон вещания (высокоомных) с аттенюаторами.
- Возможность объединения до 9-ти устройств для увеличения выходной мощности и количества зон вещания.
- 4 входных канала с управлением громкостью и НЧ/ВЧ тоном с передней панели усилителя.
- 2 входа фоновой музыки с настраиваемым уровнем чувствительности.
- Возможность назначения зон вещания для каждого из 3-х микрофонных/линейных входов и входа телефонного пейджинга.
- Прочие особенности: возможность подключения аварийного источника питания, дистанционное управление питанием, 7 встроенных звуковых сигналов и т.д.
- Возможность установки в 19” рэковую стойку (высота 3 U, требуются опциональные крепления MB-36).

Опции

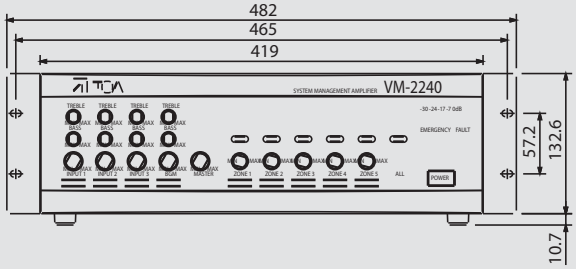
- **EV-200M:** плата воспроизведения голосовых сообщений, записанных на модуле TOA EV-350R, устанавливаемая в управляющий усилитель системы VX-2000.
- Воспроизведение предварительно записанных сообщений: 2-х аварийных, 5-ти коммерческого характера и одного звукового сигнала.
- Сообщения хранятся на карте памяти CF.
- Продолжительность воспроизведения зависит от объема карты памяти.
- Модуль автоматически определяет наличие карты памяти и записанных на ней сообщений.

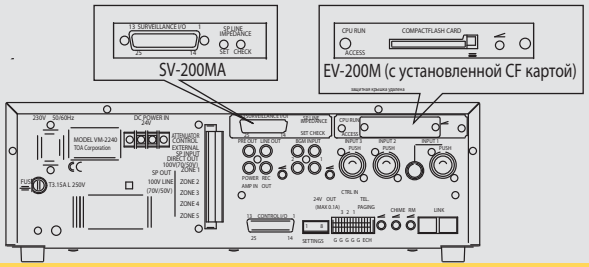
- **SV-200MA:** плата контроля, устанавливаемая в управляющий усилитель системы VM-2000.
- Мониторинг 5-ти линий громкоговорителей на предмет короткого замыкания, обрыва и утечки на землю.
- В случае неисправности на какой-либо из линий модуль предоставляет детальную информацию о ней.
- В случае короткого замыкания на какой-либо из линий плата отключает её от усилителя во избежание возможного вреда для других линий громкоговорителей.

- **MB-36:** крепление для установки усилителей системы VM-2000 в рэковую стойку.

- **IT-450:** входной трансформатор, 600 Ом.

- **SDCF-03:** адаптер для записи данных на карту памяти Compact Flash при помощи модуля EV-350 или программного обеспечения системы.





Скачано с sec.ru

Серия VM-2000

Удаленный микрофон



RM-200M / RM-210

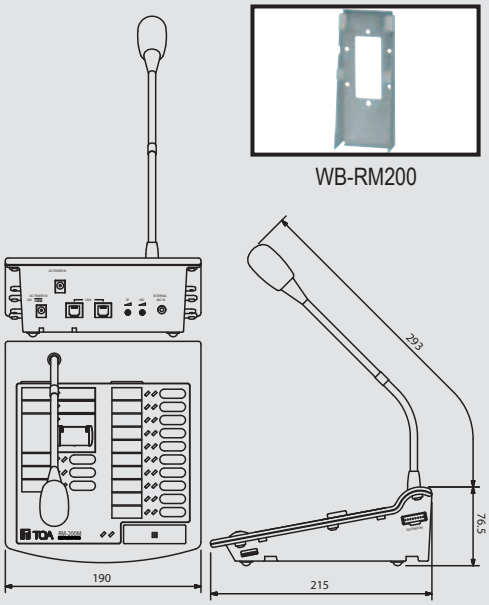


RM-210

WB-RM200



Функциональные клавиши



Особенности

- Привлекательный дизайн.
- Пейджинг и запуск предварительно записанного сообщения для индивидуальной зоны, группы или всех зон.
- Запуск аварийной последовательности по нажатию на кнопку тревоги, скрытую под защитной крышкой.
- Индикация неисправности связи, занятости зоны и т.д.
- Встроенный компрессор обеспечивает кристально чистую звукопередачу и чрезвычайно низкий уровень искажений.
- Возможность подключения до 4-х удаленных микрофонов к одному управляющему усилителю системы VM-2000.
- Общая длина кабеля до 800 м.
- Возможность выбора до 10 зон вещания.
- Возможность подключения до 4-х расширений RM-210.
- При объединении 2-х систем VM-2000 для запуска предварительно записанного сообщения с платы EV-200M требуется расширение RM-210.
- Цвет: серо-голубой.

Опции

- AD-246: сетевой AC адаптер.
- WH-4000A: головная гарнитура.
- WB-RM200: настенное крепление.

Технические характеристики

	RM-200M	RM-210
Питание	24 В DC (рабочий диапазон: 14 - 28 В DC)	Питание от RM-200M
Ток потребления	100 мА максимально	20 мА максимально (при питании от RM-200M)
Искажения	< 1%	-
Частотные характеристики	100 - 20000 Гц	-
Отношение сигнал/шум	> 60 дБ	-
Аудиовыход	0 дБВ, 600 Ом, балансный	-
Микрофон	Однонаправленный электретный конденсаторный микрофон	-
Функциональные клавиши	Выбор зон 1 - 5 или 1 - 10 (при объединении двух усилителей), регулировка громкости микрофона, выбор групп вещания 1 – 2 и активация вещания на все зоны.	-
Аварийное вещание	Активация аварийного вещания (предварительно записанного или живого микрофонного сообщения) соответствующей клавишей	-
Управление голосовыми сообщениями	Активация пяти сообщений	-
Модуль расширения	RM-210	10 дополнительных клавиш
Разъем и кабель	STP кабель 5-ой категории, RJ45 разъем	Подключение к RM-200M, RM-200X или RM-200XF специальным кабелем
Исполнение	ABS пластик, серо-голубой	ABS пластик, серо-голубой (PANTONE 538 или эквивалентный)
Размеры (Ш x В x Г)	190 x 76.5 x 21 5 мм (без гибкой стойки)	110 x 76.5 x 215 мм
Вес	750 г	350 г

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

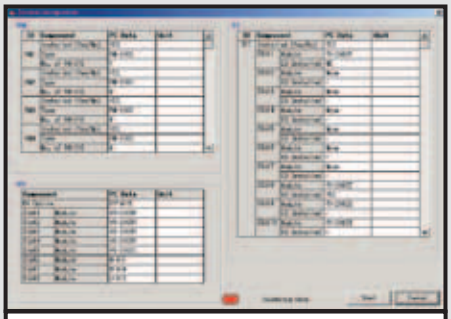
ГОЛОСОВАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ ЭВАКУАЦИИ VENAS

Серия VX-2000

Система VX-2000



Система с удаленными и пожарными микрофонами



Программное обеспечение системы



Модули системы VX-2000

Описание

VX-2000 – это универсальная голосовая система общего и аварийного вещания, удовлетворяющая требования стандарта EN 60849. Она подходит как для простых, так и для комплексных инсталляций. Законченная система состоит из усилителей, модулей питания, аварийных модулей питания, пожарного микрофона и нескольких удаленных микрофонов. Наиболее важным фактором в системе аварийного оповещения занимает её абсолютная надежность. В число особенностей системы VX-2000 входит возможность определения неисправностей, заключающаяся в непрерывном контроле состояния компонентов системы и линий громкоговорителей, а также визуальном и звуковом оповещении о неисправностях. Еще одной особенностью системы VX-2000 является её расширяемая архитектура, позволяющая увеличить масштабы системы по мере надобности. Полностью модульная конструкция позволяет идеальным образом оптимизировать систему под конкретные нужды и условия. Система VX-2000 является мощным и экономически эффективным решением для объектов любого объема и вещательных задач самого разного характера.

Особенности

- Полное соответствие стандарту EN 60849.
- Возможность подтверждения статуса системы с удаленных микрофонов.
- Возможность подключения пожарного микрофона.
- Одновременное вещание предварительно записанных сообщений с двух источников.
- Удобное многоязыковое меню настройки системы.
- Непрерывный контроль состояние системы (даже во время вещания).

Область применения

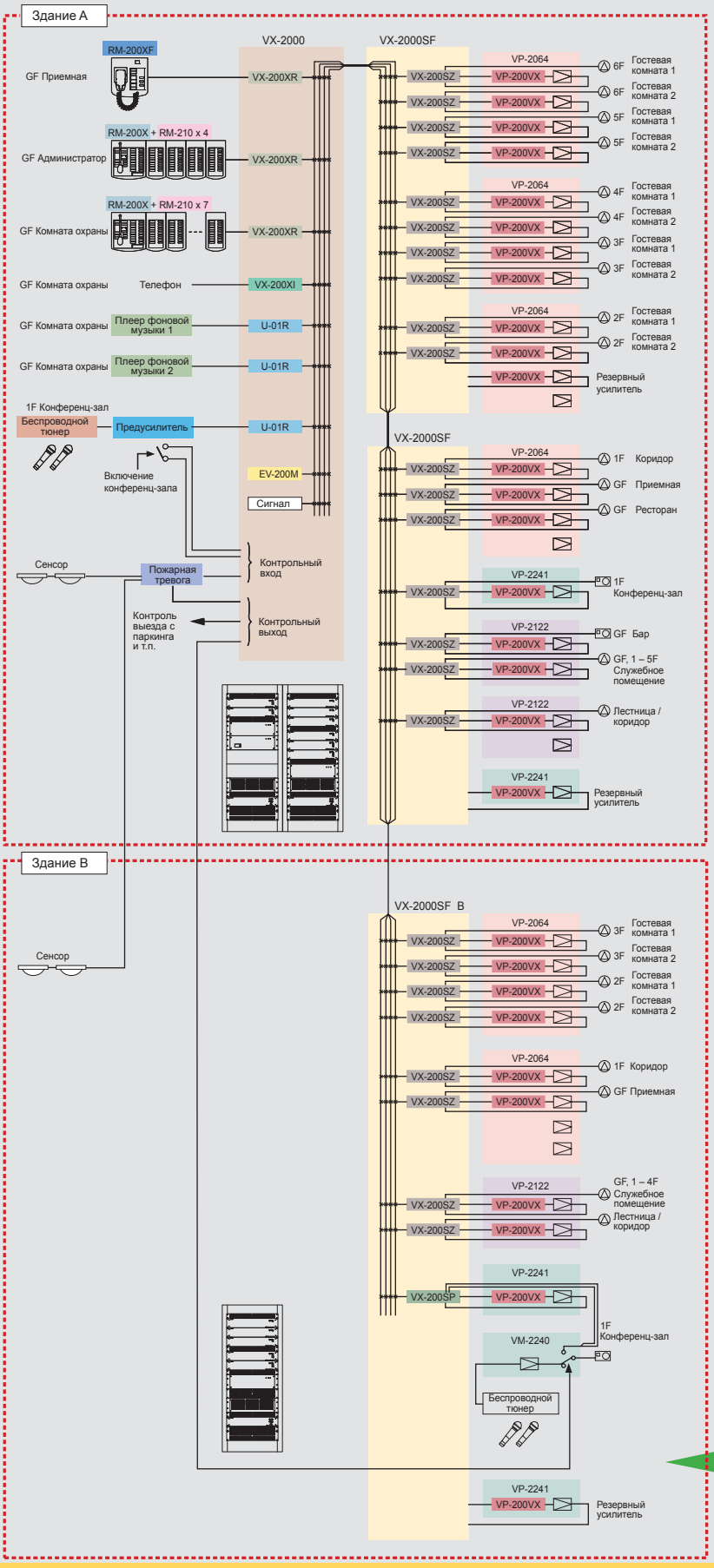
Общественные здания, школы, железнодорожные станции, торговые центры или административные здания, нуждающиеся в соответствии требованиям стандарта EN 60849 (системы эвакуации и звукоусиления).

Опции

- EV-200M: плата голосового оповещения.
- IT-450: входной трансформатор, 600 Ом.

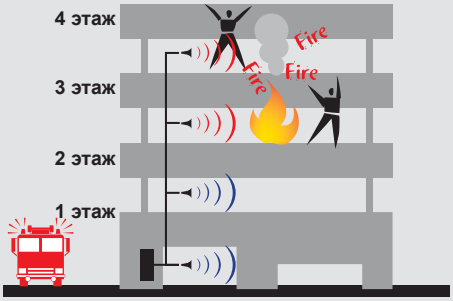
Скачано с sec.ru

Серия VX-2000



Конфигурация системы

Система использует матрицу входов VX-2000 (менеджер системы) и матрицу выходов VX-2000SF (блок контроля).



Автоматическое вещание двух сообщений

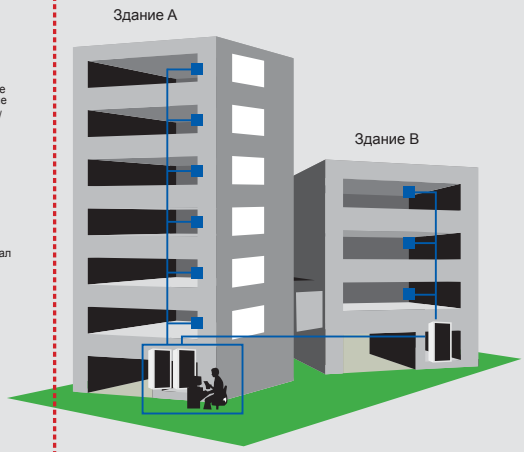
При использовании двух голосовых плат и активации системы через удалённый микрофон или систему обнаружения пожара, возможно одновременное вещание нескольких разных сообщений*. Например, сообщения о тревоге и сообщения об эвакуации.

*** Допускается одновременное вещание до 4-х сообщений.**

Пример одновременного вещания двух сообщений
(В системе VX-2000 установлены две платы голосовых сообщений EV-200M)

Красный
В случае возникновения чрезвычайной ситуации система автоматически начинает вещание одного сообщения об эвакуации на 3-ем и 4-ом этажах здания.

Синий
Одновременно с сообщением об эвакуации система автоматически включает вещание сообщения о тревоге на 1-ом и 2-ом этажах.



ГОЛОСОВАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ ЭВАКУАЦИИ VENAS

Серия VX-2000

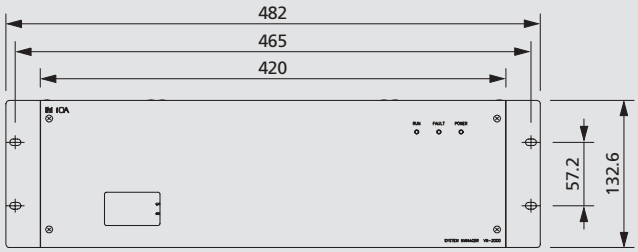
Управляющий модуль



VX-2000



Вид сзади



Особенности

• Матрица входов с возможностью распределения входящих сигналов по 4-м аудиошинам.
• Управляющий модуль системы VX-2000.
• Возможность установки в один менеджер системы до 8-ми модулей VX-200XI, VX-200XR и входных модулей 900-ой серии.
• Модуль VX-2000 управляет маршрутами прохождения аудиосигнала, приоритетами и периферийным оборудованием.
• Управление контрольными входами и выходами осуществляется через специализированное программное обеспечение.
• Возможность записи и просмотра до 2000 сообщений о системных событиях и ошибках.

Опции

• VX-200XR: входной модуль для удаленного микрофона.
• VX-200XI: модуль аудиовходов и контрольных входов.
• Модули 900-ой серии:
M-01F, U-01F, U-01R, U-03R (модули M-01M, M-01P, M-03P, M-51F, M-61F, U-01P, U-03S, U-61S, S-20S не соответствуют стандарту RoHS).

Технические характеристики

	VX-2000
Источник питания	24 В DC (рабочий диапазон: 20 - 40V DC)
Ток потребления	Менее 650 мА (20 В DC)
Вход	-20 дБВ, небалансный
Количество слотов под модули	8
Выход аудиолинии	Количество аудиошин: 4, 0 дБВ, электронно-балансный, RJ45 разъем (мама)
Мониторный выход	0 дБВ, электронно-балансный, XLR разъем (3-контактный)
Частотные характеристики	20 - 20000 Гц
Отношение сигнал/шум	> 60 дБ
Искажения	< 0.5 %
Перекрестные помехи	< -60 дБ (1 кГц, 0 дБ)
Контрольный вход	16 входов, RJ45 разъем x 2
Контрольный выход	16 выходов, RJ45 разъем x 2
Звуковой сигнал	Встроенный звуковой сигнал: 4-нотный восходящий / 4-нотный нисходящий / 2-нотный / гонг
Коммутация	Подключение к PC с установленным программным обеспечением системы: D-sub разъем (9-контактный), кросс-кабель, RS-232C. VX-2000SF: RJ45 разъем, STP кабель (стандарт TIA/EIA-568A), LONWORKS RS-485
Рабочая температура	От 0° C до +40° C
Исполнение	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью, черная, 30 % блеска, окрашенная.
Размеры (Ш x В x Г)	482 x 1 32.6 x 337 мм
Вес	6.4 кг

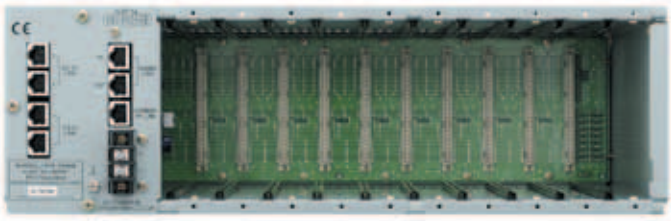
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Серия VX-2000

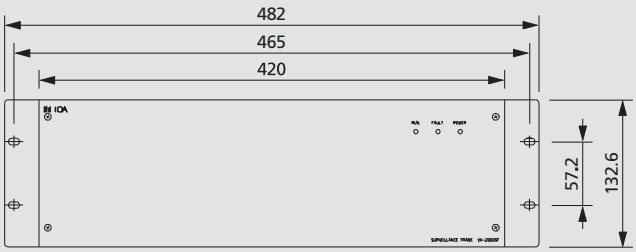
Блок контроля



VX-2000SF



Вид сзади



Особенности

- Блок контроля является матрицей выходов системы VX-2000.
- Возможность установки до 10-ти модулей аудиовыходов и модулей контрольных выходов.
- Распределение аудиосигналов с 4-х шин по индивидуальным зонам.
- Возможность установки до 5-ти блоков контроля в рамках одной системы.
- Возможность установки в рэковую стойку (высота 3 U).
- Возможность подключения одного резервного усилителя.
- В случае выхода из строя усилителя мощности выход автоматически переключается на резервный усилитель.
- Управление громкостью выходов через программное обеспечение системы.
- Возможность установки 6-ти типов внутренних модулей.

Опции

- Модули определения пилот-тона:
  VX-200SP-2
  VX-200SP
- Модули определения импеданса:
  VX-200SZ
  VX-200SZ-2
- VX-200SI: модуль контрольных входов.
- VX-200SO: модуль контрольных выходов.

Технические характеристики

	VX-2000SF
Источник питания	24 В DC (рабочий диапазон: 20 – 40 В DC)
Ток потребления	Менее 2 А (40 В DC)
Количество слотов под модули	10. Используемые модули: VX-200SZ, VX-200SP, VX-200SI, VX-200SO.
Частотные характеристики	20 Гц ... 20000 Гц (при использовании VX-200SZ: 120 Гц ... 20000 Гц)
Отношение сигнал/шум	> 60 дБ
Искажения	< 0.5 %
Перекрестные помехи	< -60 дБ (1 кГц, 0 дБВ)
Вход/выход аудиолинии	Количество аудиошин: 4, 0 дБВ, электронно-балансные, RJ45 разъем
Линия резервного усилителя	RJ45 разъем (мама) для подключения усилителей мощности VP-2064, VP-2122, VP-2241, VP-2421.
Коммутация	VX-2000, VX-2000SF: два разъема RJ45 (мама), LONWORKS RS-485 VX-2000DS: два разъема RJ45.
Рабочая температура	От 0° C до +40° C
Исполнение	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью, черная, 30% блеска, окрашенная.
Размеры (Ш x В x Г)	482 x 132.6 x 337 мм
Вес	5.6 кг
Аксессуары	Предустановленные на устройство рэковые крепления, 9 заглушек, кабель подключения резервного усилителя (3 м).

Скачано с sec.ru

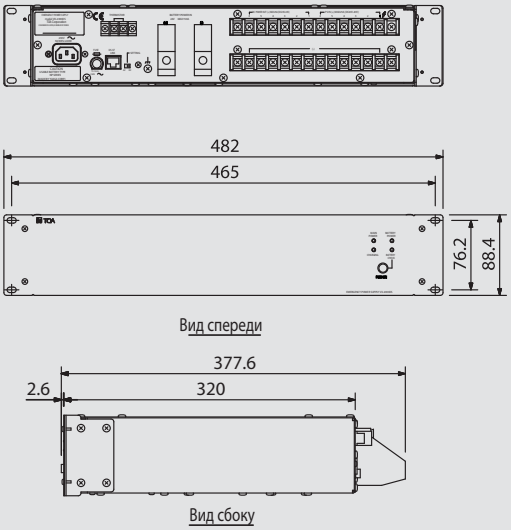
ГОЛОСОВАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ ЭВАКУАЦИИ VENAS

Серия VX-2000

Стандартный и аварийный источник питания



VX-2000DS



Особенности

- Снабжает DC питанием каждый компонент системы VX-2000 посредством их подключения к блокам питания VX-200PS.
- Непрерывный контроль состояния батарей и их зарядка (2 x 12 В, герметичные свинцовые батареи).
- Температурная компенсация напряжения заряда.
- Автоматическое переключение на резервную батарею в случае выхода из строя сети основного AC питания.
- Соответствие сертификату EN 54-4. Номер сертификата: 1134-CPD-083.

Технические характеристики

	VX-2000DS
Источник питания	230 В AC, 50/60 Гц
Энергопотребление	240 Вт максимально
Батарея	24 В (12 В x 2)*
Метод зарядки	Капельная подзарядка
Ток заряда	5 А (максимально)
Напряжение заряда	27.3 В ±0.3 В (при 25°C). Коэффициент температурной компенсации: -40 мВ/°C.
Вход источника питания	Шесть винтовых клеммников M4. Расстояние между разделителями: 11 мм.
Выход DC питания	Шесть винтовых клеммников M4 (максимально 25 А на каждый). Расстояние между разделителями: 11 мм.
Контрольный разъем	RJ45 разъем (мама) для подключения VX-2000SF. STP кабель (стандарт TIA/EIA-568A). Тип контрольного сигнала: проверка батареи, состояние AC питания, состояние DC питания, неисправность цепи заряда и неисправность батареи.
Подключение батареи	Одна пара клемм (положительная и отрицательная). Диаметр используемого кабеля: AWG 6 - AWG 1/0.
Рабочая температура	От 0°C до +40°C
Исполнение	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью, черная, 30% блеска, окрашенная.
Размеры (Ш x В x Г)	482 x 88.4 x 377.6 мм
Вес	10.5 кг

* Мы рекомендуем Panasonic LC-X1265PG / APG (65 Ач)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Серия VX-2000

Блок питания

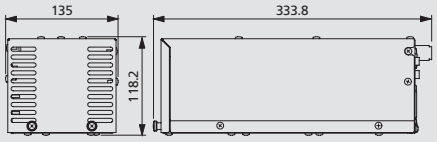


VX-200PS

Особенности

- Возможность установки до 3-х блоков питания VX-200PS в раму блоков питания VX-2000PF.
- 2 выхода DC питания на каждое устройство.
- Соответствие сертификату EN 54-4. Номер сертификата: 1134-CPD-083.

Размеры



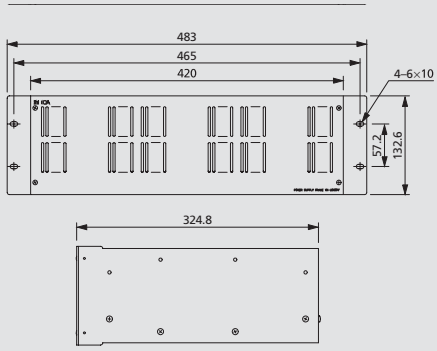


VX-2000PF

Особенности

- Рама блоков питания VX-2000PF предназначена для установки 3-х блоков питания VX-200PS в рэковую стойку.
- Соответствие сертификату EN 54-4. Номер сертификата: 1134-CPD-083.

Размеры



Технические характеристики

	VX-200PS	VX-2000PF
Источник питания	230 В AC, 50/60 Гц	-
Энергопотребление	580 Вт	-
PS выход	Номинальная мощность: 210 Вт (29 В, 7.25 А) x 2. Пиковая мощность: 400 Вт x 2, M4 винтовой клеммник	-
Рабочая температура	От 0° до +40°C	-
Исполнение	Стальной лист со специально обработанной поверхностью	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью, черная, 30 % блеска, окрашенная.
Размеры (Ш x В x Г)	1 35 x 1 18.2 x 333.8 мм	483 x 132.6 x 324.8 мм
Вес	13.2 кг	5.5 кг
Компоненты устройства	Предохранитель (T3.15A L) x 1, кабель питания x 1	Боковая панель x 2, шасси x 1, передняя панель x 1
Аксессуары	-	Крепежные винты для установки в стойку x 4, шайбы x 4
Используемые модули	-	VX-200PS (до 3-х модулей)

Скачано с sec.ru

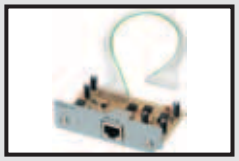
ГОЛОСОВАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ ЭВАКУАЦИИ VENAS

Серия VX-2000

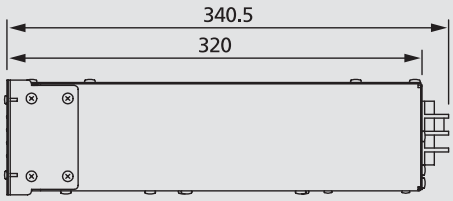
Усилители мощности

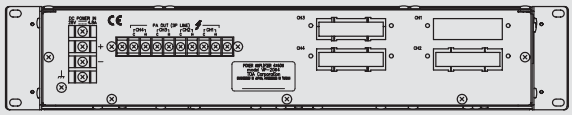


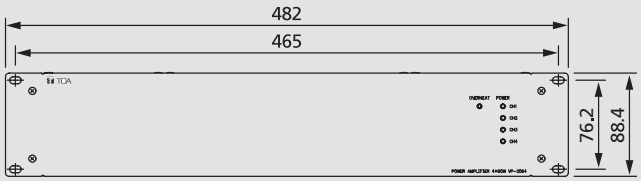
VP-2064/VP-2122/VP-2241/VP-2421



VP-200VX







Особенности

- 4 модели различной мощности и конфигурации выходов:
60 Вт x 4 канала (VP-2064),
120 Вт x 2 канала (VP-2122),
240 Вт x 1 канала (VP-2241),
420 Вт x 1 канала (VP-2421).
- Используются в качестве программных, приоритетных и резервных усилителей для аварийного вещания.
- Использование одного интерфейсного модуля VP-200VX на каждый канал.
- Программируемая функция ухода в режим ожидания максимизирует время работы от батарей.

Опции

- VP-200VX: интерфейсный модуль усилителя мощности.
- VP-200VX-BGM: интерфейсный модуль усилителя мощности с дополнительным входом для источника фоновой музыки.

Технические характеристики

	VP-2064	VP-2122	VP-2241	VP-2421
Тип	Усилитель мощности 4 x 60 Вт	Усилитель мощности 2 x 120 Вт	Усилитель мощности 1 x 240 Вт	Усилитель мощности 1 x 420 Вт
Источник питания	28 В DC (рабочий диапазон: 20 - 40 В DC), M4 винтовой клеммник, расстояние между разделителями: 12 мм	28 В DC (рабочий диапазон: 20 - 40 В DC), M4 винтовой клеммник, расстояние между разделителями: 12 мм	28 В DC (рабочий диапазон: 20 - 40 В DC), M4 винтовой клеммник, расстояние между разделителями: 12 мм	28 В DC (рабочий диапазон: 20 - 40 В DC), M4 винтовой клеммник, расстояние между разделителями: 12 мм
Ток потребления (EN60065)	4.8 А (общий)	4.8 А (общий)	4.8 А	7.6 А
Номинальная мощность	60 Вт x 4	120 Вт x 2	240 Вт	420 Вт
Выходное напряжение/ импеданс	100 В/167 Ом, 70 В/83 Ом, 50 В/41 Ом (выбор осуществляется путем внутренних переключений)	100 В/83 Ом, 70 В/41 Ом, 50 В/21 Ом (выбор осуществляется путем внутренних переключений)	100 В/41 Ом, 70 В/21 Ом, 50 В/10 Ом (выбор осуществляется путем внутренних переключений)	100 В/24 Ом, 70 В/12 Ом, 50 В/6 Ом (выбор осуществляется путем внутренних переключений)
Количество каналов	4	2	1	1
Входы	Количество и тип входов зависит от модулей VP-200VX	Количество и тип входов зависит от модулей VP-200VX	Количество и тип входов зависит от модулей VP-200VX	Количество и тип входов зависит от модулей VP-200VX
Количество слотов под модули	4, используемый модуль: VP-200VX	2, используемый модуль: VP-200VX	1, используемый модуль: VP-200VX	1, используемый модуль: VP-200VX
Выходы	Выход усилителя мощности (линия громкоговорителей): M3.5 винтовой клеммник	Выход усилителя мощности (линия громкоговорителей): M3.5 винтовой клеммник	Выход усилителя мощности (линия громкоговорителей): M3.5 винтовой клеммник	Выход усилителя мощности (линия громкоговорителей): M3.5 винтовой клеммник
Частотные характеристики	40 - 16,000 Гц, ±3 дБ (при 1/3 от номинальной мощности)	40 - 16,000 Гц, ±3 дБ (при 1/3 от номинальной мощности)	40 - 16,000 Гц, ±3 дБ (при 1/3 от номинальной мощности)	40 - 16,000 Гц, ±3 дБ (при 1/3 от номинальной мощности)
Искажения	< 1% (при номинальной мощности, 1кГц)	< 1% (при номинальной мощности, 1кГц)	< 1% (при номинальной мощности, 1кГц)	< 1% (при номинальной мощности, 1кГц)
Отношение сигнал/шум	> 80 дБ	> 80 дБ	> 80 дБ	> 80 дБ
Панель индикации	4 двуцветных LED индикатора питания в каналах, Индикатор перегрева: желтый LED индикатор.	2 двуцветных LED индикатора питания в каналах, Индикатор перегрева: желтый LED индикатор.	1 двуцветных LED индикатора питания в каналах, Индикатор перегрева: желтый LED индикатор.	1 двуцветных LED индикатора питания в каналах, Индикатор перегрева: желтый LED индикатор.
Рабочая температура	0° ... +40°C	0° ... +40°C	0° ... +40°C	0° ... +40°C
Исполнение	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью, черная, 30% блеска, окрашенная	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью, черная, 30% блеска, окрашенная	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью, черная, 30% блеска, окрашенная	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью, черная, 30% блеска, окрашенная
Размеры (Ш x В x Г)	482 x 88.4 x 340.5 мм	482 x 88.4 x 340.5 мм	482 x 88.4 x 340.5 мм	482 x 88.4 x 340.5 мм
Вес	11.2 кг	9.1 кг	8.1 кг	9.5 кг
Аксессуары	Крепежные винты для установки в стойку x 4, шайба x 4	Крепежные винты для установки в стойку x 4, шайба x 4	Крепежные винты для установки в стойку x 4, шайба x 4	Крепежные винты для установки в стойку x 4, шайба x 4

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Серия VX-2000

Пожарный микрофон



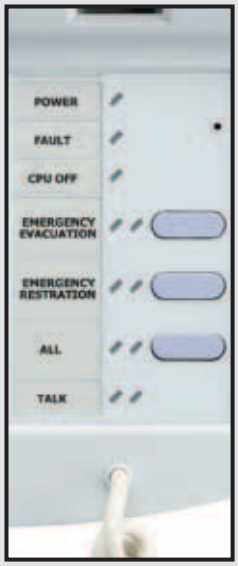
RM-200XF



Кнопка тревоги



Микрофон



Функциональные клавиши



RM-210

Особенности

- Специальный микрофон для пожарной команды.
- Предназначен как для аварийного вещания, так и для вещания общего характера.
- Возможность выбора зоны вещания.
- Программное обеспечение системы позволяет назначить различные функции на индивидуальные функциональные клавиши (каждая клавиша имеет по 2 LED индикатора).
- К каждому пожарному микрофону RM-200XF можно подключить до 10-ти расширений RM-210.
- Возможность использования до 4-х пожарных микрофонов в системе.
- Переключатель «CPU OFF» позволяет осуществить аварийное вещание на все зоны в случае выхода из строя центрального процессора.
- Автоматическое определение неисправности микрофона (включая микрофонный капсюль) и сигнального тракта между микрофоном и управляющим модулем.

Опции

- RM-210: модуль расширения.
- YC-301: задний короб.
- YS-11A: задний короб.
- WB-RM200: настенное крепление для модулей RM-200XF, RM-200X, RM-200M и RM-210.

Технические характеристики

	RM-200XF
Источник питания	24 В DC (рабочий диапазон: 16 - 40 В DC)
Ток потребления	Менее 200 мА (RM-200XF), 850 мА (с 10-ю подключенными расширениями RM-210)
Аудиовыход	0 дБВ, 600 Ом, балансный
Ручной микрофон	Динамический микрофон, переключатель режима работы (по умолчанию: press-to-talk), функция обнаружения неисправности микрофонного капсюля.
Частотные характеристики	200 - 15,000 Гц
Отношение сигнал/шум	> 55 дБ
Функции	Интегрированный мониторный громкоговоритель 200 мВт. Регулировка громкости микрофона и мониторного громкоговорителя.
Количество функциональных клавиш	5 (в том числе выключатель ручного микрофона), расширяется до 105-ти (при подключении 10-ти расширений RM-210)
Модуль расширения	Один модуль расширения RM-210 имеет 10 клавиш
Количество подключаемых модулей	4
Коммутация	Трансивер со свободной топологией, работающий с витой парой LONWORKS.
Разъем и кабель подключения	STP кабель 5-ой категории, съемная винтовая клеммная колодка
Максимальная длина подключения	500 м (подключение со свободной топологией)
Исполнение	ABS пластик, серо-голубой (PANTONE 538 или эквивалентный)
Размеры (Ш x В x Г)	200 x 215 x 82.5 мм (без витого кабеля)
Вес	1.2 кг

Скачано с sec.ru

ГОЛОСОВАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ ЭВАКУАЦИИ VENAS

Серия VX-2000

Удаленный микрофон



RM-200X/ RM-210

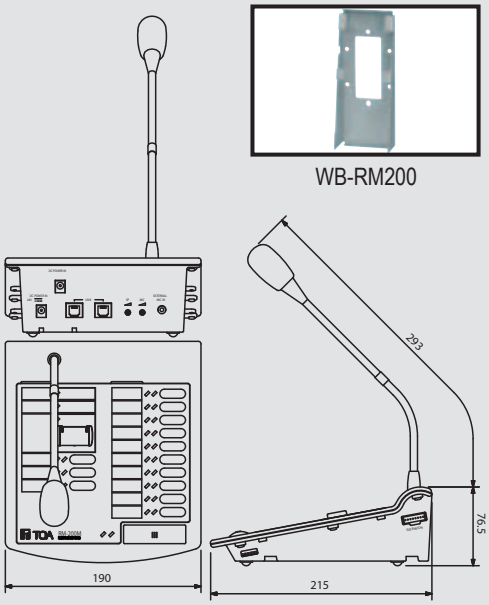


RM-200X

WB-RM200



Функциональные клавиши



Особенности

- RM-200X: системный удаленный микрофон.
- Предназначен как для аварийного вещания, так и для вещания общего характера.
- Пейджинг и запуск предварительно записанного сообщения для индивидуальной зоны, группы или всех зон.
- Программное обеспечение системы позволяет назначить различные функции на индивидуальные функциональные клавиши (каждая клавиша имеет по 2 LED индикатора).
- В рамках одной системы возможно использование 8-ми удаленных микрофонов RM-200X и пожарных микрофонов RM-200XF.

Особенности

- RM-210: модуль расширения.
- 10 дополнительных функциональных клавиш.
- К каждому удаленному микрофону RM-200X можно подключить до 9-ти расширений RM-210.

Опции

- WB-RM200: настенное крепление для модулей RM-200XF, RM-200X и RM-210.
- WH-4000A: головная гарнитура.

Технические характеристики

	RM-200X	RM-210
Источник питания	24 В DC (рабочий диапазон: 16 - 40 В DC), питание через разъем RJ45 или отдельный вход питания неполярного типа	Питание от RM-200X/M/XF
Ток потребления	Менее 200 мА (RM-200X), 750 мА (при 9-ти подключенных расширениях RM-210)	20 мА максимально (при питании от RM-200X или RM-200XF)
Аудиовыход	0 дБВ, 600 Ом, балансный, RJ45 разъем	-
Вход внешнего микрофона	-40 дБ, 2.2 кОм, небалансный, миниджек, фантомное питание	-
Искажения	<1 %	-
Частотные характеристики	100 ... 20000 Гц	-
Отношение сигнал/шум	> 60 дБ	-
Интегрированный мониторный громкоговоритель	200 мВт	-
Регулировка громкости	Регулировка громкости микрофона и мониторного громкоговорителя	-
Количество функциональных клавиш	15 (в том числе выключатель ручного микрофона), расширяется до 105-ти (при подключении 9-ти расширений RM-210)	10
Количество подключаемых модулей	8 (включая RM-200XF)	-
Коммутация	Трансивер со свободной топологией, работающий с витой парой LONWORKS. Максимальная длина подключения 500 м (подключение со свободной топологией).	-
Разъем и кабель подключения	STP кабель 5-ой категории, RJ45 разъем	Подключение к RM-200M, RM-200X или RM-200XF при помощи специального кабеля.
Исполнение	ABS пластик, серо-голубой (PANTONE 538 или эквивалентный)	ABS пластик, серо-голубой (PANTONE 538 или эквивалентный)
Размеры (Ш x В x Г)	190 x 76.5 x 215 мм (без гибкой микрофонной стойки)	110 x 76.5 x 215 мм
Вес	850 г	350 г

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Серия VX-2000

Модули



VX-200XI (для VX-2000)

Особенности

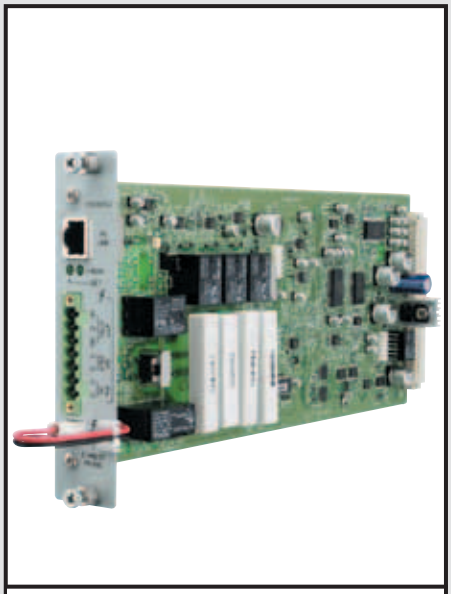
- Модуль аудиовходов и контрольных входов.
- НЧ и ВЧ фильры.
- Регулировка усиления.
- Подключается к пейджинговым микрофонам или другим источникам звука с аудиовыходами и контрольными выходами.
- Чувствительность входа –70 дБ или –20 дБ (управляется внутренним переключателем).
- Устанавливается в соответствующий слот модуля VX-2000.



VX-200XR (для VX-2000)

Особенности

- Входной модуль удаленного микрофона RM-200X или пожарного микрофона RM-200XF.
- Устанавливается в соответствующий слот модуля VX-2000.



VX-200SZ (для VX-2000SF)

Особенности

- Модуль аудиовыхода с контролем линии по импедансу.
- Устанавливается в контрольное шасси VX-2000SF.
- Позволяет обнаружить цепи короткого замыкания, разрыв цепи, а также утечку на землю путем сравнения эталонного и текущего уровня импеданса в линии.

Технические характеристики

	VX-200XI	VX-200XR
Источник питания	Питание от VX-2000	Питание от VX-2000
Ток потребления	Менее 30 мА	Менее 17 мА
Подключаемые микрофоны	-	RM-200X и RM-200XF
Чувствительность входа	MIC: от -70 до -42.5 дБВ LINE: от -20 до +7.5 дБВ Возможность переключения типа входа	-
Контрольный вход	«Сухой» контакт, открывающее напряжение: 17 В DC, ток короткого замыкания: менее 5 мА	-
Входной разъем	RJ45 разъем (мама)	RJ45 разъем (мама)
Исполнение	Панель: алюминий, тонкое покрытие	Панель: алюминий, тонкое покрытие
Размеры (Ш x В x Г)	35 x 78 x 88 мм	35 x 78 x 88 мм
Вес	70 г	70 г
Модель главного устройства	VX-2000	VX-2000

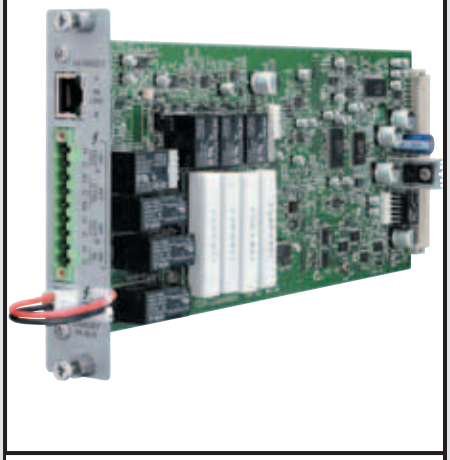
	VX-200SZ	VX-200SZ-2 (на след. стр.)
Источник питания	Питание от VX-2000SF	Питание от VX-2000SF
Ток потребления	Менее 150 мА	Менее 170 мА
Выход на громкоговорители	Съемная винтовая клеммная колодка	2 выхода (A, B), съемная винтовая клеммная колодка
Вход усилителя мощности	Съемная винтовая клеммная колодка для подключения усилителей мощности VP-2064, VP-2122, VP-2241, VP-2421.	
Обнаружение неисправностей	Короткое замыкание, разрыв цепи (метод измерения импеданса), утечка на землю.	
Исполнение	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью	
Размеры (Ш x В x Г)	30.5 x 132.6 x 290.3 мм	
Вес	320 г	335 г
Модель главного устройства	VX-2000SF	VX-2000SF

Скачано с sec.ru

ГОЛОСОВАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ ЭВАКУАЦИИ VENAS

Серия VX-2000

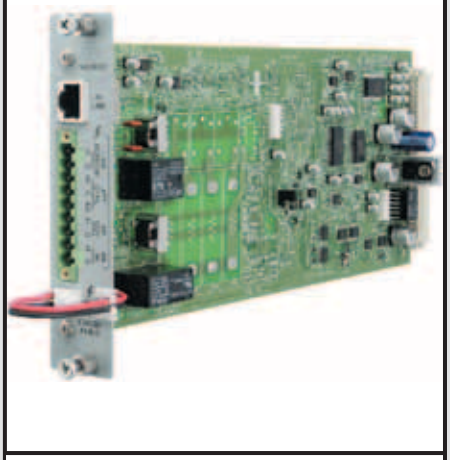
Модули



VX-200SZ-2 (для VX-2000SF)

Особенности

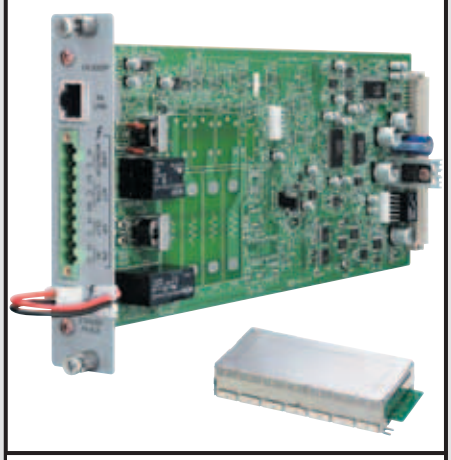
- Модуль аудиовыхода с контролем линии по импедансу.
- 2 выхода на громкоговорители (A и B). В случае выхода из строя одной из линий, вещание будет продолжено.
- Отображение информации о неисправностях световым индикатором на панели.



VX-200SP (для VX-2000SF)

Особенности

- Модуль аудиовыхода с контролем линии по пилот-тону.
- Используется для мониторинга состояния линии громкоговорителей.
- Позволяет обнаружить цепи короткого замыкания, открытые цепи, а также утечку на землю мониторинга пилот-тона в линии.



VX-200SP-2 (для VX-2000SF)

Особенности

- Модуль аудиовыхода с контролем линии по пилот-тону с оконечным модулем (End of Line).
- Подключается к окончанию линии громкоговорителей.
- В линии громкоговорителей должен использоваться экранированный кабель.

Технические характеристики

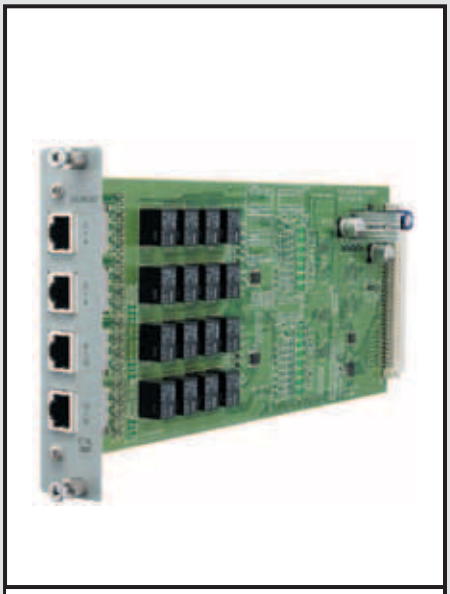
	VX-200SP	VX-200SP-2
Источник питания	Питание от VX-2000SF	Питание от VX-2000SF
Ток потребления	Менее 100 мА	Менее 100 мА
Линия усилителя мощности	RJ45 разъем (мама) для подключения усилителей мощности VP-2064, VP-2122, VP-2241, VP-2421.	
Мониторная линия	Съемная винтовая клеммная колодка	Съемная винтовая клеммная колодка
Внешний аттенюатор	Съемная винтовая клеммная колодка, релейное подключение, выход с «сухим» контактом.	Съемная винтовая клеммная колодка, релейное подключение, выход с «сухим» контактом.
Контрольный выход	Передающий, выдерживаемое напряжение: 30 В DC, 250 В AC, ток контакта: менее 7А	Передающий, выдерживаемое напряжение: 30 В DC, 250 В AC, ток контакта: менее 7А
Выход на громкоговорители	Съемная винтовая клеммная колодка	Съемная винтовая клеммная колодка
Вход усилителя мощности	Съемная винтовая клеммная колодка для подключения усилителей мощности VP-2064, VP-2122, VP-2241, VP-2421.	
Обнаружение неисправностей	Короткое замыкание, разрыв цепи (метод мониторинга пилот-тона импеданса), утечка на землю.	Короткое замыкание, разрыв цепи (метод мониторинга пилот-тона импеданса), утечка на землю.
Исполнение	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью
Размеры (Ш x В x Г)	30.5 x 1 32.6 x 290.3 мм	30.5 x 1 32.6 x 290.3 мм
Вес	240 г	235 г
Модель главного устройства	VX-2000SF	VX-2000SF
Оконечное устройство (аксессуар)	-	Питание от VX-200SP-2. Подключение к линии громкоговорителей: съемный разъем. Вес: 22 г.

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Серия VX-2000

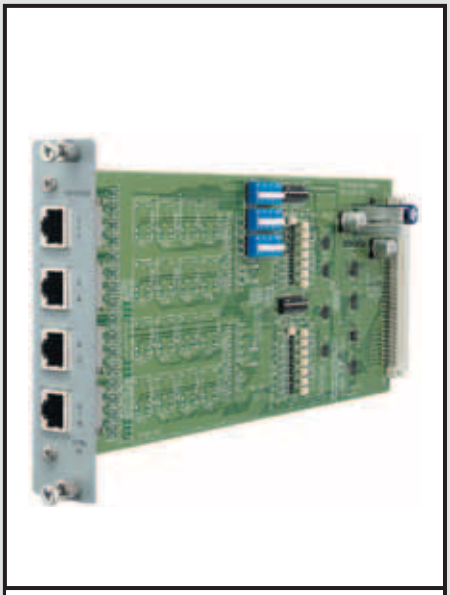
Модули



VX-200SO (для VX-2000SF)

Особенности

- Модуль контрольных выходов.
- Увеличивает количество контрольных выходов в системе VX-2000.
- 16 контрольных выходов.
- Позволяет выводить контрольные сигналы на внешнее оборудование по возникновении какого-либо внутреннего события в системе.
- В системе может использоваться до 128-ми контрольных выходов.



VX-200SI (для VX-2000SF)

Особенности

- Модуль контрольных входов.
- Увеличивает количество контрольных входов в системе VX-2000.
- 16 контрольных входов.
- Позволяет принимать контрольные сигналы с внешнего оборудования и тем самым дистанционно управлять системой.
- В системе может использоваться до 128-ми контрольных входов.



VX-200SE (для VX-200SP/SZ)

Особенности

- Плата эквалайзера.
- 9-полосный одноканальный эквалайзер.
- Устанавливается на электронную плату следующих модулей:
  VX-200SP – модуль контроля линии по пилот-тону,
  VX-200SP-2 – модуль контроля линии по пилот-тону,
  VX-200SZ – модуль контроля линии по импедансу,
  VX-200SZ-2 – модуль контроля линии по импедансу,
- Настройка модуля осуществляется при помощи программного обеспечения системы VX-2000.

Технические характеристики

	VX-200SO	VX-200SI	VX-200SE
Источник питания	Питание от VX-2000SF	Питание от VX-2000SF	Питание от VX-200SZ/ SZ2, VX-200SP/ SP2
Ток потребления	<150 мА	< 100 мА	< 50 мА
Частотные полосы эквалайзера	-	-	80 Гц, 125 Гц, 250 Гц, 500 Гц, 1 кГц, 2 кГц, 4 кГц, 8 кГц, 12 кГц
Диапазон усиления/ ослабления	-	-	±12 дБ, шаг изменений 2 дБ
Контрольный выход	16 выходов, «сухой» контакт. Напряжение и ток контакта: 28 В DC, 1А. RJ45 разъем.	16 входов, «сухой» контакт. Открывающее напряжение: 24 В DC. Ток короткого замыкания: менее 10мА. RJ45 разъем	-
Исполнение	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью	-
Размеры (Ш x В x Г)	30.5 x 132.6 x 290.3 мм	30.5 x 132.6 x 290.3 мм	110 x 90 x 21.4 мм
Вес	250 г	200 г	50 г
Модель главного устройства	VX-2000SF	VX-2000SF	VX-200SZ, VX200SZ2, VX-200SP, VX-200-SP2

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ГОЛОСОВАЯ СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ ЭВАКУАЦИИ VENAS

Серия VX-2000

Модули



VP-200VX (для усилителей VP-2000)

Особенности

- Интерфейсный модуль усилителя мощности.
- Предназначен для передачи аудио- и контрольных сигналов между усилителем и контрольным модулем.
- Устанавливается в усилители мощности VP-2064, VP-2122, VP-2241 или VP-2421.



VP-200VX BGM (для усил. VP-2000)

Особенности

- Интерфейсный модуль усилителя мощности со входом для источника фоновой музыки.
- Предназначен для микширования аудиосигнала системы VX-2000 с аудиосигналом внешнего оборудования.



EV-200M (для VX-2000)

Особенности

- Плата воспроизведения голосовых сообщений.
- В системе VX-2000 может использоваться до 2-х плат.
- Возможность воспроизведения до 8-ми программ.
- Включает в себя карту памяти Compact Flash (128 МБ).

Технические характеристики

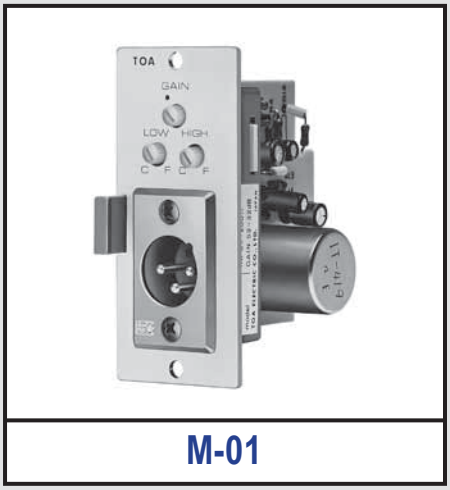
	VP-200VX	EV-200M
Источник питания	Питание от VP-2064, VP-2122, VP-2241 или VP-2421	24 В DC, 0.2 А
Энергопотребление	< 30 мА	5 Вт
Выходы	-	0 дБВ
Частотные характеристики	-	20 Гц ... 20000 Гц (частота семплирования 44.1 кГц)
Линия усилителя мощности	RJ45 разъем для подключения модулей аудиовыходов VX-200SP/SP2 или VX-200SZ/SZ2	-
Искажения	-	Менее 0.3% (44.1 кГц, тип записи: extremely high)
Режим воспроизведения	-	Воспроизведение с одного источника
Количество воспроизводимых программ	-	8 программ
Рабочая температура	-	От 0°C до +50°C
Исполнение	Панель: стальной лист со специально обработанной поверхностью	-
Размеры (Ш x В x Г)	88 x 25.8 x 83.2 мм	120 x 18.6 x 121 мм
Вес	50 г	110 г
Модель главного устройства	VP-2064, VP-2122, VP-2241, VP-2421	VX-2000

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Серия VX-2000

Дополнительные модули



M-01

Особенности

- Модуль микрофонного входа.
- Фантомное питание.
- Балансное низкоомное подключение.
- НЧ и ВЧ фильтры.
- Разъемы подключения:
  M-01M: XLR,
  M-01P: 1/4“ разъем phono,
  M-01S: винтовые клеммы.
- Не соответствует стандарту RoHS



M-51

Особенности

- Модуль микрофонного входа.
- Фантомное питание.
- Балансное низкоомное подключение.
- НЧ и ВЧ фильтры.
- Функция голосового фильтра с возможностью регулировки чувствительности.
- Разъемы подключения:
  M-51F: XLR,
  M-51S: винтовые клеммы.
- Не соответствует стандарту RoHS



Прочие модули

Особенности

- U-03R – входной модуль (для VX-2000)
- U-01F – модуль Aux входа (для VX-2000)
- U-01S – входной модуль (для VX-2000)
- S-20S – плата голосового оповещения (для VX-2000SF). Не соответствует стандарту RoHS

Технические характеристики

	M-01	M-51	U-01	U-03
Импеданс на входе	200 Ом, балансный	200 Ом, балансный	220 кОм, небалансный	220 кОм, небалансный
Ток потребления	9 мА	27 мА	-	< 8 мА
Чувствительность	-60 дБВ	-60 дБВ	-20 дБВ	-20 дБВ
Диапазон частот	25 Гц ... 20000 Гц	25 Гц ... 20000 Гц	20 Гц ... 20000 Гц	20 Гц ... 20000 Гц
Исполнение	Передняя панель: стальной лист	Передняя панель: стальной лист	Передняя панель: стальной лист	Передняя панель: стальной лист
Размеры (Ш x В x Г)	35 x 78 x 88 мм	35 x 78 x 88 мм	35 x 78 x 88 мм	35 x 78 x 88 мм
Вес	110 г	110 г	75 г	50 г
Модель главного устройства	VX-2000	VX-2000	VX-2000	VX-2000

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Серия SX-2000

Сетевая система управления аудио большого масштаба



Серия SX-2000

Описание

Система SX-2000 является универсальной расширяемой системой, предназначенной для гибкого и эффективного управления аудиоинсталляциями. Благодаря матричным возможностям, вы можете построить единую систему с централизованным управлением, состоящую из компонентов, установленных на различных локациях. Система SX-2000 превосходно подходит как для локальных инсталляций, так и распределённых между несколькими зданиями. Это могут быть аэропорты и железнодорожные станции, фабрики и заводы, торговые центры и большие офисы. Гибкость системы обеспечена такими особенностями, как система питания от двух типов источников и резервирование различных блоков для безаварийной работы системы. Это делает её высокоэффективной практически для любого типа инсталляции и избавляет от длительных задержек и дополнительных трат, свойственных для систем, собранных из различных компонентов.

Конфигурация системы SX-2000

Базовая конфигурация системы состоит из одного модуля аудиовходов SX-2100AI, одного модуля аудиовыходов SX-2000AO или SX-2100AO и управляющего модуля SX-2000SM. Такая конфигурация имеет 4 аудиовхода и 4 аудиовыхода. Система при желании может быть расширена до 64-х аудиовходов, 256-и аудиовыходов и 1416-и контрольных входов/выходов. Управление системой SX-2000 осуществляется посредством стандартного сетевого оборудования и стандартных кабелей. В той же сети могут использоваться и сетевые IP-интерком аудиоадаптеры. Особенностью системы SX-2000 является наличие таких функций, как подавитель обратной связи, компрессор, эквалайзер, частотные фильтры и автоматическое микширование. Модульная конструкция SX-2100AI упрощает конфигурирование системы благодаря сниженной потребности в платах расширения. В следствие этого повышается гибкость использования в системе многочисленных источников звука, таких как CD-плееры, радиоприемники и т.д.

Безаварийная работа

Особенностью системы является система непрерывного контроля состояния компонентов системы, линий громкоговорителей и подключений. Все обнаруженные неисправности сопровождаются звуковой и визуальной сигнализацией. Подробная информация о сбое отправляется по электронной почте системному администратору, а также записывается в системный журнал. Система питания характеризуется наличием двух каналов питания каждого модуля и резервной системой питания от батарей, которая позволяет работать без применения UPS. Дополнительная резервная аналоговая линия связи между микрофоном и усилителем позволяет вести вещание даже при выходе из строя цифровой системы оповещения. Доступ к системе SX-2000 может быть защищен паролем, а органы управления на передней панели модулей заблокированы.

Простота использования и обслуживания

Управление всей системой может осуществляться через специальное программное обеспечение. Различные функции и задачи могут быть легко назначены на различные клавиши и LED индикаторы модулей. В сравнении с традиционными системами управление системой SX-2000 представляется более простым и гибким.

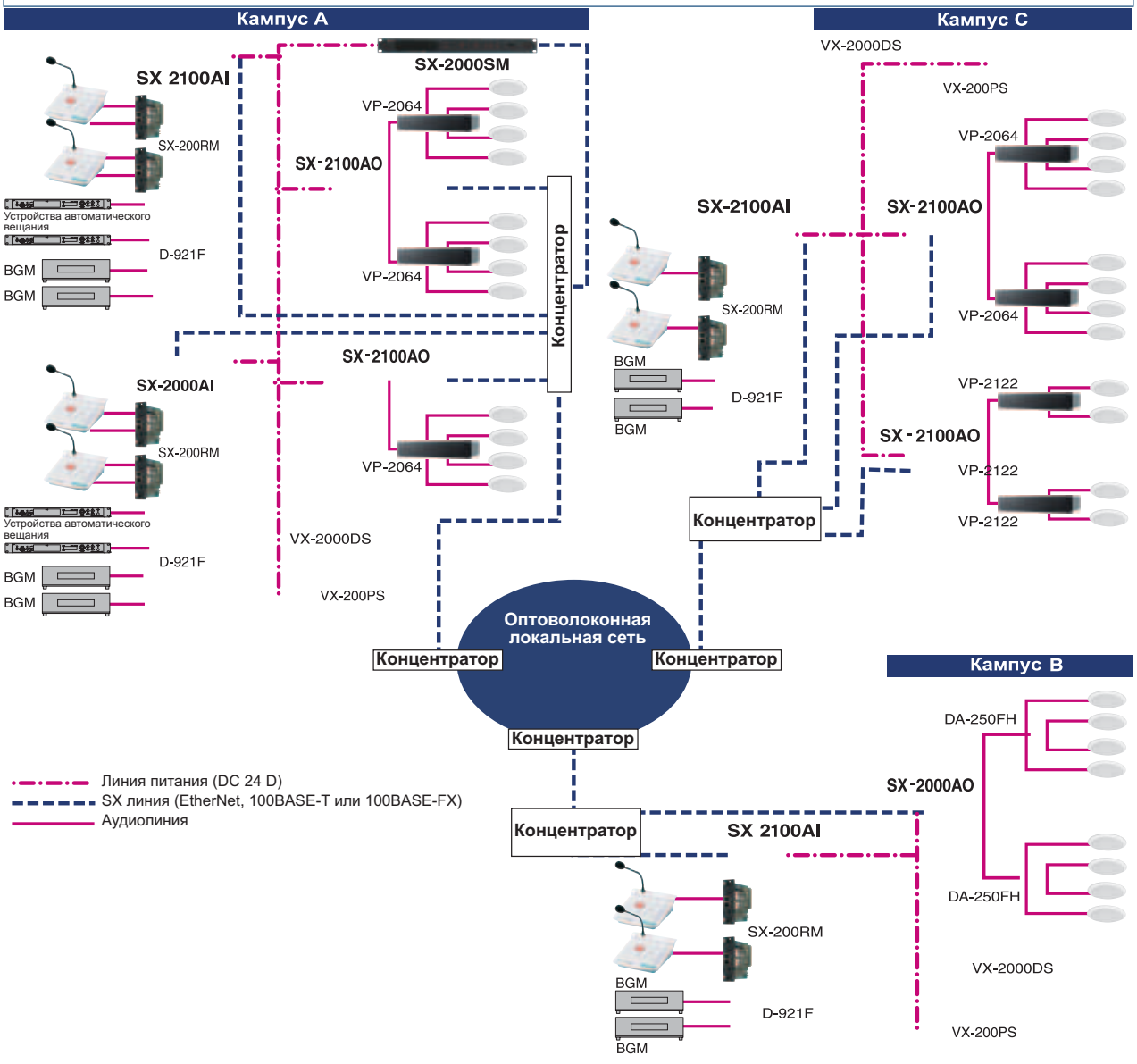
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Серия SX-2000

Пример системы

Пример распределённой системы управления (университет)





Серия SX-2000

Управляющий модуль



SX-2000SM

Особенности

- Матричная система, предназначенная для вещания общего характера и голосового экстренного вещания.
- Возможность маршрутизации аудиосигналов и присвоения приоритетов их источникам.
- 8 контрольных входов, 8 контрольных выходов.
- Вывод и прием сигналов о неисправностях.
- Индикаторы доступности зон, режимов и неисправностей обеспечивают широкие возможности управления системой и мониторинга её состояния.
- Слот для карт памяти CF.
- Настройки системы могут быть сохранены на карте памяти CF.
- Система резервного питания.
- Возможность автоматического аварийного вещания.
- Управление настройками системы по локальной сети.

Опции

- VP-2064: усилитель 60 Вт на 4 канала.
- VP-2122: усилитель 120 Вт на 2 канала.
- VP-2241: усилитель 240 Вт на 1 канала.
- VP-2421: усилитель 420 Вт на 1 канала.
- VX-2000DS: аварийный источник питания.
- VX-200PS: блок питания.
- VX-2000PF: шасси для блоков питания.
- DA-250FH: многоканальный усилитель мощности.

Технические характеристики

	SX-2000SM
Источник питания	24 В DC; 2 входа питания
Ток потребления	Менее 0.8 А
Сетевой интерфейс (SX линия)	Две линии стандарта 100BASE-TX
Характеристики матричной системы	Количество шин: 16. Количество аудиовходов: максимально 64 канала. Аудиовыходы: максимально 256 зон. Контактные входы/выходы: максимально 1416. Управление приоритетами: 512 уровней. Журнал событий: максимально 1000 x 32 записей.
Конфигурация матричной системы	Максимальное количество подключаемых модулей SX-2000AI: 8. Максимальное количество подключаемых модулей SX-2100AO: 32. Максимальное количество подключаемых модулей RM-200S: 64 (до 8 модулей RM-200S на один SX-2000AI). Разъемы и кабели подключения: стандартная экранированная витая пара 5-ой категории (CAT5-STP).
LAN	Один сетевой 10BASE-T/100BASE-TX интерфейс. Сетевой протокол: TCP/IP. Разъемы и кабели подключения: стандартная экранированная витая пара 5-ой категории (CAT5-STP).
Аналоговая линия	Количество входов/выходов: 2. Разъемы и кабели подключения: стандартная экранированная витая пара 5-ой категории (CAT5-STP).
Обмен данными о неисправностях	3 входа (ACK/RESET/LAMP TEST) и 4 выхода (CPU FAULT/GENERAL FAULT/CPU OFF/BUZZER).
Слот для карт памяти	Один. В комплект входи карта памяти CF объемом 128MB.
Управление	8 контрольных выходов, 8 контрольных входов.
Исполнение	Панель: алюминий, черная. Корпус: стальной лист со специально обработанной поверхностью.
Размеры (Ш x В x Г)	482 x 44 x 333 мм
Вес	3.8 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Серия SX-2000

Модуль аудиовходов



SX-2100AI (вид спереди / вид сзади)

Особенности

- Модуль аудиовходов.
- От 2-х до 8-ми входов на модуль.
- Возможность децентрализованного использования нескольких модулей в системе.
- Цифровая передача аудиосигналов на модуль аудиовыходов.
- Аналоговый аудиовыход (1 канал) позволяет вести вещание во всех зонах одновременно в случае аварийной ситуации.
- Индикаторы уровня сигнала для каждого входного канала.
- Индивидуальная настройка громкости каждого из входов при помощи ручек на передней панели модуля или программного обеспечения системы SX-2000.
- Возможность блокировки уровней громкости входов при помощи программного обеспечения системы SX-2000.
- Интегрированный мониторный громкоговоритель.
- Двухканальная система резервного питания.

Опции

- SX-200RM: интерфейсный модуль удаленного микрофона.
- RM-200SF: удаленный микрофон.
- RM-200SA: удаленный микрофон.
- RM-210: модуль расширения.
- D-921E: модуль микрофонного/линейного входа.
- D-921F: модуль микрофонного/линейного входа.
- D-922E: модуль микрофонного/линейного входа.
- D-922F: модуль микрофонного/линейного входа.
- D-936R: модуль стереовхода.

Технические характеристики

	SX-2100AI
Источник питания	24 В DC (2 независимых входа питания)
Ток потребления	Менее 1.5 А
Аудиовходы	8 входов для подключения 4-х модулей
Характеристики аудиовходов	Частота семплирования: 48 кГц
Вход/выход аналоговой линии	1 вход, 1 выход. Кабель CAT5-STP, максимальная длина кабеля 800 м, два разъема RJ45
Сетевой интерфейс (SX линия)	Два интерфейса 100Base TX Кабель CAT5-STP, максимальная длина кабеля до концентратора 100 м
Рабочая температура	0°C ... +40°C
Исполнение	Панель: алюминий, черная. Корпус: стальной лист со специально обработанной поверхностью.
Размеры (Ш x В x Г)	482 x 88.4 x 349 мм
Вес	7.2 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Серия SX-2000

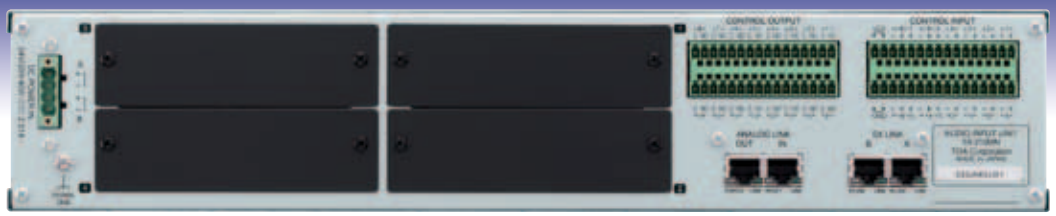
Удаленные микрофоны и модули входов для SX-2100AI

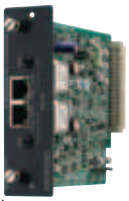


RM-200SA
Удаленный микрофон
RM-200SA – удаленный микрофон, разработанный для матричных систем TOA. Имеет 13 функциональных клавиш, которые могут быть назначены на индивидуальные зоны и зональные группы, защищенной клавишей и соответствующими индикаторами.

RM-210
Расширения для удаленного микрофона
Модуль RM-210 служит для увеличения количества функциональных клавиш микрофона RM-200S.

SX-2100AI (вид сзади)





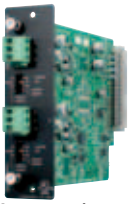
SX-200RM
Интерфейсный модуль удаленного микрофона
SX-200RM является специальным модулем подключения удаленного микрофона к модулю аудиовходов системы SX-2000. Чувствительность входа при необходимости может быть настроена.



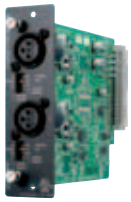
D-921E
Модуль микрофонного/линейного входа (24 бита, моно)
D-921E – это двухканальный модуль микрофонного/линейного входа, разработанный специально для установки в модуль SX-2000AI и снабженный съемной клеммной колодкой.



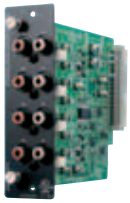
D-921F
Модуль микрофонного/линейного входа (24 бита, моно)
D-921F – это двухканальный модуль микрофонного/линейного входа, разработанный специально для установки в модуль SX-2000AI и снабженный XLR разъемами.



D-922E
Модуль микрофонного/линейного входа (20 бит, моно)
D-922E – это двухканальный модуль микрофонного/линейного входа, разработанный специально для установки в модуль SX-2000AI и снабженный съемной клеммной колодкой.



D-922F
Модуль микрофонного/линейного входа (20 бит, моно)
D-922F – это двухканальный модуль микрофонного/линейного входа, разработанный специально для установки в модуль SX-2000AI и снабженный XLR разъемами.



D-936R
Модуль стереовхода
D-936R – это 4-канальный модуль стереовходов, разработанный специально для установки в модуль SX-2000AI и снабженный RCA разъемами.

Скачано с sec.ru

Серия SX-2000

Модуль аудиовыходов



SX-2000AO

Особенности

- Модуль аудиовыходов.
- Возможность децентрализованного использования нескольких модулей в системе.
- Возможность микширования сигналов 8-ми аудиовыходов и 2-х входов.
- 8 контрольных входов, 8 контрольных выходов.
- Прием аудиосигналов с модуля аудиовходов по локальной сети.
- Аналоговый аудиовход (1 канал) позволяет вести вещание во всех зонах одновременно в случае аварийной ситуации.
- Индикаторы уровня сигнала для каждого выходного канала.
- Возможность блокировки уровней громкости выходов при помощи программного обеспечения системы SX-2000.
- Индивидуальная настройка громкости каждого из выходов при помощи ручек на передней панели модуля или программного обеспечения системы SX-2000.
- Интегрированный мониторный громкоговоритель.
- Аварийный аудиовход и вход сигнала отключения питания 24 В.
- Двухканальная система резервного питания.

Опции

- VP-2064: усилитель 60 Вт на 4 канала.
- VP-2122: усилитель 120 Вт на 2 канала.
- VP-2241: усилитель 240 Вт на 1 канала.
- VP-2421: усилитель 420 Вт на 1 канала.
- VX-2000DS: аварийный источник питания.
- VX-200PS: блок питания.
- VX-2000PF: шасси для блоков питания.

Технические характеристики

	SX-2000AO
Источник питания	24 В DC (рабочий диапазон: 20 - 40V DC при питании от VX-200PS)
Ток потребления	Менее 0.79 А
Аудиовыходы	8 выходов, 0 дБ, нагрузка 600 Ом или больше.
Характеристики аудиовыходов	Диапазон частот: 20 Гц ... 20000 Гц. Частота семплирования: 48 кГц. 24-битный D/A преобразователь.
Контрольные входы / контрольные выходы	8 входов / 8 выходов, съемная клеммная колодка (6-контактная)
Вход аварийной линии	Аварийный сигнал переключается и посылается на вход 1 (H,C,E) при помощи реле, съемная клеммная колодка (3-контактная)
Вход сигнала аварийного отключения питания 24 В	1 вход, ток контакта < 5 мА, съемная клеммная колодка (2-контактная)
Аналоговая линия	1 вход, 1 выход. Кабель CAT5-STP, максимальная длина кабеля 800 м, два разъема RJ45
SX линия	Два интерфейса 100Base TX с разъемами RJ45 Кабель CAT5-STP, максимальная длина кабеля до концентратора 100 м
Рабочая температура	0° C ... +40° C
Исполнение	Панель: алюминий, черная. Корпус: стальной лист со специально обработанной поверхностью.
Размеры (Ш x В x Г)	482 x 88.4 x 349 мм
Вес	6.2 кг

Скачано с sec.ru

Серия SX-2000

Модуль аудиовыходов



SX-2100AO

Особенности

- Возможность децентрализованного использования нескольких модулей в системе.
- 8 аудиовыходов.
- 8 контрольных входов, 8 контрольных выходов.
- Возможность подключения одного модуля контрольных входов SX-2000CI и одного модуля контрольных выходов SX-2000CO.
- 2 локальных аудиовхода с контрольными входами.
- Возможность переключения на резервный усилитель в аварийной ситуации.
- Аналоговый аудиовход (1 канал) позволяет вести вещание во всех зонах одновременно в случае аварийной ситуации.
- Два канала подключения двух модулей VX-2000DS.
- Возможность микширования сигналов 2-х входов и выходов.
- Двухканальная система резервного питания.
- Индикаторы уровня сигнала для каждого выходного канала.
- Индивидуальная настройка громкости каждого из выходов при помощи ручек на передней панели модуля.
- Интегрированный мониторный громкоговоритель.
- Функция блокировки органов управления.

Опции

- VP-2064: усилитель 60 Вт на 4 канала.
- VP-2122: усилитель 120 Вт на 2 канала.
- VP-2241: усилитель 240 Вт на 1 канала.
- VP-2421: усилитель 420 Вт на 1 канала.
- VX-2000DS: аварийный источник питания.
- VX-200PS: блок питания.
- VX-2000PF: рама блоков питания.

Технические характеристики

	SX-2100AO
Источник питания	24 В DC (рабочий диапазон: 20 - 40V DC при питании от VX-200PS)
Ток потребления	Менее 1.2 А
Аудиовыходы	8 выходов, 0 дБ, нагрузка 600 Ом или больше.
Характеристики аудиовыходов	Диапазон частот: 20 Гц ... 20000 Гц. Частота семплирования: 48 кГц. 24-битный D/A преобразователь.
Разъемы подключения модулей CO/CI	SX-2000CI / SX-2000CO: один интерфейс. Разъем и кабель: кабель CAT5-STP, RJ45 разъем.
Локальный аудиовход	2 аудиовхода, 0 дБ, 10 кОм, электронно-балансные, RJ45 разъемы. Частотные характеристики: 20 Гц ... 20000 Гц. Частота семплирования: 48 кГц, 24-битный D/A преобразователь. 2 контрольных входа: разъем и кабель CAT5-STP.
DS линия	VX-2000DS: 2 интерфейсные линии. Разъем и кабель: CAT5-STP, RJ45 разъем.
Аналоговая линия	1 вход, 1 выход. Разъем и кабель: CAT5-STP, RJ45 разъем.
SX линия	Два интерфейса 100 Base TX с RJ 45 разъемами. Кабель CAT5-STP.
Контрольные входы / выходы	8 / 8
Рабочая температура	От 0° С до +40° С
Исполнение	Панель: алюминий, черная. Корпус: стальной лист со специально обработанной поверхностью.
Размеры (Ш x В x Г)	482 x 88.4 x 349 мм
Вес	7.1 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Серия SX-2000

Модуль контрольных входов



SX-2000CI

Особенности

- Возможность децентрализованного использования нескольких модулей в системе.
- 32 контрольных входа.
- Функция определения неисправности на входе контрольной линии.
- LED индикатор состояния линий на передней панели модуля.
- Питание 24 В DC.
- 2 независимых входа питания.
- RJ45 разъемы.

Опции

SX-2100AI – модуль аудиовходов.

Область применения

Аэропорты, выставочные центры, отели.

Технические характеристики

	SX-2000CI
Источник питания	24 В DC, (рабочий диапазон: 20 - 40V DC при питании от VX-200PS)
Ток потребления	Менее 0.55 А (при работе от источника питания 24 В DC)
Контрольные входы	32 входа, входы с «сухим» контактом, открывающее напряжение 24 В DC, ток короткого замыкания 2мА, вход с фотоэлементом, съемная клеммная колодка (16-контактная)
Разъемы подключения модулей CO/CI	1 вход, 1 выход. Разъемы RJ45. Кабель: экранированная витая пара 5-ой категории (CAT5-STP)
Максимальная длина кабеля	800 м
Исполнение	Панель: алюминий, черная. Корпус: стальной лист.
Размеры (Ш x В x Г)	482 x 44 x 331.5 мм
Вес	3.6 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Серия SX-2000

Модуль контрольных выходов



SX-2000CO

Особенности

- Возможность децентрализованного использования нескольких модулей в системе.
- 32 контрольных выхода.
- Функция определения неисправности на выходе контрольной линии.
- Front panel LED for line status monitoring
- Питание 24 В DC.
- 2 независимых входа питания.
- RJ45 разъемы.

Опции

SX-2000AO – модуль аудиовыходов.

Область применения

Аэропорты, выставочные центры, отели.

Технические характеристики

	SX-2000CO
Источник питания	24 В DC, (рабочий диапазон: 20 - 40V DC при питании от VX-200PS)
Ток потребления	Менее 0.29 А (при работе от источника питания 24 В DC)
Контрольные выходы	32 выхода с «сухими» контактами (выдерживаемое напряжение: 40V DC, управляющий ток: от 2 мА до 300 мА), съемная клеммная колодка (16-контактная)
Разъемы подключения модулей CO/CI	1 вход, 1 выход. Разъемы RJ45. Кабель: экранированная витая пара 5-ой категории (CAT5-STP)
Максимальная длина кабеля	800 м
Исполнение	Панель: алюминий, черная. Корпус: стальной лист.
Размеры (Ш x В x Г)	482 x 44 x 331.5 мм
Вес	3.6 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Серия SX-2000

Интерфейсный модуль удаленного микрофона



SX-200RM

Особенности

- Модуль подключения удаленного микрофона, устанавливаемый в SX-2100AI.
- 2 независимых входа питания.
- RJ45 разъемы.
- Независимая настройка чувствительности входов.

Опции

- SX-2100AI: модуль аудиовходов.
- RM-200SA: удаленный микрофон.
- RM-200SF: пожарный микрофон.
- RM-210: расширения для микрофона.

Технические характеристики

	SX-200RM
Источник питания	Питание от SX-2100AI
Вход	Два моно входа, 0 дБ (0 дБ=0.775 В), 10 Ом, RCA разъем
A/D преобразователь	24 бита
Частота семплирования	48 кГц
Исполнение	Панель: окрашенный стальной лист, черный, 30% блеска
Размеры (Ш x В x Г)	35 x 119.5 x 178.4 мм
Вес	190 г
Модель главного устройства	SX-2100AI

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Серия SX-2000

Удаленный микрофон



RM-200SA / RM-210

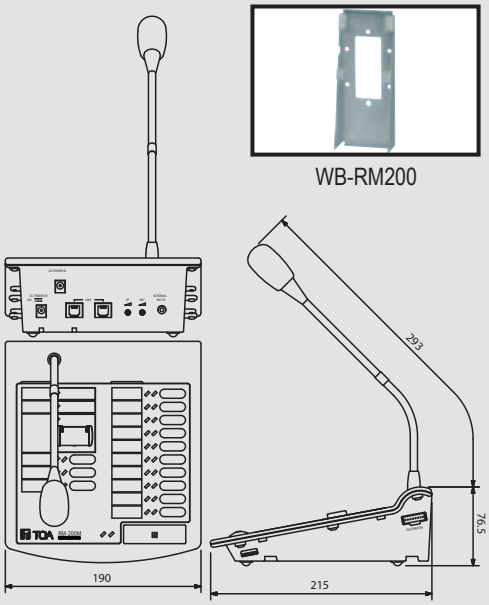


RM-200S

WB-RM200



Функциональные клавиши



Особенности

- Элегантный дизайн.
- 13 функциональных клавиш.
- Пейджинг и запуск предварительно записанного сообщения для индивидуальной зоны, группы или всех зон.
- Запуск аварийной последовательности по нажатию кнопки тревоги, скрытой под защитной крышкой.
- Индикация неисправности связи, занятости зоны и т.д.
- Встроенный компрессор обеспечивает кристально чистую звукопередачу и чрезвычайно низкий уровень искажений.
- Возможность подключения до 64-х удаленных микрофонов.
- Защита кнопки тревоги крышкой предотвращает её случайное нажатие.
- Общая длина кабеля до 800 м.
- Модуль расширения RM-210 позволяет увеличить количество функциональных клавиш на 10 единиц.
- Цвет: серо-голубой.

Опции

- SX-200RM: интерфейсный модуль удаленного микрофона.
- WH-4000A: головная гарнитура.
- WB-RM200: настенное крепление.

Технические характеристики

	RM-200SA	RM-210
Питание	24 В DC (рабочий диапазон: 15 - 40 В DC)	Питание от RM-200SA
Ток потребления	290 мА максимально	20 мА максимально (при питании от RM-200SA)
Искажения	< 1%	-
Частотные характеристики	100 - 20,000 Гц	-
Отношение сигнал/шум	> 60 дБ	-
Аудиовыход	0 дБВ, 600 Ом, балансный	-
Микрофон	Однонаправленный электретный конденсаторный микрофон с автоматической регулировкой громкости	-
Мониторный громкоговоритель	Встроенный	-
Аварийное вещание	Активация аварийного вещания (предварительно записанного или живого микрофонного сообщения) соответствующей клавишей	-
Управление голосовыми сообщениями	Активация пяти сообщений	-
Модуль расширения	Максимально 4 расширения	10 клавиш
Разъем и кабель подключения	STP кабель 5-ой категории, RJ45 разъем	При подключении к модулю RM-200SA используется специальный кабель
Исполнение	ABS пластик, серо-голубой	ABS пластик, серо-голубой (PANTONE 538 или эквивалентный)
Размеры (Ш x В x Г)	190 x 76.5 x 21 5 мм (без гибкой микрофонной стойки)	110 x 76.5 x 215 мм
Вес	880 г	350 г

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Серия SX-2000

Пожарный микрофон



RM-200SF



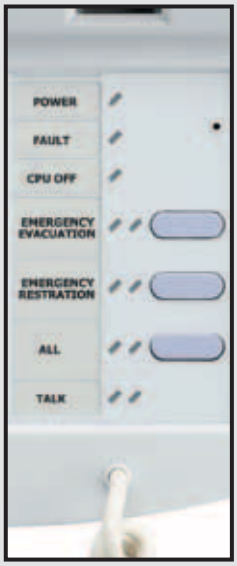
RM-210



Кнопка тревоги



Микрофон



Функциональные клавиши

Особенности

- Предназначен для аварийного вещания, осуществляемого пожарным в целях эвакуации людей из здания.
- Функции: активация аварийного режима, запуск и остановка автоматического аварийного вещания, сброс аварийных сигналов и живое вещания с микрофона.
- Переключатель CPU OFF позволяет осуществить общий вызов (одновременное вещание на все зоны в обход аттенюаторов). Не предназначен для общего вещания.
- Расширение для пожарного микрофона RM-200SF позволяет выбрать зоны вещания или задействовать функции индикации/сброса сигнала о неисправности.
- Модуль расширения RM-210 позволяет увеличить количество функциональных клавиш на 10 единиц.

Технические характеристики

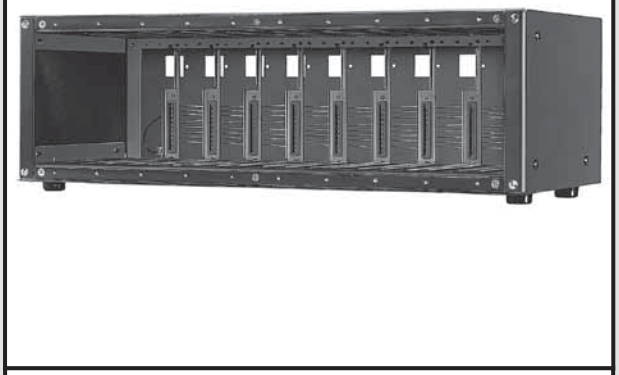
	RM-200SF
Питание	24 В DC (рабочий диапазон: 15 - 40 В DC)
Ток потребления	240 мА максимально
Искажения	< 1%
Частотные характеристики	200 - 15,000 Гц
Отношение сигнал/шум	> 55 дБ
Микрофон	Однонаправленный электретный конденсаторный микрофон с автоматической регулировкой громкости
Регулировка громкости	Микрофон, зуммер
Функциональные клавиши	Клавиша аварийного режима, клавиша сообщения об эвакуации, клавиша сообщения о тревоге, клавиша сброса аварийного режима, клавиша функции отключения центрального процессора, клавиша сброса.
Модуль расширения	Один модуль расширения RM-210 имеет 10 клавиш. Возможно подключить до 5-ти расширений RM-210.
Разъем и кабель	Экранированный CPEF кабель или STP кабель 5-ой категории, винтовые клеммы M3
Исполнение	ABS пластик, серо-голубой
Размеры (Ш x В x Г)	200 x 21 5 x 95 мм
Вес	1.48 кг (с креплением)

Скачано с sec.ru

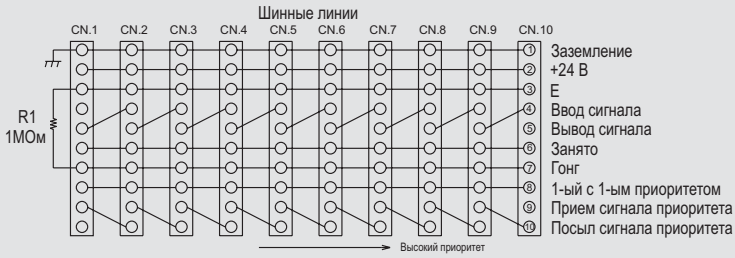
МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА МАССОВОГО ВЕЩАНИЯ

Серия V-1000

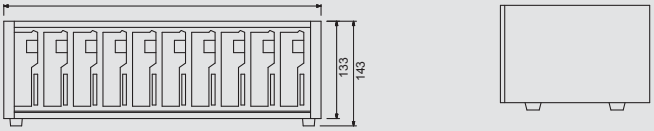
Главное шасси



V-1000B



Шинная система V-1000



Особенности

- Рэковый корпус.
- Возможность установки 10 модулей.
- Слоты подключения плат и главных шин модулей позволяют избежать сложных проводных подключений.
- В комплект входят две заглушки (шириной на один модуль).

Опции

- Опциональные модули описаны в правой колонке.
- Опциональные усилители описаны в правой колонке.
- Монтажные аксессуары описаны в правой колонке.

Технические характеристики

	V-1000B
Размеры (Ш x В x Г)	434 x 143 x 204 мм
Вес	3.6 кг
Цвет	Черный
Аксессуары	Две заглушки V-1001B
Монтажные крепления (опционально)	YM-003B / YM-003LB

Усилители V-1000

Микширующий предусилитель:
PP-025B
Усилители мощности:
VP-1061 (60 Вт)
VP-1121 (120 Вт)
VP-1241 (240 Вт)
VP-1361 (360 Вт)

Модули V-1000

Модули микрофонных входов:
V-1051B

Интерфейсный микрофонный модуль:
V-1251B
Интерфейсный микрофонный модуль с трансформаторно-изолированным входом и программируемыми функциями.

Модули AUX входов:
V-1054B
V-1254B

Модули линейных усилителей:
V-1071B / V-1072B

Модули маршрутизации сигналов:
V-1061B
V-1062B

Модуль программного селектора
V-1068B
Мультизадачный релейный модуль

Модули V-1000

Модули источников сигнала:
V-1014B
Модуль сигнала тревоги
V-1015B
Модуль звукового сигнала

Модули обнаружения неисправностей:
\YA-1000A
Модуль обнаружения неисправностей

Дополнительные модули:
V-1082B
Модуль источника питания
V-1090B
Интерфейсный модуль
V-1001B /V-1002B
Заглушка
V-1069B
Модуль приема данных

Монтажные аксессуары

Рэковые крепления:
MB-25B-BK (для одного усилителя VP)
YM-003B (стандартное, для V-1000B)

Соединительная металлическая планка
MB-25B-J (для крепления бок о бок двух усилителей VP)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Серия V-1000

Усилители мощности (60 Вт - 360 Вт) (новинка!)



VP-1241 / VP-1361



VP-1061 / VP-1121

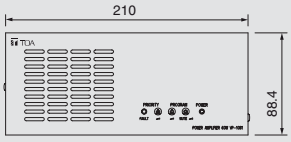
Особенности

- Одноканальный усилитель мощности.
- Высокая надежность.
- 4 модели различной мощности: 60 Вт (VP-1061), 120 Вт (VP-1121), 240 Вт (VP-1241), 360 Вт (VP-1361).
- Предназначен для общего и аварийного вещания.
- Работа как от сети AC питания, так и от источника DC 24 В питания.
- 2 параллельных программных входа и 2 параллельных приоритетных входа.
- Релейный вход для аварийного вещания.
- Съемные клеммные колодки.
- Ограничитель выходного напряжения.
- Возможность установки в рэковую стойку.

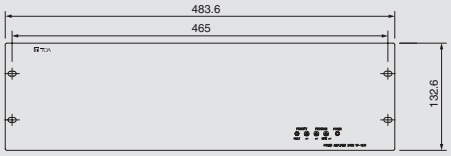
Опции

- YA-1000A – модуль пилот-тона.
- MB-25B-BK – набор рэковых креплений для одного усилителя VP-1061 или VP-1121.
- MB-25B-J – набор рэковых креплений для двух усилителей VP-1061 или VP-1121.

Размеры



VP-1061 / VP-1121



VP-1241 / VP-1361

Технические характеристики

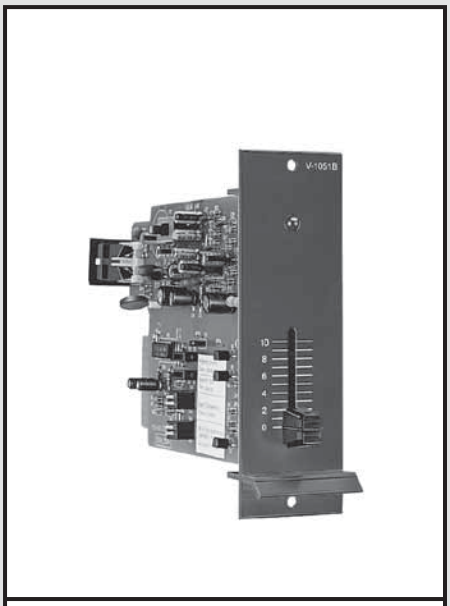
	VP-1061	VP-1121	VP-1241	VP-1361
Номинальная мощность	60 Вт	120 Вт	240 Вт	360 Вт
Питание	230 В AC, 50/60 Гц / DC: 24 В	230 В AC, 50/60 Гц / DC: 24 В	230 В AC, 50/60 Гц / DC: 24 В	230 В AC, 50/60 Гц / DC: 24 В
Энергопотребление	170 Вт / 100 Вт (EN60065) / DC 4.5 A	320 Вт / 160 Вт (EN60065) DC 8.2 A	537 Вт / 240 Вт (EN60065) DC 14.6 A	788 Вт / 330 Вт (EN60065) DC 20.9 A
Выход на громкоговорители	100 В (83 Ом)	100 В (83 Ом)	100 В (42 Ом)	100 В (28 Ом)
Входы	2 программных входа (параллельные) 2 приоритетных входа (параллельные) 0 дБ, 20 кОм, балансные	2 программных входа (параллельные) 2 приоритетных входа (параллельные) 0 дБ, 20 кОм, балансные	2 программных входа (параллельные) 2 приоритетных входа (параллельные) 0 дБ, 20 кОм, балансные	2 программных входа (параллельные) 2 приоритетных входа (параллельные) 0 дБ, 20 кОм, балансные
Частотные характеристики	80 - 16 000 Гц (±3 дБ)	80 - 16 000 Гц (±3 дБ)	80 - 16 000 Гц (±3 дБ)	80 - 16 000 Гц (±3 дБ)
Искажения	< 1 % (1 кГц)	< 1 % (1 кГц)	< 1 % (1 кГц)	< 1 % (1 кГц)
Отношение сигнал/шум	> 80 дБ	> 80 дБ	> 80 дБ	> 80 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	210 x 88.4 x 338.7 мм	210 x 88.4 x 338.7 мм	483.6 x 132.6 x 337.8 мм	483.6 x 132.6 x 337.8 мм
Исполнение	Панель: алюминий, черная	Панель: алюминий, черная	Панель: алюминий, черная	Панель: алюминий, черная
Вес	6.9 кг	9.3 кг	13.4 кг	16.6 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

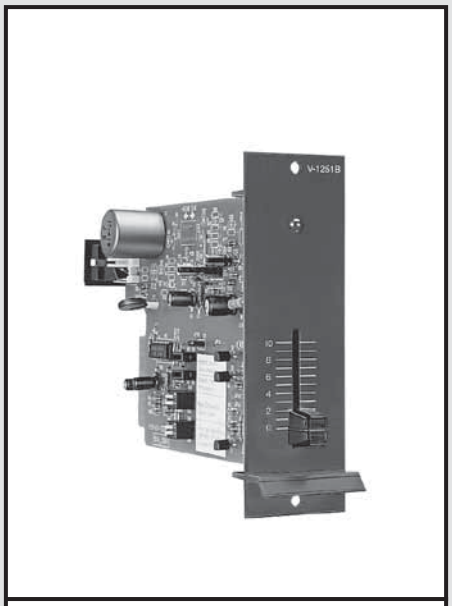
МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА МАССОВОГО ВЕЩАНИЯ

Серия V-1000

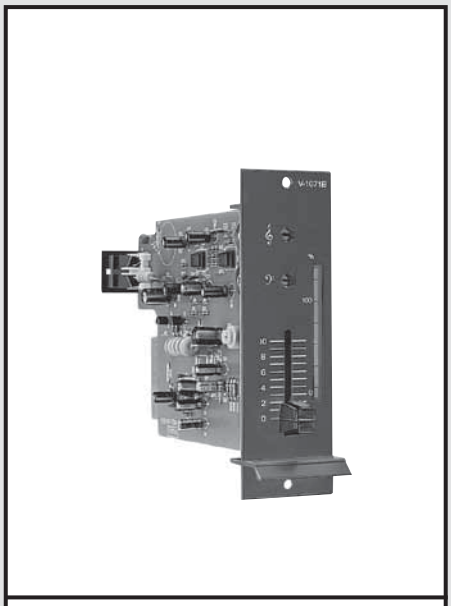
Модули



V-1051B



V-1251B



V-1071B / V-1072B

Особенности

- Программируемый микрофонный предусилитель с компрессором.
- 5-контактный DIN разъем для балансного подключения микрофона.
- 2 входа с возможностью настройки уровня чувствительности и импеданса.
- Электронно-балансные входы.

Опции

- Удаленные микрофоны: VR-1001, PM-660D, VR-1005.

Особенности

- Программируемый микрофонный предусилитель с согласующим трансформатором.
- Трансформаторно-изолированный низкоомный вход.
- 5-контактный DIN разъем для балансного подключения микрофона.
- Возможность включения фантомного питания (24 В) при помощи перемычек на электронной плате.
- Программируемые функции: высший приоритет / правило FIFO / каскадный приоритет / аудиофильтр / индикация занятости канала / вещание звукового сигнала / наличие микрофона.

Особенности

- Линейный усилитель.
- Вывод микшированного сигнала, поступающего с модулей входов, и его усиление.
- Регулировка НЧ и ВЧ, LED индикатор уровня.
- Вывод сигнала занятости зоны для внешнего управления приоритетами вещания.
- Модуль V-1071B имеет ползунковый регулятор громкости. Модуль V-1072B имеет полуфиксированный регулятор громкости, предотвращающий случайное изменение уровня громкости.

Технические характеристики

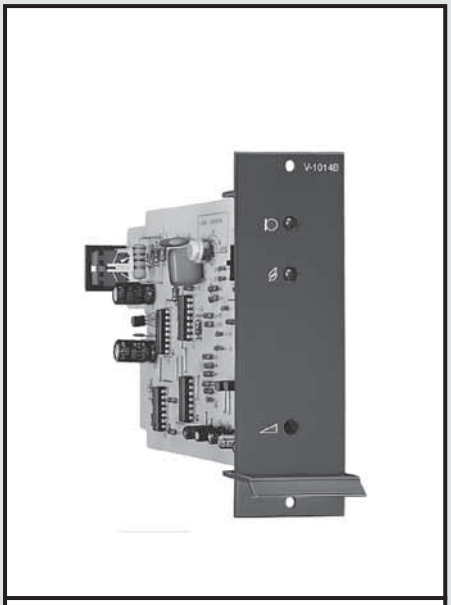
	V-1051B	V-1251B
Чувствительность входов	0 дБВ / -60 дБВ	-60 дБм
Входной импеданс	100 кОм/ 600 Ом, балансный	600 Ом, балансный
Частотные характеристики	30 - 20,000 Гц ±1 дБ	30 - 20,000 Гц ±1 дБ
Искажения	<0.3 % (1 кГц, синусоидальный сигнал)	<0.3 % (1 кГц, синусоидальный сигнал)
Уровень шумов	-124 дБВ	-126 дБВ
Ток потребления	40 мА	34 мА
Программируемые функции	7	7
Подключение	5-контактный DIN разъем	5-контактный DIN разъем
Размеры (ширина)	1 посадочное место	1 посадочное место

	V-1071B / V-1072B
Чувствительность входов	-20 дБВ
Выходной уровень	0 дБВ
Выходной импеданс	600 Ом, балансный
Частотные характеристики	30 - 20,000 Гц ±1 дБ
Искажения	<0.3 % (на частоте 1 кГц)
Отношение сигнал/шум	-102 дБВ (20 - 20,000 Гц)
Управление тоном	НЧ: ±10 дБ (100 Гц); ВЧ: ±10 дБ (10 кГц)
Питание	24 В DC, 85 мА
Индикация	Индикатор выходного уровня
Управление	Два регулятора тона. V-1071B: ползунковый регулятор. V-1072B: пошаговый регулятор громкости.
Подключение	Вход: 10-контактная клеммная колодка, вход DC питания. Выход: 5-контактный DIN разъем.
Размеры (ширина)	1 посадочное место

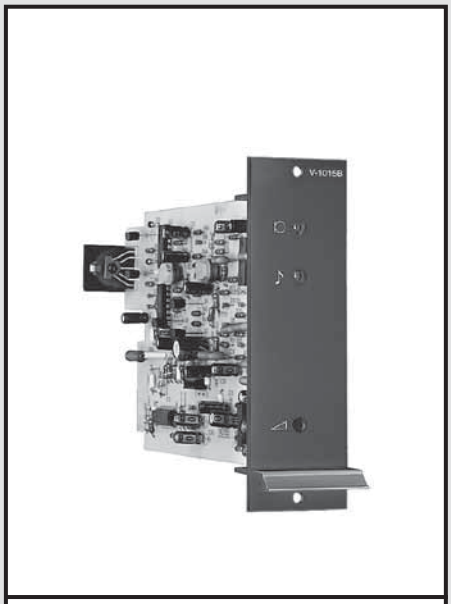
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Серия V-1000

Модули вещания звукового сигнала и сигнала тревоги



V-1014B



V-1015B

Особенности

- Модуль вещания сигнала тревоги.
- Возможность переключения типа сигнала: сирена, свист или зуммер.
- Возможность изменения времени вещания сигнала и его выходного уровня.
- 2 LED индикатора готовности вещания сигнала и пейджинга. Один полуфиксированный регулятор выходного уровня на передней панели модуля.

Особенности

- Модуль вещания звукового сигнала.
- 2 типа звукового сигнала и один сигнал гонга.
- 2 LED индикатора готовности вещания сигнала и пейджинга.
- Удаленные микрофоны могут иметь те же индикаторы.

Технические характеристики

	V-1014B	V-1015B
Сигналы	Сирена 5-60 сек (400-750 Гц), свист (500-750 Гц), зуммер (400 Гц)	2.5 сек, 2-нотный звуковой сигнал или гонг, 440 + 554 Гц
Индикаторы	1 красный и 1 зеленый LED индикатор: сигнал, пейджинг	1 красный и 1 зеленый LED индикатор: сигнал, пейджинг
Управление	Управление выходным уровнем на электронной плате: тип сигнала + время звучания	Управление выходным уровнем на электронной плате, два регулятора частоты звучания, изменение скорости сигнала
Выходной уровень	-20 дБВ	-20 дБВ
Выходной импеданс	10 кОм	10 кОм
Ток потребления	35 мА	33 мА
Подключение	5-контактный DIN разъем	5-контактный DIN разъем
Размеры (ширина)	1 посадочное место	1 посадочное место
Другие функции	-	-

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА МАССОВОГО ВЕЩАНИЯ

Серия V-1000

Модули входов



V-1054B

Особенности

- Модуль AUX входа.
- Балансный вход с настраиваемой чувствительностью (0 и -20 дБВ).
- Выходной сигнал может быть приглушен сигналом более высокого приоритета.
- Уровень приглушения может быть настроен при помощи полуфиксированного регулятора. Громкость выхода настраивается при помощи ползункового регулятора.



V-1254B

Особенности

- Модуль линейного входа.
- Трансформаторно-изолированный балансный вход.
- Небалансный выходной сигнал может быть приглушен сигналом более высокого приоритета.
- Уровень приглушения может быть настроен при помощи полуфиксированного регулятора. Громкость выхода настраивается при помощи ползункового регулятора.



V-1069B

Особенности

- Модуль приема данных от микрофонов VR-1010/VR-1020.
- Устанавливается в шасси V-1000B.
- Возможность подключения до 4-х цифровых удаленных микрофонов VR-1010 и/или VR-1020.
- Возможность назначения приоритетов для 4-х микрофонов. Максимальное количество контрольных выходов – 20. Функция активации внутреннего звукового сигнала. 2 типа звукового сигнала и один сигнал гонга. Функция размыкания заземления на корпус.

Опции

Удаленные микрофоны:
VR-1010 (10 зон), VR-1020 (20 зон).

Технические характеристики

	V-1054B	V-1254B
Чувствительность входов	0/-20 дБВ	0 дБВ
Входной импеданс	100 кОм, балансный	50 кОм, балансный
Частотные характеристики	30 - 20,000 Гц ±1 дБ	30 - 20,000 Гц ±1 дБ
Искажения	<0.3 % (1 кГц, синусоидальный сигнал)	<0.3 % (1 кГц, синусоидальный сигнал)
Уровень шумов	94 дБВ	-
Ток потребления	22 мА	17 мА
Программируемые функции	Приглушение сигнала	Приглушение сигнала
Управление	Уровень приглушения сигнала, громкость	Уровень приглушения сигнала, громкость
Индикаторы	Индикатор работы модуля	Индикатор работы модуля
Подключение	5-контактный DIN разъем	5-контактный DIN разъем
Размеры (ширина)	1 посадочное место	1 посадочное место

	V-1069B
Входы	4 (0 дБВ, 600 Ом, балансный)
Выходы	1 (0 дБВ, 600 Ом, балансный)
Индикаторы	4 зеленых и 2 красных LED индикатора
Ток потребления	150 мА
Программируемые функции	Приоритет вещания + активация микрофонов 1 – 4
Размеры (ширина)	1 посадочное место
Другие функции	20 контактов, выбор типа звукового сигнала (1-, 2- или 4-нотный)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Серия V-1000

Модули



V-1061B

Особенности

- Модуль селектора программ.
- 4 клавиши выбора программ и 1 клавиша сброса.
- 1 балансный и 1 небалансный выход.
- Уровень сигнала на небалансном выходе, а также функция приглушения сигнала, могут быть настроены на передней панели модуля. Функция приглушения сигнала может быть активирована через модуль микрофонного предусилителя.



V-1062B

Особенности

- Модуль селектора 5-ти зон вещания.
- Позволяет маршрутизировать сигналы с 2-х программных источников на 5 зон вещания непосредственно с модуля или при помощи удаленного микрофона.
- Модуль способен работать как с НЧ предусиленным сигналом, так и с 100 В сигналом.
- Возможность приоритетного вещания чрезвычайных сообщений.
- Зеленые и красные LED индикаторы выбора зон и приоритетного вещания.
- Модель V-1062B имеет ширину 2-х модулей.



V-1068B

Особенности

- Мультизадачный релейный модуль.
- 5 мультиконтактных реле.
- 5 кнопок выбора и 1 кнопка сброса могут быть использованы для различных задач, таких как выбор программ, выбор зон вещания, переключения аварийного вещания и приоритетного вещания с микрофона.
- Назначение функций производится при помощи перемычек на электронной плате.
- Возможность дистанционного управления, например, с удаленного микрофона.

Технические характеристики

	V-1061B	V-1062B	V-1068B
Входы	4	2	6
Выходы	1 балансный, 1 небалансный	5	5
Управление	4 селектора + 1 кнопка сброса, выходной уровень сигнала + 1 уровень приглушения сигнала	5 кнопок выбора	5 кнопок выбора + 1 кнопка сброса
Программируемые функции	Приглушение сигнала	Индикация выбора зон, индикация запрета вещания	6 функций
Ток потребления	4 мА	160 мА	230 мА
Подключение	Вход: 4x3-контактный.	2 x 10-pin, Remote: 10-pin	44-pin card edge
Выходы: 3-контактный балансный или 10-контактный небалансный.	Два 10-контактных клеммника. Дистанционное управление: 10-контактный клеммник.	44-контактный разъем	1-unit
Размеры (ширина)	1 посадочное место	2 посадочных места	1 посадочное место

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА МАССОВОГО ВЕЩАНИЯ

Серия V-1000

Модули



V-1082B

Особенности

- Модуль источника питания.
- Распределяет 24 В DC питание на модули, установленные в шасси.
- Защита цепи питания от короткого замыкания.
- Выключатель питания, индикатор питания и предохранитель доступны на передней панели модуля.
- Модуль имеет ширину двух модулей.



V-1090B

Особенности

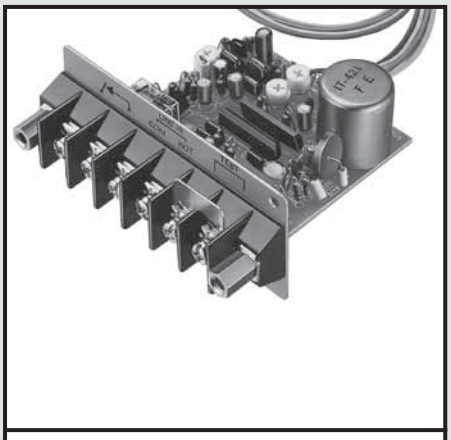
- Интерфейсный модуль.
- Используется для ввода или вывода интерфейсной шины при объединении двух шасси V-1000B (необходимо наличие 2-х модулей V-1090B и 1-го модуля YR-1000).
- Не соответствует стандарту RoHS.



V-1001B / V-1002B

Особенности

- V-1001B – заглушка шириной в один модуль.
- V-1002B – заглушка шириной в два модуля.



YA-1000A

Особенности

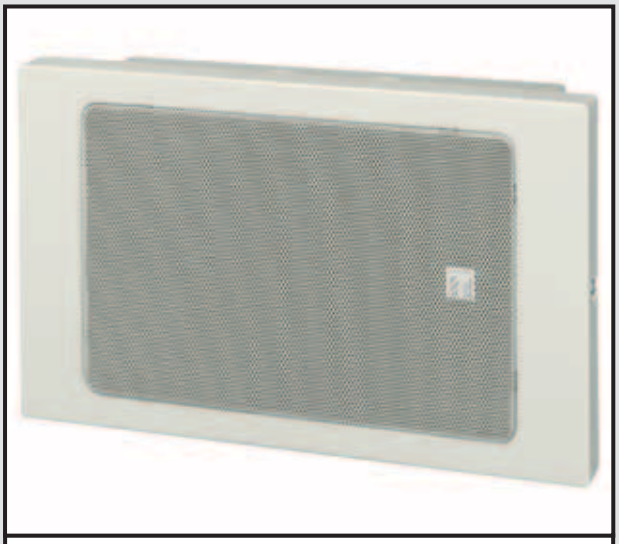
- Модуль обнаружения неисправностей в цепи.
- Используется совместно с микширующими усилителями серии VP-1000.
- Определяет обрывы в цепи громкоговорителей путем мониторинга пилот-тона 20000 Гц.
- В случае обрыва линии громкоговорителей модуль гасит LED индикатор питания усилителя и активирует релейный выход.

SEC.RU | Короткий путь к информации

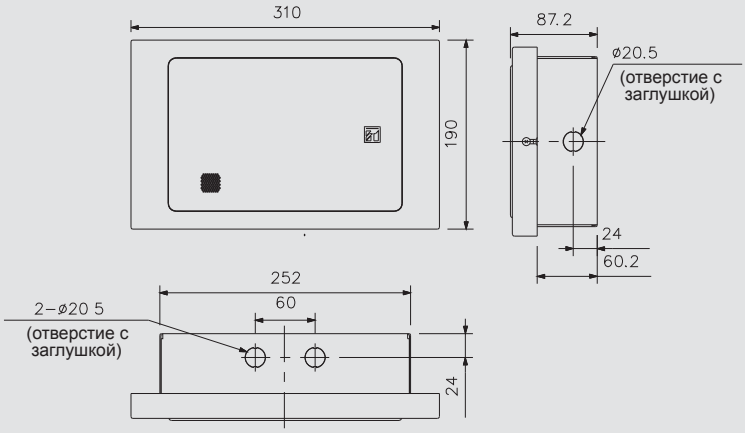
Скачано с sec.ru

Настенные громкоговорители

Громкоговоритель с металлическим корпусом (имеет сертификат EN 54!)



BS-680F / BS-680FC (стандарт EN 54-24)



Особенности

- Подходит как для поверхностного, так и для скрытого монтажа.
- Высокое качество звука обеспечивается 16 см динамиком с двойным диффузором.
- Высокий уровень звукового давления.
- Цвет: кремовый (RAL 9010 или эквивалентный).
- Модель BS-680FC имеет сертификат EN 54-24, позволяющий использовать эти громкоговорители в системах пожарного оповещения. Номер сертификата: 1438/CPD/0178.
- Соответствие стандарту BS 5839 часть 8 (BS-680FC).
- Возможность подключения по мостовой схеме.
- Два керамических винтовых клеммника и плавкий предохранитель (BS-680FC).
- Металлический корпус с перфорированной передней панелью.
- Монтажное крепление: оцинкованный стальной лист с болтами из нержавеющей стали.
- Возможность установки как в 70 В и 100 В системах.

Область применения

Системы голосового оповещения о чрезвычайных ситуациях.

	BS-680F	BS-680FC
Динамик	16 см, двойной диффузор	16 см, двойной диффузор
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт (100 В) / 3 Вт (70 В)	6 Вт (100 В) / 3 Вт (70 В)
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт
Мощность на линии 70 В	3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт / 0.4 Вт	3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт / 0.4 Вт
Диапазон частот	150 Гц ... 20000 Гц	150 Гц ... 20000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	94 дБ	94 дБ
Разъемы подключения	Зажимной клеммник (с возможностью мостового подключения)	Винтовой керамический клеммник (с возможностью мостового подключения) + предохранитель
Размеры (Ш x В x Г)	310 x 190 x 87.2 мм	310 x 190 x 87.2 мм
Вес	3 кг	3 кг
Другие особенности	-	Сертификат EN 54, эквивалент BS 5839-8

ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ ГОЛОСОВОГО ВЕЩАНИЯ

Потолочные громкоговорители

Потолочный громкоговоритель с огнеупорным куполом (сертификат EN 54!)



PC-1867F / PC-1867FC (стандарт EN 54-24)



Обод и сетка



Керамический винтовой клеммник

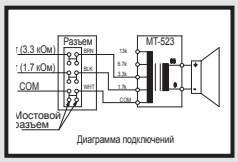
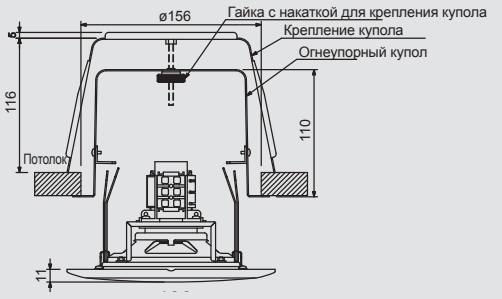
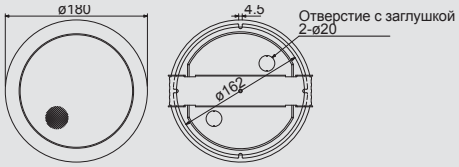


Диаграмма подключения





Особенности

- Потолочный громкоговоритель.
- Номинальная потребляемая мощность 6 Вт.
- Стальной огнеупорный купол.
- Простая установка при помощи пружинных захватов.
- Диаметр посадочного места: 156 мм.
- Экран, рама, сетка: алюминий, сталь.
- Цвет: кремовый (RAL 9010).
- Модель PC-1867FC имеет сертификат EN 54-24, позволяющий использовать эти громкоговорители в системах пожарного оповещения. Номер сертификата: 1438/CPD/0183.
- Диаметр громкоговорителя – 12 см.
- Модель PC-1867F поставляется с винтовым клеммником.
- Модель PC-1867FC поставляется с керамическим винтовым клеммником (в соответствии с британским стандартом BS5839 глава 8).

Область применения

Данные громкоговорители отлично подходят для инсталляций с особыми требованиями к пожарной безопасности: железнодорожные терминалы, супермаркеты, офисные здания, отели, фитнес-центры (системы голосового оповещения).

	PC-1867F	PC-1867FC
Динамический конусообразный драйвер	12 см	12 см
Номинальная потребляемая мощность	6 Вт (100 В), 3 Вт (70 В)	6 Вт (100 В), 3 Вт (70 В)
Мощность на линии 100 В	6 Вт / 3 Вт / 1,5 Вт / 0,8 Вт	6 Вт / 3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт
Мощность на линии 70 В	3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт / 0.4 Вт	3 Вт / 1.5 Вт / 0.8 Вт / 0.4 Вт
Диапазон частот	100 Гц ...16 кГц	100 Гц ...16 кГц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	90 дБ	90 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	98 дБ	98 дБ
Размеры экрана	□ 180 мм	□ 180 мм
Глубина посадочного места	110 мм	110 мм
Диаметр монтажного отверстия	156 мм	156 мм
Вес	1.3 кг (с креплением и огнеупорным куполом)	1.3 кг (с креплением и огнеупорным куполом)

Скачано с sec.ru

IP интерком система N-8000

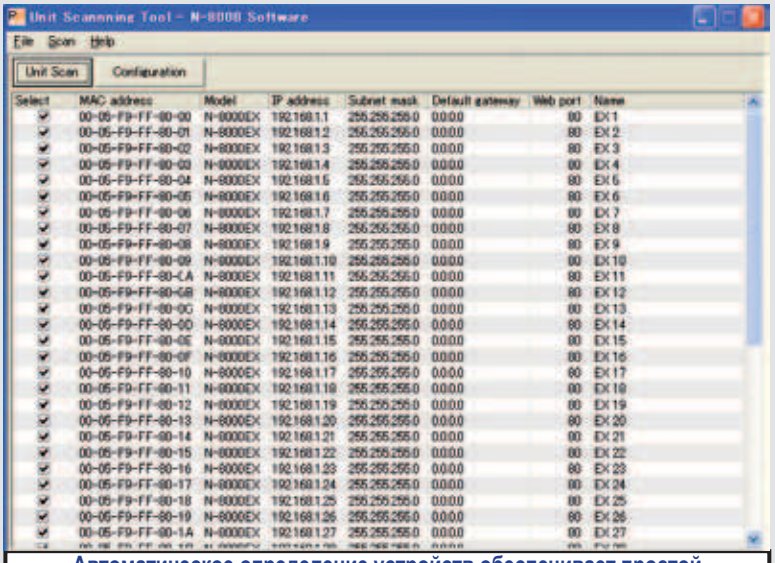
N-8000: IP-интерком система и голосовая система безопасности



Серия N-8000

Описание

- Интерком система, совместимая с IP сетями.
- Эффективная система связи на больших объектах и между удаленными объектами.
- Система состоит из коммутатора, телефонных интерфейсов и специализированных станций.
- Возможность установки от 2-х до 3072-х станций в одной системе (16 станций на каждый коммутатор).
- Различные типы станций: мастер-станции с LCD дисплеем или без него, станции громкой связи, подстанции, IP станции, станции с усиленной конструкцией, пыле- и влагонепроницаемые станции (IP54).
- Управление системой при помощи специального программного обеспечения.
- Возможность установки оборудования в стандартную EIA стойку или на стену при помощи специальных креплений.
- Функция подавления эхо-эффекта обеспечивает спокойную беседу по громкой связи между двумя станциями в режиме полного дуплекса.
- Станции с интегрированными громкоговорителями позволяют осуществлять пейджинговую связь между станциями.
- Функции набора номера: повторный набор номера, повторный вызов, короткий / автоматический набор номера, групповой вызов, сигнал «занято» или «нет ответа», переадресация вызова при отсутствии ответа, удержание вызова и сканирующий мониторинг.



Автоматическое определение устройств обеспечивает простой доступ к ним даже в больших системах.

Особенности

- Высокое качество передачи звука с расширенным частотным диапазоном до 7 кГц, обеспечивающим превосходную разборчивость речи.
- Прием пейджинговых вызовов с внешних систем.
- Общее количество зон вещания – 192 (с возможностью пейджинга и общего вызова).
- Использование технологии пакетной передачи аудиоданных.
- Сетевой интерфейс позволяет использовать в рамках сети до 192-х коммутаторов.
- Возможность организации простой системы всего лишь с двумя IP станциями.

Область применения

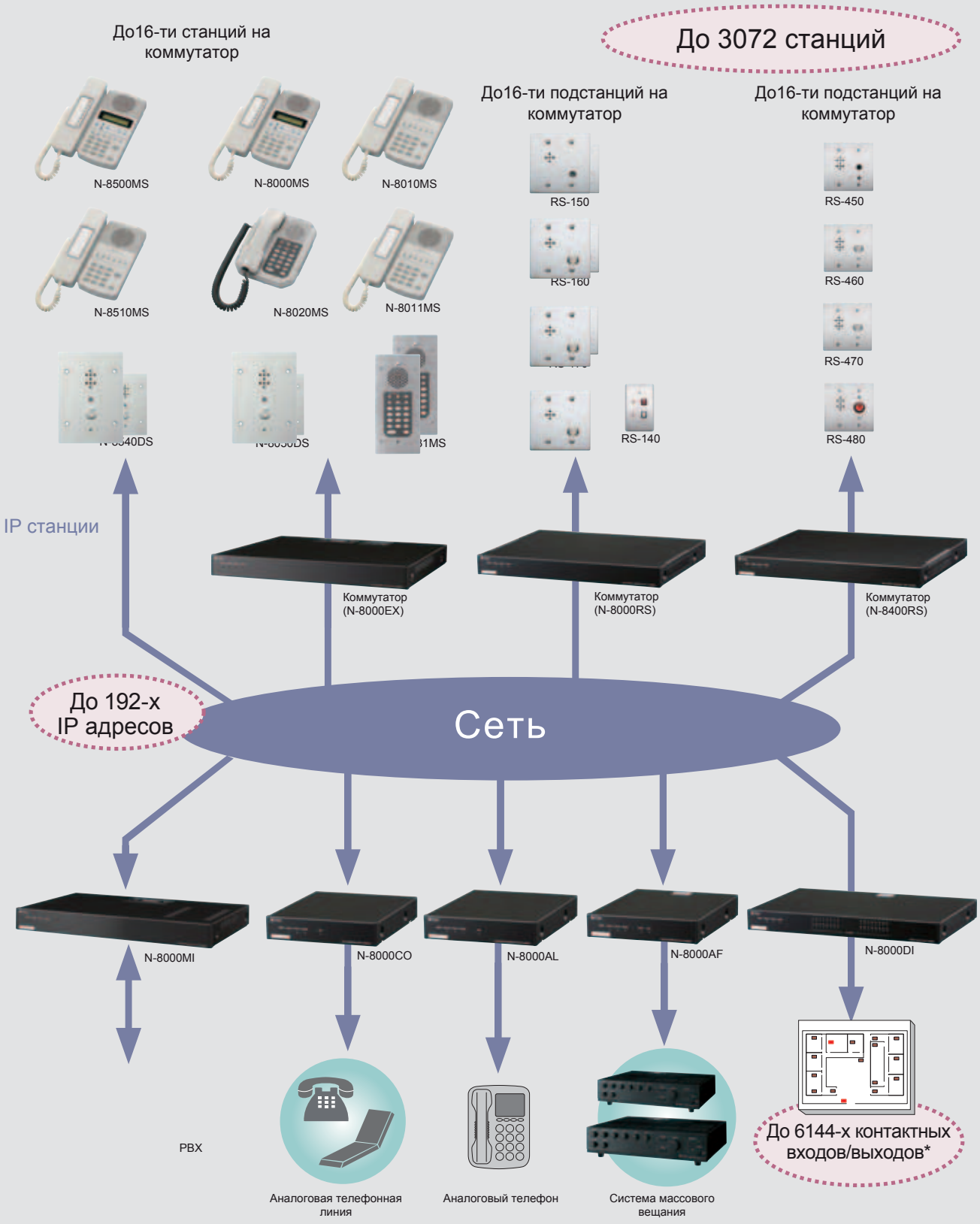
Транспортные терминалы
Школы
Парковки
Тюрьмы
Стадионы
Больницы
Офисные здания и офисы

Дополнительную информацию вы можете получить в брошюре о системе N-8000.

Скачано с sec.ru

IP интерком система N-8000

Обзор системы



Скачано с sec.ru

IP интерком система N-8000

Коммутаторы голосовой связи / интерфейсы подстанций



N-8000EX

Особенности

- Сетевой IP-интерком коммутатор голосовой связи.
- Сетевое подключение по стандарту 10/100Base-TX Ethernet.
- Использует один сетевой узел (максимально 192).
- Возможность подключения до 16-ти станций.
- Подключение станций к коммутатору производится с использованием витой пары.
- 4 внутренних/8 внешних голосовых линий.
- 2 аудиовыхода для пейджинга.
- 2 релейных выхода.
- Размеры: 420 x 44.3 x 349 мм. Вес: 4.2 кг.



N-8010EX

Особенности

- Сетевой IP-интерком коммутатор голосовой связи.
- Сетевое подключение по стандарту 10/100Base-TX Ethernet.
- Использует один сетевой узел (максимально 192).
- Возможность подключения до 16-ти станций.
- Подключение станций к коммутатору производится с использованием двужильного кабеля.
- 1 внутренняя/2 внешних голосовых линий.
- Размеры: 420 x 44.3 x 349 мм. Вес: 4.2 кг.



N-8000RS

Особенности

- Интерфейс подстанций.
- Сетевое подключение по стандарту 10/100Base-TX Ethernet.
- Использует один сетевой узел (максимально 192).
- Возможность подключения до 16-ти подстанций.
- Подключение станций к интерфейсу производится с использованием трехжильного кабеля.
- 2 голосовые линии.
- Размеры: 420 x 44.3 x 325.5 мм. Вес: 3.9 кг.



N-8010RS

Особенности

- Интерфейс подстанций.
- Сетевое подключение по стандарту 10/100Base-TX Ethernet.
- Использует один сетевой узел (максимально 192).
- Возможность подключения до 16-ти подстанций.
- Подключение станций к интерфейсу производится с использованием трехжильного кабеля.
- 1 голосовая линия.
- Размеры: 420 x 44.3 x 325.5 мм. Вес: 3.8 кг.



N-8400RS

Особенности

- Интерфейс подстанций.
- Сетевое подключение по стандарту 10/100Base-TX Ethernet.
- Использует один сетевой узел (максимально 192).
- Возможность подключения до 16-ти подстанций.
- Подключение станций к интерфейсу производится с использованием четырехжильного кабеля.
- 2 голосовые линии.
- Размеры: 420 x 44.3 x 325.5 мм. Вес: 4 кг.

Скачано с sec.ru

IP интерком система N-8000

Интерфейсы



N-8000AL

Особенности

- Телефонный интерфейс.
- Сетевое подключение по стандарту 10/100Base-TX Ethernet.
- Использует один сетевой узел (максимально 192).
- Одна телефонная линия позволяет подключить один аналоговый телефон.
- 210 x 44.3 x 267 мм, 1.7 кг.



N-8000AF

Особенности

- Аудиоинтерфейс.
- Сетевое подключение по стандарту 10/100Base-TX Ethernet.
- Использует один сетевой узел (максимально 192).
- 1 микрофонный/линейный аудиовход.
- 1 линейный аудиовыход.
- 8 контактных входов и 8 контактных выходов.
- Вход синхронизации таймера.
- Встроенный таймер и звуковой сигнал.
- 210 x 44.3 x 267 мм, 1.7 кг.



N-8000MI

Особенности

- Мультиинтерфейс.
- Сетевое подключение по стандарту 10/100Base-TX Ethernet.
- Использует один сетевой узел (максимально 192).
- Аудиовходы для фоновой музыки, внешнего тонального сигнала или усиленного сигнала.
- 2 линейных аудиовхода (0 дБВ) с 2-мя триггерными входами.
- 2 линейных аудиовыхода (0 дБВ) с 2-мя релейными выходами.
- Возможность подключения по мостовой схеме.
- 16 контактных входов и 16 контактных релейных выходов.
- Телефонный интерфейс (тип E&M), 2 канала.
- Контроль системной линии и состояния сетевого подключения.
- 420 x 44.3 x 239.5 мм, 2.8 кг.



N-8000DI

Особенности

- Модуль прямого выбора.
- Сетевое подключение по стандарту 10/100Base-TX Ethernet.
- Использует один сетевой узел (максимально 192).
- 32 контактных входа.
- 32 контактных выхода.
- Функция диагностики системной линии и состояния сетевого подключения.
- 420 x 44.3 x 267 мм, 2.8 кг.



N-8000CO

Особенности

- Интерфейс подключения к телефонной линии.
- Сетевое подключение по стандарту 10/100Base-TX Ethernet.
- Использует один сетевой узел (максимально 192).
- Интерфейс подключения к телефонной линии позволяет станциям совершать и принимать вызовы по телефонной линии.
- 210 x 44.3 x 267 мм, 1.7 кг

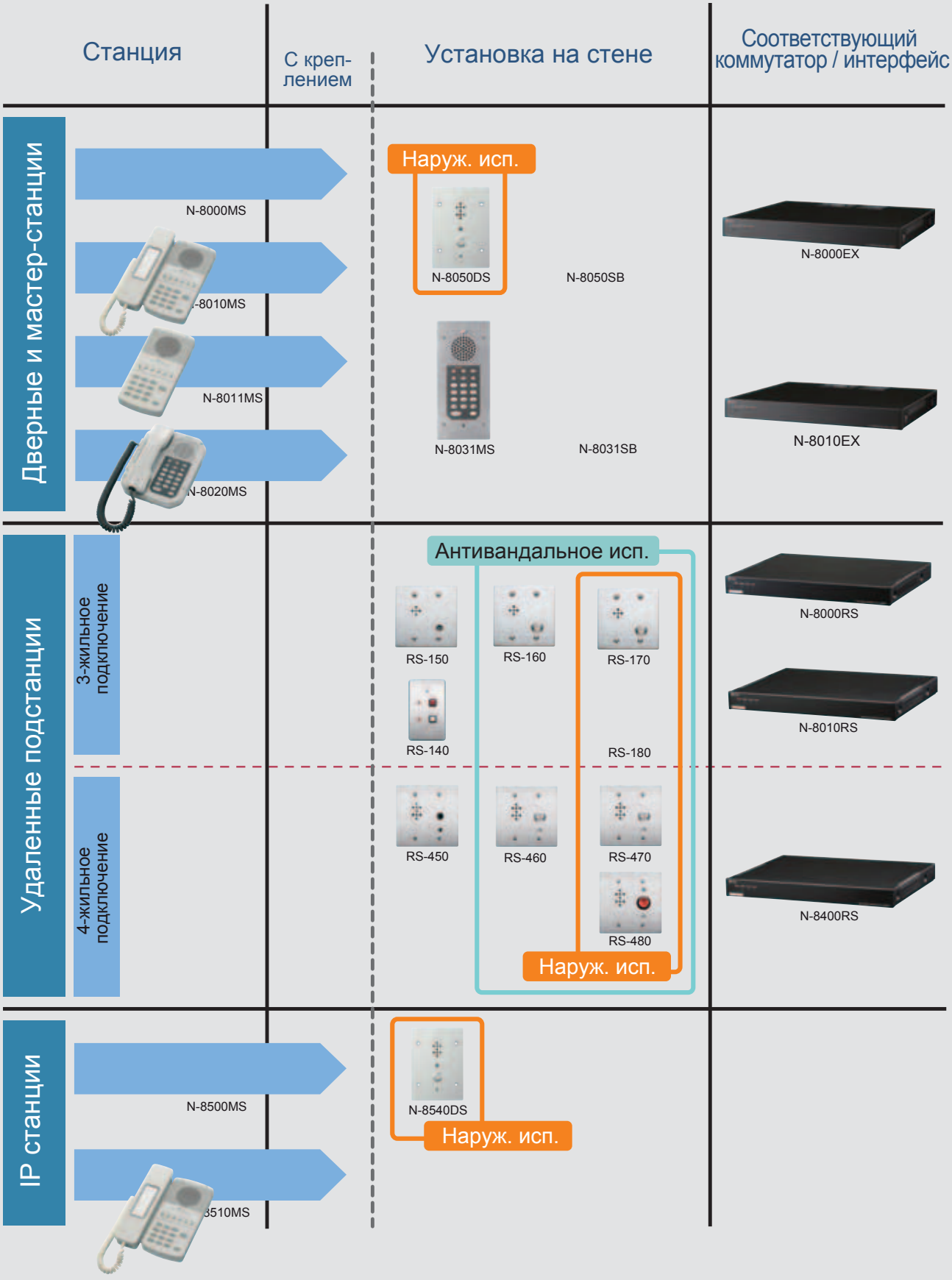
Аксессуары для серии N-8000

Модель	Описание
YC-280 YC-290	Настенные крепления для N-8000MS, N-8010MS и N-8020MS, настенные крепления для N-8011MS
AD-1210P	Сетевой AC адаптер для N-8500MS, N-8510MS и N-8540DS
YC-850	Настенное крепление для N-8000RS, N-8010RS, N-8400RS, N-8000DI, N-8000AF, N-8000AL, N-8000M.
YC-251	Короб для поверхностного монтажа модуля N-8031MS
YC-241	Короб для скрытого монтажа модуля N-8031MS
YC-801	Короб для скрытого монтажа модуля RS-140
YC-802	Короб для настенного монтажа модуля RS-140 (белый)
YC-150	Короб для скрытого монтажа модуля N-8050DS и N-8540DS
YS-13A	Короб для поверхностного монтажа модуля N-8050DS и N-8540DS
YC-302	Закладной короб
E-7000TB	Коммутационная панель

Скачано с sec.ru

IP интерком система N-8000

Таблица выбора станций



IP интерком система N-8000

Мастер-станции



N-8000MS

Особенности

- Мастер-станция с LCD дисплеем.
- Возможность разговора по громкой связи и с использованием трубки.
- Функция автодозвона.
- Разъем подключения трубки.
- Разъем подключения внешнего громкоговорителя.
- Высокое качество звука.

Опции

- YC-280: настенное крепление.



N-8010MS

Особенности

- Мастер-станция.
- Возможность разговора по громкой связи и с использованием трубки.
- Высокое качество звука.

Опции

- YC-280: настенное крепление.



N-8011MS

Особенности

- Мастер-станция громкой связи.
- Компактный дизайн.
- Высокое качество звука.

Опции

- YC-290: настенное крепление.



N-8020MS

Особенности

- Мастер-станция для использования в жестких условиях.
- Пыле- и влагонепроницаемая конструкция, соответствующая стандарту IP54.
- Большой диапазон рабочих температур.
- Возможность подключения внешнего громкоговорителя.

Опции

- YC-280: настенное крепление.



N-8031MS

Особенности

- Мастер-станция для скрытого монтажа.
- Разговор осуществляется при помощи громкой связи.
- Вызов одной кнопкой с возможностью подключения опционального внешнего переключателя.

Опции

- RS-191: трубка.



RS-191

Особенности

- Трубка для N-8031MS.

Скачано с sec.ru

IP интерком система N-8000

IP станции, дверные станции и платы станций



N-8500MS

Особенности

- Многофункциональная IP мастер-станция.
- Подключение к LAN или WAN сети.
- Может использоваться в сочетании с N-8000MI.
- Питание от сетевого коммутатора (PoE) или 12 В DC адаптера (адаптер в комплект не входит).

Опции

- AD-1210P: сетевой AC адаптер.
- YC-280: настенное крепление.



N-8540DS

Особенности

- Дверная IP станция для установки внутри помещения.
- Скрытый монтаж.
- Подключение к LAN или WAN сети.
- Может использоваться в сочетании с N-8000MI.
- Питание от сетевого коммутатора (PoE) или 12 В DC адаптера (адаптер в комплект не входит).

Опции

- AD-1210P: сетевой AC адаптер.
- YC-150: Wall Mounting Box



N-8510MS

Особенности

- IP мастер-станция.
- Подключение к сети стандарта 10/100 Base TX.
- Возможность разговора по громкой связи и с использованием трубки.
- Высокое качество звука.
- Питание от сетевого коммутатора (PoE) или 12 В DC адаптера (адаптер в комплект не входит).

Опции

- AD-1210P: сетевой AC адаптер.
- YC-280: Настенное крепление



N-8050DS

Особенности

- Дверная станция для установки внутри помещения.
- Разговор осуществляется при помощи громкой связи.
- Контактный выход для управления электронным дверным замком.

Опции

- YC-150: короб для скрытого монтажа.



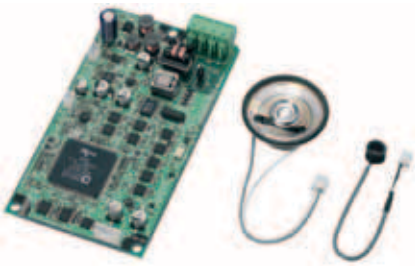
N-8031SB

Особенности

- Плата мастер-станции громкой связи.
- Используется в пользовательских инсталляциях.
- Имеет те же функциональные особенности, что и N-8031MS.

Опции

- RS-191: трубка.



N-8050SB

Особенности

- Плата дверной станции громкой связи.
- Используется в пользовательских инсталляциях.
- Имеет те же функциональные особенности, что и N-8050DS.

Скачано с sec.ru

IP интерком система N-8000

Подстанции



RS-150

Особенности

- Высокая экономическая эффективность
- Используется внутри помещений.
- Разговор осуществляется в полудуплексном режиме.
- Размеры: 120 (Ш) x 120 (В) x 48.5 (Г) мм/



RS-160

Особенности

- Антивандальное исполнение.
- Используется внутри помещений.
- Усиленная передняя панель из нержавеющей стали.
- Разговор осуществляется в полудуплексном режиме.
- Размеры: 120 (Ш) x 120 (В) x 57.5 (Г) мм.



RS-170

Особенности

- Антивандальное и водонепроницаемое исполнение.
- Используется как внутри, так и вне помещений.
- Усиленная передняя панель из нержавеющей стали.
- Разговор осуществляется в полудуплексном режиме.
- Размеры: 120 (Ш) x 120 (В) x 57.5 (Г) мм.



RS-180

Особенности

- Антивандальное и водонепроницаемое исполнение.
- Используется как внутри, так и вне помещений.
- Усиленная передняя панель из нержавеющей стали.
- Возможность подключения удаленного аварийного освещения или сирены.
- Индикатор вызова.
- Разговор осуществляется в полудуплексном режиме.
- Размеры: 120 (Ш) x 120 (В) x 58.5 (Г) мм.



RS-140

Особенности

- Панель переключателей с клавишами вызова и приватного режима.
- Двусторонняя связь.
- Возможность подключения опциональной трубки RS-141.
- Разговор осуществляется в полудуплексном режиме.
- Подключение к 100 В линии громкоговорителей.



RS-141

Особенности

- Трубка для панели переключателей RS-140.
- Разговор осуществляется в полудуплексном режиме.

Скачано с sec.ru

IP интерком система N-8000

Подстанции



RS-450

Особенности

- Высокая экономическая эффективность
- Используется внутри помещений.
- Подключается к интерфейсу N-8400RS.
- Разговор осуществляется в полудуплексном режиме.
- Размеры: 120 (Ш) x 120 (В) x 48.5 (Г) мм.



RS-460

Особенности

- Антивандальное исполнение кнопки вызова.
- Разговор осуществляется в полудуплексном режиме.
- Усиленная передняя панель из нержавеющей стали.
- Используется внутри помещений.
- Размеры: 120 (Ш) x 120 (В) x 57.5 (Г) мм.



RS-470

Особенности

- Антивандальное исполнение кнопки вызова.
- Разговор осуществляется в полудуплексном режиме.
- Усиленная передняя панель из нержавеющей стали.
- Погодоустойчивое исполнение позволяет использовать подстанцию как внутри, так и вне помещений (IP54).
- Подключается к интерфейсу N-8400RS.
- Размеры: 120 (Ш) x 120 (В) x 57.5 (Г) мм.



RS-480

Особенности

- Антивандальное исполнение кнопки вызова (красная).
- Разговор осуществляется в полудуплексном режиме.
- Усиленная передняя панель из нержавеющей стали.
- Погодоустойчивое исполнение позволяет использовать подстанцию как внутри, так и вне помещений (IP54).
- Контрольный выход.
- Подключается к интерфейсу N-8400RS.
- Размеры: 120 (Ш) x 120 (В) x 58.5 (Г) мм.



RS-481

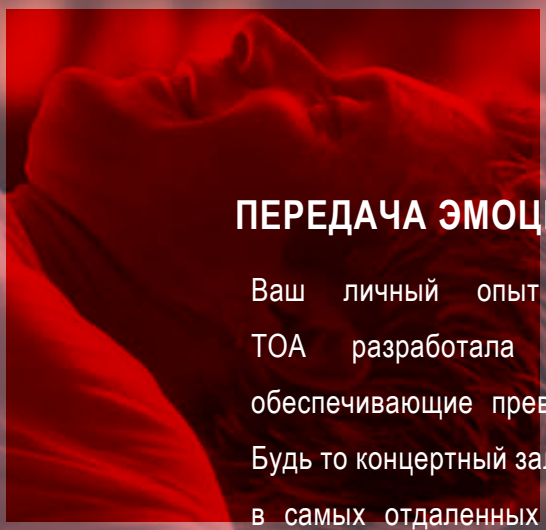
Особенности

- Трубка для RS-480.
- Разговор осуществляется в полудуплексном режиме.

Скачано с sec.ru



Скачано с sec.ru



ПЕРЕДАЧА ЭМОЦИЙ НА РАССТОЯНИИ

Ваш личный опыт напрямую связан со слухом. Компания TOA разработала профессиональные акустические системы, обеспечивающие превосходную передачу звука на любых объектах. Будь то концертный зал, в котором даже самый тихий звук будет слышен в самых отдаленных уголках помещения, или спортивный стадион, где 10000 человек кричат, свистят и приветствуют кумиров, или же конференц-зал, в котором голос каждого участника должен быть слышен всем остальным. Мы гарантируем, что ощущения, возбуждаемые звуком, коснутся не только ушей слушателей, но и их сердец.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровые усилители

4-канальные усилители мощности



DA-250F (вверху) / DA-250FH (внизу)

Особенности

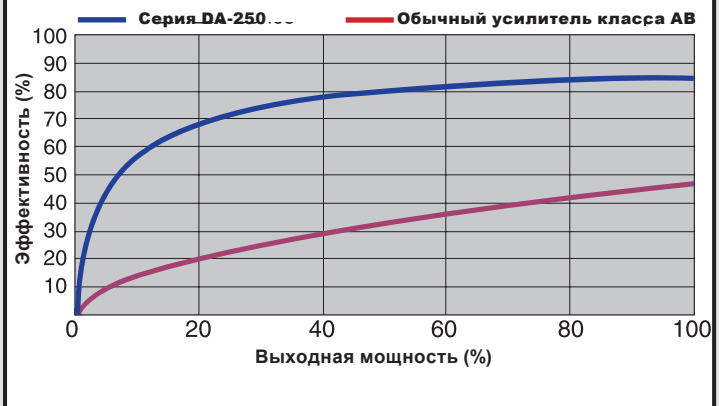
- Полностью цифровые усилители.
- Мощность 1000 Вт (R.M.S.).
- 4 канала.
- Компактная конструкция высотой всего 1 U.
- Максимальная эффективность 85%.
- Идеально подходят для стационарных инсталляций.
- Две модели: DA-250F для низкоомных инсталляций, DA-250FH для 70 В / 100 В инсталляций.
- Каждый канал имеет независимый источник питания.
- Защитные крышки органов управления предотвращают случайное изменение настроек.
- Малошумные вентиляторы охлаждения с постоянной скоростью вращения.
- Возможность установки усилителей один на другой.
- Возможность подключения по мостовой схеме для модели DA-250F.
- Защита электрической цепи.
- Импульсный управляемый источник питания.

Область применения

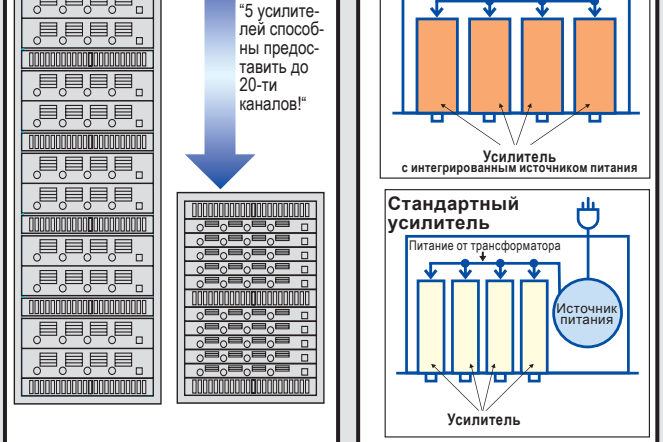
Модель DA-250F может применяться для многозонных инсталляций, таких как презентационные комнаты, залы для пресс-конференций, рестораны и т.п.
Модель DA-250FH прекрасно подходит для выставочных залов, спортзалов, религиозных храмов, залов заседаний.

Опции

- MT-251H: трансформатор.



Эффективность и выходная мощность



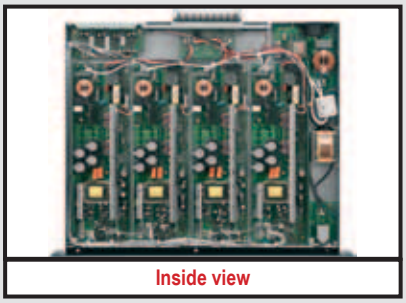
DA-250 против традиционных мультиканальных усилителей

Скачано с sec.ru



Подключение входов и выходов

Трансформатор



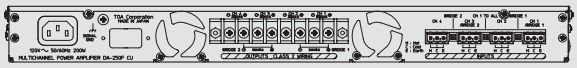
Inside view

	MT-251H
Нагрузка	0 – 250 Вт
Первичный импеданс	100 В: 40 Ом / 66.6 Ом 70 В: 19.6 Ом / 32.6 Ом
Вторичный импеданс	100 В: 40 Ом / 66.6 Ом 70 В: 19.6 Ом / 32.6 Ом 50 В: 10 Ом / 16.6 Ом 35 В: 4.9 Ом
Частотный диапазон	30 Гц ... 18000 Гц (+0 дБ, –3 дБ)
Разъемы подключения	Винтовые клеммы (M3)
Вес	2.4 кг

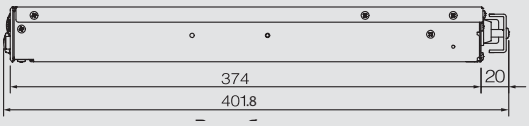
Размеры



Вид спереди



Вид сзади



Технические характеристики

	DA-250F	DA-250FH
Источник питания	230 В AC, 50 / 60Гц	230 В AC, 50 / 60 Гц
Количество каналов	4	4
Общая мощность (на все каналы)	1000 Вт (1 кГц, 4 Ом)	1000 Вт (1 кГц, 40 Ом)
Выходная мощность	4 x 250 Вт (4 Ом) / 4 x 170 Вт (8 Ом) / 2 x 500 Вт (8 Ом, в мостовом режиме)	4 x 250 Вт (70 В / 100 В)
Потребляемая мощность (IEC 60065)	200 Вт	200 Вт
Частотный диапазон	20 Гц ... 20000 Гц, ±1дБ	50 Гц ... 20000 Гц, -3дБ, 0дБ
Суммарные гармонические искажения (1кГц)	0,1 %	0,1 %
Отношение сигнал/шум (А-взвешенное)	100 дБ	100 дБ
Коэффициент затухания	100	120
Входной импеданс	10 кОм (небалансный), 20 кОм (балансный)	10 кОм (небалансный), 20 кОм (балансный)
Управление	Управление громкостью. LED индикаторы для каждого канала: вход, выход, клиппирование, защита, канал занят.	
Подключение	Входы: съемная клеммная колодка (электронно-балансная). Выходы: винтовые клеммы (M4) под кабель AWG 14-22.	
Защита цепи	Секция усиления: DC выход, защита от перегрева, короткое замыкание в линии громкоговорителей, ток перегрузки, максимальная мощность. Секция источника питания: защита от перегрева, бросок AC тока.	
Размеры (Ш x В x Г)	482 мм x 44 мм x 401.8 мм (стандартная EIA стойка)	
Вес	6.8 кг	
Исполнение	Передняя панель: алюминий, алюмитовая обработка, черная. Корпус: стальной лист с защитным покрытием.	
Аксессуары	Клеммная колодка (3-контактная) x 4, защитные крышки для регуляторов громкости x 4.	

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровые усилители

2-канальные усилители мощности



DA-250D / DA-250DH

Особенности

- Две модели: 4 Ом (DA-250D) или 100 В (DA-250DH).
- Выходная мощность 2 x 250 Вт.
- Схемотехника класса D с эффективностью 85 %.
- Каждый канал имеет независимый источник питания.
- Малый вес и компактные размеры.
- Идеально подходят для профессиональных аудиоинсталляций, требующих высокой надежности.
- Цвет: черный.
- Возможность установки в рэковую стойку, высота 2 U.
- Возможность установки до 5-ти усилителей один на другой без свободного пространства между ними.
- Возможность подключения по мостовой схеме и выбора моно и стерео режимов для модели DA-250D.
- Усовершенствованная система воздушного охлаждения.
- Малое тепловыделение.
- Всесторонняя защита электрической цепи.
- Легкодоступные съемные пыльные фильтры.

Опции

- MT-251H: согласующий выходной трансформатор.

Область применения

Арены, спортзалы, оздоровительные центры, стадионы, аудитории, многоцелевые залы, комплексы для конференций, торговые центры, религиозные храмы, рестораны / бары / пабы.

Технические характеристики

	DA-250D	DA-250DH
Источник питания	230 В AC, 50 / 60Гц	230 В AC, 50 / 60 Гц
Количество каналов	2	2
Выходная мощность	2 x 250 Вт (4 Ом) / 2 x 170 Вт (8 Ом)	2 x 250 Вт (70 В / 100 В)
Потребляемая мощность (По стандарту EN)	120 Вт	120 Вт
Частотный диапазон	20 Гц ... 20000 Гц, ±1дБ	50 Гц ... 20000 Гц, -3дБ, 0дБ
Суммарные гармонические искажения (1 кГц)	0,1 %	0,1 %
Отношение сигнал/шум (А-взвешенное)	100 дБ	100 дБ
Входной импеданс	10 кОм (электронно-балансный)	
Органы управления	Регуляторы громкости для каждого канала. LED индикаторы : питание. LED индикаторы для каждого канала: вход, выход, клиппирование, защита,	
Подключение	Входы: съемная клеммная колодка (3-контактная), XLR-3-31. Выходы: винтовые клеммы (M4).	
Защита цепи	Перегрев, короткое замыкание, перегрузка, нетипичное напряжение на DC выходе.	
Размеры (Ш x В x Г)	482 мм x 44 мм x 401.8 мм (Стандартная EIA стойка)	
Вес	5.3 кг	
Исполнение	Передняя панель: алюминий, алюмитовая обработка, черная. Корпус: стальной лист с защитным покрытием.	

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровые усилители

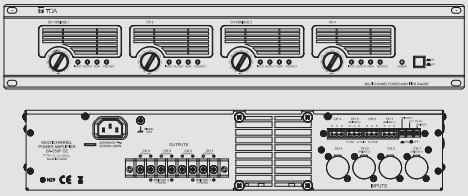
4-канальные усилители мощности



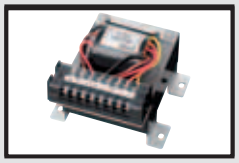
DA-550F / DA-500FH



Независимое управление



Внешний вид



MT-251H



Задняя коммутационная панель DA-500F

Особенности

- 2 модели: 4 Ом (DA-550F) или 100 В (DA-500FH).
- Выходная мощность 4 x 500 Вт (DA-500FH) или 4 x 550 Вт (DA-550F).
- Схемотехника класса D с эффективностью 85 %.
- Каждый канал имеет независимый источник питания.
- Малый вес и компактные размеры.
- Идеально подходят для профессиональных аудиоинсталляций, требующих высокой надежности.
- Цвет: черный.
- Возможность установки в рэковую стойку, высота 2 U.
- Возможность установки до 5-ти усилителей один на другой без свободного пространства между ними.
- Возможность подключения по мостовой схеме и выбора моно и стерео режимов для модели DA-550F.
- Усовершенствованная система воздушного охлаждения.
- Малое тепловыделение.
- Всесторонняя защита электрической цепи.
- Легкодоступные съемные пыльные фильтры.

Опции

- MT-251H: согласующий выходной трансформатор для усилителя DA-500FH.

Область применения

Арены, спортзалы, оздоровительные центры, стадионы, аудитории, многоцелевые залы, комплексы для конференций, торговые центры, религиозные храмы, рестораны / бары / пабы.

Технические характеристики

	DA-550F	DA-500FH
Источник питания	230 В AC, 50 / 60Гц	230 В AC, 50 / 60 Гц
Количество каналов	4	4
Выходная мощность	4 x 550 Вт (4 Ом) / 4 x 370 Вт (8 Ом) / 2 x 1100 Вт (8 Ом, в мостовом режиме)	4 x 500 Вт (70 В / 100 В)
Потребляемая мощность (по стандарту EN)	380 Вт	380 Вт
Частотный диапазон	50 Гц ... 20000 Гц, ±1дБ	50 Гц ... 20000 Гц, -3дБ, +0дБ
Суммарные гармонические искажения (1 кГц)	0,1 %	0,1 %
Отношение сигнал/шум (А-взвешенное)	100 дБ	100 дБ
Входной импеданс	10 кОм (электронно-балансный)	
Органы управления	Регуляторы громкости для каждого канала. LED индикаторы : питание. LED индикаторы для каждого канала: вход, выход, клиппирование, защита,	
Подключение	Входы: съемная клеммная колодка (3-контактная), XLR-3-31. Выходы: винтовые клеммы (M4).	
Защита цепи	Перегрев, короткое замыкание, перегрузка, нетипичное напряжение на DC выходе.	
Размеры (Ш x В x Г)	482 мм x 88 мм x 401.4 мм (стандартная EIA стойка)	
Вес	9 кг	
Исполнение	Передняя панель: алюминий, алюмитовая обработка, черная. Корпус: стальной лист с защитным покрытием.	
Аксессуары	Клеммная колодка (3-контактная) x 4, защитные крышки для регуляторов громкости x 4.	

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровой микшер

Цифровой микшер серии D-2000



Серия D-2000

Особенности

- Возможность расширения до 128-ми входов/выходов.
- Полностью модульная архитектура микшера с возможностью установки различных модулей и подключения самой разнообразной периферии позволяет создать профессиональную аудиосистему наилучшим образом отвечающую потребностям небольших и средних инсталляций.
- Конфигурация микшера выбирается пользователем.
- В основе системы лежит 24-шинная матрица.

Автоматическое микширование:
- NOM (по количеству открытых микрофонов),
- Дакер (функция автоматического приглушения сигнала).

Высокоэффективное подавление обратной связи:
- Подавление эффекта обратной связи для 4-х каналов,
- Возможность выбора до 12-ти проблемных частот для каждого канала.

2 режима подавления обратной связи:
- Либо автоматический режим с заранее выставленными параметрами, либо динамический режим реального времени.

Функции обработки сигнала:
- Задержки; ВЧ, НЧ и режекторный фильтр; параметрический эквалайзер; компрессор; гейт; кроссовер; ограничение входного сигнала.

Программный пользовательский интерфейс наглядным образом позволяет быстро настроить параметры микшера.

Область применения

Банкетные залы отелей, закрытые спортивные арены, многозадачные залы и религиозные храмы.

Требования к компьютерной системе

	Серия D-2000
Тип компьютера	PC-AT совместимый
Аппаратные требования	CPU: Pentium4 2 ГГц или более мощный. Память: 1ГБ или больше (рекомендуется 2GB и больше). Видеоадаптер: XGA (1024 x 768) или более мощная. Сетевой адаптер: 10BASE-T или более быстрый.
Операционная система	Windows Vista, Windows XP (SP2) или более поздний выпуск SP.
Программное обеспечение	Необходима установка NET Framework 3.5 (прилагается на CD).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровой рэковый микшер



D-2008SP

Особенности

- 32 предустановки в памяти.
- Возможность сохранения до 32-х различных маршрутов сигнала и настроек для быстрого их воспроизведения в различных ситуациях.
- Интуитивно понятный графический интерфейс.
- Простое управление при подключении опциональной микшерской консоли (микшер D-2008SP может быть подключен к консоли D-2012C через сетевой интерфейс).
- Удобное VCA управление.
- Возможность подключения к усилителям серии D-2000 опционального фейдерного модуля D-911, предоставляющего привычный аналоговый интерфейс управления микшером.
- Наличие порта RS-232C предоставляет возможность управления микшером при помощи устройств сторонних производителей.

Технические характеристики

	D-2008SP
Источник питания	220 - 240 В AC, 50 Гц
Потребляемая мощность	76 Вт
Частотный диапазон	20Гц - 20000 Гц, ±1 дБ (+4 дБ на входе)
Частота дискретизации	48 кГц
Входы и выходы	Входы: максимально 32 канала, модульная конструкция (модули являются опциональными). Выходы: максимально 32 канала, модульная конструкция (модули являются опциональными). Мониторная шина: 1 стерео вход, 1 стерео выход, 1 стерео выход на наушники.
Обработка сигнала	Функция подавления обратной связи, функция автоматического микширования, автоматическое групповое микширование, параметрический эквалайзер, ВЧ фильтр, НЧ фильтр, узкополосный режекторный фильтр, фазовый фильтр, ВЧ полочный фильтр, НЧ полочный фильтр, рупорный эквалайзер, кроссоверный фильтр, компрессор/автовыравниватель, задержка сигнала на выходе, задержка сигнала на шине, матрица, матрица CobraNet, перекрестное усиление.
Предустановки	32
Дополнительные функции	Функция блокировки клавиш
LAN	10BASE-T/100BASE-TX (автоматическое определение стандарта), подключение через коммутатор. Сетевой протокол: TCP/IP. Кабель подключения: экранированный витой кабель 5-ой категории или более высокой (CAT5-STP). Максимальная длина кабеля: 100 м (между модулем D-2008SP и коммутатором).
Управление	RS-232C, D-sub разъем (9 -контактный) используется для внешнего управления.
Два слота для модулей дистанционного управления.	+5 °C ... +40 °C
Рабочая температура	+5 °C ... +40 °C
Размеры	482 x 132.6 x 343.4 мм
Вес	6,3 кг

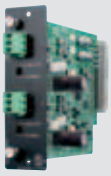
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровой микшер

Модули

Входные модули

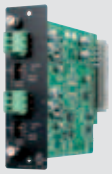
Микрофонный/линейный вход (моно)



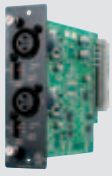
D-2000AD1
- 4-канальный, XLR разъемы
- A/D конвертер: 24 бита
- Источник фантомного питания (48В)
- THD: 0.008% или меньше



D-921E
- 2-канальный, съемная клеммная колодка
- A/D конвертер: 24 бита
- Источник фантомного питания (15В)
- THD: 0.05% или меньше



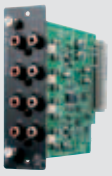
D-921F
- 2-канальный, XLR разъемы
- A/D конвертер: 24 бита
- Источник фантомного питания (15В)
- THD: 0.05% или меньше



D-922E
- 2-канальный, съемная клеммная колодка
- A/D конвертер: 20 бит
- Источник фантомного питания (15В)
- THD: 0.05% или меньше

D-922F
- 2-канальный, XLR разъемы
- A/D конвертер: 20 бит
- Источник фантомного питания (15В)
- THD: 0.05% или меньше

Микрофонный/линейный вход (стерео)



D-936R
- 4-канальный, RCA разъемы
- A/D конвертер: 24 бита
- THD: 0.05% или меньше

Цифровой вход



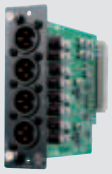
D-923AE
- 2-канальный линейный вход
- Формат сигнала: AES/EBU



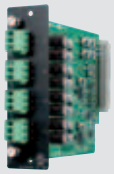
D-937SP
- 1-канальный линейный стерео вход
- Формат сигнала: S/PDIF

Выходные модули

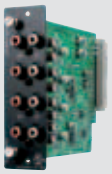
Линейный выход



D-2000DA1
- 4-канальный, XLR разъемы
- D/A конвертер: 24 бита
- THD: 0.008% или меньше



D-971M
- 4-канальный, XLR разъемы
- D/A конвертер: 24 бита
- THD : 0.05% или меньше



D-971E
- 4-канальный, съемная клеммная колодка
- D/A конвертер: 24 бита
- THD : 0.05% или меньше

D-971R
- 4-канальный, RCA разъемы
- D/A конвертер: 24 бита
- THD : 0.05% или меньше

Цифровой выход



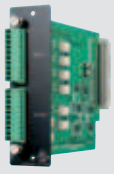
D-961SP
- 2-канальный линейный стерео выход
- Коаксиальные RCA разъемы
- Формат сигнала: S/PDIF



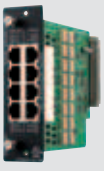
D-972AE
- 4-канальный линейный выход
- XLR разъемы
- Формат сигнала: AES/EBU

Модуль дистанционного управления

Дистанционное управление



D-981
- 8 входов/8 выходов
- Съемная клеммная колодка



D-983
- 24 входа / 16 выходов
- RJ45 разъем

VCA управление



D-984VC
- Интерфейс подключения модуля дистанционного управления D-911
- 8 разъемов RJ-45
- Управление 12-ю входами, 8-ю выходами

Интерфейсный модуль CobraNet*

*Интерфейс CobraNet был разработан американской компанией Cirrus Logic. Данный интерфейс обеспечивает высококачественную многоканальную цифровую передачу данных посредством сетевого Ethernet протокола, что позволяет использовать существующее стандартное Ethernet оборудование, такое как CAT-5 маршрутизаторы и коммутаторы.

D-2000CB
- Обеспечивает передачу аудиосигналов между несколькими микшерами D-2008SP.

VCA фейдерный модуль

D-911

VCA фейдерный модуль имеет 12 контрольных входов и 8 выходов, а также 8 клавиш управления, используемых в сочетании с модулем D-984VC.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровой микшер

Модуль дистанционного управления



D-2012C

Особенности

- Опциональная микшерская консоль, упрощающая управление микшером.
- Микшер D-2008SP может быть подключен к консоли D-2012C через сетевой интерфейс.
- 12 моторизированных фейдеров и 8 ручек.
- Возможность управления 80-ю каналами.
- Упрощенное управление, доступное даже для непрофессионального пользователя.
- Мониторинг уровней входных и выходных сигналов.
- Моментальный вызов предустановок из памяти.
- Контактное управление.

Технические характеристики

	D-2012C
Источник питания	Бытовая сеть AC питания, 50 / 60 Гц
Потребляемая мощность	18 Вт
Регулировка громкости	100 мм моторизованные фейдеры x 12, вращающиеся ручки x 8
Входы	1 канал (стерео), от +10 до -20 дБ*1, 10 кОм, небалансный, RCA разъем
Выход на наушники	Стерео 100 мВт + 100 мВт (нагрузка 32 Ом), стандартный стерео разъем phono
Мониторная шина	1 стерео вход, 1 стерео выход
LAN	Сетевой интерфейс: 10BASE-T/100BASE-TX (автоматическое определение стандарта), разъем RJ45, подключение через коммутатор. Сетевой протокол: TCP/IP. Кабель подключения: экранированный витой кабель 5-ой категории или более высокой (CAT5-STP). Максимальная длина кабеля: 100 м (между модулем D-2008SP и коммутатором).
Управление	RS-232C, D-sub разъем (9 -контактный) используется для внешнего управления.
Размеры	482 x 266 x 138 мм
Вес	6.6 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровой модульный микшер

Высокое качество работы с аудиосигналом и возможность дистанционного управления в компактном корпусе



D-901

Описание

Готов к любым требованиям. Новый цифровой микшер TOA D-901 имеет 12 входов, 8 шин, 8 выходов (матрица 12 x 8), модульный дизайн и простое управление. Благодаря такой конструкции матрица входов/выходов может быть легко расширена по мере необходимости, что делает D-901 также экономически высокоэффективным.

Дизайн «всё в одном». Компактный микшер D-901 имеет высоту всего 3 рековые единицы (3U), но, тем не менее, обладает набором наиболее важных функций. Среди них цифровое микширование, подавление обратной связи, автоматическое микширование, параметрический эквалайзер, компрессор, дилэй и эхо. Эти потрясающие функциональные возможности позволяют использовать одно экономически высокоэффективное устройство вместо большого количества дополнительного оборудования, сохраняя при этом достаточную гибкость для соответствия любым требованиям.

Подавление обратной связи. Эта сложная запатентованная технология компании TOA заключается в постоянном мониторинге проблемных частот, на которых возникает обратная связь, и их автоматическом подавлении без внесения каких-либо посторонних искажений в аудиосигнал с сохранением натуральности звучания.

Автоматическое микширование. Функция автоматического микширования D-901 заключается в автоматической подстройке уровня входного сигнала для более простого управления им. Эта функция определяет уровень затухания по количеству открытых микрофонов и соответствующим образом подстраивает уровни усиления для каждого микрофонного входа, используемого в системе. Такое решение позволяет выставить подходящие уровни без проблем с обратной связью. Помимо этого имеется функция «дакер», которая применяется для открытого входного канала и подстраивает уровни других каналов под уровень приоритетного в данный момент микрофонного входа.

Работа со звуком. D-901 является полностью цифровым микшером и включает в себя несколько полезных функциональных возможностей, которые избавят вас необходимости использования какого-либо дополнительного оборудования. Компрессор будет полезен при необходимости сжатия динамического диапазона (усиления слабых и ослабления сильных сигналов) и клипирования (защиты усилителя от резкого повышения уровня сигнала). Гибкая настройка кроссовера позволит установить частоты среза и скаты фильтра для оптимизации мультиканальных акустических систем. Для быстрого вызова установок эквалайзера и фильтра они могут быть сохранены памяти. Максимально возможно сохранить до 16-ти предустановок.

Эргономичный интерфейс управления. Удобное расположение органов управления на лицевой панели и дисплей делают удобной настройку всех функций и параметров без необходимости подключения к PC. Еще одним преимуществом является возможность сохранять в памяти микшера до 16-ти предустановок кроссовера, эквалайзера, фильтра, дилэя и других параметров для их последующего моментального вызова. Установки также могут быть заблокированы во избежание их несанкционированного изменения.

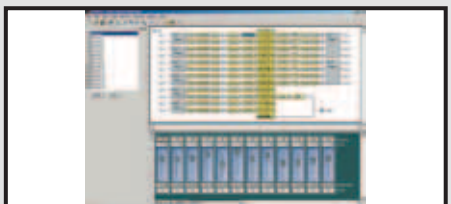
Широкая область использования и возможность дистанционного управления. Управлять микшером D-901 можно посредством внешнего управляющего устройства или порта RS-232C, находящегося на задней панели, который также позволяет легко управлять микшером с помощью внешнего оборудования.



Интерфейс подключения AMX / Crestron



Простое управление на передней панели



или через программное обеспечение

Скачано с sec.ru

Мультифункциональный микшер

Подавление обратной связи

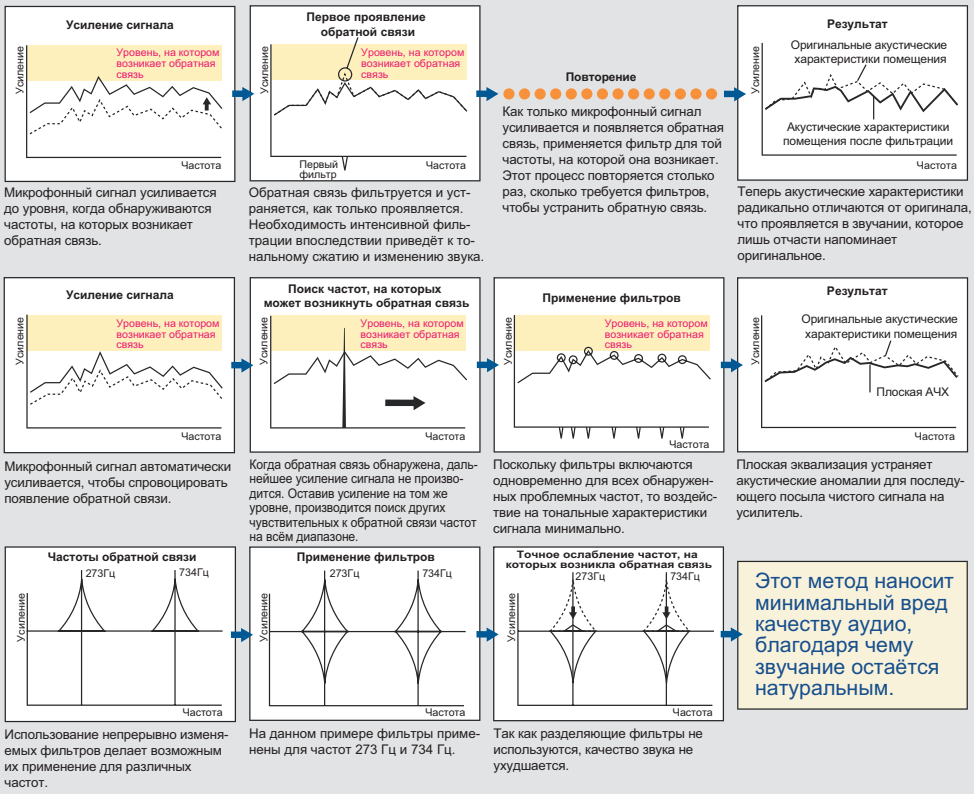
Традиционное подавление

Ручное подавление обратной связи довольно неточно так же, как и фильтрация проблемных частот приводит к подавлению соседних частот. Также это приводит к тональной компрессии сигнала и ненатуральности звучания.

Технология TOA

Эта запатентованная технология заключается в автоматическом обнаружении частот, на которых возникает обратная связь. Как только эти частоты обнаружены, подавитель автоматически применяет узкополосные режекторные фильтры, которые в свою очередь резко и точно ослабляют обнаруженные проблемные частоты.

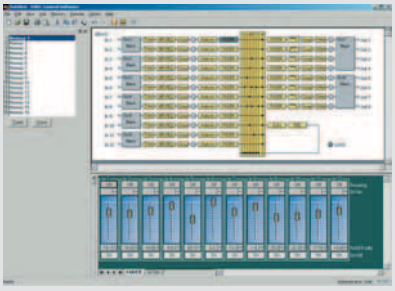
Вследствие этого искажение аудиосигналов минимально, так как подавитель воздействует только на проблемные частоты, понижая их уровень до безопасного.

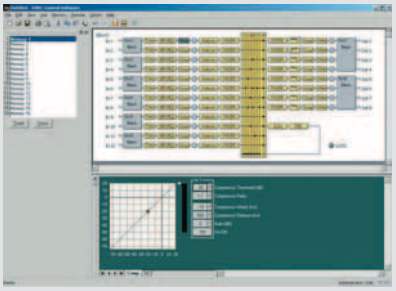


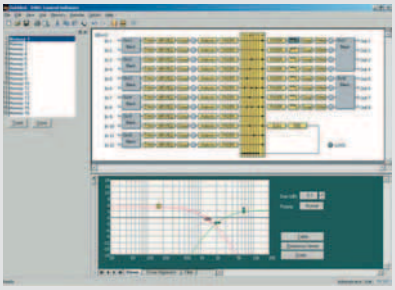
Программное обеспечение D-901

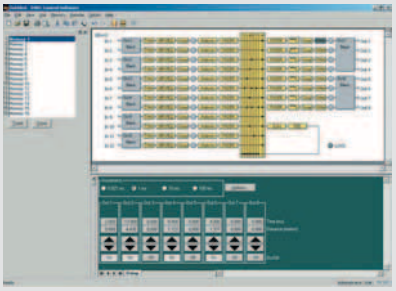
В стандартную комплектацию D-901 входит специализированное ПО для основной установки системы, конфигурирования и настройки параметров микшера с помощью персонального компьютера. ПО обладает интуитивно понятным графическим интерфейсом и предоставляет возможность управления всеми возможными функциями. С помощью него вы можете настроить спады фильтров, их сочетания, параметры кроссовера. Также, с помощью специальных меню, у вас есть возможность мониторинга и настройки матрицы входов/выходов, срезов, эквалайзера, компрессора, автоматического микширования, гейта, фильтрации, задержек, реверберации, системы подавления обратной связи и многого другого. Вы также можете сохранить настройки в пресеты для их моментального вызова по мере необходимости. Кроме того, программное обеспечение определяет уровень пользователя, прежде чем разрешить дистанционное управление микшером. И наконец, вам будет доступен полный спектр функций защиты.

* Вы можете загрузить дистрибутив программного обеспечения (TOA_D901PCv10E.exe) с сайта компании TOA (http://www.toa-products.com/international/).


Усиление на входе/выходе


Компрессор / лимитер / гейт

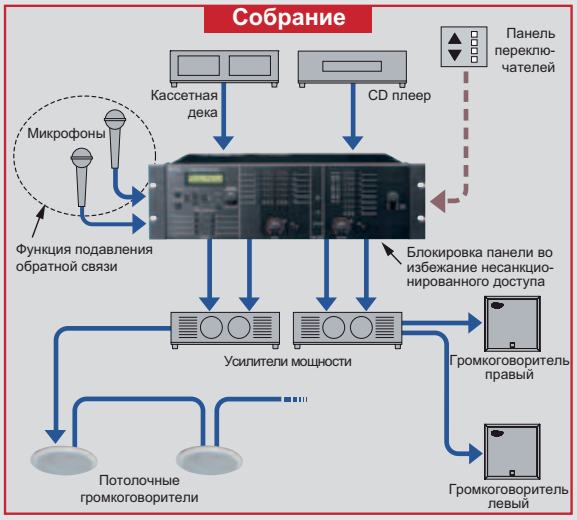

Кроссовер

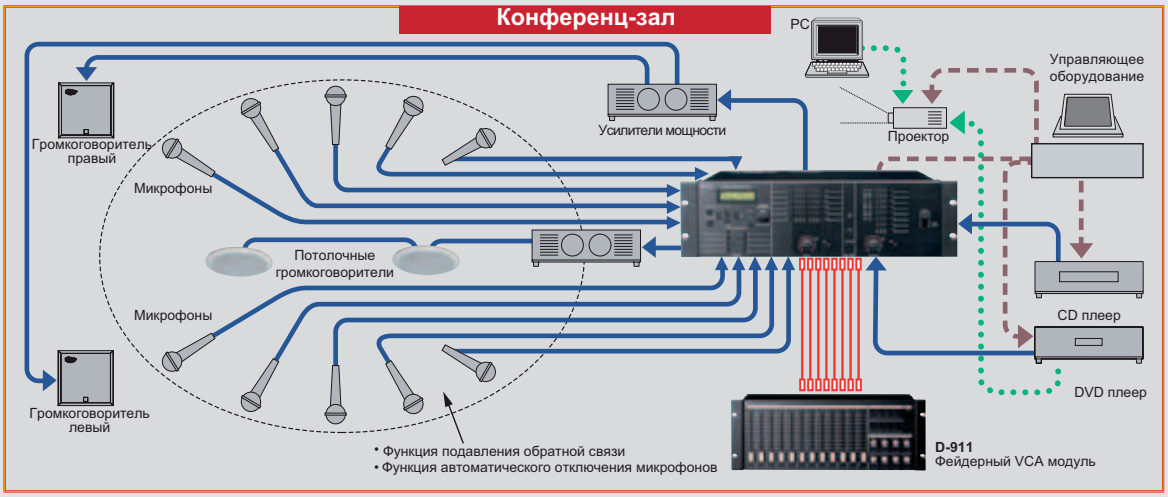

Задержки

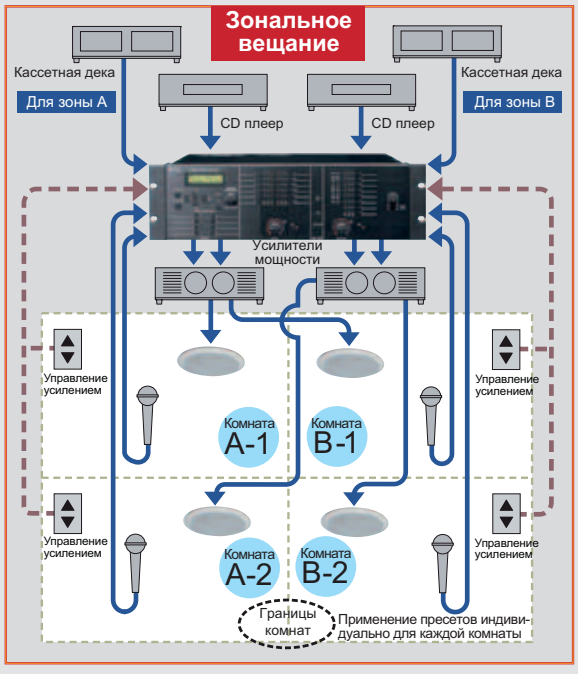
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

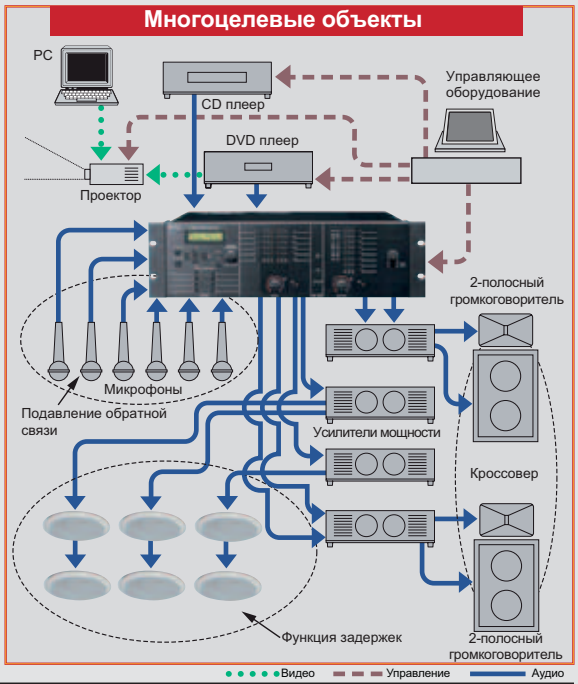
Цифровой модульный микшер











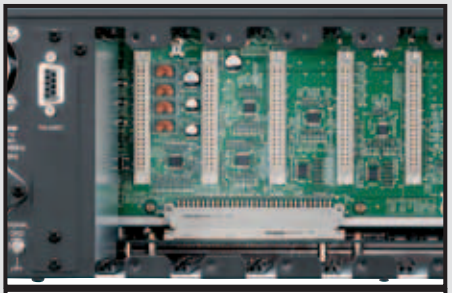
Пример использования

Цифровой модульный микшер

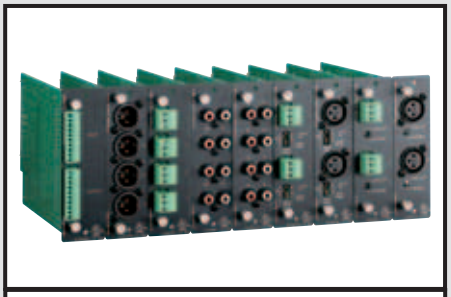


Вид сзади (с установленными модулями)

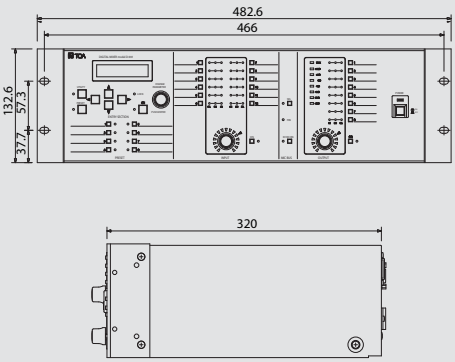
Размеры



Вид сзади



Модули для микшера D-901



Технические характеристики

	D-901
Источник питания	100 - 120 В, 230 В AC, 50 / 60 Гц
Потребляемая мощность	40 Вт
Рабочая температура	+5° C ... +40°C
Частотный диапазон	20 - 20000 Гц, ±1 дБ (±4 дБu, 1 вход)
Входы	Максимально 12 каналов, модульная конструкция (модули являются опциональными).
Выходы	Максимально 8 каналов, модульная конструкция (модули являются опциональными).
Обработка сигнала	Функция подавления обратной связи: 12 фильтров (автоматические/динамические). Функция автоматического микширования: дакер (автоматическое приглушение), NOM аттенюация. Эквалайзер / фильтр: параметрический эквалайзер, 20 - 20000 Гц, ±15 дБ, Q 0.267 - 69.249. Фильтры: ВЧ фильтр 20 - 20000 Гц, 6 дБ/октава, 12 дБ/октава; НЧ фильтр 20 - 20000 Гц, 6 дБ/октава, 12 дБ/октава; режекторный фильтр 20 - 20000 Гц, Q 8.651 - 69.249; фазовый фильтр 20 - 20000 Гц, Q 0.267 - 69.249; ВЧ полочный фильтр 6 - 20000 Гц, ±15 дБ; НЧ полочный фильтр 20 - 500Гц, ±15 дБ; рупорный эквалайзер 20000 Гц, от 0 до +18 дБ (шаг изменений 1 дБ). Компрессор: кроссовер LR / BW / BE 20 - 20000 Гц, 6 дБ/октава, 12 дБ/октава, 18 дБ/октава, 24 дБ/октава, порог от -20 дБ до +20 дБ, сжатие 1:1, 2:1, 3:1, 4:1, 8:1, 12:1, 20:1, бесконечный режим, время атаки 0.2 мс - 5 с, время затухания 10 мс - 5 с. Задержки: усиление от минус бесконечности до +10 дБ, время задержки 0 - 682.6 мс (с шагом 0.021 мс). Матрица: 12 x 8.
Количество предустановок	16
Дополнительные функции	Функция блокировки системы
Управление	RS-232C, D-sub разъем (9 -контактный) используется для внешнего управления, модуль дистанционного управления (опция).
Органы управления на передней панели	8 клавиш вызова предустановок, LCD экран, клавиши навигации по меню (вверх / вниз / влево / вправо), ручка настройки, индикаторы входного уровня (двуцветные LED индикаторы), индикаторы выходного уровня (двуцветные LED индикаторы), клавиши выбора каналов (12 входов, 8 выходов), управление громкостью каналов (входных и выходных).
Задняя панель	Слоты для модулей входов: 6 (для модулей входов/выходов предназначено два слота). Слоты для модулей выходов: 2. Слот для модуля дистанционного управления: 1.
Исполнение	Панель: алюминий с тонким покрытием, цвет черный. Другие части: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска.
Размеры	482.6 x 132.6 x 320 мм (без защитных компонентов), рэковая высота 3 U.
Вес	6.9 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровой модульный микшер

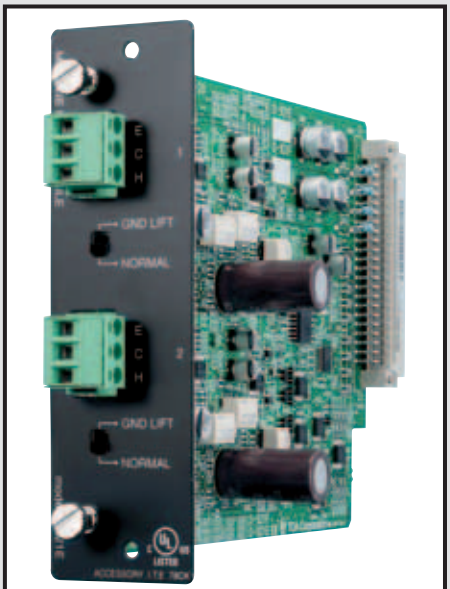
Модули микрофонных/линейных входов



D-921F

Особенности

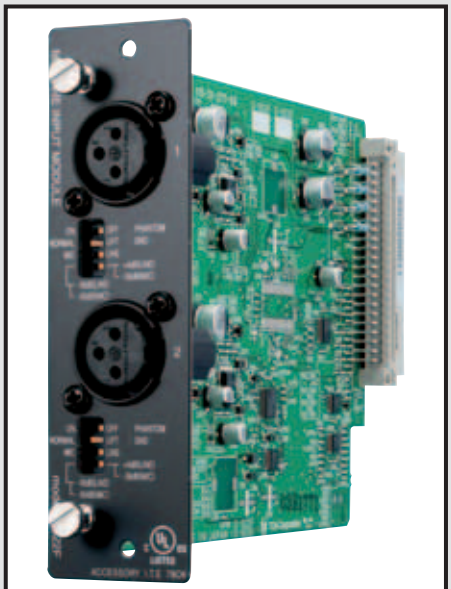
- 2-канальный модуль микрофонных/линейных входов (24 бита, моно).
- XLR разъемы.
- Управление чувствительностью входов и фантомным питанием с передней панели модуля



D-921E

Особенности

- 2-канальный модуль микрофонных/линейных входов (24 бита, моно).
- Съемная клеммная колодка.
- Управление чувствительностью входов и фантомным питанием с передней панели модуля



D-922F

Особенности

- 2-канальный модуль микрофонных/линейных входов (20 бит, моно).
- XLR разъемы.
- Управление чувствительностью входов, фантомным питанием и замыканием на землю при помощи DIP-переключателей на микшере D-901.

Технические характеристики

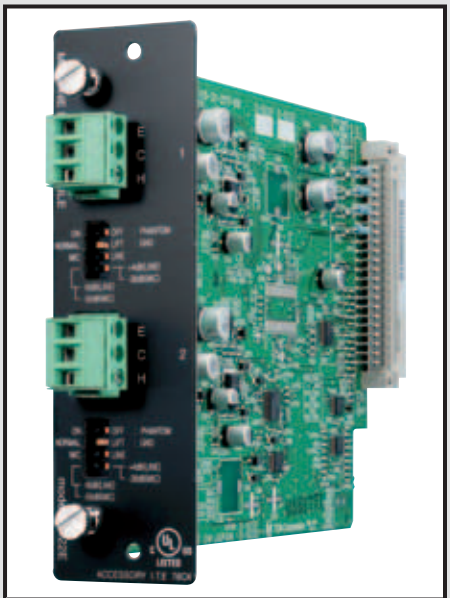
	D-921F	D-921E	D-922F
Входы	2 канала, микрофонный/линейный уровень. Микрофонный: -50/-36 дБ, 4.7 кОм, электронно-балансный, разъем типа XLR-3-31. Линейный: -10/+4 дБВ, 10 кОм, электронно-балансный, разъем типа XLR-3-31. Источник фантомного питания (+15 В, может быть использован при переключении на микрофонный уровень сигнала), переключатель заземления.	2 канала, микрофонный/линейный уровень. Микрофонный: -50/-36 дБ, 4.7 кОм, электронно-балансный, съемные клеммные колодки. Линейный: -10/+4 дБВ, 10 кОм, электронно-балансный, съемные клеммные колодки. Источник фантомного питания (+15 В, может быть использован при переключении на микрофонный уровень сигнала), переключатель заземления.	2 канала, -50/-36/-10/+4 дБ (уровень выбирается при помощи DIP-переключателя), 4.7 кОм, электронно-балансный, разъем типа XLR-3-31. Источник фантомного питания (+15 В, включается DIP-переключателем). Переключатель заземления (включается DIP-переключателем).
Аналого-цифровой конвертер	24 бита	24 бита	20 бит
Частотный диапазон	20...20000 Гц, ±1 дБ (+4 дБu на входе)	20...20000 Гц, ±1 дБ (+4 дБu на входе)	20...20000 Гц, ±1 дБ (+4 дБu на входе)
Частота дискретизации	48 кГц	48 кГц	48 кГц
Динамический диапазон	Более 100 дБ (IHF-A взвешенный) (+4 дБu на входе)	Более 100 дБ (IHF-A взвешенный) (+4 дБu на входе)	Более 85 дБ (IHF-A взвешенный) (+4 дБu на входе)
Общие гармонические искажения	Менее 0.05% (+4 дБВ на входе)	Менее 0.05% (+4 дБВ на входе)	Менее 0.05% (+4 дБВ на входе)
Исполнение	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска.	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска.	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска.
Размеры (Ш x В x Г)	35 x 119.5 x 178.4 мм	35 x 1 19.5 x 1 78.4 мм	35 x 119.5 x 178.4 мм
Вес	150 г	140 г	135 г
Аксессуары	-	Съемные клеммные колодки (предустановленны на модуле) x 2	-

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Цифровой модульный микшер

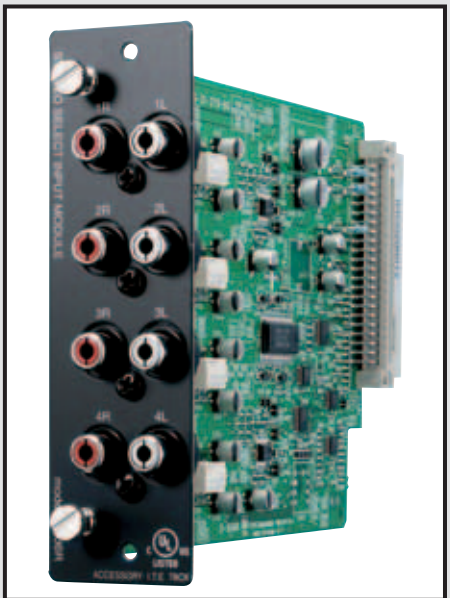
Модули микрофонных/линейных входов



D-922E

Особенности

- 2-канальный модуль микрофонных/линейных входов (20 бит, моно).
- Съемная клеммная колодка.
- Управление чувствительностью входов, фантомным питанием и замыканием на землю при помощи DIP-переключателей на микшере D-901.



D-936R

Особенности

- Модуль стерео входов.
- 4 стерео входа.
- RCA разъемы.
- 2 режима стерео передачи:

1) Передача сигнала одного из 4-х каналов на микшер D-901.
2) Микширование сигналов со всех 4-х стерео входов и передача общего сигнала на микшер D-901 по левому и правому каналу.

- Выбор режима передачи сигнала и стереовхода осуществляется с передней панели модуля.

Технические характеристики

	D-922E	D-936R
Входы	2 канала, -50/-36/-10/+4 дБ (уровень выбирается при помощи DIP-переключателя), 4.7 кОм, электронно-балансный, съемные клеммные колодки. Источник фантомного питания (+15 В, включается DIP-переключателем). Переключатель заземления (включается DIP-переключателем).	4 стерео входа (с возможностью выбора одного стерео входа или микширования всех 4-х входов), -10 дБ, 10 кОм , RCA разъемы
Аналого-цифровой конвертер	20 бит	24 бита
Частотный диапазон	20...20000 Гц, ±1 дБ (+4 дБu на входе)	20...20000 Гц, ±1 дБ (+4 дБu на входе)
Частота дискретизации	48 кГц	48 кГц
Динамический диапазон	Более 85 дБ (IHF-A взвешенный) (+4 дБu на входе)	Более 100 дБ (IHF-A взвешенный)
Общие гармонические искажения	Менее 0.2 % (+4 дБВ на входе)	Менее 0.05 %
Исполнение	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска.	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска.
Размеры (Ш x В x Г)	35 x 119.5 x 178.4 мм	35 x 119.5 x 178.4 мм
Вес	125 г	145 г
Аксессуары	Съемные клеммные колодки (предустановленны на модуле) x 2	-

Скачано с sec.ru

Цифровой модульный микшер

Модули цифровых входов



D-923AE



D-937SP

Особенности

- 2-канальный модуль линейных цифровых входов.
- Модуль позволяет подключить микшер D-901 непосредственно к оборудованию, оснащенному цифровым аудиовыходом.
- Формат сигнала: AES/EBU.
- Модуль имеет интегрированный конвертер частоты дискретизации, что позволяет принимать сигналы различных частот.

Особенности

- 1-канальный модуль линейного цифрового стерео входа.
- Модуль позволяет подключить микшер D-901 непосредственно к оборудованию, оснащенному цифровым аудиовыходом.
- Формат сигнала: S/PDIF.
- Модуль имеет интегрированный конвертер частоты дискретизации, что позволяет принимать сигналы различных частот.
- Передача сигнала одного из 4-х стерео входов на микшер D-901.
- Выбор входа осуществляется с передней панели модуля, при помощи программного обеспечения или модуля дистанционного управления.

Технические характеристики

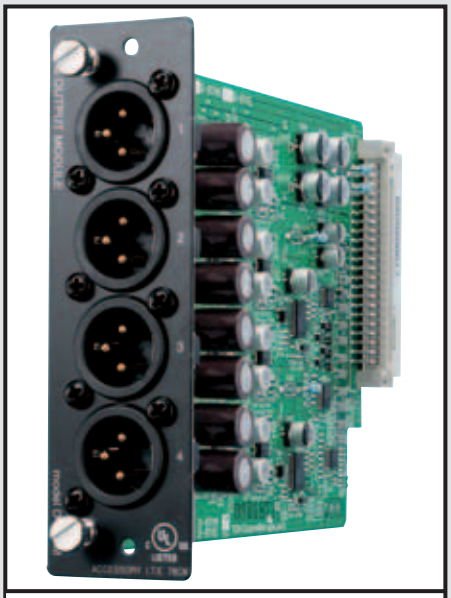
	D-923AE	D-937SP
Входы	2 канала, 2.0 - 7.0 В (р-р), 110 Ом, XLR-3-31 или эквивалентный	1 стерео канал (с выбором одного из 4-х входов), 0.5 В (р-р), 75 Ом, RCA разъемы x 2, оптоволоконные разъемы x 2
Используемый формат	AES/EBU (2 мультиплексных канала)	S/PDIF (2 мультиплексных канала)
Частота дискретизации	32 - 48 кГц	32 - 48 кГц
Исполнение	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30% блеска.	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30% блеска.
Размеры (Ш x В x Г)	35 x 119.5 x 178.4 мм	35 x 119.5 x 178.4 мм
Вес	130 г	130 г

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Цифровой модульный микшер

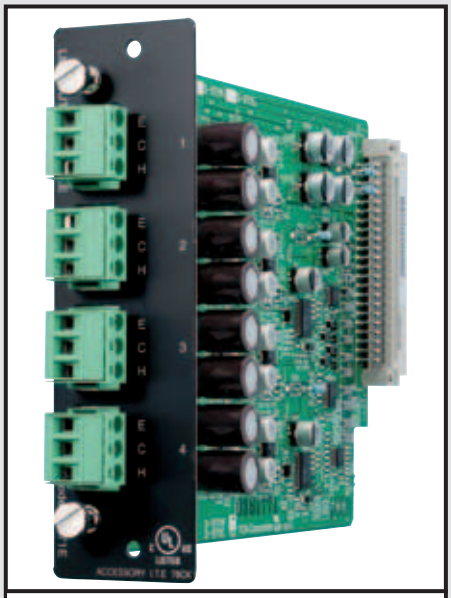
Модули линейных выходов



D-971M

Особенности

- 4-канальный модуль линейных выходов.
- XLR разъемы.
- Возможность одновременного использования 2-х модулей линейных выходов.



D-971E

Особенности

- 4-канальный модуль линейных выходов.
- Съемная клеммная колодка.
- Возможность одновременного использования 2-х модулей линейных выходов.



D-971R

Особенности

- 4-канальный модуль линейных выходов.
- Стандартные RCA разъемы.

Технические характеристики

	D-971M	D-971E	D-971R
Выходы	4 канала, +4 дБu, адаптивная нагрузка более 600 Ом, электронно-балансные, разъем типа XLR-3-32.	4 канала, +4 дБu, адаптивная нагрузка более 600 Ом, электронно-балансные, съемная клеммная колодка.	4 канала (2 выхода на каждый канал), - 10 дБu, адаптивная нагрузка более 600 Ом, RCA разъемы.
Цифро-аналоговый конвертер	24 бита	24 бита	24 бита
Частотный диапазон	20 ... 20000 Гц, ±1 дБ	20 ... 20000 Гц, ±1 дБ	20 ... 20000 Гц, ±1 дБ
Частота дискретизации	48 кГц	48 кГц	48 кГц
Динамический диапазон	Более 100 дБ (IHF-A взвешенный)	Более 100 дБ (IHF-A взвешенный)	Более 100 дБ (IHF-A взвешенный)
Общие гармонические искажения	Менее 0.05 %	Менее 0.05 %	Менее 0.05 %
Исполнение	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска.	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска.	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска.
Размеры (Ш x В x Г)	35 x 119.5 x 178.4 мм	35 x 119.5 x 178.4 мм	35 x 119.5 x 178.4 мм
Вес	165 г	140 г	150 г

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровой модульный микшер

Модули цифровых выходов



D-961SP



D-972AE

Особенности

- 2-канальный модуль линейных цифровых стерео выходов.
- Модуль позволяет подключить микшер D-901 непосредственно к оборудованию, оснащенному цифровым аудиовходом.
- Формат сигнала: S/PDIF.
- Параллельный вывод сигнала на оптоволоконный и коаксиальный выход.

Особенности

- 4-канальный модуль линейных цифровых стерео выходов.
- Модуль позволяет подключить микшер D-901 непосредственно к оборудованию, оснащенному цифровым аудиовходом.
- Формат сигнала: AES/EBU.

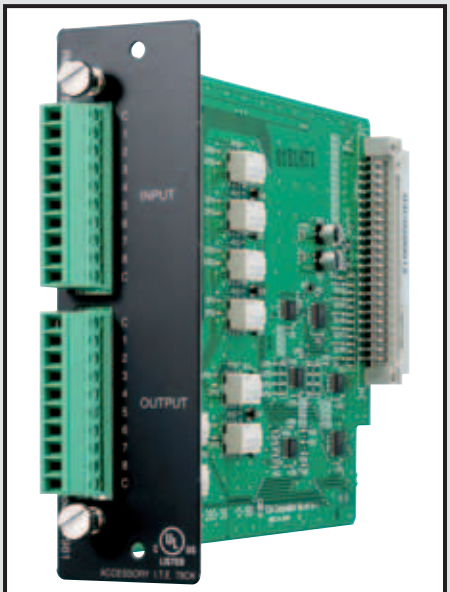
Технические характеристики

	D-961SP	D-972AE
Выходы	2 стерео канала (с разветвителем, позволяющим разводить аудиосигнал параллельно на оптический и коаксиальный выход), 0.5 В (р-р), 75 Ом, RCA разъем x 2, оптоволоконный разъем x 2	4 канала, 5.0 В (р-р), 110 Ом, XLR-3-32 или эквивалентный x 2
Используемый формат	S/PDIF (2 мультиплексных канала)	AES/EBU (2 мультиплексных канала)
Частота дискретизации	48 кГц	48 кГц
Исполнение	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска.	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска.
Размеры (Ш x В x Г)	35 x 119.5 x 178.4 мм	35 x 119.5 x 178.4 мм
Вес	130 г	130 г

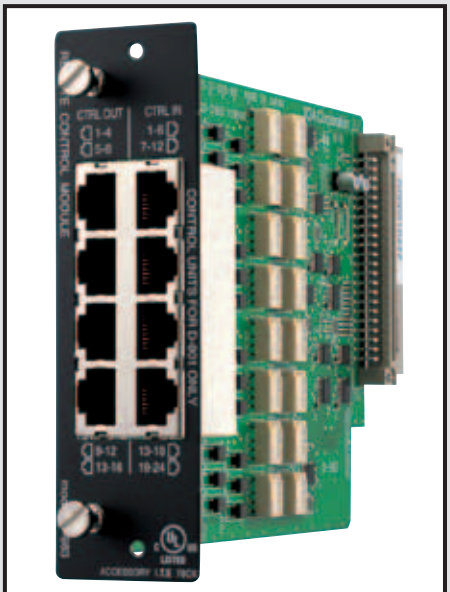
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровой модульный микшер

Модули дистанционного управления



D-981



D-983

Особенности

- 8 контактных входов, 8 контактных выходов.
- Обеспечивает дистанционное управление предустановками, громкостью входов/выходов, выбором стерео входов и включением/выключением каналов.
- Контактные выходы позволяют управлять различными функциями внешнего оборудования.

Особенности

- 24 контактных входа, 16 контактных выходов.
- Обеспечивает дистанционное управление предустановками, громкостью входов/выходов, выбором стерео входов и включением/выключением каналов.
- Контактные выходы позволяют управлять различными функциями внешнего оборудования.

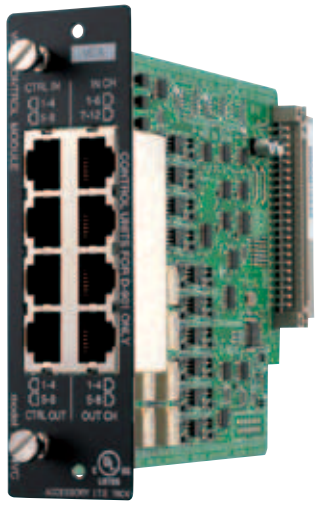
Технические характеристики

	D-981	D-983
Контрольный вход	COM + разъемы 1 - 8: открывающее напряжение 5 В DC, ток короткого замыкания 5 мА, съемная клеммная колодка	COM + разъемы 1-24: открывающее напряжение 5 В DC, ток короткого замыкания 5 мА, разъем RJ45 x 4
Управление	Возможность вызова любой предустановки из памяти	Возможность вызова любой предустановки из памяти
Выбор предустановок	Метод управления: «сухой» сигнал более 100 мс/»сухой» импульс более 100 мс.	Метод управления: «сухой» сигнал более 100 мс/»сухой» импульс более 100 мс.
Громкость	Возможность повышения или понижения громкости для входных и выходных каналов. Метод управления: одноступенчатый «сухой» сигнал более 100 мс, одноступенчатый постоянный «сухой» сигнал с периодом 70 мс на протяжении более 100 мс, сбрасывание при разрыве контакта. Переменный диапазон: от -∞ дБ до +10 дБ. Возможность включения и отключения любого входного/выходного канала.	Возможность повышения или понижения громкости для входных и выходных каналов. Метод управления: одноступенчатый «сухой» сигнал более 100 мс, одноступенчатый постоянный «сухой» сигнал с периодом 70 мс на протяжении более 100 мс, сбрасывание при разрыве контакта. Переменный диапазон: от -∞ дБ до +10 дБ. Возможность включения и отключения любого входного/выходного канала.
Каналы	Метод управления: «сухой» сигнал более 100 мс/»сухой» импульс более 100 мс.	Метод управления: «сухой» сигнал более 100 мс/»сухой» импульс более 100 мс. Линии входных каналов модуля D-936R (опция) или D-937SP (опция).
Выбор стерео входа	Возможность выбора любого стерео входа. Метод управления: «сухой» сигнал более 100 мс/«сухой» импульс более 100 мс.	Возможность выбора любого из 4-х стерео входов. Метод управления: «сухой» сигнал более 100 мс/«сухой» импульс более 100 мс.
Контрольный выход	COM + разъемы 1 - 8: вход с «сухим» контактом, контактная емкость: 24 В DC, 100 мА, съемная клеммная колодка.	COM + разъемы 1-16: вход с «сухим» контактом, контактная емкость: 24 В DC, 100 мА, разъем RJ45 x 4.
Исполнение	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска.	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска.
Размеры (Ш x В x Г)	35 x 1 19.5 x 1 78.4 мм	35 x 1 19.5 x 1 78.4 мм
Вес	125 г	170 г

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровой модульный микшер

Модуль VCA управления



D-984VC

Особенности

- 20 контрольных VCA входов, 8 контактных входов и 8 контактных выходов.
- При подключении внешнего управляющего VCA оборудования данный модуль позволяет управлять громкостью 12-ти входов и 8-ми выходов микшера D-901.
- При подключении внешнего контактного управляющего оборудования данный модуль позволяет управлять предустановками, усилением входящих/выходящих сигналов, выбором стерео входов и включением/выключением каналов.
- 8 контактных выходов позволяют управлять различными функциями внешнего оборудования.

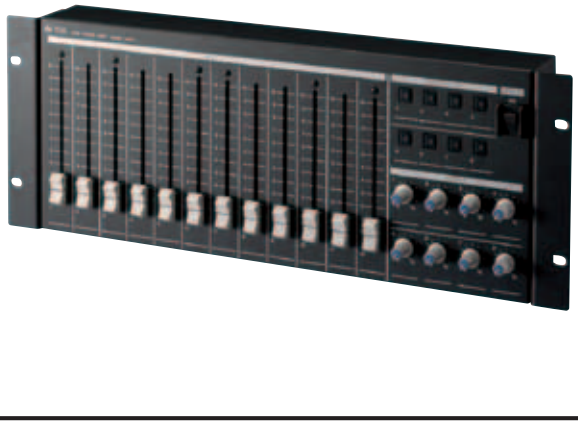
Технические характеристики

	D-984VC
Контрольный VCA вход	+5 В GND, разъемы 1 - 20 (12 входных каналов, 8 выходных каналов), разъем RJ45 x 4, управление громкостью каждого входного/выходного канала. Переменный диапазон: от -∞ дБ до +10 дБ.
Контактный вход	COM + разъемы 1-8: открывающее напряжение 5 В DC, ток короткого замыкания 5 мА, разъем RJ45 x 2.
Выбор предустановок	Метод управления: «сухой» сигнал более 100 мс/»сухой» импульс более 100 мс.
Управление громкостью	Возможность повышения или понижения громкости для входных и выходных каналов. Метод управления: одноступенчатый «сухой» сигнал более 100 мс, одноступенчатый постоянный «сухой» сигнал с периодом 70 мс на протяжении более 100 мс, сбрасывание при разрыве контакта. Переменный диапазон: от -∞ дБ до +10 дБ.
Каналы	Возможность включения и отключения любого входного/выходного канала. Метод управления: «сухой» сигнал более 100 мс/«сухой» импульс более 100 мс.
Выбор стерео входа	Линии входных каналов модуля D-936R (опция) или D-937SP (опция). Возможность выбора любого стерео входа. Метод управления: «сухой» сигнал более 100 мс/«сухой» импульс более 100 мс.
Контактный выход	COM + разъемы 1 - 8: вход с «сухим» контактом, контактная емкость: 24 В DC, 100 мА, разъем RJ45 x 2.
Исполнение	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска.
Размеры (Ш x В x Г)	35 x 1 19.5 x 1 78.4 мм
Вес	170 г

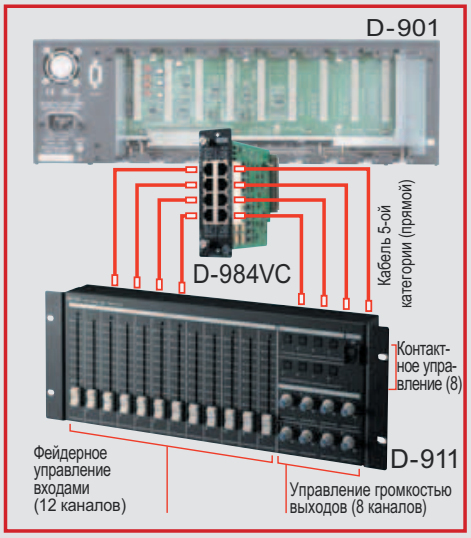
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровой модульный микшер

Фейдерный VCA модуль



D-911



Подключение модуля D-911 к микшеру D-901

Особенности

- Фейдеры с длиной хода 100 мм.
- Управление громкостью всех каналов + контактные органы управления.
- 12 фейдеров для управления громкостью входов.
- 8 фейдеров для управления громкостью выходов.
- 8 LED индикаторов.
- Дистанционное управление питанием.
- Требуется установка опционального интерфейсного модуля D-984VC.
- Возможность установки в рэковую стойку.

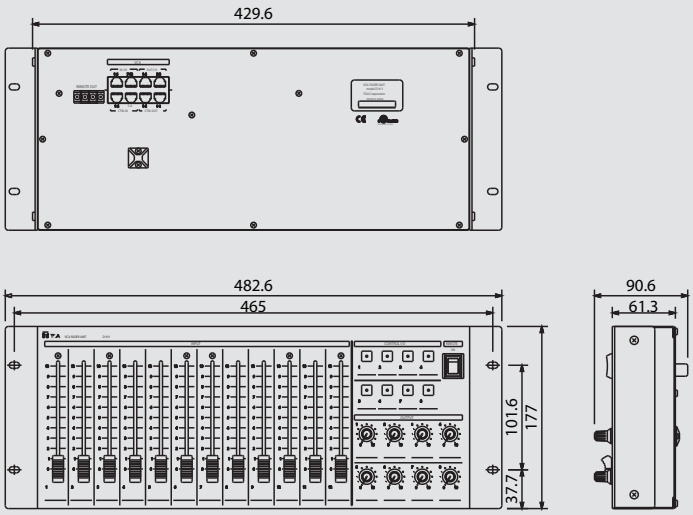
Опции

- D-984VC: интерфейсный VCA модуль.

Технические характеристики

	D-911
Источник питания	5 В DC (питание от опционального модуля D-984VC)
Разъем подключения	Разъем RJ45 x 8
Управление громкостью входов	Фейдеры 100 мм x 12
Управление громкостью выходов	Ручки управления громкостью x 8
Контактные органы управления	Переключатели с подсветкой x 8
Выключатель дистанционного управления	Переключатель дистанционного управления распределителем питания
Выход дистанционного управления	Выход с «сухим» контактом. Контактная емкость: 30 В DC, 4А.
Исполнение	Панель: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска.
Размеры (Ш x В x Г)	482.6 x 177 x 61.3 мм (без защитных аксессуаров)
Вес	2.7 кг
Аксессуары	Фейдерная ручка (красная, желтая) x по 3 шт., ручка управления громкостью (красная) x 2, винты крепления в стойку x 4, шайбы для винтов крепления в стойку x 4, стоечные крепления (предустановленны на модуле) x 2

Размеры



Цифровой микшер

Цифровой матричный микшер



M-9000

Особенности

- Модульный цифровой матричный микшер.
- 8 слотов под модули.
- 2 DSP выхода.
- 10-полосный параметрический эквалайзер.
- Функция дакера (в соответствии с приоритетами вещания).
- 2 режима работы: микшер и матрица.
- Алюминиевая передняя панель и стальной корпус.
- Возможна установка в рэковую стойку. Высота 2U.
- Цвет: черный.
- Возможность установки различных модулей, панелей дистанционного управления и настройки чувствительности микрофонов под уровень окружающего шума.

Область применения

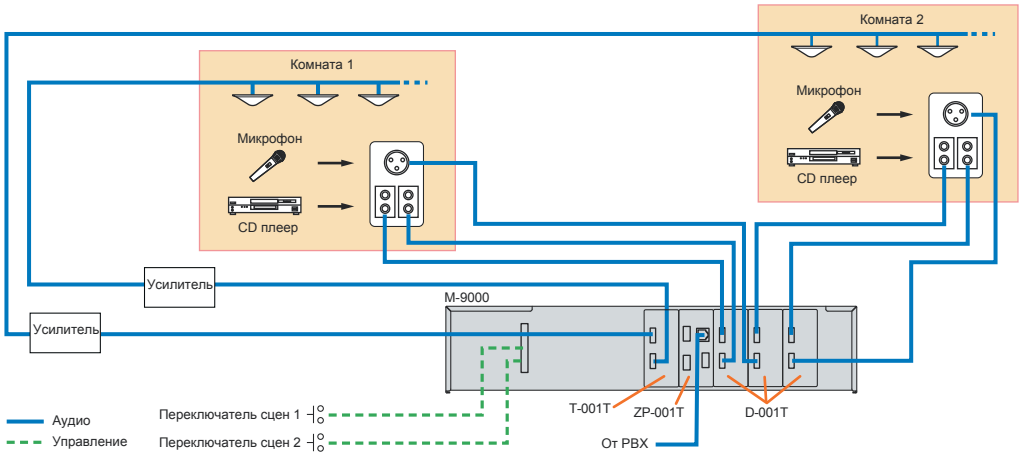
Рестораны, бары, отели, конференц-залы и залы заседаний, аудитории, офисы, музеи, фитнес клубы и парки отдыха.

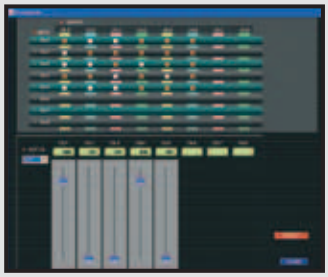
Опции

- D-001T: модуль входов.
- ZP-001T: модуль телефонного пейджинга.
- T-001T: модуль выходов.
- AN-001T: модуль контроля окружающего шума.
- C-001T: модуль контрольных входов/выходов.
- AN-9001: измерительный микрофон.
- ZM-9001: панель дистанционного управления (6 клавиш).
- ZM-9002: панель дистанционного управления (4 клавиши, 1 регулятор громкости).
- ZM-9003: панель переключателей (6 клавиш).

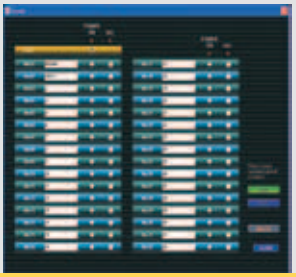
Пример системы

Отель / банкетный зал: объединение комнат





Программное управление



Скачано с sec.ru

Модули для микшера M-9000

D-001T
Двухканальный микрофонный/линейный входной модуль с DSP



Два балансных микрофонных / линейных входа
Цифровая обработка сигнала (DSP)
- 10-полосный параметрический эквалайзер
- Регулировка НЧ и ВЧ
- Управление громкостью
- Фильтры верхних и нижних частот
- Компрессор

Настраиваемая чувствительность (9 уровней, от -60 до -10 дБV)
Фантомное питание (24 VDC)
Съёмные клеммные колодки
Возможна установка до 4-х модулей
Необходим для функции VOX и измерения уровня входа

T-001T
Двухканальный линейный выходной модуль с DSP



Два балансных линейных выхода
Цифровая обработка сигнала (DSP)
- 10-полосный параметрический эквалайзер
- Регулировка НЧ и ВЧ
- Управление громкостью
- Фильтры верхних и нижних частот
- Компрессор
- Пресеты эквалайзера для акустических систем TOA

Съёмные клеммные колодки
Возможна установка до 3-х модулей

AN-9001
Микрофон для определения уровня внешнего шума



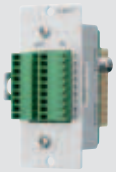
Конденсаторный микрофон с возможностью установки на потолке или стене.
Устанавливается в один коммутационный бокс американского типа
Используется совместно с модулем AN-001T или процессором DP-L2

ZP-001T
Модуль телефонного пейджинга



Телефонный пейджинг до восьми зон
Использует DTMF метод набора для доступа к выходам
Соединяется с восемью зонами за одну операцию
Поддержка аналоговых расширений или списка портов
Работа со списком портов требует замыкания контактов
Телефонный разъём RJ-11 и съёмная клеммная колодка
Возможна установка только одного модуля

C-001T
Модуль контрольных входов/выходов



Восемь назначаемых контрольных входов
Выбор события, управление громкостью, выключением звука, питанием
Экстренное отключение звука
Восемь назначаемых контрольных выхода для подключения внешних устройств управления
Съёмные клеммные колодки
Возможна установка только одного модуля

ZM-9003
Панель дистанционного управления



Четыре взаимосвязанных кнопки и две кнопки моментального управления
Максимальное сопротивление цепи: 250 Ом на линию
Устанавливается в два коммутационных бокса американского типа
Съёмные клеммные колодки
Возможна установка до 2-х модулей

AN-001T
Контроллер внешнего шума



Автоматически подстраивает выходной уровень под изменение уровня внешнего шума.
Каждый вход может быть назначен на управление определённым выходом
Два входа с фантомным питанием +24VDC для конденсаторных микрофонов
14 пресетов коэффициента усиления
Доступен специальный микрофон AN-9001
Возможна установка до 2-х модулей

ZM-9001
Панель дистанционного управления



Шесть кнопок для выбора пресетов и управления громкостью
Кабель подключения: одножильный экранированный кабель
Максимальное сопротивление цепи: 50 Ом на каждую линию
Устанавливается в один коммутационный бокс американского типа
Возможна установка до 2-х модулей

ZM-9002
Панель дистанционного управления



Четыре кнопки для выбора предустановок и управления громкостью
Ручка управления громкостью
Кабель подключения: одножильный экранированный кабель
Максимальное сопротивление цепи: 50 Ом на каждую линию
Устанавливается в один коммутационный бокс американского типа
Возможна установка до 2-х модулей



Вид сзади: слоты для модулей микшера M-9000

Технические характеристики

	M-9000
Аудиовходы	Максимально 8 каналов, модульная конструкция (модули являются опциональными).
Аудиовыходы	Выходы предусилителя 1 и 2: 0 дБВ, 600 Ом, балансные, съемные клеммные колодки (3-контактные), максимально 8 выходов.
Контрольные входы и выходы	RS-232C, D-sub разъем (9-контактный); по 4 контрольных входа и выхода, дистанционное управление громкостью, съемные клеммные колодки.
Перекрестные помехи	> 64 дБ (20000 Гц)
Функции	Регулировка тона (НЧ, ВЧ: ±12 дБ), 10-полосный параметрический эквалайзер (31 уровень изменений, Q: 0,3 ...5), эквалайзер на 15 громкоговорителей, ВЧ фильтр (-12 дБ/октава), НЧ фильтр (-12 дБ/октава), компрессор (глубина от 1 до 5), задержка (от 0 до 40 мс с шагом изменений 1 мс), 32 предустановки для различных площадок и мероприятий, 2 режима работы (микшер или матрица), блокировка клавиш.
Частотный диапазон	20 Гц ... 20000 Гц
Суммарные гармонические искажения	< 0,008 %
Отношение сигнал/шум	90 дБ
Источник питания	230 В (50 / 60 Гц)
Потребляемая мощность	40 Вт
Исполнение	Передняя панель: алюминий, черный. Корпус: стальной лист, черный.
Размеры (Ш x В x Г)	420 x 107.6 x 353 мм, рэковая высота 2 U.
Вес	6 кг (без модулей)

Скачано с sec.ru

Цифровой микшер

Цифровой матричный микшер



M-9000M2



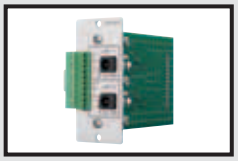
ZM-9011



ZM-9014



ZM-9012



RC-001T



ZM-9013



Вид сзади

Особенности

- 2 режима работы: матрица и микшер.
- 8 слотов под модули.
- Возможность назначения приоритетов вещания (4 уровня)
- 2 DSP выхода.
- 10-полосный параметрический эквалайзер.
- Функция дакера (в соответствии с приоритетами вещания).
- Алюминиевая передняя панель и стальной корпус.
- Возможна установка в рэковую стойку. Высота 2U.
- Цвет: черный.
- Возможность подключения до 16-ти панелей к одному микшеру 1 M-9000M2 при использовании модуля RC-001T.
- Возможность каскадирования панелей.
- Возможность установки различных модулей, панелей дистанционного управления и настройки чувствительности микрофонов под уровень окружающего шума.
- Простое в использовании программное обеспечение, открывающее доступ к новым функциям.

Область применения

Рестораны, бары, отели, конференц-залы, залы заседаний, аудитории, офисы, музеи, фитнес клубы и парки отдыха.

Опции

- RC-001T: модуль с интерфейсом RS-485 (необходим сетевой адаптер AD-246).
- ZM-9011: Панель дистанционного управления с назначаемыми клавишами (4 клавиши).
- ZM-9012: Назначаемый регулятор громкости.
- ZM-9013: Панель дистанционного управления с назначаемыми клавишами (8 клавиш).
- ZM-9014: : Панель дистанционного управления с назначаемыми клавишами и регулятором громкости.

Технические характеристики

	M-9000M2
Аудиовходы	Максимально 8 каналов, модульная конструкция (модули являются опциональными).
Аудиовыходы	Выходы предусилителя 1 и 2: 0 дБВ, 600 Ом, балансные, съемные клеммные колодки (3-контактные), максимально 8 выходов.
Контрольные входы и выходы	RS-232C, D-sub разъем (9-контактный); по 4 контрольных входа и выхода, дистанционное управление громкостью, съемные клеммные колодки.
Перекрестные помехи	> 64 дБ (20000 Гц)
Функции	Регулировка тона (НЧ, ВЧ: ±12 дБ), 10-полосный параметрический эквалайзер (31 уровень изменений, Q: 0,3 ...5), эквалайзер на 15 громкоговорителей, ВЧ фильтр (-12 дБ/октава), НЧ фильтр (-12 дБ/октава), компрессор (глубина от 1 до 5), задержка (от 0 до 40 мс с шагом изменений 1 мс), 32 предустановки для различных площадок и мероприятий, 2 режима работы (микшер или матрица), блокировка клавиш.
Частотный диапазон	20 Гц ... 20000 Гц
Суммарные гармонические искажения	< 0,008 %
Отношение сигнал/шум	90 дБ
Источник питания	230 В (50 / 60 Гц)
Потребляемая мощность	40 Вт
Исполнение	Передняя панель: алюминий, черный. Корпус: стальной лист, черный.
Размеры (Ш x В x Г)	420 x 107.6 x 353 мм, рэковая высота 2 U.
Вес	6 кг (без модулей)

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Цифровой микшер

Цифровой стерео микшер с интеллектуальным управлением



M-633D

Особенности

- Управление «одним нажатием».
- Автоматическое управление резонансом (ARC) путем определения акустической картины помещения и соответствующей компенсации частотной характеристики сигнала.
- автоматическая защита от клиппирования (ACG).
- Автоматическое подавление обратной связи (FBS).
- Функция автоматического приглушения сигнала.
- Чистый и разборчивый звук.
- 12 входных каналов.
- 6 выходных каналов.
- 2 моно шины и 1 стерео шина.
- Возможна установка в рэковую стойку. Высота 1U.
- Цвет: черный.

Область применения

Залы заседаний, спортзалы, религиозные храмы.

Технические характеристики

	M-633D
Входы	6 входных моно каналов, выбор уровня сигнала: линейный, микрофонный, с фантомным питанием. Линейный: -10 дБ*, 2.4 кОм. Микрофонный: -46 дБ*, 2.4 кОм. С фантомным питанием: -46 дБ*, 2.4 кОм, питание +24 В DC / 10 мА, электронно-балансное подключение. Съемные клеммные колодки (3-контактные). 3 стерео входа (L, R): -10 дБ* / 10 кОм, RCA разъемы, разъемы стерео mini-jack.
Выходы	2 моно выхода: 0 дБ*, электронно-балансные, съемные клеммные колодки (3 -контактные). 1 стерео выход (L, R): 0 дБ*, электронно-балансный, съемная клеммная колодка (3-контактная). 1 стерео выход на запись (L,R): -10 дБ*, RCA разъемы.
Аудиошины	Моно каналы x 2, стерео каналы x 1
Общие гармонические искажения	< 0.03%
Частота дискретизации	48 кГц / 24 бита
Обработка сигнала	Автоматическое управление резонансом (ARC), подавление обратной связи (FBS), автоматическая защита от клиппирования (ACG), автоматическое приглушение сигнала.
Динамический диапазон	>90 дБ
Частотный диапазон	20 Гц ... 20000 Гц
Отношение сигнал/шум	90 дБ или больше (IHF-A взвешенное)
Источник питания	230 В (50 / 60 Гц)
Потребляемая мощность	14 Вт
Исполнение	Передняя панель: алюминий, черный. Корпус: стальной лист, черный.
Размеры (Ш x В x Г)	420 x 44 x 341.3 мм, рэковая высота 1 U.
Вес	4 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровой аудиопроцессор

Автоматическое управление резонансом и оптимальное звуковое поле



DP-K1

Описание

Вам знакома ситуация, когда вы замерили и настроили параметры аудиосистемы вашего клиента и через месяц раздается звонок: «Никто не может разобрать, что говорит диктор!» После чего вы садитесь в машину, приезжаете на место и повторяете всю процедуру настройки еще раз. А теперь остановитесь! Компания TOA предлагает воспользоваться уникальным решением, гарантирующим оптимальное звучание коммерческих сообщений в любом окружении. Представляем простой в управлении цифровой аудиопроцессор, снабженный 8-ю входами и 8-выходами. Отныне вам не придется ломать голову над настройками звука. Система автоматического управления резонансом (ARC) автоматически определяет проблемные частоты, характерные каждому индивидуальному помещению, и ослабляет их уровень, что обеспечивает достижение идеальной акустической картины даже непрофессиональным пользователем. Аудиопроцессор DP-K1 также характеризуется наличием эквалайзера, кроссовера, компрессора, задержек и матрицы, параметры которой могут легко быть настроены при помощи программного обеспечения.

Особенности

- Цифровой сигнальный процессор с 8-ю входами и 8-ю выходами.
- Функция подавления резонанса для 8-ми каналов.
- Фильтры, динамическая обработка (гейт, компрессор), задержки, кроссовер, матрица.
- Возможность установки различных модулей входов и выходов обеспечивает гибкое конфигурирование процессора под индивидуальные нужды.
- Настройка и управление через локальную сеть при помощи специального программного обеспечения.
- Множество автоматических функций с простым управлением.
- Возможность установки в рэковую стойку.

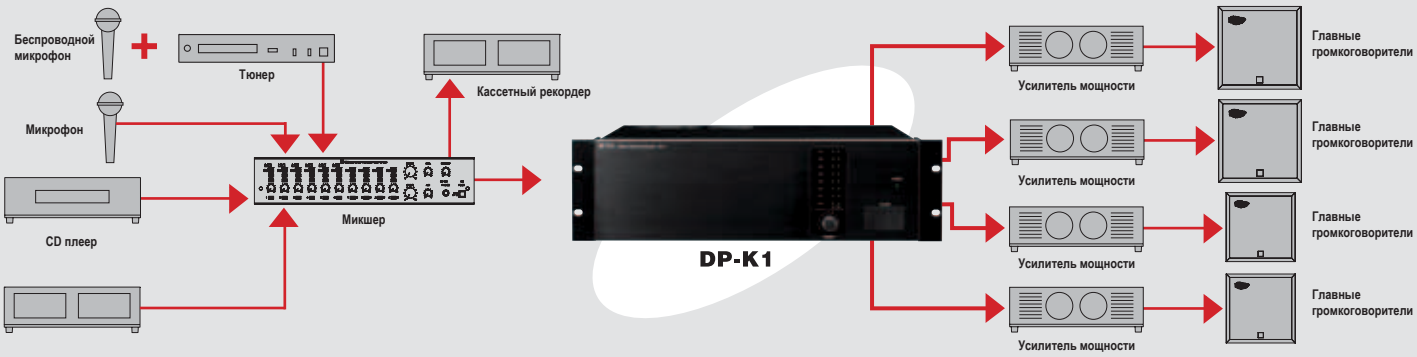
Область применения

Религиозные храмы, стадионы, залы, конференц-залы, конференц-центры, аэропорты и другие сооружения, нуждающиеся в высокой разборчивости звука.

Опции

- Модули линейных/микрофонных входов: D-921E, D-921F, D-922E, D-922F
- Модуль стерео входов: D-936R
- Модули цифровых входов: D-923AE, D-937SP
- Модули аналоговых выходов: D-971E, D-971M, D-971R
- Модули цифровых выходов: D-972AE, D-961SP
- Интерфейсные модули: D-981, D-983

Пример системы



Скачано с sec.ru



Вид сзади (с опциональными модулями)

Технические характеристики

	DP-K1
Источник питания	230 В, 50 / 60 Гц
Потребляемая мощность	40 Вт
Частотный диапазон	20 ... 20000 Гц, ±1 дБ (+4 дБu)
Входы	Максимально 8 каналов, модульная конструкция (модули являются опциональными).
Выходы	Максимально 8 каналов, модульная конструкция (модули являются опциональными).
Обработка сигнала	
Функция автоматического управления резонансом	Параметрический эквалайзер: 20 ... 20000 Гц, ±12 дБ, Q: 0,267 - 69,249.
Эквалайзер / фильтр	Параметрический эквалайзер: 20 ... 20000 Гц, ±12 дБ, Q: 0,267 - 69,249. Фильтры: общее количество фильтров зависит от количества входных и выходных каналов. ВЧ фильтр: 20 ... 20000 Гц, 6 дБ/октава, 12 дБ/октава. НЧ фильтр: 20 Гц ... 20000 Гц, 6 дБ/октава, 12 дБ/октава. Узкополосный режекторный фильтр: 20 Гц ... 20000 Гц, Q: 8,651 - 69,249. Фазовый фильтр: 20 Гц ... 20000 Гц, Q : 0,267 -- 69,249. ВЧ полочный фильтр: 6000 ... 20000 Гц, ±15 дБ. НЧ полочный фильтр: 20 ... 500 Гц , ±15 дБ Рупорный эквалайзер: 20000 Гц, 0 … +18 дБ (с шагом изменений 1дБ). Кроссоверный фильтр: 20 Гц ... 20000 Гц, 6 дБ/октава, 12 дБ/октава, 18 дБ/октава, 24 дБ/октава (LR, BW, BE).
Компрессор	Порог: -16 … +24 дБ (с шагом изменений 1 дБ). Коэффициент сжатия: 1 : 1; 2 : 1; 3 :1; 4 : 1; 8 : 1; 12 : 1; 20 : 1; ∞ : 1. Время атаки: 0,02 мс ... 100 мс. Время возврата: 10 мс … 5 с. Задержка: 0 - 682,6 мс (с шагом изменений 0,021 мс).
Задержка	Время задержки: 0 ... 682,6 мс (с шагом изменений 0,021 мс).
Матричное управление усилением	Матрица 8 x 8. От -∞ до 0 дБ (с шагом изменений 1дБ).
Количество предустановок	8
Другие функции	Функция блокировки клавиш
Программное обеспечение	ОС: Windows*1 2000/XP. Управление: LAN (Ethernet) 10/100 BASE-T, автоматическое определение стандарта, разъем RJ45.
Органы управления на передней панели	Ручка выбора предустановок, индикатор входного сигнала (зеленый LED индикатор), индикатор выходного сигнала (зеленый LED индикатор).
Слоты под модули (на задней панели)	Модули входов: 4. Модули выходов: 2. Модуль дистанционного управления: 1.
Рабочая температура	+5 ... + 40 °C
Исполнение	Передняя панель: алюминий, тонкое покрытие, цвет черный. Другие части: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30% блеска.
Размеры (Ш x В x Г)	482,6 x 132.6 x 320 мм
Вес	7.4 кг
Аксессуары	Кабель питания (2 м), 19" рэковые крепления x 2, винты крепления в стойку x 4, заглушки x 8, винты крепления модулей x 4, CD с программным обеспечением.

*1 Windows является зарегистрированной торговой маркой компании Microsoft Corporation.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Стерео микшер

Рэковый 19“ микшер для мобильных инсталляций



M-243

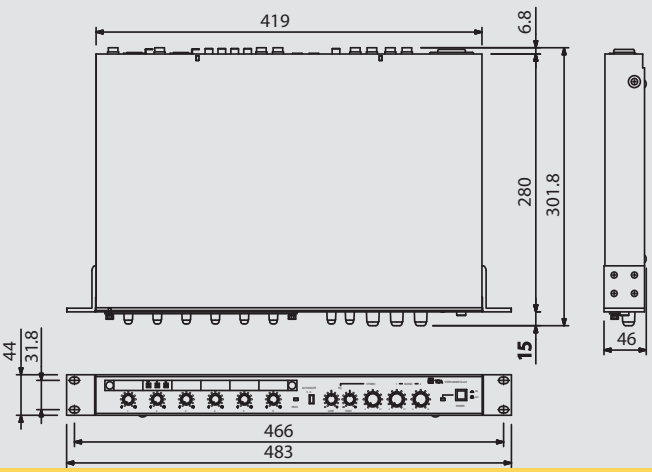
Особенности

- Рэковый 19-дюймовый микшер
- 2 моно и 4 стерео входа, 1 стерео и 2 моно выхода.
- Каждый входящий сигнал может быть назначен на каждый из трех выходов.
- Возможность выбора уровня сигнала (микрофонный или линейный) для каждого моно входа.
- Цветовое обозначение входов/выходов, обеспечивающее быстрое ориентирование в коммутации.
- Функция автоматического приглушения стерео сигнала при появлении сигнала на моно входах.
- Интегрированный ограничитель тока предотвращает повреждение электронных компонентов микшера при перегрузке.
- Настраиваемый интегрированный ВЧ фильтр (HPF).
- Индикатор клиппирования.
- Регулировка ВЧ/НЧ для стерео выхода.
- Возможность пропуска сигнала на 2 моно выхода в обход микшера. Данная функция может использоваться для вывода стерео сигнала по двум каналам (левому и правому).
- Не соответствует стандарту RoHS.

Технические характеристики

	M-243
Предназначение	Микшерские стерео консоли
Балансные входы	2 моно входа с микрофонной или линейной чувствительностью (линейный режим с небалансным подключением, разъем phono)
Небалансные входы	4 стерео входа
Входы / импеданс	Микрофонный.: -60 дБм ... -40 дБм, 1 кОм. Линейный: -10 дБм, 10 кОм.
Другие входы / выходы	2 стерео выхода = 4 небалансных моно выхода
Небалансные выходы	1 стерео мастер-выход. 1 стерео выход на запись.
Выходы / импеданс	Стерео: +4 дБм (+20 дБм), 600 Ом. Моно: +4 дБм (+20 дБм), 1 кОм. На запись: -10 дБм, 1 кОм.
Частотный диапазон	20 Гц ... 20000 Гц (+1 ... -2 дБ)
Уровень искажений	< 0,01 %
Уровень шумов	Стерео: -105 дБм. Моно: -98 дБм.
Источник питания	230 В, 50 / 60 Гц
Потребляемая мощность	12 Вт (230 В AC)
Стандартная рэковая высота	1
Размеры (Ш x В x Г)	483 x 46 x 302 мм
Вес	3,8 кг

Размеры



Скачано с sec.ru

Мониторная панель

Мониторинг звука и сигнала



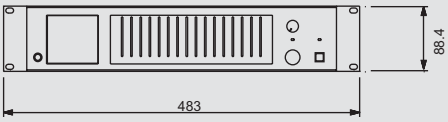
MP-1216

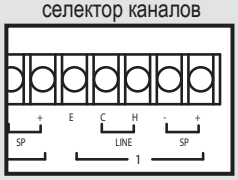


Вид сзади

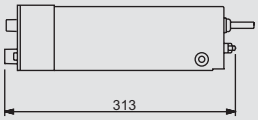


Регулятор громкости + селектор каналов





Подключение одного канала



Особенности

- Мониторная панель на 16 каналов.
- Обеспечивает визуальный и акустический мониторинг аудиосигнала в 16-ти каналах (8 Ом, 100 В или линейного уровня).
- Возможность объединения двух панелей опциональным кабелем YA-8 для мониторинга 32-х каналов.
- 12-сегментные LED индикаторы с настраиваемой шкалой.
- Аудиомониторинг каждого канала при помощи селектора каналов и встроенного громкоговорителя.
- Все входы являются балансными и трансформаторно-изолированными.

Опции

- YA-8: интерфейсный кабель (8-контактный DIN разъем, длина 1 м).

Технические характеристики

	MP-1216
Номинальный входной уровень	Трансформаторно-изолированный : +4 дБ. 8 Ом: 49 В; 100 В
Разъемы подключения	16 каналов x 5 разъемов (2 x на громкоговорители, 3 x на линию).
Органы управления	Селектор каналов + индикатор. Выходные уровни: LED индикатор + индикатор канала. Питание.
Источник питания	230 В, 50 Гц, 25 ВА
Размеры (Ш x В x Г)	483 x 80.4 x 313, рэковая высота 2 U
Вес	5.3 кг
Цвет	Черный

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Контроллер громкоговорителей

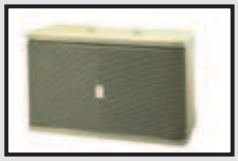
Электронный контроллер для громкоговорителей F-122C, F-505 и F-605



AC-120



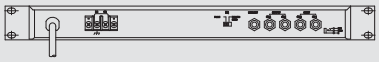
Вид сзади

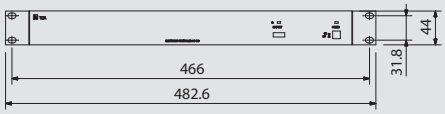


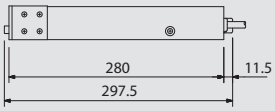
F-505W



F-122C







Особенности

- Электронный контроллер, гарантирующий оптимальную картину рассеивания звука, направленность громкоговорителей и, как результат, более эффективное использование акустической системы.
- Наличие эквалайзера и фильтров обеспечивают оптимально сбалансированную звуковую картину.
- Управление двумя каналами.
- Один НЧ выход для подключения дополнительной сабвуферной системы (например, FB-100).

Опции

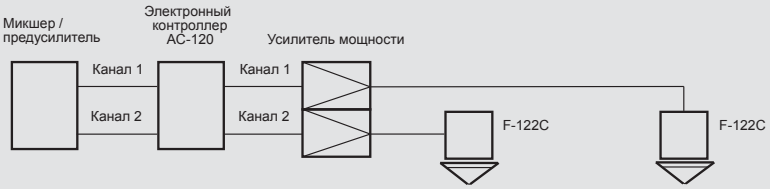
- F-505W, F-505G, F-605W, F-605G: громкоговорители.
- FB-100: сабвуфер.
- F-122C: потолочный громкоговоритель.

Технические характеристики

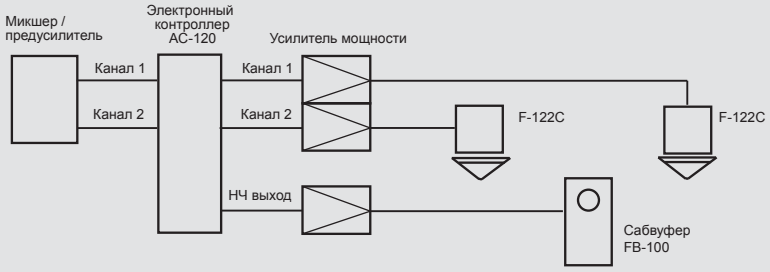
	AC-120
Источник питания	230 В AC, 120 В AC, 50 / 60 Гц
Потребляемая мощность	9 Вт
Входы (электронно-балансные)	2 x +4 дБм (максимально +20 дБм)
Выходы (электронно-балансные)	2 x +4 дБм (максимально +20 дБм), 1 x +4 дБм (максимально +20 дБм), НЧ выход.
Частотный диапазон	20 ... 20000 Гц
Уровень искажений	< 0,05 % (1 кГц)
Отношение сигнал/шум	< 94 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	482.6 x 44 x 297.5 мм
Вес	3.7 кг

Пример использования

Стандартная система



Сабвуферная система



Скачано с sec.ru

Контроллер громкоговорителей

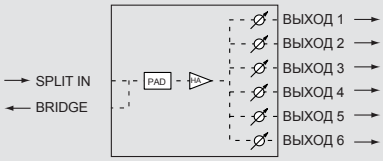
6-канальный маршрутизатор



M-66

Функция разветвителя

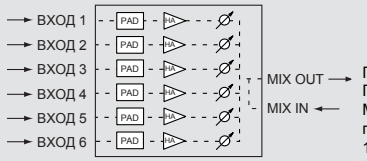
- Сигнал с одного входа может быть направлен на все 6 выходов.
- Возможность объединения нескольких маршрутизаторов в каскад.
- Возможность регулировки уровня сигнала для каждого выхода.



Примечание
Подключение выхода BRIDGE ко входу SPLIT IN другого маршрутизатора позволяет развести сигнал на 12 выходов.

Функция микшера

- Возможность микширования сигнала с 6-ти входов и его вывода через один выход.
- Количество выходов может быть увеличено посредством подключения нескольких дополнительных маршрутизаторов.
- Возможность установки уровня чувствительности для каждого входа (60,–40,–10,+10 дБ).
- Возможность регулировки уровня сигнала для каждого выхода.



Примечание
Подключение входа MIX IN к выходу MIX OUT другого маршрутизатора позволяет микшировать сигнал с 12-ти входов.

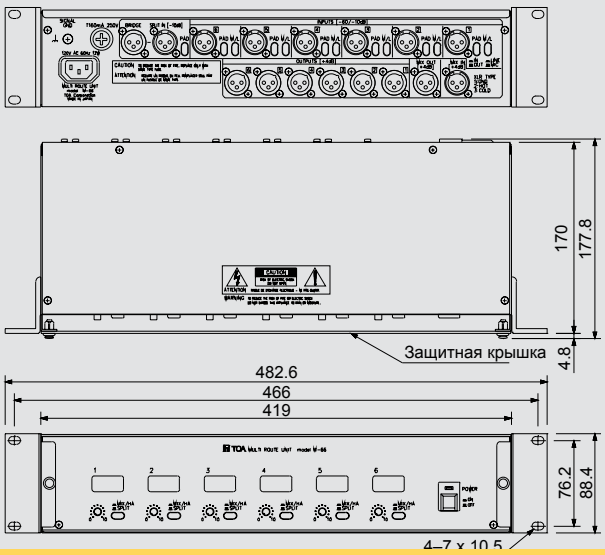
Особенности

- Устройство может использоваться в качестве микрофонного предусилителя, коммутатора, разветвителя или микшера с 6-ю входами и 6-ю выходами.
- Управление маршрутизацией сигналов при помощи переключателей на передней панели.
- Возможность установки в стандартную EIA рэковую стойку (высота 2 U).
- Цвет: черный.
- Переключатели микрофонного/линейного уровня сигнала с аттенюацией (20 дБ) для каждого входа позволяют подключить к устройству самый широкий спектр источников аудиосигнала.
- Возможность каскадирования маршрутизаторов позволяет увеличить количество входов и выходов.
- Возможность одновременного использования нескольких функций (различные функции могут быть назначены на разные каналы).
- Электронно-балансные входы и выходы.
- Защитная крышка органов управления предотвращает случайное изменение настроек.

Технические характеристики

	M-66
Источник питания	230 В AC, 50 / 60 Гц
Потребляемая мощность	12 Вт
Входы	6 входов, микрофонный или линейный уровень, 2 кОм, совместимые XLR-3-31 разъемы (электронно-балансные; -60 дБu (микрофонный уровень), -10 дБ (линейный уровень).
Вход разветвления	-10 дБu, 2 кОм, совместимый XLR-3-31 разъем (электронно-балансный).
Вход микширования	+4 дБu, 10 кОм, совместимый XLR-3-31 разъем (электронно-балансный).
Выходы	6 выходов, +4 дБu (приблизительный импеданс не менее 600 Ом)
Выход микширования	+4 дБu (импеданс более 600 Ом), совместимый XLR-3-32 разъем
Другие входы/выходы	Мостовой выход: совместимый XLR-3-32 разъем. Переключатель чувствительности входов 1 - 6 (линейная, микрофонная). Переключатель аттенюации для входов 1 -6 и входа разветвления (20 дБ). Переключатель режимов для входов 1 - 6: MIX / HA, разветвление.
Частотный диапазон	20 ... 20000 Гц (+1, -3 дБ)
Частотный диапазон	< 0,01 % (1 кГц, для номинального линейного входного или выходного уровня)
Уровень шумов	Выходы: менее -100 дБu (с применением полосового фильтра при минимальной громкости)
Рабочая температура	От 0°C до 40°C
Исполнение	Панель и корпус: предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска. Защитная крышка: акриловая, серая.
Размеры (Ш x В x Г)	482.6 x 88.4 x 177.8 мм
Вес	3 кг

Размеры



Цифровой контроллер окружающего шума

Автоматическое управление громкостью вещания фоновой музыки и объявлений в зависимости от уровня окружающего шума



DP-L2

Описание

TOA DP-L2 - цифровой контроллер окружающего шума представляет собой простое, не требующее постоянного обслуживания устройство для обеспечения четкости восприятия при передаче сообщений и фоновой музыки в условиях повышенного уровня окружающего шума, вызванного скоплением людей, таких как терминалы регистрации пассажиров или пункты выхода на посадку в аэропортах, супермаркеты, рестораны или кафе. Более того, возможно использование DP-L2 для автоматического поддержания того уровня фоновой музыки или информационного оповещения, который не раздражает клиентов и персонал при не слишком высоких уровнях окружающего шума.

Автоматическая и точная настройка уровня входного и выходного уровня звука

DP-L2 представляет собой цифровой аудио процессор с функцией контроля уровня окружающего шума (КУШ), которая делает возможным автоматическое изменение выходного уровня звука в зависимости от уровня окружающего шума, и функцией автоматического контроля уровня (АКУ), которая автоматически подстраивает уровень входного сигнала для корректной работы в любых условиях. Таким образом фоновые объявления и музыка остаются четкими и комфортными, без излишней, раздражающей клиентов и персонал громкости.

Исключение выходного сигнала из измерений уровня окружающего шума

Микрофон датчика окружающего шума обеспечивает точные измерения уровня фоновых шумов. Помимо этого, для полной достоверности, DP-L2 обладает функцией (уникальной для техники производства TOA) автоматического исключения выходных сигналов прибора из вычислений уровня окружающего шума, вместо простого смешивания всех источников звука в один, что позволяет отделить информационный сигнал от шумового. Более того, существует возможность мониторинга звуковых данных, полученных с микрофона датчика окружающего шума.

Быстрая установка и простая настройка

Габаритные размеры DP-L2 соответствуют одному стандартному блоку стойки, поэтому процедура установки будет проста и не потребует много времени. Все функциональные возможности легко настраиваются с фронтальной панели с помощью кнопок и ручек управления. Сопутствующая информация отображается на жидкокристаллическом дисплее. Функция блокировки кнопок препятствует случайному изменению настроек. На передней панели также установлены жидкокристаллические индикаторы уровней входного/выходного сигналов, контроля уровня сигнала и окружающего шума.

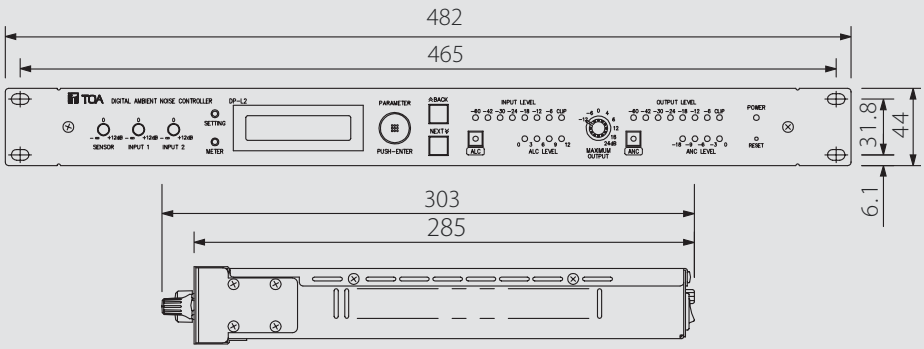
Особенности

- Цифровой аудиопроцессор подстраивает громкость вещания фоновой музыки и объявлений в соответствии с изменением уровня окружающего шума.
- Автоматическая и точная настройка уровня входного и выходного уровня звука.
- Исключение выходного сигнала из измерений уровня окружающего шума.
- Быстрая установка и простая настройка.
- Рэковая высота 1 U.
- Цвет: черный.

Область применения

Стойки регистрации в аэропортах, посадочные терминалы, торговые центры, рестораны или пабы, железнодорожные станции.

Размеры

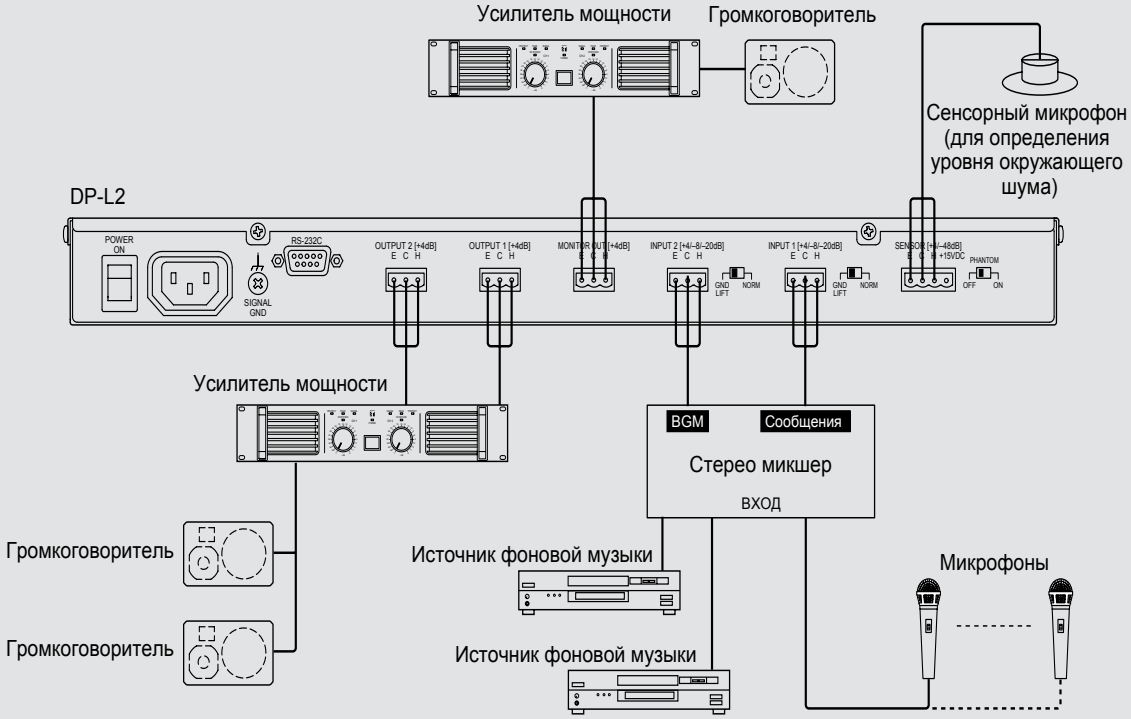


Неизменно приятное звучание фоновой музыки и объявлений



DP-L2 (вид сзади)

Пример использования



Технические характеристики

	DP-L2
Источник питания	Бытовая сеть AC питания, 50 / 60 Гц
Потребляемая мощность	20 Вт
Частота дискретизации	48 кГц
Частотный диапазон	20 Гц ... 20000 Гц, ± 1 дБ
Динамический диапазон	Более 108 дБ (IHF-A взвешенный)
Искажения	Менее 0.006 %, 1 кГц, + 4 дБ на входе/выходе (20 ... 20000 Гц, с применением полосового фильтра)
Входы	Вход измерительного микрофона, входы 1 и 2 (съемные клеммные колодки)
Выходы	Мониторный выход, выходы 1 и 2 (съемные клеммные колодки, 3-контактные).
Аналого-цифровой / цифро-аналоговый конвертер	24 битный
Обработка сигнала	Автоматическое управление уровнем сигнала, контроль окружающего шума, управления максимальным уровнем выходного сигнала, индикатор входного уровня, индикатор выходного сигнала.
Другие особенности	Переключатель фантомного питания (для входа измерительного микрофона), функция блокировки клавиш, переключатель заземления (вход 1, вход 2), функция байпаса при отключении питания.
Рабочая температура	От 0°C до +40°C
Рабочая влажность	Менее 90 % относительной влажности (без конденсата)
Исполнение	Предварительно окрашенный стальной лист, черный, 30 % блеска
Размеры (Ш x В x Г)	482 x 44 x 303 мм
Вес	3.7 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Цифровой аудиопроцессор TOA

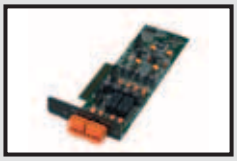
Цифровой сигнальный процессор с 2-мя входами и 6-ю выходами



DP-0206



DQ-A01



DQ-A02



DQ-C01

Особенности

- 2 входа и 6 выходов.
- Цифровая обработка сигнала и цифровое управление комплексом аналоговых устройств.
- Простая установка и универсальное использование.
- Программное обеспечение, совместимое с операционной системой Windows™, обеспечивает управление процессором в режиме реального времени, конфигурацией матрицы и другими параметрами.
- Интуитивно понятный программный интерфейс с графическим отображением частотной и фазовой картины сигнала.
- Редактирование и сохранение настроек в онлайн или офлайн режиме.
- Возможность изменения конфигурации процессора под широкий спектр задач и инсталляций.
- 16 предустановок.
- Возможность объединения нескольких процессоров между собой.
- Аналоговые и цифровые входы и выходы.
- Мощный набор рабочих функций.
- Конфигурация процессора может быть расширена при помощи модулей входов и выходов (как цифровых AES/EBU, так и аналоговых (с 20-битным преобразованием сигнала)).
- Технология преобразования сигнала CLEAR обеспечивает оптимальное качество звука.
- К компьютеру может быть подключено до 30-ти процессоров DP-0206.
- Системный интерфейс.
- Три слота под модули расширения.

Область применения

Идеален для залов с различными требованиями к акустической системе, а также для прокатных компаний.

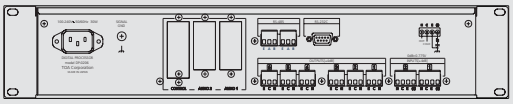
Опции

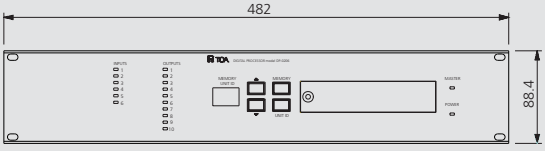
- DQ-A01: 2-канальный вход.
- DQ-A02: 2-канальный выход.
- DQ-C01: модуль дистанционного выбора предустановок, управления громкостью выходов и функцией приглушения выходных сигналов.

Технические характеристики

	DP-0206
Потребляемая мощность	30 Вт
Источник питания	100...240 В AC, 50 / 60 Гц
Входы	2 (максимально 6 при использовании 2-х модулей DQ-A01), 10 кОм, +4 дБм (максимально +24 дБм). Электронно-балансные разъемы: 4-контактная клеммная колодка.
Выходы	6 (максимально 10 при использовании 2-х модулей DQ-A01), +4 дБм (максимально +24 дБм), 600 Ом. Электронно-балансные разъемы: 4-контактная клеммная колодка.
Аналого-цифровой / цифро-аналоговый конвертер	24 битный
Частота дискретизации	48 кГц
Интерфейсы	RS232C, RS485
Управление	При помощи программного обеспечения для ОС Windows®95/98/NT
Дистанционное управление	При использовании модуля DQ-C01: выбор предустановок, управление громкостью и функцией приглушения сигнала
Количество предустановок	16
Частотный диапазон	20 ... 20000 Гц (±1 дБ)
Динамический диапазон	110 дБ (IHF-A)
Общие гармонические искажения	< 0.05 % (+4 дБм)
Размеры (Ш x В x Г)	482 x 88.4 x 331.1 мм, рэковая высота 2 U
Вес	4.65 кг

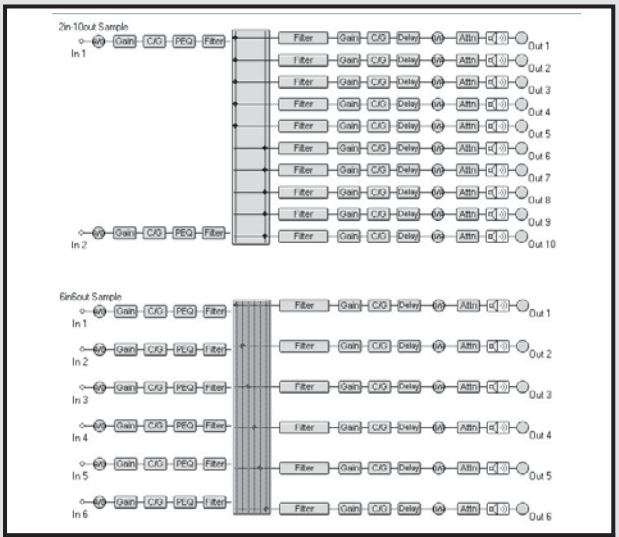
Размеры







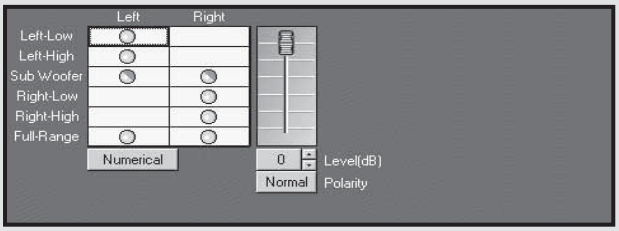
Скачано с sec.ru



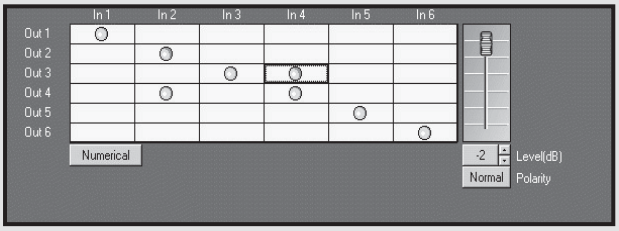
Тракт прохождения сигнала в DP-0206



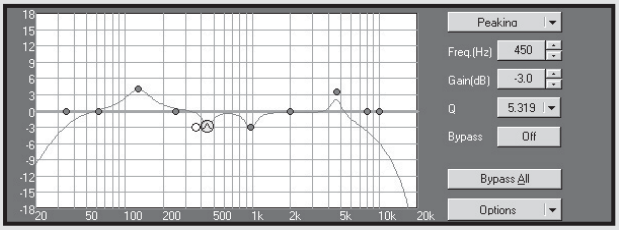
DP-0206: вид сзади



Программное управление: матрица из 2-х входов и 6-ти выходов



Программное управление: матрица из 6-х входов и 6-ти выходов



Программное управление: эквалайзер

Широкие возможности цифровых аудиотехнологий компании TOA открывают доступ к высококачественной цифровой обработке сигнала и цифровому управлению комплексом аудиоустройств. Аудиопроцессор DP-0206 имеет 2 входа, 6 выходов и более 20-ти функций обработки сигнала.

Программное обеспечение, совместимое с операционной системой Windows™, обеспечивает управление процессором в режиме реального времени, конфигурацией матрицы и другими параметрами. Программный интерфейс характеризуется интуитивно понятным и простым управлением. Редактирование и сохранение настроек возможно как в онлайн, так и в офлайн режиме. Все настройки передаются каждому процессору по индивидуальному интерфейсному каналу.

Память процессора может хранить до 16-ти предустановок, которые могут быть активированы без помощи компьютера. Данные устройства могут работать как отдельностоящие модули, так и в группе с другими процессорами, позволяя расширить и настроить систему под конкретные нужды.

Технология 24-битного аналого-цифрового преобразования сигнала TOA CLEAR-ConversionR обеспечивает минимальные ошибки кватнизации и превосходное качество звука. Матрица процессора характеризуется 64-мя точками коммутации для 8-ми входных и 8-ми выходных шин. Все входы и выходы являются электронно-балансными.

Благодаря функции быстрой активации сохраненных ранее параметров и настроек данная система может использоваться на нескольких объектах, имеющих разные требования к акустической системе.

Программное управление

Матрица DX-0808 и процессор DP-0206 могут управляться при помощи соответствующего программного обеспечения, совместимого с операционной системой Windows™ и имеющего интуитивно понятный графический интерфейс. Его инсталляция также не вызовет у вас никаких затруднений.

Применение настроек возможно как в онлайн, так и в офлайн режиме. В онлайн режиме все изменения осуществляются в реальном времени посредством подключения модулей через RS-485 интерфейс.

Кроме онлайн режима присутствует возможность передачи законченных наборов различных параметров (предустановок) с компьютера на устройство в виде отдельного файла. Один такой файл может содержать до 16-ти предустановок.

Все, что необходимо сделать пользователю, это настроить необходимые функции обработки сигнала и затем применить их для процессора. Матрица может быть единичной или состоять из 4-х модулей. Точки коммутации входов и выходов назначаются простым и наглядным образом (с последующей регулировкой громкости).

Контроль настроек фильтров осуществляется при помощи графических дисплеев амплитуды, фазы и линии задержек.

Доступ к настройкам может быть защищен трехуровневой системой паролей.

*WindowsTM является зарегистрированной торговой маркой компании Microsoft Corporation в США и других странах.

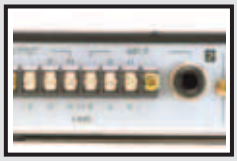
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Эквалайзер

2-канальный 2/3 октавный графический эквалайзер



E-232



Подключение входного канала

Особенности

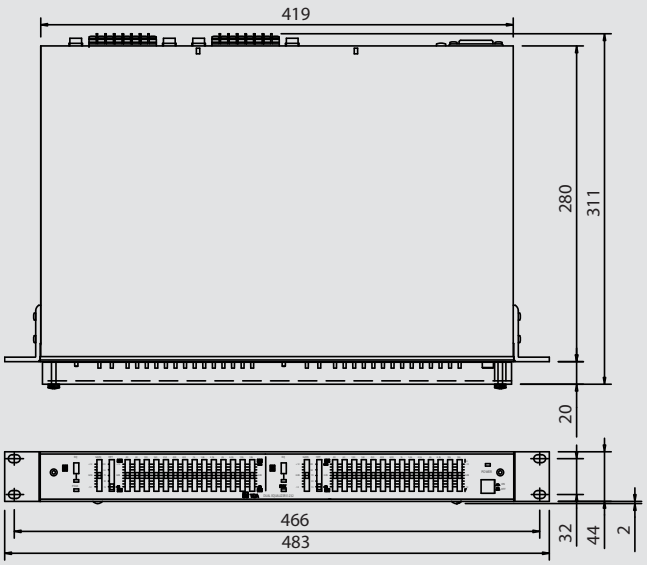
- 14-полосный ISO 2/3 октавный эквалайзер с частотным диапазоном от 40 Гц до 16 кГц.
- Активный полосовой фильтр.
- Режекторные фильтры с минимальным фазовым сдвигом.
- Защитная крышка.
- Рэковая высота 1 U.
- Цвет: черный.
- Два максимальных уровня коррекции (6 дБ или 12 дБ) для каждой частоты.
- Точно откалиброванная линейная шкала.
- Непрерывно подстраивающийся ВЧ фильтр (15...300 Гц).
- Включение байпаса при отключении питания в автоматическом или ручном режиме.
- LED индикаторы клиппирования для входных и выходных уровней.
- Опциональные трансформаторы LT-101 и LT-102 для изоляции балансных входов и выходов.

Опции

- LT-101: входной трансформатор для изоляции балансного входа.
(Не соответствует стандарту RoHS и не доступен в продаже в странах Евросоюза. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным дилером TOA).
- LT-102: выходной трансформатор для изоляции балансного выхода.
(Не соответствует стандарту RoHS и не доступен в продаже в странах Евросоюза. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным дилером TOA).

Технические характеристики

	E-232
Источник питания	230 В AC, 50 / 60 Гц
Потребляемая мощность	13 Вт
Назначение	Эквалайзер
Входы / импеданс	+4 дБи (максимально +32 дБи), 30 кОм
Выходы / импеданс	+4 дБи (максимально +20 дБи), 1 кОм
Частотный диапазон	20 Гц ... 20000 Гц (+1 / -2 дБ)
Искажения	<0,01%
Динамический диапазон	118 дБ
Средние частоты (Гц)	40, 63, 100, 160, 250, 400, 630, 1 к, 1.6 к, 2.5 к, 4 к, 6.3 к, 10 к, 16 к
Усиление/ослабление	± 12 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	483 x 44 x 311 мм
Стандартная рэковая высота	1 U
Вес	3.8 кг



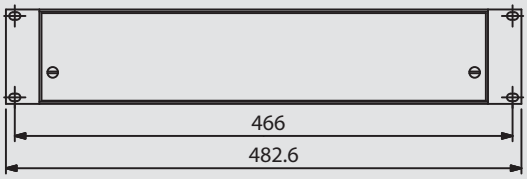
Скачано с sec.ru

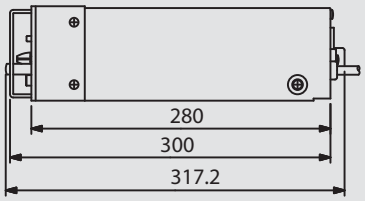
Эквалайзер

1-канальный 1/3 октавный графический эквалайзер с 28-ю фильтрами



E-1231





Особенности

- 28-полосный ISO 1/3 октавный эквалайзер.
- Диапазон средних частот от 31.5 Гц to 16 кГц с максимальным усилением/ослаблением 12 дБ.
- Точно откалиброванная линейная шкала.
- Защитная крышка.
- Рэковая высота 2 U.
- Цвет: черный.
- Дополнительные ВЧ и НЧ фильтры с изменяемой частотой от 15 Гц до 300 Гц (6 или 12 дБ на октаву) и от 2.5 кГц до 30 кГц.
- Возможность изменения уровня входного сигнала (±12 дБ) для подстройки эквалайзера под различные источники сигнала.
- LED индикаторы клиппирования для входных и выходных уровней.
- Переключатель байпас режима.
- Опциональные трансформаторы LT-101 и LT-102 для изоляции балансных входов и выходов.

Опции

- LT-101: входной трансформатор для изоляции балансного входа.

(Не соответствует стандарту RoHS и не доступен в продаже в странах Евросоюза. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным дилером TOA).

- LT-102: выходной трансформатор для изоляции балансного выхода.

(Не соответствует стандарту RoHS и не доступен в продаже в странах Евросоюза. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным дилером TOA).

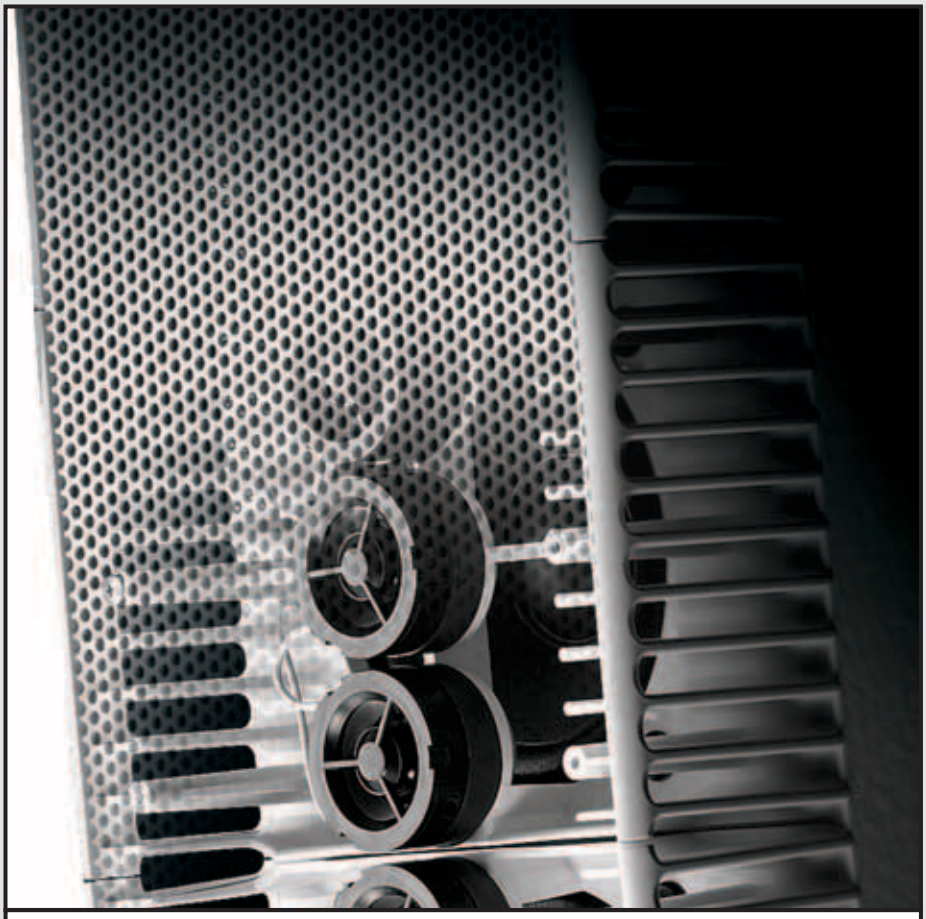
Технические характеристики

	E-1231
Назначение	Эквалайзер
Входной импеданс	10 кОм
Входной уровень	Максимально + 20 дБм (1 кГц)
Выходной импеданс	600 Ом
Выходной уровень	Максимально + 20 дБм (нагрузка 600 Ом)
Частотный диапазон	20 Гц ... 20000 Гц (±1 дБ)
Искажения	<0,01 % (1 кГц)
Динамический диапазон	114 дБ
Средние частоты (Гц)	31.5, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 250, 315, 500, 400, 630, 800, 1 к, 1.25 к, 1.6 к, 2 к, 2.5 к, 3.15 к, 4 к, 5 к, 6.3 к, 8 к, 10 к, 12.5 к, 16 к
Усиление/ослабление	± 12 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	483 x 88 x 317 мм
Источник питания	230 В, 50 / 60 Гц
Потребляемая мощность	11 Вт
Стандартная рэковая высота	2 U
Вес	4.5 кг

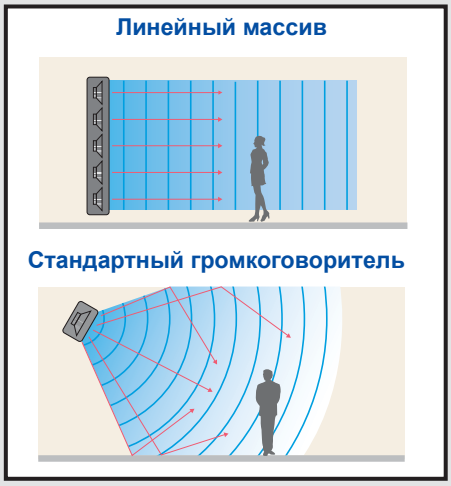
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Линейные массивы

Полноценный линейный массив в узком вертикальном исполнении



Узкий линейный массив



Принцип линейных массивов и стандартных громкоговорителей



2 модуля в сборе на подвесном креплении

Описание

Линейные массивы TOA имеют превосходные характеристики рассеяния звука в тех условиях, которые вызывают трудности у обычных акустических систем. Доступные в различных конфигурациях и с широким спектром монтажных средств линейные массивы TOA способны ответить практически любым требованиям. Узкий корпус громкоговорителей и модульная конструкция массивов позволяют решать сложные проблемы, связанные с эффективным использованием акустических систем для создания идеального звукового поля.

Согласованные драйверы. Громкоговорители имеют двухполосную архитектуру. Каждый линейный массив состоит из 32-х элементов: восьми 10 см вуферов и двадцати четырех ВЧ драйверов. Драйверы расположены вертикально с минимальным расстоянием между собой, что обеспечивает непрерывную линейную звуковую картину, постоянное звуковое давление и сопротивление его ослаблению на расстоянии.

Характеристики рассеяния. Линейные массивы TOA представлены двумя моделями, одна из которых имеет линейную форму для передачи звука на большой дистанции, а другая имеет закругленную форму с радиусом закругления 10°, что служит хорошим решением для озвучивания ближнего поля. Громкоговорители с направленной картиной рассеяния ограничивают вертикальное рассеяние звука, позволяя более точно управлять звуковым полем.

Модульная конструкция. Обе модели линейных массивов могут быть объединены между собой. Малое различие в звуковом давлении обеспечивает ровное звучание как на дальней, так и на ближней дистанции.

Отсутствие отражений. Конструкция и характеристики громкоговорителей позволяют не волноваться об отражении звука от пола или потолка даже в помещениях, имеющих предрасположенность к реверберации.

Сопротивление обратной связи. Конструкция громкоговорителей также делает их весьма устойчивыми к появлению раздражающей обратной связи, поскольку уровень громкости звука не является чрезмерно высоким даже вблизи от них.

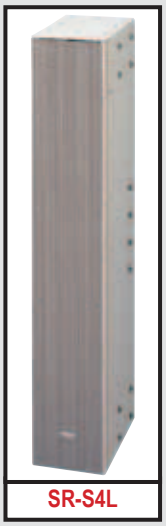
Одноканальное или двухканальное усиление. Заводская установка предусматривает одноканальное подключение к усилителю. Но вы можете легко изменить схему усиления на двухканальную путем несложных внутренних переключений. Оптимальная схема двухканального усиления должна включать в себя цифровой сигнальный процессор с кроссовером.

Совместимость с высокоомными инсталляциями. При использовании согласующего трансформатора MT-S0601 громкоговорители могут использоваться в высокоомных инсталляциях.

Опции

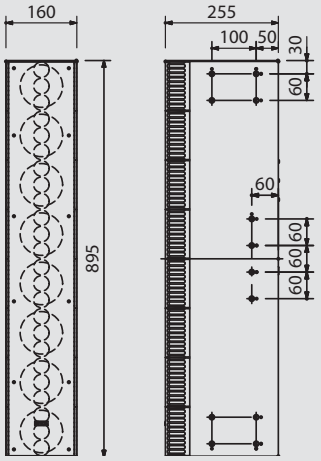
- SR-RF12: подвесная рама.
- DP-0206: цифровой аудиопроцессор.
- SR-RF12WP: погодоустойчивая подвесная рама.

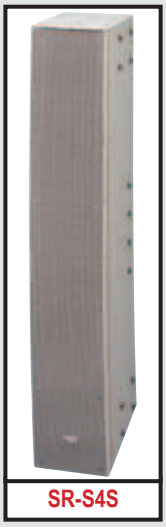
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru



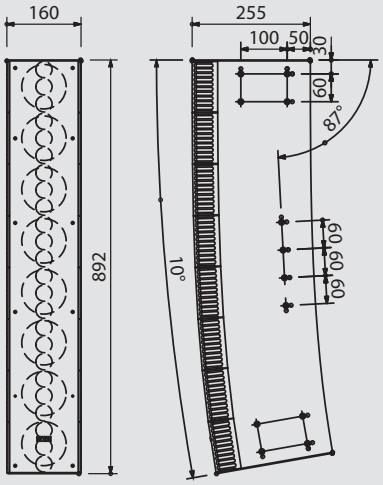
SR-S4L

Размеры

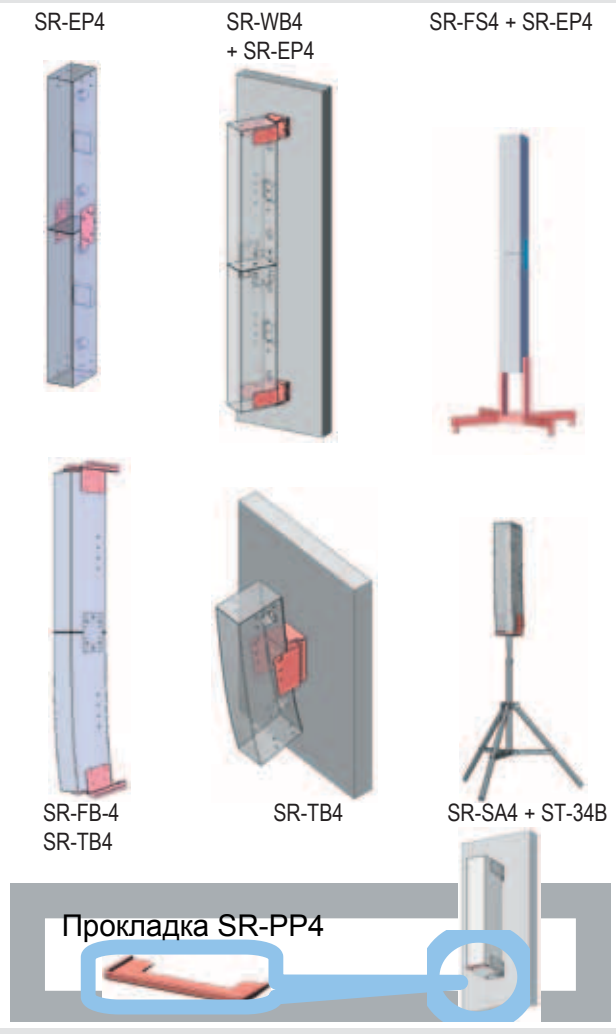




SR-S4S



Различные способы монтажа



Технические характеристики

	SR-S4L	SR-S4LWP	SR-S4S	SR-S4SWP
Корпус	Фазоинверторного типа	Герметичного типа	Фазоинверторного типа	Герметичного типа
Выдерживаемая мощность	Продолжительная программная: 600 Вт	Продолжительная программная: 600 Вт	Продолжительная программная: 600 Вт	Продолжительная программная: 600 Вт
Номинальный импеданс	8 Ом	8 Ом	8 Ом	8 Ом
Чувствительность	94 дБ (1 Вт, 1 м)	94 дБ (1 Вт, 1 м)	93 дБ (1 Вт, 1 м)	93 дБ (1 Вт, 1 м)
Частотный диапазон	70 ... 20000 Гц (при использовании опционального цифрового процессора DP-0206)	70 ... 20000 Гц (при использовании опционального цифрового процессора DP-0206)	70 ... 20000 Гц (при использовании опционального цифрового процессора DP-0206)	70 ... 20000 Гц (при использовании опционального цифрового процессора DP-0206)
Частота кроссовера	3500 Гц	3500 Гц	3500 Гц	3500 Гц
Углы рассеяния	Горизонтальный: 90°; вертикальный: 0°.	Горизонтальный: 90°; вертикальный: 0°.	Горизонтальный: 90°; вертикальный: 0°.	Горизонтальный: 90°; вертикальный: 0°.
Драйверы	Низкочастотные: 10 см, конусовидные x 8. Высокочастотные: 2.5 см, сбалансированные куполообразные x 24	Низкочастотные: 10 см, конусовидные x 8. Высокочастотные: 2.5 см, сбалансированные куполообразные x 24	Низкочастотные: 10 см, конусовидные x 8. Высокочастотные: 2.5 см, сбалансированные куполообразные x 24	Низкочастотные: 10 см, конусовидные x 8. Высокочастотные: 2.5 см, сбалансированные куполообразные x 24
Входной разъем	M5 винтовые клеммы и разъемы Neutrik NL4MP x 2 (подходящий кабельный разъем: Neutrik NL4FC).	...	M5 винтовые клеммы и разъемы Neutrik NL4MP x 2 (подходящий кабельный разъем: Neutrik NL4FC).	...
Кабель подключения	...	Прямое подключения кабеля непосредственно к громкоговорителям: ⌀8.6мм, сечение проводника 1.25 мм2, 4-жильный кабель, 3 м.	...	Прямое подключения кабеля непосредственно к громкоговорителям: ⌀8.6мм, сечение проводника 1.25 мм2, 4-жильный кабель, 3 м.
Водонепроницаемость	...	IPx4	...	IPx4
Исполнение	Многослойная фанера, цвет белый (эквивалент RAL 9010), покраска.	Клееная фанера, цвет белый (эквивалент RAL 9010), уретановое покрытие	Многослойная фанера, цвет белый (эквивалент RAL 9010), покраска.	Клееная фанера, цвет белый (эквивалент RAL 9010), уретановое покрытие
Защитная сетка	Перфорированный стальной лист, окрашенный в белый цвет.	Перфорированный лист нержавеющей стали (SUS304), акриловая краска белого цвета.	Перфорированный стальной лист, окрашенный в белый цвет.	Перфорированный лист нержавеющей стали (SUS304), акриловая краска белого цвета.
Размеры (Ш x В x Г)	160 x 895 x 255 мм	160 x 895 x 255 мм	160 x 892 x 303 мм	160 x 892 x 303 мм
Вес	16 кг	16 кг	16 кг	16 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Линейные массивы

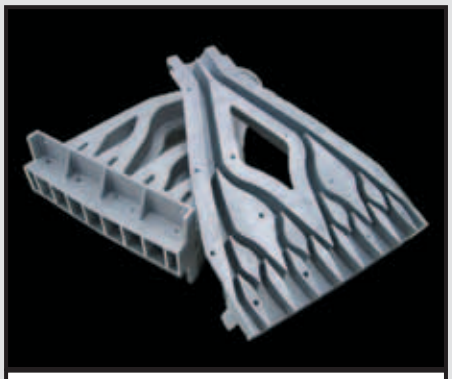
Средние линейные массивы с высоким уровнем звукового давления для стационарных инсталляций



SR-A12L / SR-A12LWP / SR-A12S / SR-A12SWP



Линейные массивы для любого типа событий



Конструкция линейного массива

Описание

- Линейные массивы для внутренних (SR-A12L, SR-A12S) и наружных (SR-A12L WP, SR-A12S WP) инсталляций.
- Идеальное звуковое поле при использовании 2-х моделей массивов (линейный SR-A12L и закругленный SR-A12S).
- Высокая четкость звука.
- Широкий частотный диапазон.
- Мощная но компактная двухполосная архитектура.
- Большой выбор монтажных креплений.
- Возможность объединения двух моделей массивов для достижения идеального звукового поля.

Область применения

Подходят для любого типа сцен и концертных залов как на открытом воздухе, так и в помещении.

Опции

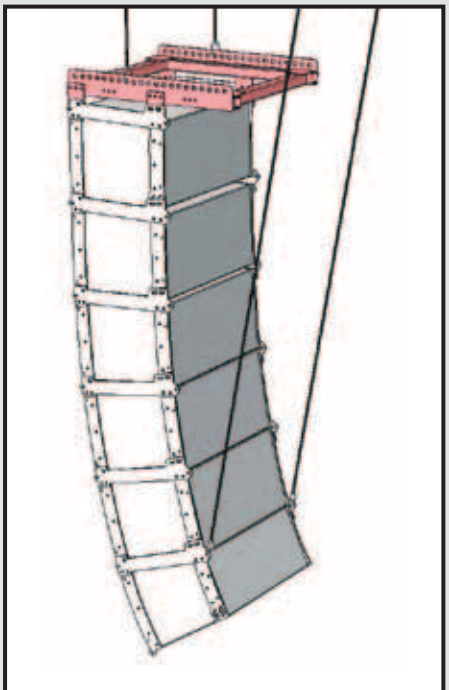
- SR-RF12: монтажная рама.
- DP-0206: цифровой аудиопроцессор.
- SR-RF12WP: погодоустойчивая монтажная рама.

Особенности

- 12“ вуфер и ВЧ рупор, нагруженный на два высокоэффективных компрессионных драйвера.
- Конструкция рупора и волновода обеспечивают наилучшую отдачу от компрессионных драйверов.
- 5-градусная направленность для передачи звука на большие расстояния / 15-градусная направленность для перекрытия широкой зоны на меньших расстояниях.
- Легкое обслуживание.
- Быстрая замена вышедших из строя драйверов через заднюю панель громкоговорителей.



Сабвуфер SR-A18



Монтаж

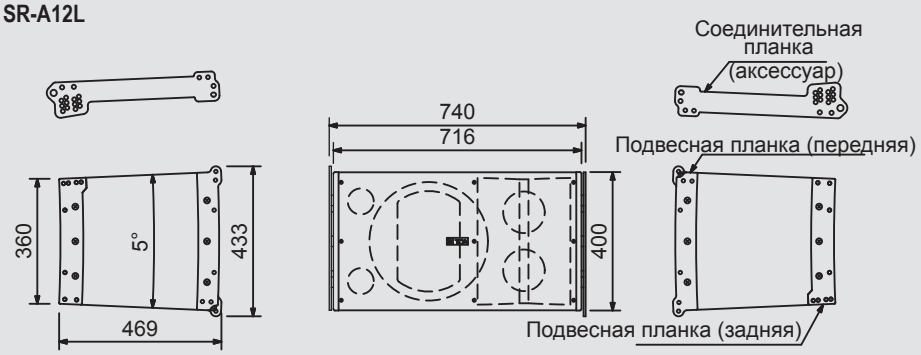
Скачано с sec.ru



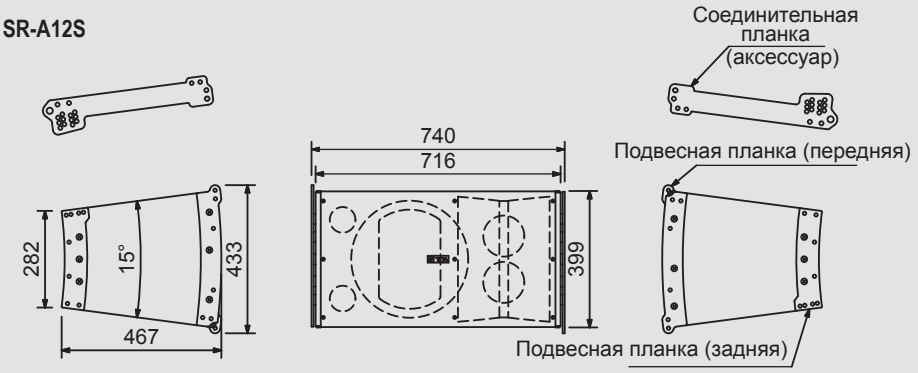
Подвесной монтаж

Размеры

SR-A12L



SR-A12S



Технические характеристики

	SR-A12L	SR-A12LWP	SR-A12S	SR-A12SWP
Корпус	Фазоинверторного типа	Герметичного типа	Фазоинверторного типа	Герметичного типа
Выдерживаемая мощность	Продолжительная программная: НЧ 450 Вт, ВЧ 180 W	Продолжительная программная: НЧ 450 Вт, ВЧ 180 W	Продолжительная программная: НЧ 450 Вт, ВЧ 180 W	Продолжительная программная: НЧ 450 Вт, ВЧ 180 W
Номинальный импеданс	НЧ 8 Ом, ВЧ 16 Ом	НЧ 8 Ом, ВЧ 16 Ом	НЧ 8 Ом, ВЧ 16 Ом	НЧ 8 Ом, ВЧ 16 Ом
Чувствительность	НЧ 98 дБ (1 Вт, 1 м) , ВЧ 110 дБ	НЧ 98 дБ (1 Вт, 1 м) , ВЧ 110 дБ	НЧ 98 дБ (1 Вт, 1 м) , ВЧ 109 дБ	НЧ 98 дБ (1 Вт, 1 м) , ВЧ 109 дБ
Частотный диапазон	50 ... 20000 Гц (при использовании опционального цифрового процессора DP-0206)	50 ... 20000 Гц (при использовании опционального цифрового процессора DP-0206)	50 ... 20000 Гц (при использовании опционального цифрового процессора DP-0206)	50 ... 20000 Гц (при использовании опционального цифрового процессора DP-0206)
Частота кроссовера	1000 Гц	1000 Гц	1000 Гц	1000 Гц
Угол рассеяния	Горизонтальный: 90°; вертикальный: 5°.	Горизонтальный: 90°; вертикальный: 5°.	Горизонтальный: 90°; вертикальный: 15°.	Горизонтальный: 90°; вертикальный: 15°.
Драйверы	Низкочастотные: 30 см, конусовидные. Высокочастотные: 5 рупоров с углами рассеяния 90° (по горизонтали) x 5° (по вертикали) нагружены на 2 компрессионных драйвера.	Низкочастотные: 30 см, конусовидные. Высокочастотные: 5 рупоров с углами рассеяния 90° (по горизонтали) x 5° (по вертикали) нагружены на 2 компрессионных драйвера.	Низкочастотные: 30 см, конусовидные. Высокочастотные: 5 рупоров с углами рассеяния 90° (по горизонтали) x 15° (по вертикали) нагружены на 2 компрессионных драйвера.	Низкочастотные: 30 см, конусовидные. Высокочастотные: 5 рупоров с углами рассеяния 90° (по горизонтали) x 15° (по вертикали) нагружены на 2 компрессионных драйвера.
Входной разъем	M5 винтовые клеммы и разъемы Neutrik NL4MP x 2 (подходящий кабельный разъем: Neutrik NL4FC).	…	M5 винтовые клеммы и разъемы Neutrik NL4MP x 2 (подходящий кабельный разъем: Neutrik NL4FC).	…
Кабель подключения	…	Прямое подключения кабеля непосредственно к громкоговорителям: ⌀ 8.6мм, сечение проводника 1.25 мм2, 4-жильный кабель, 3 м.	…	Прямое подключения кабеля непосредственно к громкоговорителям: ⌀ 8.6мм, сечение проводника 1.25 мм2, 4-жильный кабель, 3 м.
Водонепроницаемость	…	I Px4	…	I Px4
Исполнение	Клееная фанера, цвет черный, уретановое покрытие	Клееная фанера, цвет черный, уретановое покрытие	Клееная фанера, цвет черный, уретановое покрытие	Клееная фанера, цвет черный, уретановое покрытие
Защитная сетка	Перфорированный стальной лист, окрашенный в черный цвет.	Перфорированный лист нержавеющей стали (SUS304), акриловая краска черного цвета.	Перфорированный стальной лист, окрашенный в черный цвет.	Перфорированный лист нержавеющей стали (SUS304), акриловая краска черного цвета.
Размеры (Ш x В x Г)	740 x 433 x 469 мм	740 x 433 x 469 мм	740 x 433 x 469 мм	740 x 433 x 469 мм
Вес	49 кг	51 кг	47 кг	48 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Линейные массивы

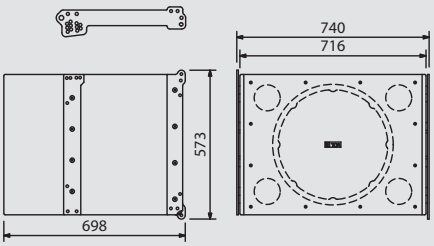
Сабвуфер для линейных массивов



SR-A18B



Вид внутри



Особенности

- Сабвуфер, согласованный с линейными массивами SR-A12.
- Используется в многоканальных системах усиления.
- Идеален для работы совместно с сигнальным процессором DP-0206.
- 46 см конусообразный драйвер.
- Частота кроссовера 80 Гц.
- Непрерывная программная мощность 720 Вт.

Опции

- DP-0206: цифровой сигнальный процессор.

Технические характеристики

	SR-A18B
Корпус	Фазоинверторного типа
Выдерживаемая мощность	Продолжительная программная: 720 Вт
Номинальный импеданс	8 Ом
Чувствительность	95 дБ (1 Вт, 1 м)
Частотный диапазон	40 ... 400 Гц (при использовании опционального цифрового процессора DP-0206)
Частота кроссовера	80 Гц (при использовании опционального цифрового процессора DP-0206)
Драйверы	46 см, конусовидные
Входной разъем	M5 винтовые клеммы (расстояние между перегородками 12.2 мм) и разъемы Neutrik NL4MP x 2 (подходящий кабельный разъем: Neutrik NL4FC).
Исполнение Корпус	Клееная фанера, покрашенная в черный цвет.
Защитная сетка	Перфорированный стальной лист, акриловая краска черного цвета.
Размеры (Ш x В x Г)	740 x 573 x 698 мм
Вес	66 кг (вместе с аксессуарами)
Аксессуары	Соединительные планки x 2, крепежные болты для соединительных планок (M10) x 16

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Линейные массивы

Аксессуары для линейных массивов

Аксессуары для узких линейных массивов

SR-FS4
Напольная стойка

SR-EP4
Соединительные пластины для внутренних инсталляций

SR-TB4
Настенный наклонный крепеж для внутренних инсталляций

SR-WB4
Настенный крепеж для внутренних инсталляций

SR-SA4
Адаптер на стойку

SR-PP4
Защитная накладка

SR-EP4WP
Соединительные пластины для наружных инсталляций

SR-TB4WP
Настенный наклонный крепеж для наружных инсталляций

SR-WB4WP
Настенный крепеж для наружных инсталляций

SR-FB4
Подвесной крепеж

Аксессуары для средних линейных массивов

SR-RF12
Монтажная рама для внутренних инсталляций

SR-RF12WP
Монтажная рама для наружных инсталляций

Аксессуары для обеих серий

DP-0206
Цифровой аудиопроцессор

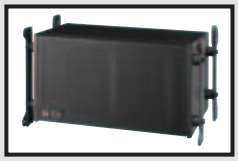
Скачано с sec.ru

Линейные массивы

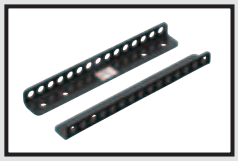
Средние линейные массивы типа «C»



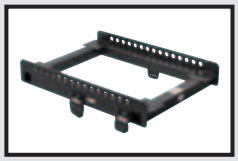
SR-C8S/ SR-C8SWP



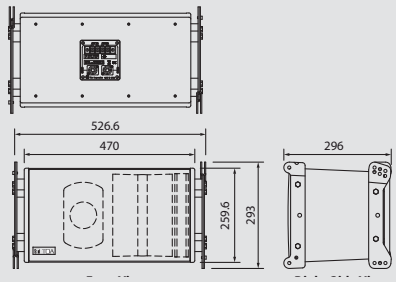
SR-C8L/ SR-C8LWP



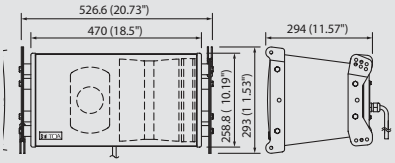
SR-CL8



SR-RF8



SR-C8L



SR-C8S

Особенности

- Технология синхронизации звуковоспроизведения.
- Ровная высокочастотная звуковая картина с минимальной интерференцией.
- Технология управления фазовыми сдвигами обеспечивает чистое звучание высоких частот без эффекта ослабления на расстоянии.
- Четкая диаграмма направленности позволяет точно управлять звуковым полем.
- Возможность изменения угла перекрытия рабочих зон громкоговорителей (от 0 до 5 градусов) обеспечивает более точное управление их направленностью.
- Возможность управления звуковым полем путем объединения нескольких громкоговорителей с разными углами направленности.
- Конструкция громкоговорителей способствует устранения эффекта обратной связи и возникновению отражений.
- Одноканальный и двухканальный режим усиления.
- Возможность установки громкоговорителей один на другой.
- Модели в брызгозащитном исполнении: SR-C8LWP, SR-C8SWP.
- Быстрая замена вышедших из строя драйверов через заднюю панель громкоговорителей.

Опции

- SR-CL8: кластерный крепеж.
- SR-RF8: монтажная рама.
- SR-RF8WP: погодоустойчивая монтажная рама.
- SR-SB8: дополнительный монтажный крепеж.
- SR-TP8: монтажные наклонные пластины.
- D-2000: цифровой микшер.

Технические характеристики

	SR-C8L	SR-C8S	SR-C8LWP	SR-C8SWP
Корпус	Фазоинверторного типа			
Выдерживаемая мощность	Продолжительная программная: 360 Вт (при одноканальном режиме усиления) / НЧ 360 Вт, ВЧ 180 Вт (при двухканальном режиме усиления)			
Номинальный импеданс	16 Ом (при одноканальном режиме усиления). НЧ 16 Ом, ВЧ 16 Ом (при двухканальном режиме усиления)			
Чувствительность	98 дБ (1 Вт , 1 м) (при одноканальном режиме усиления); НЧ 95 дБ (1 Вт, 1 м), ВЧ 110 дБ (1 Вт, 1 м) (при двухканальном режиме усиления)			
Частотный диапазон	65 - 20000 Гц (при настройке с рекомендуемыми параметрами)			
Частота кроссовера	1600 Гц (при настройке с рекомендуемыми параметрами)			
Углы рассеяния	Горизонтальный: 110°; вертикальный: 5°.	Горизонтальный: 110°; вертикальный: 15°.	Горизонтальный: 110°; вертикальный: 5°.	Горизонтальный: 110°; вертикальный: 15°.
Драйверы	Низкочастотный: 20 см (8"), конусовидный. Высокочастотный: рупор-волновод, нагруженный на 2 компрессионных драйвера.			
Входной разъем	M5 винтовые клеммы (расстояние между перегородками 12.2 мм) и разъемы Neutrik NL4MP x 2 (подходящий кабельный разъем: Neutrik NL4FC).		Прямое подключение кабеля к громкоговорителям, 3 м	
Рабочая температура	—	От -10°C до +50°C	—	—
Пыле- и водонепроницаемость	—	—	IPX4	IPX4
Исполнение	Корпус: клееная фанера, окрашенная черной уретановой краской. Защитная сетка: перфорированный стальной лист, окрашенный в черный цвет.			
Размеры (Ш x В x Г)	526.6 x 293 x 296 мм	526.6 x 29 x 294 мм	526.6 x 293 x 296 мм	526.6 x 293 x 294 мм
Вес	17 кг	16 кг	17 кг	16 кг

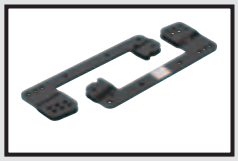
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Линейные массивы

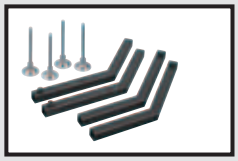
Сабвуфер для средних линейных массивов типа «C»



SR-C15B / SR-C15BWP



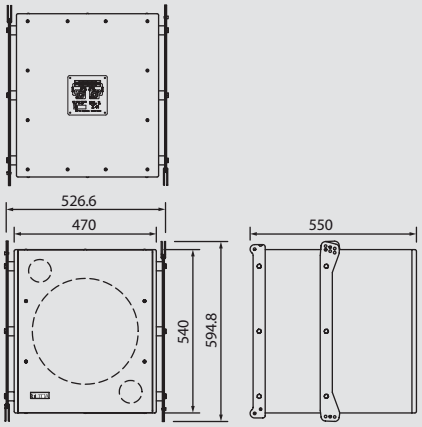
SR-TP8



SR-SB8



D-2008SP



Особенности

- 38 см (15“) сабвуфер.
- Ровное звуковое поле.
- Винтовые клеммные колодки и два разъема Neutrik NL4.
- Высокая непрерывная программная мощность 450 Вт.
- Корпус из многослойной фанеры, покрытый черной уретановой краской.
- Сетка из нержавеющей стали, окрашенная в черный цвет.
- На корпусе имеются стальные пластины M8, позволяющие надежно закрепить опциональные монтажные крепления.
- Широкий выбор креплений для подвесного и стоечного монтажа.
- Модель в брызгозащитном исполнении: SR-C15BWP.

Опции

- SR-CL8: кластерный крепеж.
- SR-RF8: монтажная рама.
- SR-RF8WP: погодоустойчивая монтажная рама.
- SR-SB8: дополнительный монтажный крепеж.
- SR-TP8: монтажные наклонные пластины.
- D-2000: цифровой микшер.

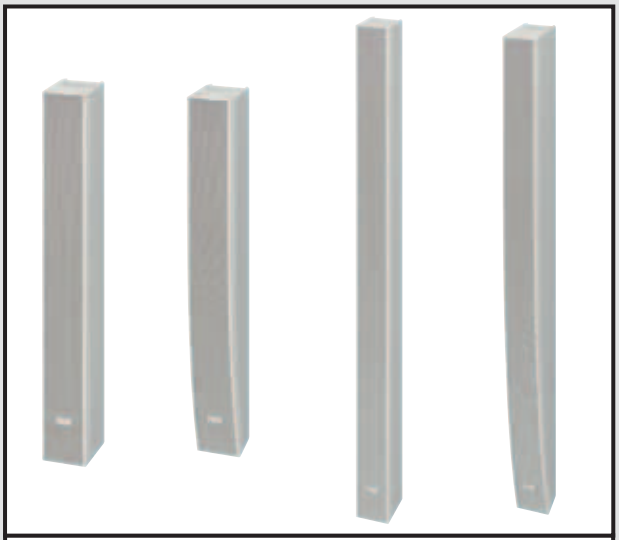
Технические характеристики

	SR-C15B	SR-C15WP
Корпус	Фазоинверторного типа	
Выдерживаемая мощность	Продолжительная программная: 450 Вт	
Номинальный импеданс	8 Ом	
Чувствительность	93 дБ (1 Вт, 1 м)	
Частотный диапазон	40 - 400 Гц (при настройке с рекомендуемыми параметрами)	
Частота кроссовера	125 Гц (при настройке с рекомендуемыми параметрами)	
Драйверы	38 см (15"), конусовидный	
Входной разъем	M5 винтовые клеммы (расстояние между перегородками 12.2 мм) и разъемы Neutrik NL4MP x 2 (подходящий кабельный разъем: Neutrik NL4FC).	—
Кабель подключения	—	Прямое подключения кабеля непосредственно к громкоговорителям: 8.6мм, сечение проводника 1.25 мм2, 4-жильный кабель, 3 м.
Рабочая температура	—	-1От 0°C до +50°C
Пыле- и водонепроницаемость	—	IPX4
Исполнение	Корпус: клееная фанера, окрашенная черной уретановой краской. Защитная сетка: перфорированный стальной лист, окрашенный в черный цвет.	Корпус: клееная фанера, окрашенная черной уретановой краской. Защитная сетка: перфорированный стальной лист, окрашенный в черный цвет.
Размеры (Ш x В x Г)	526.6 x 594.8 x 550 мм	
Вес	41 кг	

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Линейные массивы

Компактный узкий линейный массив



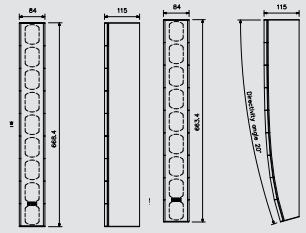
SR-H2L / SR-H2S / SR-H3L / SR-H3S



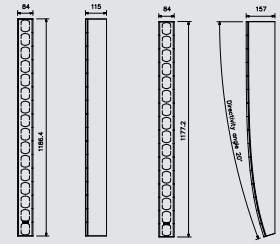
Массив



Разъем подключения



SR-H2L SR-H2S



SR-H3L SR-H3S

Особенности

- Компактный линейный массив с превосходной диаграммой направленности.
- Узкий корпус шириной 84 мм.
- 4 модели: мощностью 180 Вт (SR-H2S/SR-H2L) или 360 Вт (SR-H3S/SR-H3L) и прямой (SR-H2L/SRH3L) или изогнутой конструкции (SR-H2S/SR-H3S).
- Технология синхронизации звуковоспроизведения (Synchronous Nexus Control) создает идеальный линейный источник звука.
- Чистый звук без ослабления на расстоянии.
- Конструкция громкоговорителей способствует устранения эффекта обратной связи и возникновению отражений.
- Уникальная конструкция передней панели увеличивает горизонтальную диаграмму рассеяния громкоговорителя.
- Конструкция громкоговорителей обеспечивает оптимальную вертикальную диаграмму направленности.
- Модели с изогнутой конструкцией обеспечивают более широкую вертикальную направленность.
- Возможность объединения двух моделей прямой конструкции.
- Широкий выбор креплений для настенного, подвесного и стоечного монтажа.
- Легко обслуживаемые съемные клеммные колодки.

Опции

- MT-S0301: согласующий трансформатор для подключения к высокоомным инсталляциям.
- SR-TB3: настенный наклонный крепеж.
- SR-WB3: настенный крепеж.
- SR-FB3: подвесной крепеж.
- SR-EP3: соединительные планки.
- SR-SA3: адаптер на стойку.
- ST-34B: напольная стойка.

Технические характеристики

	SR-H2L	SR-H2S	SR-H3L	SR-H3S
Корпус	Фазоинверторного типа			
Выдерживаемая мощность	Продолжительная программная: 180 Вт		Продолжительная программная: 360 Вт	
Номинальный импеданс	8 Ом			
Чувствительность	92 дБ (1 Вт, измерено на расстоянии 4 м)	90 дБ	95 дБ	92 дБ (1 Вт, измерено на расстоянии 4 м)
Частотный диапазон	80 - 18000 Гц (-10 дБ)	90 - 17000 Гц (-10 дБ)	110 - 18000 Гц (-10 дБ)	90 - 17000 Гц (-10 дБ)
Углы рассеяния	Горизонтальный: 90°; вертикальный: 0° (с учетом высоты массива)	Горизонтальный: 90°; вертикальный: 20° (с учетом высоты массива)	Горизонтальный: 90°; вертикальный: 0° (с учетом высоты массива)	Горизонтальный: 90°; вертикальный: 20° (с учетом высоты массива)
Драйверы	7 см (2.8"), конусовидные x 9		7 см (2.8"), конусовидные x 16	
Входной разъем	Съемный разъем			
Исполнение Корпус	Многослойная фанера, цвет белый, уретановая краска. Защитная сетка: перфорированный стальной лист, цвет белый, акриловая краска.			
Размеры (Ш x В x Г)	84 x 668.4 x 115 мм	84 x 663.4 x 115 мм	84 x 1186.4 x 115 мм	84 x 1 1 77.2 x 1 57 мм
Вес	4.4 кг	4.2 кг	7.6 кг	7.9 кг

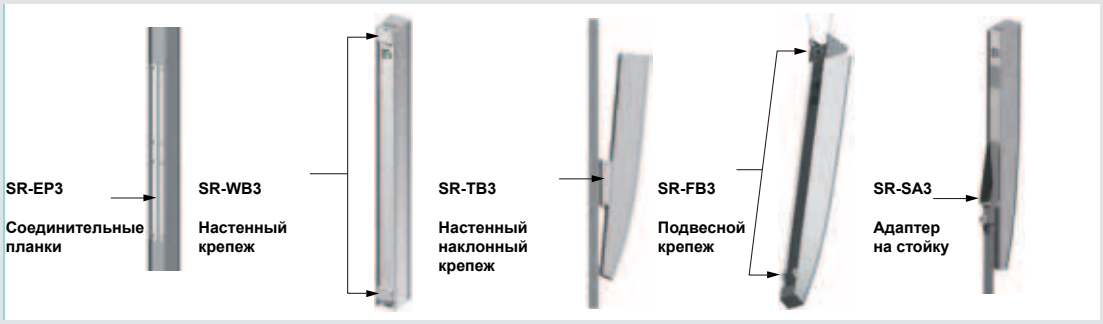
SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

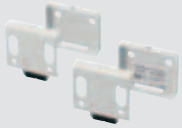
Линейные массивы

Аксессуары для узких линейных массивов

Способы монтажа



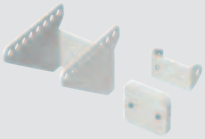
SR-WB3
Настенный крепеж



SR-TB3
Настенный наклонный крепеж



SR-FB3
Подвесной крепеж



SR-EP3
Соединительные планки



ST-34B
Напольная стойка



SR-SA3
Адаптер на стойку

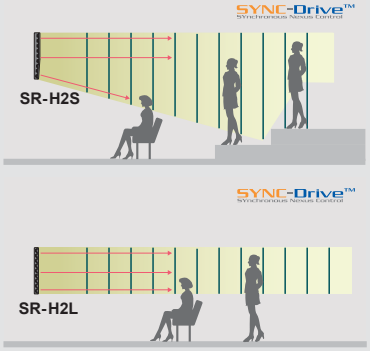


MT-S0301
Согласующий трансформатор

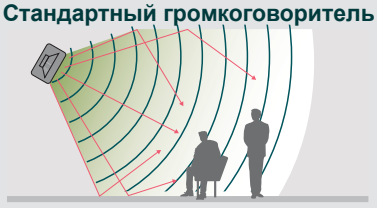


Сравнение диаграмм направленности

Линейные массивы



Стандартный громкоговоритель



Компактные линейные массивы

Абсолютно новый взгляд на звук!



HX-5B / HX-5W / HX-5B-WP / HX-5W-WP



Подвес HX-5



HX-5W / HX-5W-WP



HX-5B / HX-5B-WP

Описание

Система HX-5 обладает инновационной модульной конструкцией, массивным корпусом вуфера с превосходными акустическими характеристиками, рупором, нагруженным на высокочастотный драйвер, и компактными размерами корпуса, в котором учтены все недостатки каждого типа драйверов. HX-5 характеризуется отличным управлением рабочей зоной, включая проблемные низкие частоты, современным ненавязчивым дизайном и может быть установлена множеством способов.

Данная система удовлетворяет всем ключевым требованиям, предъявляемым к оборудованию для массового вещания, и способна обеспечить высокое качество звука на самых различных объектах. Доступная в белом и черном исполнении, система HX-5 органично вписывается в различные цветовые схемы окружающей обстановки и идеально подходит для среднемасштабных объектов любой формы, например, аудиторий, религиозных храмов, банкетных залов, общественных центров, танцевальных залов, спортбаров, торговых центров, залов заседаний, спортзалов, оздоровительных центров и других мест.

Изменение направленности. Конструкция системы позволяет установить один на другой 4 громкоговорителя и получить в итоге 4 вуфера и 12 твитеров. Подобная конфигурация позволяет гибко управлять направленностью системы, а также низкочастотным рассеиванием, что сравнимо с использованием больших рупорных систем постоянной направленности. Вы можете выбрать один из 4-х углов направленности – 15, 30, 45 или 60 градусов – для каждого громкоговорителя индивидуально, настроив систему точно под специфику рабочей площадки. Если два громкоговорителя объединены по арочной схеме, то они могут эффективно выполнять роль одного большого громкоговорителя с отличным контролем низких частот. В результате, при использовании данных систем для массового вещания звук будет обладать оптимальной разборчивостью даже при их использовании на объектах с длинной реверберацией.

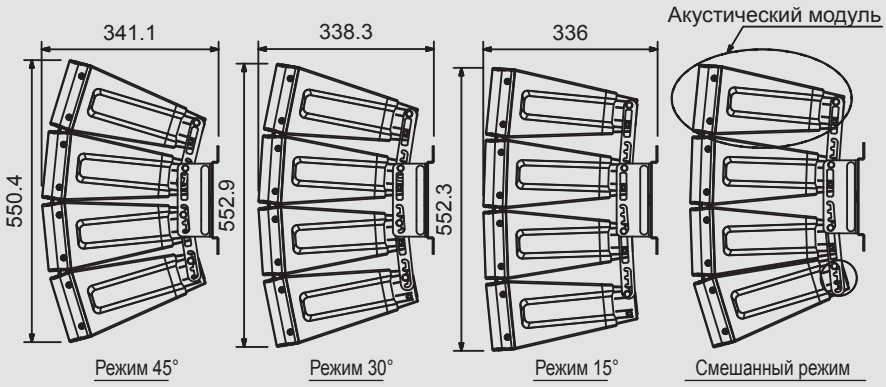
Минимальные отражения. Установлены ли системы HX-5 на стене или на потолке, они не нуждаются в использовании гребенчатого фильтра и не имеют эффекта интерференции, часто встречающегося у громкоговорителей других конструкций. Благодаря этому данные системы обеспечивают более высокий уровень низких частот даже при их установке на стене или потолке.

Гибкость монтажа. Системы HX-5 совместимы с многочисленными монтажными аксессуарами, подходящими для громкоговорителей других конструкций. Они могут подвешиваться на цепях, тросах и кабелях при использовании опциональных креплений. Также системы HX-5 могут подвешиваться за предустановленную монтажную раму как одиночно, так и вместе с сабвуфером. Помимо этого в качестве опций доступны потолочные и настенные крепежи, а также адаптеры для различных стоек.

Скачано с sec.ru

Компактные линейные массивы

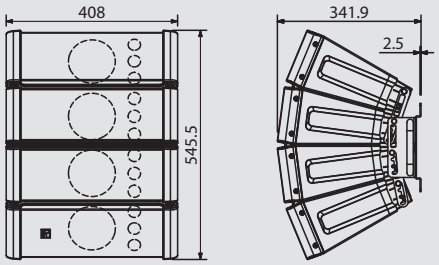
Изменение диаграммы направленности массива



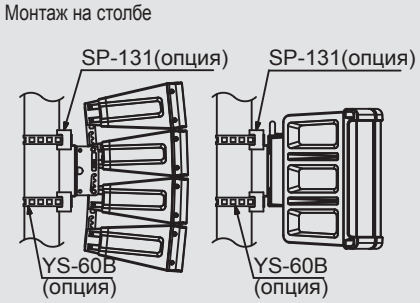


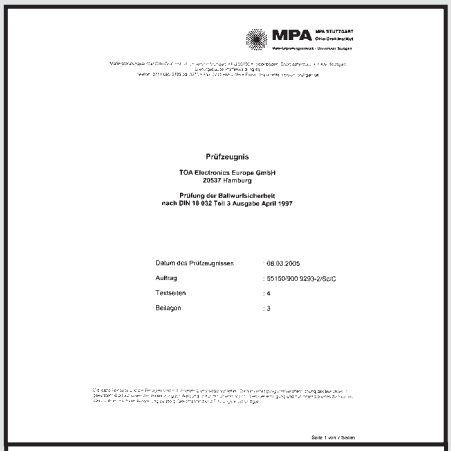
Угол 15°

Размеры



Пример монтажа





Свидетельство об ударопрочности конструкции

Технические характеристики

	HX-5B	HX-5W	HX-5B-WP	HX-5W-WP
Корпус	Фазоинверторного типа	Фазоинверторного типа	Герметичного типа	Герметичного типа
Выдерживаемая мощность	Продолжительный розовый шум: 200 Вт. Продолжительная программная мощность: 600 Вт.			
Номинальный импеданс	8 Ом			
Чувствительность (1 Вт, 1 м)	96 дБ (60° режим), 97 дБ (45° режим), 98 дБ (30° режим), 99 дБ (15° режим)			
Частотный диапазон	70 ... 20000Гц (-10дБ) (60° режим) 75 ... 20000Гц (-10дБ) (45° режим) 80 ... 20000Гц (-10дБ) (30° режим) 85 ... 20000Гц (-10дБ) (15° режим)	70 ... 20000Гц (-10дБ) (60° режим) 75 ... 20000Гц (-10дБ) (45° режим) 80 ... 20000Гц (-10дБ) (30° режим) 85 ... 20000Гц (-10дБ) (15° режим)	95 ... 20000Гц (-10дБ) (60° режим) 100 ... 20000Гц (-10дБ) (45° режим) 105 ... 20000Гц (-10дБ) (30° режим) 110 ... 20000Гц (-10дБ) (15° режим)	95 ... 20000Гц (-10дБ) (60° режим) 100 ... 20000Гц (-10дБ) (45° режим) 105 ... 20000Гц (-10дБ) (30° режим) 110 ... 20000Гц (-10дБ) (15° режим)
Частота кроссовера	4 кГц			
Углы рассеяния	Горизонтальный: 100°(более 2000 Гц). Вертикальный: 60°(более 800 Гц), 45°(более 1.2 кГц), 30°(более 1.6 кГц), 15°(более 3.2 кГц).			
Драйверы	Низкочастотные: 12 см, конусовидные x 4. Высокочастотные: сбалансированные куполообразные x 12.			
Входные разъемы	Разъемы Speakon NL4MP x 2 и M4 винтовые клеммы	Разъемы Speakon NL4MP x 2 и M4 винтовые клеммы	-	-
Кабель подключения	-	-	2-жильный провод с диаметром 6 мм	2-жильный провод с диаметром 6 мм
Водонепроницаемость	-	-	IP-X4 (при установке каждого громкоговорителя в массиве под наклоном)	IP-X4 (при установке каждого громкоговорителя в массиве под наклоном)
Рабочая температура	-	-	-15°C ... +50°C	-15°C ... +50°C
Исполнение	Корпус: полипропилен, черный.	Корпус: полипропилен, белый.	Корпус: полипропилен, черный.	Корпус: полипропилен, белый.
Размеры	408 (Ш) x 546 (В) x 342 (Г) мм			
Вес	16 кг			
Аксессуары	Подвесной крепеж x 2, шестигранный гаечный ключ x 1			

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Компактный массив

Аксессуары для громкоговорителей HX-5

Для HX-5B:



HY-PF1B
Подвесная рама для внутренних инсталляций



HY-CW1B
Потолочный крепеж для внутренних инсталляций



HY-WM1B
Монтажное крепление для внутренних инсталляций

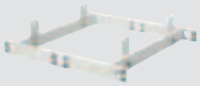


HY-WM2B
Монтажное крепление для внутренних инсталляций



HY-CN1B
Дополнительный крепеж для внутренних инсталляций

Для HX-5W:



HY-PF1W
Подвесная рама для внутренних инсталляций



HY-CW1W
Потолочный крепеж для внутренних инсталляций



HY-WM1W
Монтажное крепление для внутренних инсталляций



HY-WM2W
Монтажное крепление для внутренних инсталляций



HY-CN1W
Дополнительный крепеж для внутренних инсталляций

Для HX-5B-WP и HX-5W-WP:



HY-PF1WP
Подвесная рама для наружных инсталляций



HY-CW1WP
Потолочный крепеж для наружных инсталляций



HY-WM1WP
Монтажное крепление для наружных инсталляций



HY-WM2WP
Монтажное крепление для наружных инсталляций



HY-CN1W-WP
Дополнительный крепеж для наружных инсталляций модели HX-5W-WP



HY-CN1B-WP
Дополнительный крепеж для наружных инсталляций модели HX-5B-WP

Для HX-5:



HY-ST1
Адаптер для напольной стойки

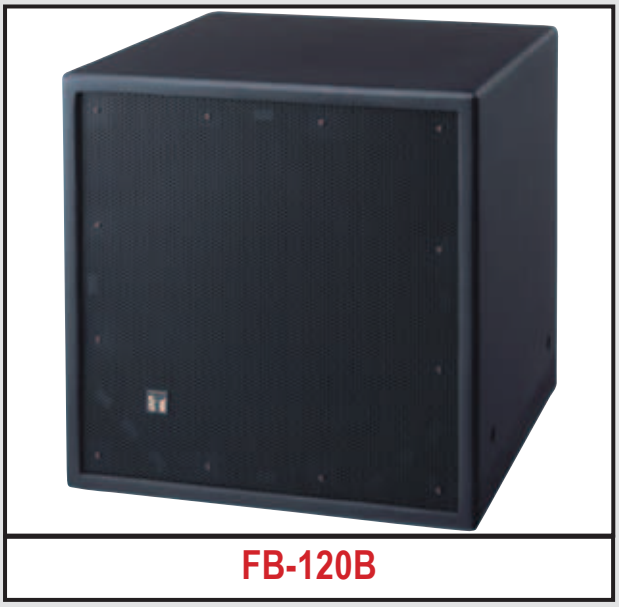


MT-200
Согласующий трансформатор

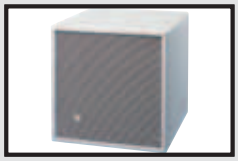
Скачано с sec.ru

Сабвуфер

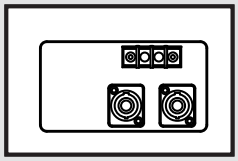
Превосходный компаньон для акустических систем HX-5



FB-120B



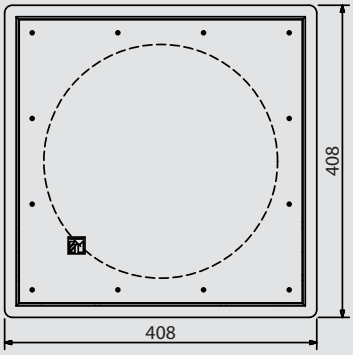
FB-120W



Подключение FB-120



Передняя панель



Особенности

- Компактный сабвуфер.
- Вуфер 30 см (12“).
- Идеален для работы совместно с системами HX-5.
- Сверхширокий частотный диапазон.
- Возможность установки на пол, стену, в угол или на потолок.
- Высокая мощность 600 Вт.
- Ручки для переноски.
- Возможность подвесного монтажа.
- Цвет: черный (FB-120B) или белый (FB-120W).
- Разъемы Speakon.
- Возможность подключения нескольких сабвуферов по каскадной схеме.
- Подвесная рама: HY-PF1B (черная) или HY-PF1W (белая)

Область применения

Инсталляции средних масштабов, такие как клубы, сцены для живых выступлений, религиозные храмы, аудитории, молодежные центры или многоцелевые залы.

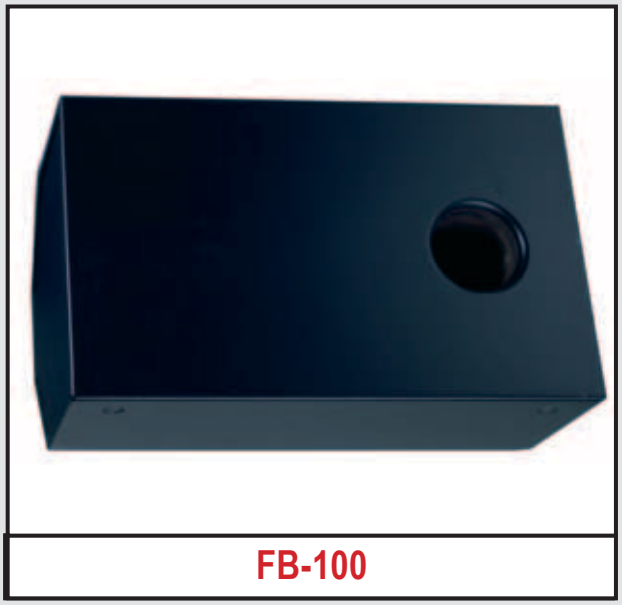
Технические характеристики

	FB-120B / FB-120W
Номинальная потребляемая мощность	600 Вт
Импеданс	8 Ом
Уровень звукового давления	90 дБ (1 Вт, 1 м) соответствует 96 дБ (1 Вт, 1 м) при установке в 1/2 свободного звукового поля
Частотный диапазон	40 ... 1200 Гц (-10 дБ)
Драйвер	30 см, конусовидный
Входные разъемы	Разъемы Speakon NL4MP x 2 и M4 винтовые клеммы
Исполнение	Корпус из клееной фанеры, металлическая защитная сетка, цвет черный (FB-120B) или белый (FB-120W).
Размеры (Ш x В x Г)	408 x 408 x 450 мм
Вес	15 кг

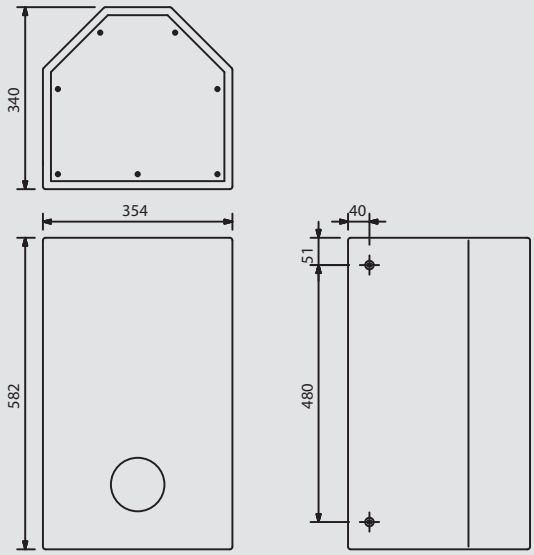
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Сабвуфер

Дизайнерская сабвуферная система



FB-100



Особенности

- Компактный сабвуфер.
- Возможность установки на пол, стену, в угол или на потолок.
- Высокая мощность 450 Вт.
- 6 монтажных точек для подвесного монтажа.
- Окрашенный корпус из многослойной фанеры.
- Опциональный согласующий трансформатор MT-S0601 для установки в высоковольтных инсталляциях.
- 25 см драйвер с speaker с большим 120 мм ферритовым магнитом и увеличенной голосовой катушкой, обеспечивающей передачу низких частот без искажений.
- Акустический полосовой фильтр для гладкой и высокоэффективной низкочастотной звукопередачи.
- Съемные винтовые клеммные колодки Phoenix с возможностью сквозного параллельного подключения нескольких громкоговорителей.

Область применения

Рестораны, магазины, конференц-залы, залы для аудио/видео презентации.

Опции

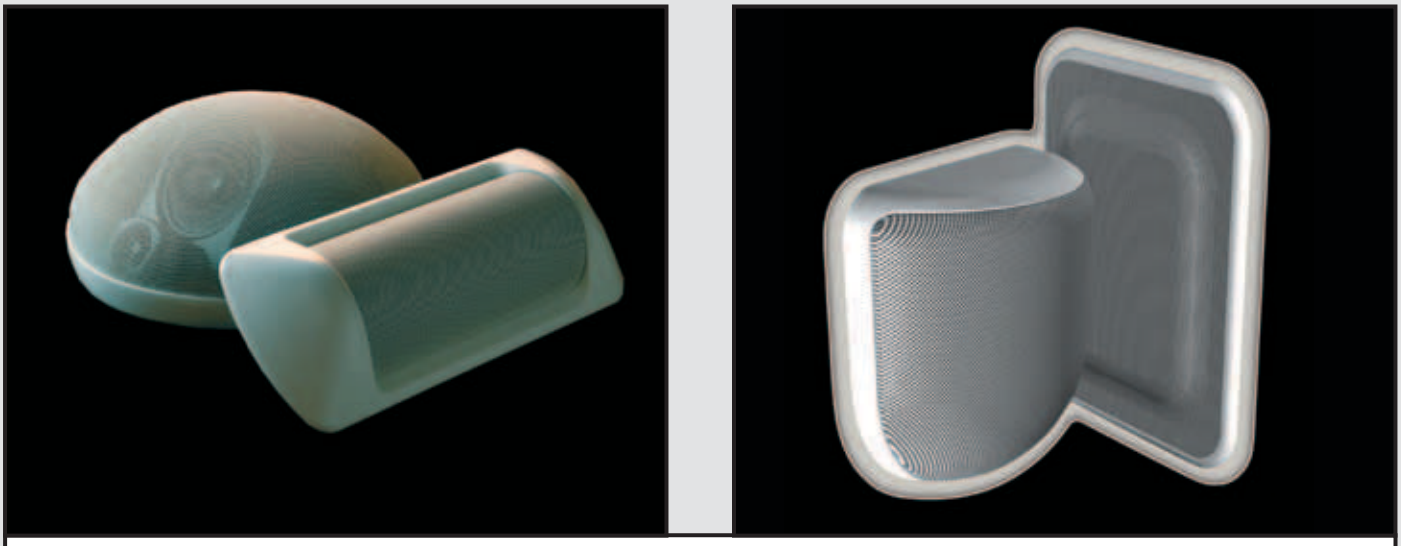
- MT-S0601: трансформатор 100 В (номинальная мощность 60 Вт).

	FB-100
Корпус	Акустический супервуфер (ASW)
Номинальная потребляемая мощность	150 Вт (40 - 200 Гц)
Продолжительная программная мощность	450 Вт (40 - 200 Гц)
Импеданс	8 Ом
Уровень звукового давления	94 дБ (1 Вт, 1 м) при установке в 1/2 свободного звукового поля
Частотный диапазон	35 - 160 Гц (-10 дБ) при установке в 1/2 свободного звукового поля
Драйверы	25 см, конусообразный громкоговоритель
Входные разъемы	Съемная клеммная колодка, (+)/(-), возможность мостового подключения.
Кабель подключения	Сплошной кабель, скрученный кабель: 0.2 - 2.5 мм2 (AWG 24 - 14)
Исполнение	Многослойная фанера, окрашенная в черный цвет
Размеры (Ш x В x Г)	354 x 582 x 340 мм
Вес	16 кг
Опции	Согласующий трансформатор: MT-S0601 (номинальная мощность 60 Вт).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Согласованные инженерные громкоговорители

Дизайнерская акустическая система



Громкоговорители серии «H»

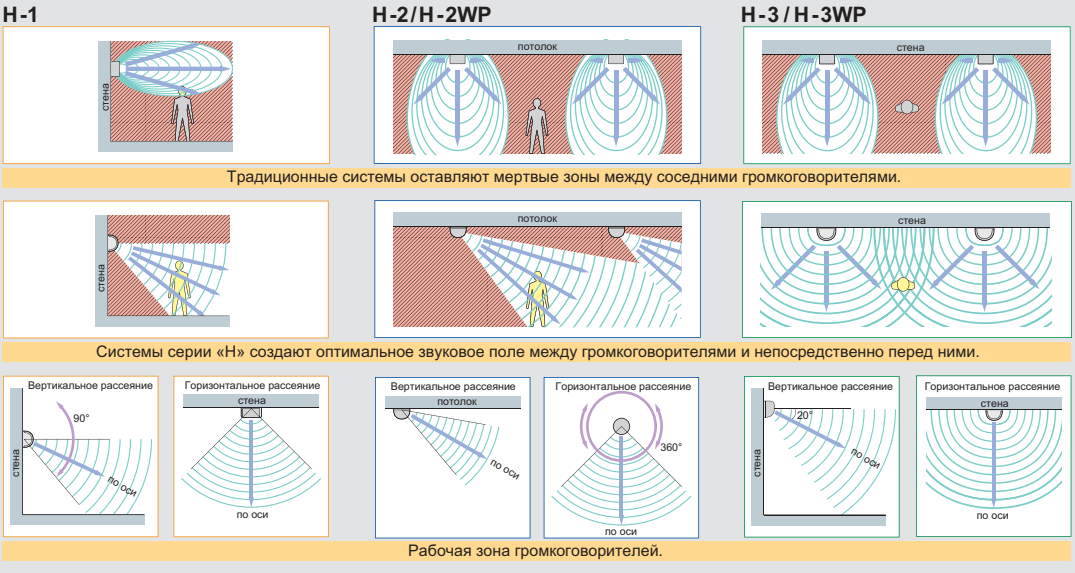
Описание

Невидимая мощь. Громкоговорители серии «H» прекрасно вписываются в любой интерьер и обеспечивают высокое качество звука, присущее продуктам компании TOA. Какую бы модель вы ни выбрали, можете быть уверены в том, что двухполосные громкоговорители серии «H» предоставят вам четкую, высококачественную передачу аудиоматериала звука любого характера.

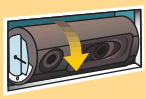
- Каждый громкоговоритель имеет встроенный пассивный кроссовер с оптимизированными настройками фильтрации.
- Натуральное усиление диапазона частот между 200 Гц и 300 Гц благодаря особенностям конструкции громкоговорителей.
- Дизайн корпуса громкоговорителей уменьшает отражения. А поскольку для их установки не требуются какие-либо крепления, то проблемы, связанные с фазовыми сдвигами отраженного от стен или потолка звука могут быть сведены к минимуму.
- Окрашиваемая сетка и рама позволяют идеальным образом интегрировать громкоговоритель в окружающий интерьер.
- Каждый громкоговоритель имеет встроенный согласующий трансформатор 70 В / 100 В для использования громкоговорителей в распределенных акустических системах.
- Съемная клеммная колодка позволяет позволяет использовать кабель максимальным размером 14 AWG, а также произвести сквозные подключения при использовании громкоговорителей в распределенных акустических системах.

Принцип работы согласованных инженерных громкоговорителей

Характеристики рассеяния звука громкоговорителями



H-1



Регулировка угла направленности громкоговорителей в пределах 90 градусов.

H-2



Регулировка угла направленности громкоговорителей в пределах 360 градусов.

Согласованные инженерные громкоговорители

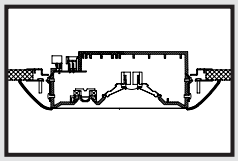
Дизайнерская акустическая система



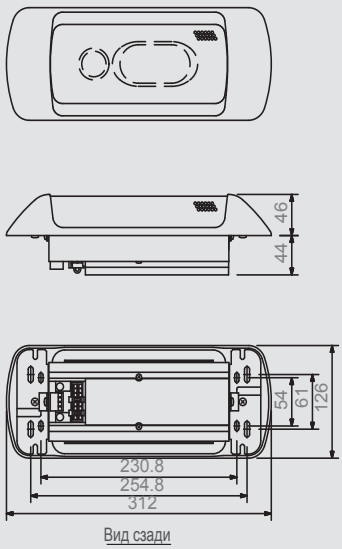
H-1



H-1



Потолочное крепление



Вид сзади

Особенности

- Ненавязчивый приятный дизайн.
- Двухполосная конструкция громкоговорителя.
- Мощность: 90 Вт.
- Купольные твитеры с охлаждением феррimагнитной жидкостью и конусообразные вуферы с неодимовыми магнитами.
- Четкая диаграмма направленности громкоговорителя позволяет более точно управлять зоной прослушивания.
- Возможность изменения оси направленности громкоговорителя позволяет гибко настраивать звуковую картину под индивидуальные особенности помещения.
- Ось направленности может быть изменена в пределах 90°.
- Цвет: белый.
- Интегрированный трансформатор позволяет устанавливать громкоговоритель как в низкоомных, так и в высокоомных системах: 4 Ом, 16 Ом или 70 В, 100 В.
- Высокий уровень коммутируемой мощности.
- Простая установка в стандартный электрический короб.
- Корпус из пожаробезопасного ABS пластика (соответствие стандарту UL 94: V-0).
- HY-H1: рама-адаптер (входит в комплект).

Область применения

Религиозные храмы, отели, офисы, музеи, рестораны, розничные магазины, жилые помещения.

Технические характеристики

	H-1
Корпус	Герметичного типа
Номинальная потребляемая мощность при импедансе 4 Ом / при другом импедансе	30 Вт / 12 Вт
Продолжительная программная мощность при импедансе 4 Ом / при другом импедансе	90 Вт / 18 Вт
Импеданс	4 Ом / 16 Ом
Мощности	100 В: 830 Ом (12 Вт), 1.7 кОм (6 Вт), 3.3 кОм (3 Вт). 70 В: 420 Ом (12 Вт), 830 Ом (6 Вт), 1.7 кОм (3 Вт), 3.3 кОм (1.5 Вт).
Частотный диапазон	120 ... 20000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	85 дБ (при установке в 1/2 свободного звукового поля)
Размеры (Ш x В x Г)	312 x 126 x 90 мм
Вес	1.5 кг (включая раму)
Цвет	Белый

Порядок установки



Скачано с sec.ru

Согласованные инженерные громкоговорители

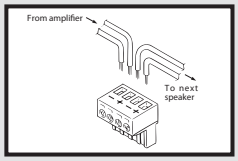
Дизайнерская акустическая система



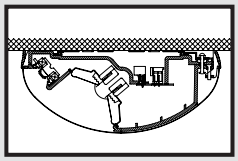
H-2 / H-2WP



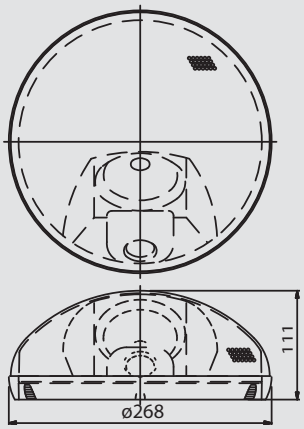
H-2



Разъем Phoenix



Потолочное крепление



Особенности

- Двухполосный громкоговоритель.
- Приятный дизайн.
- Превосходные акустические качества.
- Большая коммутируемая мощность 120 Вт (продолжительная программная).
- Корпус из пожаробезопасного ABS пластика (соответствие стандарту UL 94: V-0).
- H-2WP: водонепроницаемые свойства соответствуют стандарту IP 64 и позволяют использовать громкоговоритель в наружных инсталляциях.
- Купольные твитеры с охлаждением ферримагнитной жидкостью и конусообразные вуферы с неодимовыми магнитами.
- Четкая диаграмма направленности громкоговорителя позволяет более точно управлять зоной прослушивания.
- Возможность изменения оси направленности громкоговорителя позволяет гибко настраивать звуковую картину под индивидуальные особенности помещения.
- Ось направленности может быть изменена в пределах 360°.
- Простая установка в стандартный электрический короб.

Область применения

Отели, религиозные храмы, офисные здания, музеи, магазины.
Водонепроницаемая версия: террасы, парки, патио и плавательные бассейны.

Технические характеристики

	H-2	H-2WP
Корпус	Герметичного типа	Герметичного типа
Номинальная потребляемая мощность при импедансе 4 Ом / при другом импедансе	40 Вт / 12 Вт	40 Вт / 12 Вт
Продолжительная программная мощность при импедансе 4 Ом / при другом импедансе	120 Вт / 18 Вт	120 Вт / 18 Вт
Импеданс **Мощности 100 В** **Мощности 70 В**	4 Ом / 16 Ом 830 Ом (12 Вт), 1.7 кОм (6 Вт), 3.3 кОм (3 Вт) 420 Ом (12 Вт), 830 Ом (6 Вт), 1.7 кОм (3 Вт), 3.3 кОм (1.5 Вт)	4 Ом / 16 Ом 830 Ом (12 Вт), 1.7 кОм (6 Вт), 3.3 кОм (3 Вт) 420 Ом (12 Вт), 830 Ом (6 Вт), 1.7 кОм (3 Вт), 3.3 кОм (1.5 Вт)
Частотный диапазон	100 - 20000 Гц	100 - 20000 Гц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	88 дБ	88 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	ø268 x 111 мм	ø268 x 111 мм
Вес	2.1 кг	2.1 кг
Цвет	Белый	Белый

Порядок установки

1 Установите в стандартный короб



2 Подключите сборку



3 Задайте угол направленности и закрепите

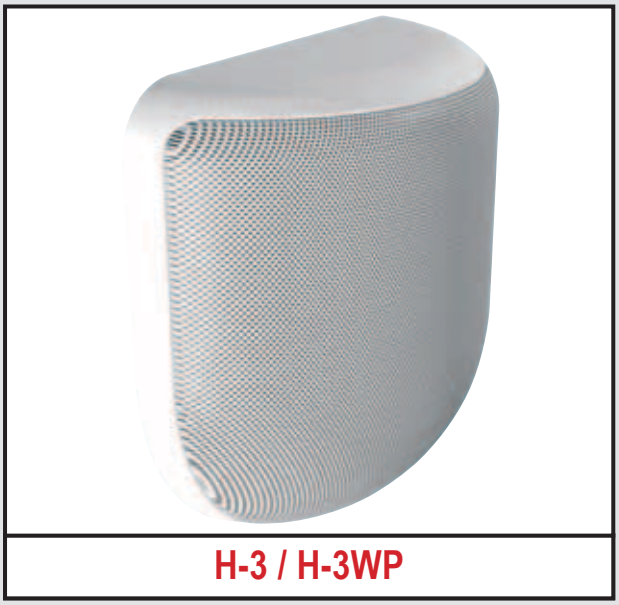


4 Установите крышку



Согласованные инженерные громкоговорители

Дизайнерская акустическая система



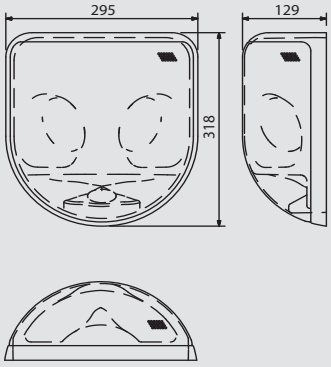
H-3 / H-3WP



Вид внутри



H-3



Особенности

- Двухполосный громкоговоритель.
- Стильный дизайн
- Высокое качество звука между громкоговорителями и непосредственно перед каждым из них.
- Данные громкоговорители идеальны для установки в длинных прямых помещениях, таких как коридоры.
- H-3WP: водонепроницаемая версия для наружной установки.
- Купольные твитеры и конусообразные вуферы с неодимовыми магнитами.
- Ненавязчивый дизайн. Простая установка.
- Настенный монтаж.
- 180-градусная направленность позволяет избежать возникновения глухих зон.
- Возможность установки как в низкоомных (4 Ом, 16 Ом), так и в высокоомных (70 В, 100 В) системах.
- Корпус из пожаробезопасного ABS пластика (соответствие стандарту UL 94: V-0).

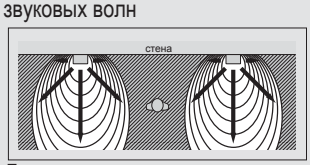
Область применения

Идеальны для установки в коридорах. Две версии: для внутренних и для наружных инсталляций.

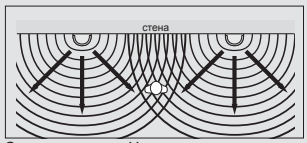
Технические характеристики

	H-3	H-3WP
Корпус	Герметичного типа, 2-полосный громкоговоритель	Герметичного типа, 2-полосный громкоговоритель
Драйвер	2 x 4" (10 см) конусообразный громкоговоритель, куполообразный твитер с неодимовым магнитом	2 x 4" (10 см) конусообразный громкоговоритель, куполообразный твитер с неодимовым магнитом
Импеданс **Мощности 100 В** **Мощности 70 В**	8 Ом / 16 Ом, 100 В, 70 В 100 В: 30 Вт (330 Ом), 15 Вт (670 Ом), 7,5 Вт (1.3k Ом). 70 В: 30 Вт (170 Ом), 15 Вт (330 Ом), 7,5 Вт (670 Ом), 3,75 Вт (1.3 кОм).	8 Ом / 16 Ом, 100 В, 70 В 100 В: 30 Вт (330 Ом), 15 Вт (670 Ом), 7,5 Вт (1.3k Ом). 70 В: 30 Вт (170 Ом), 15 Вт (330 Ом), 7,5 Вт (670 Ом), 3,75 Вт (1.3 кОм).
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	89 дБ	89 дБ
Выдерживаемая мощность	150 Вт (продолжительная программная, 8 Ом) 50 Вт (номинальная, 8 Ом)	150 Вт (продолжительная программная, 8 Ом) 50 Вт (номинальная, 8 Ом)
Частотный диапазон	100 - 20000 Гц	100 - 20000 Гц
Разъемы	Винтовые клеммы Phoenix (2 x 2-р)	Винтовые клеммы Phoenix (2 x 2-р)
Исполнение	Огнеупорный ABS пластик черного цвета (UL 94 V-0). Сетка: перфорированный стальной лист нержавеющей стали, окрашенный в белый цвет. Рама сетки: огнеупорный ABS пластик белого цвета. Основная рама: стальной лист.	Огнеупорный ABS пластик черного цвета (UL 94 V-0). Сетка: перфорированный стальной лист нержавеющей стали, окрашенный в белый цвет. Рама сетки: огнеупорный ABS пластик белого цвета. Основная рама: стальной лист.
Водонепроницаемость	-	IPx4
Размеры (Ш x В x Г)	295 x 318 x 129 мм	295 x 318 x 129 мм
Вес	3.3 кг	3.3 кг
Аксессуары	Основная рама	Основная рама

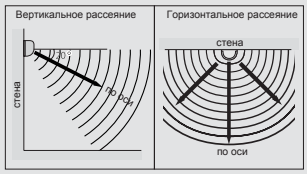
Характеристика распространения звуковых волн



Традиционные системы оставляют мертвые зоны между соседними громкоговорителями.



Системы серии «H» создают оптимальное звуковое поле между громкоговорителями и непосредственно перед ними.



Рабочая зона громкоговорителей.

Согласованные инженерные громкоговорители

Сабвуфер для скрытого монтажа с минимальной глубиной посадочного места



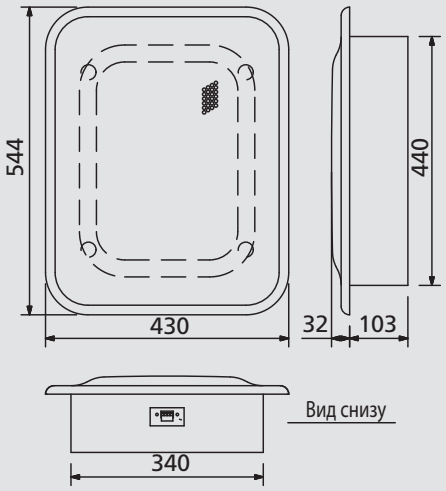
HB-1



Вид внутри



Приятный дизайн без резких углов



Особенности

- Спокойный дизайн сабвуфера не нарушит гармонии помещения.
- Компактные размеры.
- Экстремально малая глубина обеспечивает скрытую установку сабвуфера.
- Специальная конструкция корпуса обеспечивает высокое качество звучания.
- Большая громкость сабвуфера способствует более детальной передаче низких частот.
- Простая установка на потолках и стенах.

Область применения

Скрытые инсталляции в стенах и потолках.

Технические характеристики

	HB-1
Корпус	Акустический супервуфер (ASW)
Драйвер	8" (20 см) вуфер
Импеданс	8 Ом
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	91 дБ (1 Вт / 1 м, при установке в точке 2)
Выдерживаемая мощность	240 Вт (продолжительная программная), 80 Вт (номинальная)
Частотный диапазон	45 ... 200 Гц (-10 дБ, при установке в точке 2)
Разъемы	Винтовые клеммы Phoenix (2x2-р.)
Исполнение	Огнеупорный ABS пластик (UL 94 V-0) Корпус: стальной лист, черный. Сетка: стальной лист, цвет белый. Рама: огнеупорный ABS пластик, цвет белый
Размеры (Ш x В x Г)	430 x 544 x 135 мм
Вес	11 кг (вместе с монтажными креплениями)
Аксессуары	Монтажные крепления
Опциональные аксессуары	Согласующий трансформатор MT-S0601 (для линий 100 В / 70 В)

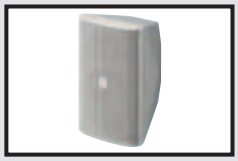
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Стилизованные акустические системы переднего плана

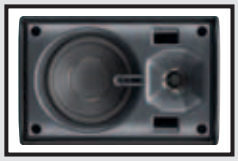
Широконаправленные акустические системы (15 Вт / 30 Вт)



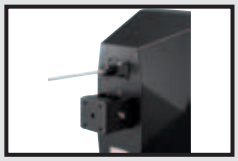
F-1000B / F-1000BT / F-1000BTWP



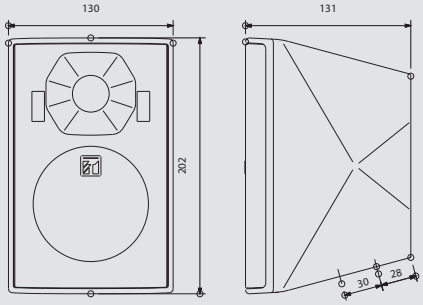
F-1000W / F-1000WT / F-1000WTWP



Вид внутри



Вид сзади F-1000WTWP



Особенности

- Компактный громкоговоритель.
- 3 модели: низкоомная, высокоомная ("T") для трансляционных линий 100 В и погодоустойчивая модель ("WP").
- Продолжительная программная мощность 90 Вт (F-1000B / F-1000W).
- Широкий спектр монтажных аксессуаров.
- Двухполосный громкоговоритель с высококачественным 10 см вуфером и согласованным купольным твитером.
- Возможность покраски в любой цвет.
- Цвет

F-1000B / F-1000BT /F-1000BTWP: черный.
F-1000W / F-1000WT /F-1000WTWP: белый.

- Углы направленности 90° x 90°.
- Восьмигранный рупор обеспечивает чистое звучание в широкой рабочей зоне.
- Простой переключатель импеданса.
- Прочный HIPS корпус.
- Закрытый клеммник на задней панели громкоговорителя (модель WP).
- Встроенная защита электрической цепи для низкоомных моделей.
- Крепление громкоговорителя, соединительный крепеж, настенный крепеж и монтажные винты входят в комплект.

Опции

- HY-CM10B: черный потолочный крепеж.
- HY-CM10W: белый потолочный крепеж.
- HY-BH10B: подвесной крепеж.
- HY-CL10B: кластерный крепеж.
- ST-16A: напольная стойка.
- Специально для моделей F-1000BTWP/F-1000WTWP:

YS-60B – крепежный хомут (не соответствует стандарту RoHS).

Технические характеристики

	F-1000B / F-1000W	F-1000BT / F-1000WT	F-1000BTWP / F-1000WTWP
Система	Двухполосный громкоговоритель с корпусом фазоинверторного типа	Двухполосный громкоговоритель с корпусом фазоинверторного типа	Двухполосный громкоговоритель с корпусом фазоинверторного типа
Номинальная потребляемая мощность	30 Вт	15 Вт	15 Вт
Продолжительная программная мощность	90 Вт	-	-
Мощности 100 В	-	15 Вт / 5 Вт / 3 Вт / 1 Вт	15 Вт / 5 Вт / 3 Вт / 1 Вт
Мощности 70 В	-	15 Вт / 7.5 Вт / 2.5 Вт / 1.5 Вт / 0.5 Вт	15 Вт / 7.5 Вт / 2.5 Вт / 1.5 Вт / 0.5 Вт
Низкий импеданс	8 Ом	-	-
Частотный диапазон	85 ... 20000 Гц (-10дБ)	85 ... 20000 Гц (-10дБ)	85 ... 20000 Гц (-10дБ)
Частота кроссовера	5 кГц	5 кГц	5 кГц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	87 дБ	87 дБ	87 дБ
Разъемы подключения	Зажимной клеммник	Зажимной клеммник	Зажимной клеммник
Водонепроницаемость	-	-	IPx4
Рабочая температура	-	-	от -10 °C до + 50 °C
Исполнение	Корпус: HIPS пластик. Сетка: стальной лист со специально обработанной поверхностью	Корпус: HIPS пластик. Сетка: стальной лист со специально обработанной поверхностью	Корпус: HIPS пластик. Сетка: стальной лист со специально обработанной поверхностью
Размеры (Ш x В x Г)	130 x 202 x 131 мм	130 x 202 x 131 мм	130 x 202 x 131 мм
Вес	1.8 кг	1.8 кг	2 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Стилизованные акустические системы переднего плана

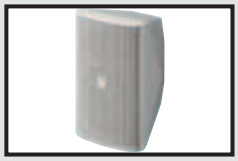
Широконаправленные акустические системы (30 Вт / 50 Вт)



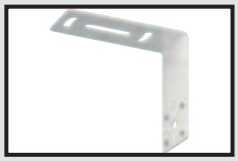
F-1300B / F-1300BT / F-1300BTWP



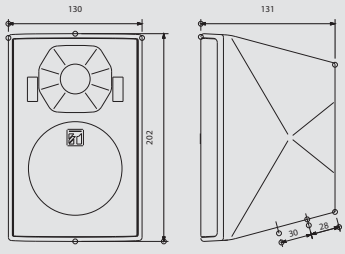
F-1300B / F-1300BT / F-1300BTWP



F-1300W / F-1300WT / F-1300WTWP



HY-CM10W



Особенности

- Компактный громкоговоритель.
- 3 модели: низкоомная, высокоомная ("T") для трансляционных линий 100 В и погодоустойчивая модель ("WP").
- Продолжительная программная мощность 150 Вт (F-1300B / F-1300W).
- Широкий спектр монтажных аксессуаров.
- Двухполосный громкоговоритель с высококачественным 20 см вуфером и согласованным купольным твитером.
- Возможность покраски в любой цвет.
- Цвет

F-1300B / F-1300BT /F-1300BTWP: черный.
F-1300W / F-1300WT /F-1300WTWP: белый.

- Углы направленности 90° x 90°.
- Восьмигранный рупор обеспечивает чистое звучание в широкой рабочей зоне.
- Простой переключатель импеданса.
- Прочный HIPS корпус.
- Закрытый клеммник на задней панели громкоговорителя (модель WP).
- Встроенная защита электрической цепи для низкоомных моделей.
- Крепление громкоговорителя, соединительный крепеж, настенный крепеж и монтажные винты входят в комплект.

Опции

- HY-CM10B: черный потолочный крепеж.
- HY-CM10W: белый потолочный крепеж.
- HY-BH10B: подвесной крепеж.
- HY-CL10B: кластерный крепеж.
- ST-16A: напольная стойка.
- Специально для моделей F-1000BTWP/F-1000WTWP:

YS-60B – крепежный хомут (не соответствует стандарту RoHS).

Технические характеристики

	F-1300B / F-1300W	F-1300BT / F-1300WT	F-1300BTWP / F-1300WTWP
Система	Двухполосный громкоговоритель с корпусом фазоинверторного типа	Двухполосный громкоговоритель с корпусом фазоинверторного типа	Двухполосный громкоговоритель с корпусом фазоинверторного типа
Номинальная потребляемая мощность	50 Вт	30 Вт	30 Вт
Продолжительная программная мощность	150 Вт	-	-
Мощности 100 В	-	60 Вт / 30 Вт /15 Вт / 3 Вт	60 Вт / 30 Вт /15 Вт / 3 Вт
Мощности 70 В	-	60 Вт / 30 Вт / 15 Вт / 7.5 Вт / 1.5 Вт	60 Вт / 30 Вт / 15 Вт / 7.5 Вт / 1.5 Вт
Низкий импеданс	8 Ом	-	-
Частотный диапазон	80 ... 20000 Гц (-10дБ)	80 ... 20000 Гц (-10дБ)	80 ... 20000 Гц (-10дБ)
Частота кроссовера	2 кГц	2 кГц	2 кГц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	90 дБ	90 дБ	90 дБ
Разъемы подключения	Зажимной клеммник	Зажимной клеммник	Зажимной клеммник
Водонепроницаемость	-	-	IPx4
Рабочая температура	-	-	от -10 °C до + 50 °C
Исполнение	Корпус: HIPS пластик. Сетка: стальной лист со специально обработанной поверхностью.	Корпус: HIPS пластик. Сетка: стальной лист со специально обработанной поверхностью.	Корпус: HIPS пластик. Сетка: стальной лист со специально обработанной поверхностью.
Размеры (Ш x В x Г)	162 x 250 x 161 мм	162 x 250 x 161 мм	162 x 250 x 161 мм
Вес	3.1 кг	3.6 кг	3.6 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Стилизованные акустические системы переднего плана

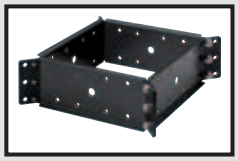
Широконаправленные акустические системы (60 Вт)



F-2000W / F-2000WT / F-2000WTWP



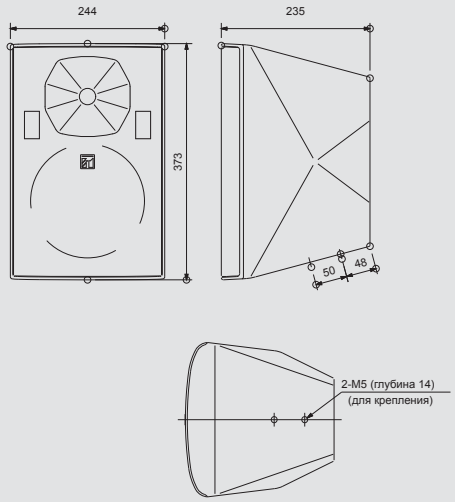
F-2000B / F-2000BT / F-2000BTWP



HY-CL20B



HY-CM20W



Особенности

- Компактный громкоговоритель.
- 3 модели: низкоомная, высокоомная ("T") для трансляционных линий 100 В и погодоустойчивая модель ("WP").
- Продолжительная программная мощность 180 Вт (F-2000B / F-2000W).
- Широкий спектр монтажных аксессуаров.
- Двухполосный громкоговоритель с высококачественным 20 см вуфером и согласованным купольным твитером.
- Возможность покраски в любой цвет.
- Цвет
F-2000B / F-2000BT /F-2000BTWP: черный.
F-2000W / F-2000WT /F-2000WTWP: белый.
- Углы направленности 110° x 110°.
- Легко устанавливаемый адаптер на рупор с углами 80° x 80° позволяет более точно управлять направленностью громкоговорителя.
- Восьмигранный рупор обеспечивает чистое звучание в широкой рабочей зоне.
- Простой переключатель импеданса.
- Прочный HIPS корпус.
- Закрытый клеммник на задней панели громкоговорителя (модель WP).
- Встроенная защита электрической цепи для низкоомных моделей.
- Крепление громкоговорителя, соединительный крепеж, настенный крепеж и монтажные винты входят в комплект.

Опции

- HY-CM20B: черный потолочный крепеж.
- HY-CM20W: белый потолочный крепеж.
- HY-CL20B: кластерный крепеж.
- ST-16A: напольная стойка.
- Специально для моделей F-2000BTWP/F-2000WTWP:
SP-131 – монтажное крепление;
YS-60B – крепежный хомут (не соответствует стандарту RoHS).

Технические характеристики

	F-2000B / F-2000W	F-2000BT / F-2000WT	F-2000BTWP / F-2000WTWP
Система	Двухполосный громкоговоритель с корпусом фазоинверторного типа	Двухполосный громкоговоритель с корпусом фазоинверторного типа	Двухполосный громкоговоритель с корпусом фазоинверторного типа
Номинальная потребляемая мощность	60 Вт	60 Вт	60 Вт
Продолжительная программная мощность	180 Вт	-	-
Мощности 100 В	-	60 Вт / 30 Вт /15 Вт / 3 Вт	60 Вт / 30 Вт /15 Вт / 3 Вт
Мощности 70 В	-	60 Вт / 30 Вт / 15 Вт / 7.5 Вт / 1.5 Вт	60 Вт / 30 Вт / 15 Вт / 7.5 Вт / 1.5 Вт
Низкий импеданс	8 Ом	-	-
Частотный диапазон	65 ... 20000 Гц (-10дБ)	65 ... 20000 Гц (-10дБ)	65 ... 20000 Гц (-10дБ)
Частота кроссовера	2.5 кГц	2.5 кГц	2.5 кГц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	92 дБ	92 дБ	92 дБ
Разъемы подключения	Зажимной клеммник	Зажимной клеммник	Зажимной клеммник
Водонепроницаемость	-	-	IPx4
Рабочая температура	-	-	от -10 °C до + 50 °C
Исполнение	Корпус: HIPS пластик. Сетка: стальной лист со специально обработанной поверхностью.	Корпус: HIPS пластик. Сетка: стальной лист со специально обработанной поверхностью.	Корпус: HIPS пластик. Сетка: стальной лист со специально обработанной поверхностью.
Размеры (Ш x В x Г)	244 x 373 x 235 мм	244 x 373 x 235 мм	244 x 373 x 235 мм
Вес	6.5 кг	6.5 кг	7.4 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Стилизованные акустические системы переднего плана

Опциональные аксессуары

Монтажные крепления для громкоговорителей серии F- 1000 / F-1300

HY-BH10B
Подвесной крепеж
- Для громкоговорителей серии F-1000.
- Цвет: черный.
- Вес: 210 г.
- Размеры (Ш x В x Г): 48 x 100 x 108 мм.



HY-CL10B и HY-CL10W
Кластерный крепеж
- HY-CL10B: черный. HY-CL10W: белый



HY-CM10B и HY-CM10W
Настенный / потолочный крепеж
- Вес: 210 г.
- Размеры (Ш x В x Г): 48 x 100 x 108 мм.
- HY-CM10B: черный. HY-CM10W: белый.



Монтажные крепления для громкоговорителей серии F-2000

HY-CL20B и HY-CL20W
Кластерный крепеж
- HY-CL20B: черный. HY-CL20W: белый.



HY-CM20B / HY-CM20W
Настенный / потолочный крепеж
- Для громкоговорителей серии F-2000.
- Вес: 610 г.
- Размеры (Ш x В x Г): 84 x 135 x 175 мм
- HY-CM20B: черный. HY-CM20W: белый.



Стойка

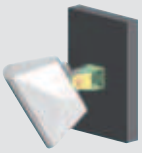
ST-16A
Напольная стойка
- Высота 1130...1660 мм.
- Максимальная нагрузка: 6 кг.
- Цвет: серебряный.



Различные инсталляционные опции



Настенный крепеж





Потолочный крепеж



Стоечный монтаж



Потолочный крепеж



Кластерный крепеж





Крепеж на столб



Подвесной крепеж

Согласованные сабвуферы

FB-120B / FB-120W
Сабвуфер (600 Вт)
- Для громкоговорителей серий F-1300 / F-2000.
- FB-120B: черный. FB-120W: белый.



FB-100
Сабвуфер (450 Вт)
- Для громкоговорителей серий F-1300 / F-2000.
- Цвет: черный.



HB-1
Сабвуфер (240 Вт)
- Для громкоговорителей серии F-1000.
- Цвет: белый.



Скачано с sec.ru

Высокомощные системы

Мощный двухполосный громкоговоритель с фазоинвертором и рупором



F-505G / F-605G



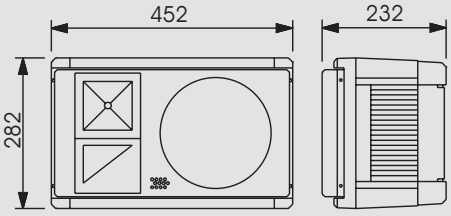
F-505W / F-605W



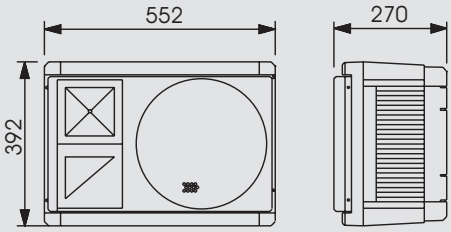
HY-30



HY-601B



F-505



F-605

Особенности

- Двухполосный громкоговоритель с фазоинвертором.
- 240 Вт (F-505) или 360 Вт (F-605).
- Удобные ручки для переноса.
- Идеально подходит для установки на стойку.
- Цвет
F-505W,F-605W: кремовый.
F-505G, F-605G: серый.
- Рупор с широкими углами направленности 60° x 40°.
- Защита электрической цепи от перегрузки.
- Вход с зажимными клеммами и параллельным 1/4" phono разъемом, легко заменяемым на XLR разъем.
- Надежный полипропиленовый корпус с превосходными акустическими свойствами, а также металлической сеткой того же цвета.

Область применения

Живые выступления и инсталляции внутри помещений. Идеален для мобильного использования.

Опции

- HY-30B/W: потолочный крепеж.
- HY-501B/W, HY-601B/W: настенный крепеж.
- ST-34: напольная стойка.

Технические характеристики

	F-505G / F-505W	F-605G / F-605W
Система	Двухполосный громкоговоритель с корпусом фазоинверторного типа	Двухполосный громкоговоритель с корпусом фазоинверторного типа
Номинальная потребляемая мощность	80 Вт	120 Вт
Продолжительная программная мощность	240 Вт	360 Вт
Импеданс	8 Ом	8 Ом
Частотный диапазон	70 ... 20000 Гц	65 ... 20000 Гц
Частота кроссовера	3 кГц	2 кГц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	93 дБ	98 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	112 дБ	119 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	452 x 282 x 232 мм	552 x 392 x 270 мм
Вес	7.5 кг	17 кг
Защита	От перегрузки	От перегрузки

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Высокомощные системы

Погодоустойчивый двухполосный громкоговоритель с рупором



F-505WP/F-505WP-L/F-605WP/F-605WP-L



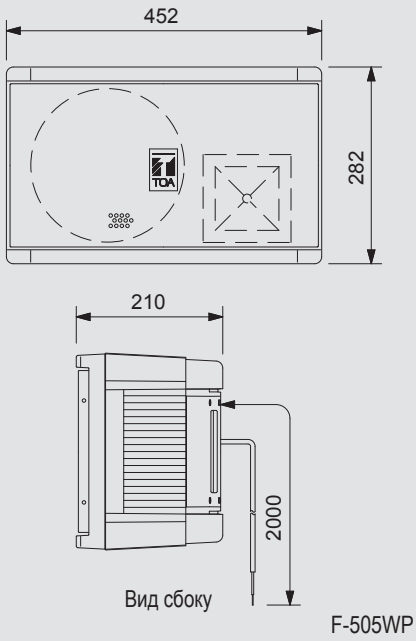
Передняя панель



YS-600



YS-60B



F-505WP

Особенности

- Высокая мощность 240 Вт (F-505WP / 505WP-L / F-605WP) или 360 Вт (F-605WP-L).
- Погодоустойчивое исполнение в соответствии со стандартом IP-X4.
- Подходит для наружных инсталляций или для установки внутри влажных помещений.
- 30 см (12“) вуфер и рупор, нагруженный на компрессионный драйвер.
- Удобные ручки для переноса.
- Цвет: кремовый.
- Опциональные монтажные крепления.
- Углы направленности 60° x 40°.
- Защита электрической цепи от перегрузки.
- Возможность установки в 100 В / 70 В (F-505WP / 605WP) или 8 Ом системах (F-505WP-L / 605WP-L). Встроенный переключатель импеданса.
- Герметичный полипропиленовый корпус с металлической сеткой.
- F-505WP, F-605WP: не соответствует стандарту RoHS.

Опции

- YS-600: настенное крепление для модели F-605.
- YS-500: настенное крепление для модели F-505.
- YS-60B: крепление на столбе (используется вместе с YS-60).

Технические характеристики

	F-505WP	F-505WP-L	F-605WP	F-605WP-L
Система	Двухполосный громкоговоритель	Двухполосный громкоговоритель	Двухполосный громкоговоритель	Двухполосный громкоговоритель
Номинальная потребляемая мощность	60 Вт	80 Вт	120 Вт	120 Вт
Продолжительная программная мощность	240 Вт	240 Вт	240 Вт	360 Вт
Мощности 100 В	60 Вт / 30 Вт / 15 Вт	-	120 Вт / 60 Вт / 30 Вт	-
Мощности 70 В	60 Вт / 30 Вт / 15 Вт / 7.5 Вт	-	120 Вт / 60 Вт / 30 Вт / 15 Вт	-
Низкий импеданс	-	8 Ом	-	8 Ом
Частотный диапазон	80 ... 20000 Гц	80 ... 20000 Гц	80 ... 20000 Гц	80 ... 20000 Гц
Частота кроссовера	3.5 кГц	3.5 кГц	2.5 кГц	2.5 кГц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	93 дБ	93 дБ	98 дБ	98 дБ
Уровень звукового давления при номинальной мощности (1 м)	111 дБ	112 дБ	119 дБ	119 дБ
Размеры (Ш x В x Г) мм	452 x 282 x 210 мм	452 x 282 x 210 мм	552 x 392 x 250 мм	552 x 392 x 250 мм
Вес	10.5 кг	9 кг	19 кг	16.5 кг
Особенности	Степень защиты IP-X4, погодоустойчивое исполнение	Степень защиты IP-X4, погодоустойчивое исполнение	Степень защиты IP-X4, погодоустойчивое исполнение	Степень защиты IPx4, погодоустойчивое исполнение

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Соосные акустические системы

Компактные двухполосные громкоговорители



HS-120B/HS-120W/HS-1200BT/HS-1200WT



Вид сзади



Вид спереди



ST-34B

Особенности

- Подходят как для мобильных, так и для стационарных инсталляций, в таких помещениях как клубы, банкетные залы, школы и т.д.
- Удобные ручки для переноса позволяют легко и быстро осуществить установку громкоговорителей.
- Резиновые ножки обеспечивают надежное сцепление с поверхностью.
- Возможно использование в качестве напольного сценического монитора.
- Два типа разъемов подключения: Speakon для стационарных инсталляций и винтовые клеммы для мобильных инсталляций.
- Хорошо управляемая рабочая зона громкоговорителей с углами рассеяния 90° по горизонтали и 40° по вертикали.
- 12" НЧ вуфер.
- Двухполосная система укомплектована вуфером большого диаметра и массивом твитеров.
- Благодаря использованию массива небольших твитеров удалось снизить общий вес и размеры системы.
- Компактная и универсальная конструкция громкоговорителей позволяет использовать их для самых различных целей.
- Модель с интегрированным согласующим трансформатором может использоваться в высокоомных системах.
- Цвет: черный или белый.

Опции

- HY-1200HB / HY-1200HW: настенное/потолочное крепление с горизонтальной ориентацией.
- HY-1200VB/ HY-1200VW: настенное/потолочное крепление с вертикальной ориентацией.
- HY-C0801* / HY-C0801W*: потолочное крепление.
- HY-W0801* / HY-W0801W*: настенное крепление.
- ST-34B: напольная стойка.

*в сочетании с креплениями серии HY-1200.

Технические характеристики

	HS-120B	HS-120W	HS-1200BT	HS-1200WT
Драйверы	30 см (12"), конусовидные, сбалансированные купольные твитеры x 6			
Выдерживаемая мощность	100 Вт (номинальная) 300 Вт (продолжительная программная)	100 Вт (номинальная) 300 Вт (продолжительная программная)	60 Вт (номинальная, при высоком импедансе) 100 Вт / 300 Вт (при низком импедансе)	60 Вт (номинальная, при высоком импедансе) 100 Вт / 300 Вт (при низком импедансе)
Номинальный импеданс **(Высокий)** **(Низкий)**	 - 8 Ом	 - 8 Ом	 70 В / 100 В 8 Ом	 70 В / 100 В 8 Ом
Чувствительность	97 дБ (1 Вт, 1 м)	97 дБ (1 Вт, 1 м)	97 дБ (1 Вт, 1 м)	97 дБ (1 Вт, 1 м)
Частотный диапазон	80 - 20000 Гц	80 - 20000 Гц	70 - 20000 Гц	70 - 20000 Гц
Углы рассеяния	Горизонтальный: 90°. Вертикальный: 40°.			
Размеры (Ш x В x Г)	361 x 448 x 320 мм			
Вес	8.5 кг	8.5 кг	10 кг	10 кг
Исполнение (цвет)	Полипропиленовый корпус черного цвета	Полипропиленовый корпус белого цвета	Полипропиленовый корпус черного цвета	Полипропиленовый корпус белого цвета

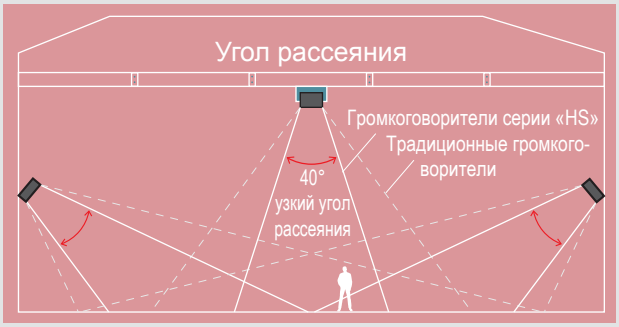
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Соосные акустические системы

Компактные двухполосные громкоговорители



HS-1500B/HS-150W/HS-1500BT/HS-1500WT



Громкоговорители с узким углом рассеяния отлично подходят для сценических инсталляций.

Особенности

- Подходят как для мобильных, так и для стационарных инсталляций, в таких помещениях как клубы, банкетные залы, школы и т.д.
- Удобные ручки для переноса позволяют легко и быстро осуществить установку громкоговорителей.
- Резиновые ножки обеспечивают надежное сцепление с поверхностью.
- Возможно использование в качестве напольного сценического монитора.
- Два типа разъемов подключения: Speakon для стационарных инсталляций и винтовые клеммы для мобильных инсталляций.
- Хорошо управляемая рабочая зона громкоговорителей с углами рассеяния 90° по горизонтали и 40° по вертикали.
- 15" НЧ вуфер.
- Двухполосная система укомплектована вуфером большого диаметра и массивом твитеров.
- Благодаря использованию массива небольших твитеров удалось снизить общий вес и размеры системы.
- Компактная и универсальная конструкция громкоговорителей позволяет использовать их для самых различных целей.
- Модель с интегрированным согласующим трансформатором может использоваться в высокоомных системах.
- Цвет: черный или белый.

Опции

- HY-1500HB / HY-1500HW: настенное/потолочное крепление с горизонтальной ориентацией.
- HY-1500VB/ HY-1500VW: настенное/потолочное крепление с вертикальной ориентацией.
- HY-C0801* / HY-C0801W*: потолочное крепление.
- HY-W0801* / HY-W0801W*: настенное крепление.
- ST-34B: напольная стойка.

*в сочетании с креплениями серии HY-1500.

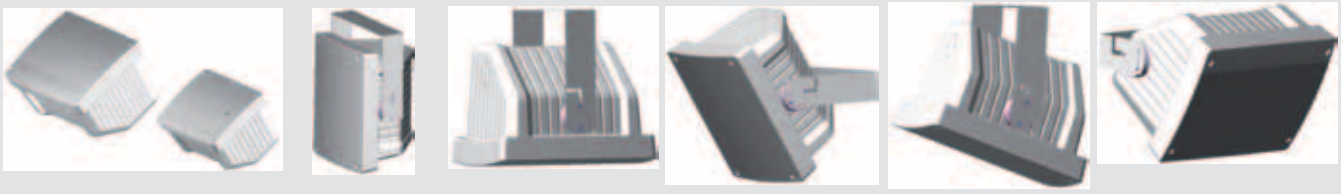
Технические характеристики

	HS-150B	HS-150W	HS-1500BT	HS-1500WT
Драйверы	38 см (15"), конусовидные, сбалансированные купольные твитеры x 6			
Выдерживаемая мощность	100 Вт (номинальная) 300 Вт (продолжительная программная)	100 Вт (номинальная) 300 Вт (продолжительная программная)	60 Вт (номинальная, при высоком импедансе) 100 Вт / 300 Вт (при низком импедансе)	60 Вт (номинальная, при высоком импедансе) 100 Вт / 300 Вт (при низком импедансе)
Номинальный импеданс **(Высокий)** **(Низкий)**	 - 8 Ом	 - 8 Ом	 70 В / 100 В 8 Ом	 70 В / 100 В 8 Ом
Чувствительность	98 дБ (1 Вт, 1 м)	98 дБ (1 Вт, 1 м)	98 дБ (1 Вт, 1 м)	98 дБ (1 Вт, 1 м)
Частотный диапазон	70 - 20000 Гц	70 - 20000 Гц	60 - 20000 Гц	60 - 20000 Гц
Углы рассеяния	Горизонтальный: 90°. Вертикальный: 40°.			
Размеры (Ш x В x Г)	451 x 560 x 400 мм	451 x 560 x 400 мм	451 x 560 x 400 мм	451 x 560 x 400 мм
Вес	12 кг	12 кг	14 кг	14 кг
Исполнение (Цвет)	Полипропиленовый корпус черного цвета	Полипропиленовый корпус белого цвета	Полипропиленовый корпус черного цвета	Полипропиленовый корпус белого цвета

Скачано с sec.ru

Соосные акустические системы

Различные монтажные аксессуары



Настенные / потолочные крепления

HY-1500HB **HY-1500HW** **HY-1200HB** **HY-1200HW**



HY-1500VB **HY-1500VW** **HY-1200VB** **HY-1200VW**



Крепление на стойку

ST-34B
Напольная стойка



Потолочные крепления

HY-C0801* **HY-C0801W***



Настенные крепления

HY-W0801* **HY-W0801W***



* в сочетании с креплениями серии HY-1200 / HY-1500.

Скачано с sec.ru

Высокомощные акустические системы

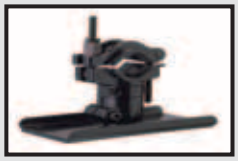
Клинообразная двухполосная акустическая система с множеством монтажных опций



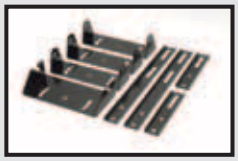
ES-0851 / ES-0871



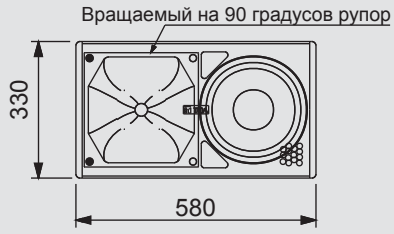
HY-0851CL



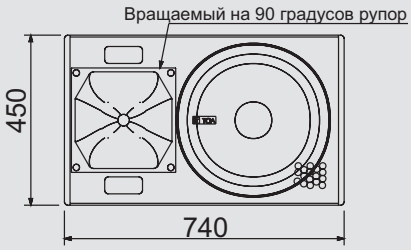
HY-B0801



HY-0871WS



ES-0851



ES-0871

Особенности

- Двухполосная акустическая система с фазоинвертором.
- Продолжительная программная мощность 600 Вт.
- 25 см вуфер (ES-0851) или 38 см вуфер (ES-0871).
- Клинообразная форма позволяет устанавливать громкоговоритель вблизи стен, потолков, углов или использовать его в качестве сценического напольного монитора.
- Огромное количество различных монтажных аксессуаров, позволяющих установить громкоговоритель в том числе и на стойке или трубе.
- Корпус черного цвета из многослойной фанеры.
- Вращаемый 90° рупор с высокоэффективным компрессионным драйвером и углами рассеяния 90° x 60°.
- Высокоэффективная интегрированная кроссоверная система.
- Два Speakon разъема и один винтовой клеммник.

Область применения

Живые выступления в актовых залах, спортивных залах, школах, религиозных храмах, залах заседаний, на дискотеках.

Опции

Для модели ES-0851:
- HY-0851CL: настенное / потолочное крепление (одна пара), максимальная нагрузка 28 кг.
- HY-0851ST: крепление, используемое совместно с HY-B0801/C0801/W0801/ ST-32, для вертикального монтажа, максимальная нагрузка 28 кг.
- HY-0852ST: крепление, используемое совместно с HY-C0801/W0801, для горизонтального монтажа, максимальная нагрузка 28 кг.
- HY-B0801: потолочное трубное крепление, используется совместно с HY-0851ST/0852ST, максимальная нагрузка 32 кг.
- HY-C0801: потолочное крепление, используется совместно с HY-0851ST /0852ST, максимальная нагрузка 32 кг.
- HY-W0801: настенное крепление, используется совместно с HY-0851ST /0852ST, максимальная нагрузка 32 кг.
- ST-32: напольная стойка, используется совместно с HY-0851ST.

Для модели ES-0871:
- HY-0871CL: настенное / потолочное крепление (одна пара), максимальная нагрузка 45 кг.
- HY-0871WS: настенное крепление (один набор), максимальная нагрузка 45 кг.

Технические характеристики

	ES-0851	ES-0871
Система	Двухполосный громкоговоритель с корпусом фазоинверторного типа	Двухполосный громкоговоритель с корпусом фазоинверторного типа
Номинальная потребляемая мощность	200 Вт	200 Вт
Продолжительная программная мощность	600 Вт	600 Вт
Углы рассеяния	90° x 60° / 60° x 90°	90° x 60° / 60° x 90°
Импеданс	8 Ом	8 Ом
Частотный диапазон	80 ... 20000 Гц	70 ... 20000 Гц
Частота кроссовера	1.8 кГц	1.8 кГц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	97 дБ	100 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	580 x 330 x 255 мм	740 x 450 x 337 мм
Вес	20 кг	37 кг
Входные разъемы	2x Neutrik NL4MP (Speakon) + 1x M5 винтовые клеммы	2x Neutrik NL4MP (Speakon) + 1x M5 винтовые клеммы

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Высокомощные акустические системы

Двухполосная соосная акустическая подсистема



T-550



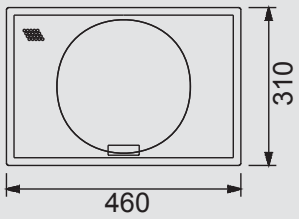
Вид сзади

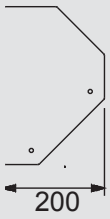


Крепления



MT-S0601





Особенности

- Двухполосная соосная акустическая система.
- 25 см НЧ конусообразный динамик с и рупором неизменяемой направленности (углы рассеяния 60° x 60°).
- Снабжен компрессионным драйвером с титановой диафрагмой.
- Высокая мощь в компактном корпусе.
- Хорошая диаграмма направленности при использовании системы вместе с двухрупорным громкоговорителем T-650.
- Высокая мощность благодаря технологии DIFFRAX, заключающейся в особом строении рупора соосных систем и позволяющей снизить эффект дифракции, возникающий на границе высокочастотного рупора.

Область применения

Данная система идеальна для средних по размерам помещений, таких как спортзалы и многоцелевые залы с высокой склонностью к реверберации.

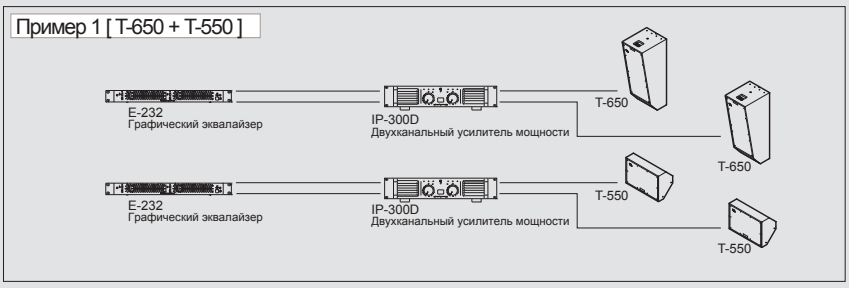
Опции

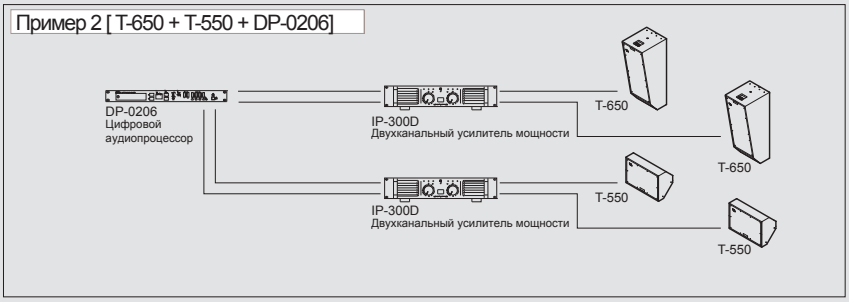
- MT-S0601: согласующий трансформатор для линий 100 В / 70 В.

Технические характеристики

	T-550
Корпус	Герметичного типа
Драйверы	Двухполосный соосный модуль с конусообразным громкоговорителем 25 см и рупоры, нагруженные на драйверы
Углы рассеяния (горизонтальный x вертикальный)	60° x 60°
Номинальная потребляемая мощность	60 Вт
Продолжительная программная мощность	180 Вт
Импеданс	8 Ом
Частотный диапазон	100 ... 20000 Гц
Частота кроссовера	2.5 кГц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	96 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	460 x 310 x 200 мм
Вес	11 кг
Входные разъемы	M5 винтовые клеммы
Аксессуары	Монтажные крепления
Опции	Согласующий трансформатор MT-S0601 для линий 100 В / 70 В

Пример системы





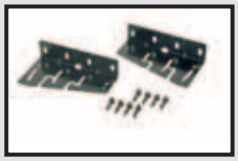
Скачано с sec.ru

Высокомощные акустические системы

Двухрупорная основная акустическая система



T-650



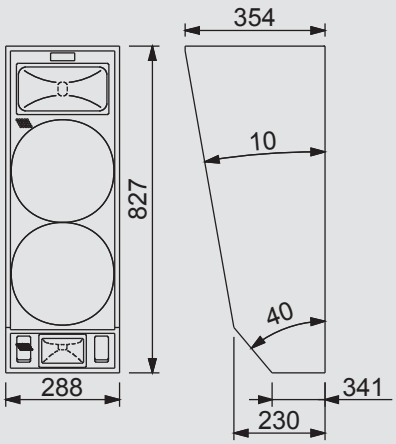
Монтажные крепления



MT-S0601



Передняя панель



Особенности

- Позволяет охватить одновременно ближнюю и дальнюю рабочую зону благодаря использованию двух типов рупоров: с углами рассеяния 90° по горизонтали x 40° по вертикали и 60° по горизонтали x 30° по вертикали.
- Гарантированно высокая разборчивость звука благодаря использованию рупоров с фиксированной направленностью.
- Возможность изменения угла рассеяния.
- Цвет: черный.
- Частота кроссовера 1.2 кГц.
- Два вуфера: среднечастотный и низкочастотный.
- Встроенная защита от перегрузок.

Область применения

Данная система идеальна для средних по размерам помещений, таких как спортзалы и многоцелевые залы с высокой склонностью к реверберации.

Опции

- MT-S0601: согласующий трансформатор для линий 100 В / 70 В.

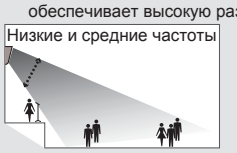
Технические характеристики

	T-650
Корпус	Фазоинверторного типа
Драйверы	2 конусообразных громкоговорителя 25 см, 2 рупора, нагруженных на драйверы
Углы рассеяния (горизонтальный x вертикальный)	60° x 30° и 90° x 40°
Номинальная потребляемая мощность	120 Вт
Продолжительная программная мощность	360 Вт
Импеданс	8 Ом
Частотный диапазон	80 ... 20000 Гц
Частота кроссовера	1.2 кГц
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	100 дБ
Размеры (Ш x В x Г)	288 x 827 x 354 мм
Вес	22 кг
Входные разъемы	M5 винтовые клеммы
Аксессуары	Монтажные крепления

Рабочая зона



• Двурупорная конструкция обеспечивает высокую разборчивость.



•Использование двух вуферов обеспечивает контроль вертикального рассеяния.



Высокомощные акустические системы

Высококачественная, высокомощная, вседиапазонная, трехполосная акустическая система



ES-5071



С защитной сеткой

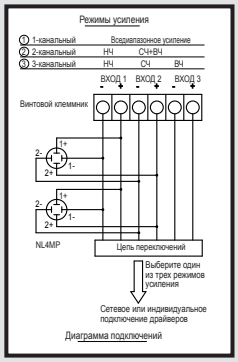
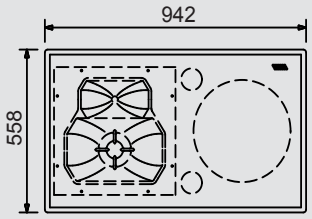
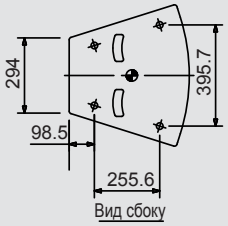


Диаграмма подключений





Вид сбоку

Особенности

- Система разработана специально для сценических инсталляций и любых других типов основного вещания.
- Модели с широким 90° (ES-5071-95) или узким 60° (ES-5071-65) углом рассеяния.
- СЧ драйвер обеспечивает превосходное натуральное и чистое звучание человеческого голоса в диапазоне 250 Гц - 2000 Гц. В конструкции СЧ драйвера используется кевларовый конусообразный диффузор.
- Четкая вертикальная и горизонтальная направленность СЧ и ВЧ рупоров позволяет точно управлять рабочей зоной громкоговорителей, а также избежать возникновения проблемных зон в углах помещений.
- Три режима работы: трехканальное усиление, двухканальное усиление, пассивный режим.
- Вышедший из строя драйвер может быть быстро и легко заменен через заднюю панель громкоговорителя.
- Система минимизации фазовых сдвигов обеспечивает гладкое и ясное звучание как в пассивном режиме, так и в режимах многоканального усиления.
- Разъемы Neutrik Speakon и клеммные колодки.
- Не соответствует стандарту RoHS.

Область применения

Модель ES-5071 была разработана специально для театров, опер, многозадачных залов и аудиторий. Данные системы отлично подходят как для стационарных, так и для туровых или арендованных инсталляций.

Технические характеристики

	ES-5071-95 / ES-5071-65
Корпус	Фазоинверторного типа
Выдерживаемая мощность (программная)	Пассивный режим (вседиапазонный): 600 Вт. Пассивный режим (СЧ + ВЧ): 360 Вт. НЧ: 600 Вт; СЧ: 450 Вт; ВЧ: 120 Вт.
Номинальный импеданс	8 Ом
Чувствительность	98 дБ в пассивном режиме (вседиапазонном)
Частотный диапазон	60 - 20000 Гц
Частоты кроссовера	250Гц, 2000 Гц
Драйверы	38 см (15") вуфер, рупорные СЧ + ВЧ драйверы по 20 см (8"). ES-5071-95: СЧ + ВЧ драйверы с рупорами с углами рассеяния 90° (горизонтальный) x 50°(вертикальный). ES-5071-65: СЧ + ВЧ драйверы с рупорами с углами рассеяния 90° (горизонтальный) x 50°(вертикальный).
Входной разъем	2 разъема Neutrik Speakon NL4MP, винтовые клеммы
Исполнение	Корпус: клееная фанера, окрашенная в черный цвет. Защитная сетка: стальной лист, окрашенный в черный цвет.
Размеры (Ш x В x Г)	942 x 558 x 470 мм
Вес	62 кг

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Акустические системы с процессорным управлением

Сверхкомпактная вседиапазонная акустическая система с фазоинвертором



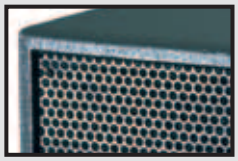
SR-F05



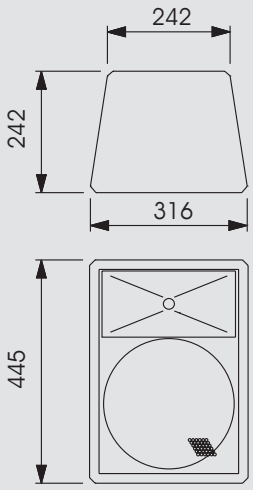
AC-S05



SR-L05



Передняя защитная сетка



Особенности

- Сверхкомпактная двухполосная акустическая система.
- Трапецеидальная форма.
- Подходит как для стационарных, так и для мобильных инсталляций.
- Превосходные результаты достигаются при совместном использовании системы с процессором AC-S05 и сабвуфером SR-L05.
- Высокая выдерживаемая мощность (450 Вт).
- Высокое качество звука.
- Прочная конструкция, рассчитанная на жесткие условия работы в течение долгого времени.
- Цвет: темно-серый с черной передней сеткой.
- 25 см (10") вуфер.
- Компрессионный ВЧ драйвер с титановой диафрагмой и рупор с углами рассеяния 90° x 40°.
- Пассивная НЧ кроссоверная система.
- Два 4-контактных Speakon разъема (параллельное подключение) и винтовой клеммник.
- Множество различных монтажных аксессуаров.
- Исполнение: многослойная фанера с прочным эпоксидным покрытием.

Опции

- AC-S05: процессор (не соответствует стандарту RoHS).
- SR-L05: сабвуфер.

Технические характеристики

	SR-F05
Драйверы	НЧ конусообразный громкоговоритель 25 см, ВЧ рупор
Рекомендуемая мощность (8 Ом) при работе вместе с процессором, регулируемая	> 100 / 300 Вт
Продолжительная программная мощность	450 Вт
Номинальная потребляемая мощность	150 Вт
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	99 дБ
Пиковый уровень звукового давления на расстоянии 1 м	131 дБ
Импеданс	8 Ом
Частотный диапазон	60 ... 18000 Гц
Углы рассеяния	90° x 40°
Размеры (Ш x В x Г)	316 x 445 x 242 мм
Вес	17 кг
Разъемы	Два 4-контактных Speakon разъема

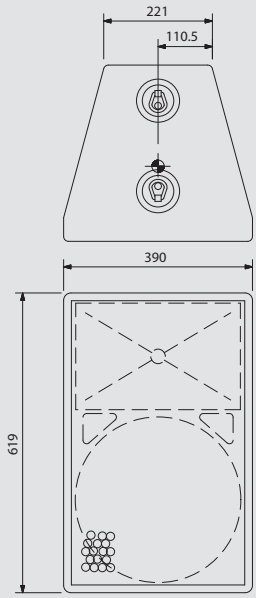
Скачано с sec.ru

Акустические системы с процессорным управлением

Вседиапазонная акустическая система с фазоинвертором для мобильного использования



SR-F09 / SR-F09V1



Особенности

- Двухполосная акустическая система трапецеидальной формы.
- Предназначена для мобильных инсталляций.
- Наилучшие акустические характеристики достигаются при использовании процессора AC-S09.
- Высокая выдерживаемая мощность 600 Вт.
- 30 см (12") вуфер.
- Высочайшее качество звука.
- Исполнение: многослойная фанера с прочным эпоксидным покрытием.
- Цвет: черный.
- 2 крепления на верхней и нижней панели громкоговорителя для быстрого монтажа.
- Возможность быстрого объединения в кластер и подвешивания нескольких громкоговорителей при помощи опциональной системы ATM FLY-WARE.
- Прочная конструкция, рассчитанная на жесткие условия работы в течение долгого времени.
- Компрессионный ВЧ драйвер с титановой диафрагмой и рупор с углами рассеяния 90° x 60° (SR-F09V1) или 60° x 40° (SR-F09).
- Пассивная НЧ кроссоверная система.
- Два 4-контактных Speakon разъема (параллельное подключение) и винтовой клеммник.

Опции

- AC-S09: процессор (не соответствует стандарту RoHS).
- SR-L05, SR-L09: сабвуферы.

Технические характеристики

	SR-F09	SR-F09V1
Драйверы	НЧ конусообразный громкоговоритель 25 см, ВЧ рупор	НЧ конусообразный громкоговоритель 25 см, ВЧ рупор
Рекомендуемая мощность (8 Ом) при работе вместе с процессором, регулируемая	> 400 Вт / 200 Вт	> 400 Вт / 200 Вт
Продолжительная программная	600 Вт	600 Вт
Номинальная потребляемая мощность	200 Вт	200 Вт
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	100 дБ	100 дБ
Пиковый уровень звукового давления на расстоянии 1 м	133 дБ	133 дБ
Импеданс	8 Ом	8 Ом
Частотный диапазон	70 ... 20000 Гц	70 ... 20000 Гц
Углы рассеяния	60° x 40°	90° x 60°
Размеры (Ш x В x Г)	390 x 619 x 364 мм	390 x 619 x 364 мм
Вес	35 кг	35 кг
Разъемы	Два 4-контактных Speakon разъема + M5 винтовые клеммы	Два 4-контактных Speakon разъема + M5 винтовые клеммы

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Акустические системы с процессорным управлением

Вседиапазонная акустическая система с фазоинвертором для стационарных инсталляций



SR-F09V2 / SR-F09V3

Особенности

- Система предназначена для стационарных инсталляций.
- 3/8” гайки под петельные болты на верхней, нижней и боковых панелях для подвешивания системы на тросах.
- Двухполосная акустическая система трапецеидальной формы.
- Наилучшие акустические характеристики достигаются при использовании процессора AC-S09.
- Высокая выдерживаемая мощность 600 Вт.
- 30 см (12”) вуфер.
- Высочайшее качество звука.
- Исполнение: многослойная фанера с прочным эпоксидным покрытием.
- Цвет: черный.
- Компрессионный ВЧ драйвер с титановой диафрагмой и рупор с углами рассеяния 90° x 60° (SR-F09V3) или 60° x 40° (SR-F09V2).
- Пассивная НЧ кроссоверная система.
- Два 4-контактных Speakon разъема (параллельное подключение) и винтовой клеммник.

Опции

- AC-S09: процессор (не соответствует стандарту RoHS).
- SR-L05, SR-L09: сабвуферы.

Технические характеристики

	SR-F09V2	SR-F09V3
Драйверы	LF 25см конусообразный громкоговоритель, HF CD-Horn	LF 25см конусообразный громкоговоритель, HF CD-Horn
Рекомендуемая мощность (8 Ом) при работе вместе с процессором, регулируемая	> 400 Вт / 200 Вт	> 400 Вт / 200 Вт
Продолжительная программная	600 Вт	600 Вт
Номинальная потребляемая мощность	200 Вт	200 Вт
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	100 дБ	100 дБ
Пиковый уровень звукового давления на расстоянии 1 м	133 дБ	133 дБ
Импеданс	8 Ом	8 Ом
Частотный диапазон	70 ... 20000 Гц	70 ... 20000 Гц
Углы рассеяния	60° x 40°	90° x 60°
Размеры (Ш x В x Г)	390 x 619 x 364 мм	390 x 619 x 364 мм
Вес	35 кг	35 кг
Разъемы	Два 4-контактных Speakon разъема + M5 винтовые клеммы	Два 4-контактных Speakon разъема + M5 винтовые клеммы

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Акустические системы с процессорным управлением

Сабвуферная система с фазоинвертором



SR-L05



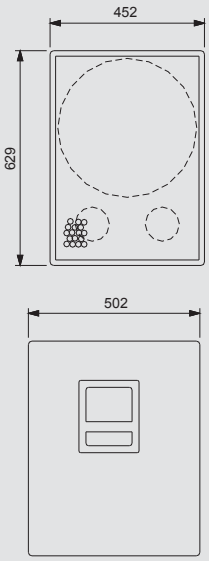
AC-S05



SR-L05



Передняя защитная сетка



Особенности

- Сабвуфер.
- Подходит как для стационарных, так и для мобильных инсталляций.
- Высокая выдерживаемая мощность 450 Вт.
- Высокое качество звука в самом нижнем диапазоне слышимых частот.
- Прочная конструкция, рассчитанная на жесткие условия работы в течение долгого времени.
- 38 см (15") вуфер с длинноходовым диффузором (40 мм) обеспечивает низкий уровень искажений на самых низких частотах.
- Исполнение: многослойная фанера с прочным эпоксидным покрытием.
- Цвет: темно-серый с черной передней сеткой.
- Разъемы Speakon и клеммные колодки.
- 2 ручки для переноса с каждой стороны сабвуфера.

Опции

- AC-S09: процессор (не соответствует стандарту RoHS).
- SR-L05, SR-L09: сабвуферы.

Технические характеристики

	SR-L05
Сабвуфер	1 x38 см
Рекомендуемая мощность (8 Ом) при работе вместе с процессором, регулируемая	> 300 Вт / 400 Вт
Продолжительная программная	450 Вт
Номинальная потребляемая мощность	150 Вт
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	93 дБ
Пиковый уровень звукового давления на расстоянии 1 м	125 дБ
Импеданс	8 Ом
Частотный диапазон	35 ...1000 Гц
Размеры (Ш x В x Г)	452 x 629 x 502 мм
Вес	36 кг
Разъемы	Два 4-контактных Speakon разъема + M5 винтовые клеммы

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Акустические системы с процессорным управлением

Сабвуферная система с фазоинвертором



SR-L09



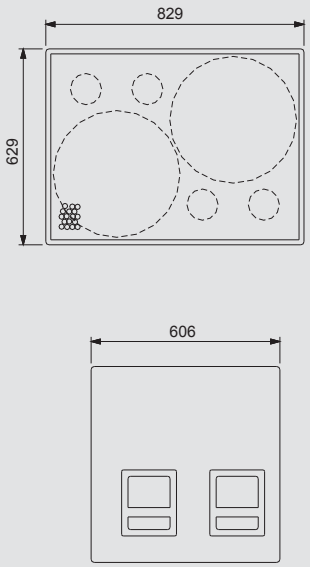
AC-S09



2 ручки для переноса



Передняя защитная сетка



Особенности

- Акустические характеристики сабвуфера согласованы с характеристиками систем SR-F09.
- Подходит как для стационарных, так и для мобильных инсталляций.
- Высокая выдерживаемая мощность 900 Вт.
- Высокое качество звука в самом нижнем диапазоне слышимых частот.
- Прочная конструкция, рассчитанная на жесткие условия работы в течение долгого времени.
- 2 ручки для переноса с каждой стороны сабвуфера.
- Исполнение: многослойная фанера с прочным эпоксидным покрытием.
- Цвет: темно-серый с черной передней сеткой.
- Два 38 см (15") вуфера с длинноходовыми диффузорами (40 мм) обеспечивают низкий уровень искажений на самых низких частотах.
- Два разъема Speakon и клеммные колодки.

Опции

- AC-S09: процессор (не соответствует стандарту RoHS).

Технические характеристики

	SR-L09
Сабвуфер	2x38 см
Рекомендуемая мощность (8 Ом) при работе вместе с процессором, регулируемая	> 400 Вт / 200 Вт
Продолжительная программная	900 Вт
Номинальная потребляемая мощность	300 Вт
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	96 дБ
Пиковый уровень звукового давления на расстоянии 1 м	131 дБ
Импеданс	4 Ом
Частотный диапазон	35 ...1000 Гц
Размеры (Ш x В x Г)	829 x 629 x 606 мм
Вес	67 кг
Разъемы	Два 4-контактных Speakon разъема + M5 винтовые клеммы

Скачано с sec.ru

Акустические системы с процессорным управлением

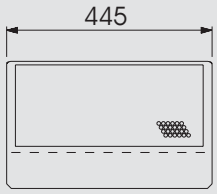
Сверхкомпактный вседиапазонный сценический монитор

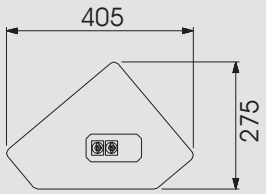


SR-M05L / SR-M05R



AC-S05





Особенности

- Сверхкомпактный двухполосный напольный сценический монитор.
- Подходит как для стационарных, так и для мобильных инсталляций.
- Наилучшие акустические характеристики достигаются при использовании процессора AC-S05.
- Высокая выдерживаемая мощность 450 Вт.
- Высокое качество звука.
- Прочная конструкция, рассчитанная на жесткие условия работы в течение долгого времени.
- 25 см (10") вуфер.
- Рупор модели SR-M05L расположен слева, рупор модели SR-M05R – справа.
- Исполнение: многослойная фанера с прочным эпоксидным покрытием.
- Цвет: темно-серый с черной передней сеткой.
- Компрессионный ВЧ драйвер с титановой диафрагмой и рупор с углами рассеяния 40° x 40°.
- Пассивная НЧ кроссоверная система.
- Два 4-контактных разъема Neutrik NL4MP Speakon (параллельное подключение) и винтовой клеммник.

Опции

- AC-S05: процессор (не соответствует стандарту RoHS).

Технические характеристики

	SR-M05L / SR-M05R
Драйверы	НЧ 25см конусообразный громкоговоритель, ВЧ рупор
Рекомендуемая мощность (8 Ом) при работе вместе с процессором, регулируемая	> 100 / 300 Вт
Продолжительная программная	450 Вт
Номинальная потребляемая мощность	150 Вт
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	99 дБ
Пиковый уровень звукового давления на расстоянии 1 м	131 дБ
Импеданс	8 Ом
Частотный диапазон	60 Гц - 18 кГц
Углы рассеяния	40° x 40°
Размеры (Ш x В x Г)	445 x 275 x 405 мм
Вес	18.5 кг
Разъемы	Два 4-контактных Speakon разъема

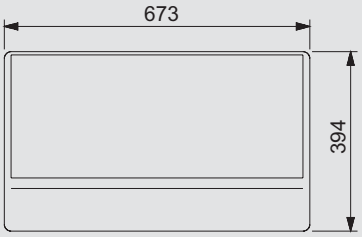
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

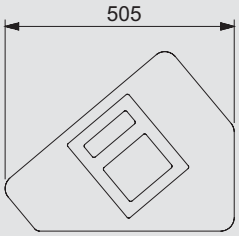
Акустические системы с процессорным управлением

Высокомощный двухполосный сценический монитор



SR-M3L / SR-M3R





Особенности

- Напольный сценический монитор.
- Высокая выдерживаемая мощность 600 Вт.
- Чрезвычайно прочная конструкция обеспечивает высокую степень надежности монитора при мобильном использовании.
- Модель SR-M3L предназначена для левосторонней установки, модель SR-M3R – для правосторонней.
- Фазоинверторная конструкция корпуса с 15“ (38 см) вуфером.
- Удобные ручки для переноса.
- ВЧ излучатель характеризуется большим и высокомощным драйвером с титановой диафрагмой, а также рупором с углами рассеяния 40 ° (по горизонтали) x 60 ° (по вертикали).
- Система с одноканальным усилением и пассивной внутренней схемотехникой.
- Возможность изменения режима усиления на двухканальный путем внутренних переключений.
- Два 4-контактных разъема Neutrik NL4MP Speakon с параллельным подключением.

Область применения

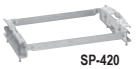
Озвучивание сценических представлений и живых выступлений.

Технические характеристики

	SR-M3L / SR-M3R
Корпус	Фазоинверторного типа
Выдерживаемая мощность	600 Вт (продолжительная программная)
Номинальный импеданс	8 Ом
Уровень звукового давления (1 Вт, 1 м)	100 дБ
Частотный диапазон	65 ... 20000 Гц
Частота кроссовера	1 кГц
Драйверы	НЧ: 38 см, конусообразный. ВЧ: рупор (40 x 60°), нагруженный на компрессионный драйвер
Входные разъемы	Neutrik NL4MP x 2
Исполнение	Корпус: клееная фанера, окрашенная в черный цвет. Защитная сетка: стальной лист, окрашенный черной акриловой краской.
Размеры (Ш x В x Г)	673 x 394 x 505 мм
Вес	34 кг

Скачано с sec.ru

Монтажные аксессуары

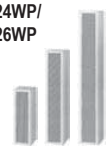
Громкоговорители / Вид монтажа	Громкоговорители переднего плана						
	H-1	BS-1030B/W	BS-1110W	BS-1120W	F-1000B / BT F-1000W / WT	F-2000B / BT F-2000W / WT	F-10B/W F-10BM/WM
							
Потолочные крепления	HY-H1 Рама-адаптер 	SP-420  SP-410  WCB-12/12 	SP-410 WCB-12/12 		HY-CM10B HY-CM10W (на фото) 	HY-CM20B (на фото) HY-CM20W 	  WCB-13/13W
Настенные крепления		YS-301 					
Прочие крепления		Настольное крепление  TMB-1			HY-BH10 Подвесное крепление  HY-CB10 Кластерное крепление	 HY-CB20 Кластерное крепление	Настольное крепление  TMB-1
Напольные стойки		 ST-16			 ST-16A		

Громкоговорители / Вид монтажа	Громкоговорители общего назначения		
	ES-0851	ES-0871	ES-0422/ ES-0424/ ES-0426
			
Потолочные крепления	 HY-0851CL  HY-C0801 *1	 HY-0871CL	 HY-0421CL
Настенные крепления	 HY-0851CL  HY-W0801 *1	 HY-0871CL  HY-0871WS	 HY-0421WL  HY-0421CL
Крепление на трубу	 HY-B0801 *1		
Монтажное крепление	 HY-0851ST *2  HY-0852ST *3		
Напольные стойки	*Используйте с HY-0851ST.  ST-34B		

*1: Используйте монтажное крепление HY-0851ST или HY-0852ST.
*2: Используйте вместе с HY-B0801, HY-C0801, HY-W0801 или стойкой ST-32.
*3: Используйте вместе с HY-B0801, HY-C0801 или HY-W0801.

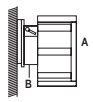
Скачано с sec.ru

Монтажные аксессуары

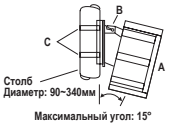
Громкоговорители / Вид монтажа	Специальные и погодоустойчивые громкоговорители				
	F-505WP/505WP-L	F-605WP/605WP-L	F-605G/ F-505W	F-505G/ F-605W	ES-0422WP/ ES-0424WP/ ES-0426WP
					
Потолочные крепления			 HY-30/30W	 HY-30/30W	 YS-0421WL
Настенные крепления	 YS-500	 YS-600	 HY-501B/501W HY-601B/601W	 HY-501B/501W HY-601B/601W	
Крепление на столб	*Для установки креплений YS-500/600, YS-60 или YS-0421WL на столб необходимо использовать монтажные кольца YS-60B.  YS-60B				 YS-60B

Монтажные крепления			Установка	Потолочный монтаж
A	B	C		
Главное устройство	Настенный монтаж	Монтаж на столб		
F-505WP/505WP-L	YS-50	YS-500 & YS-60B		
F-605WP/605WP-L	YS-600	YS-600 & YS-60B		

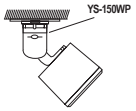
① Настенный монтаж
Используйте YS-60 (опция).



② Монтаж на столб
Используйте опциональные монтажные комплекты YS-60 и YS-60B.



Используйте YS-160WP (опция).



Громкоговорители / Тип монтажа	Мониторные громкоговорители		
	ME-160	ME-120	
			
Потолочный монтаж	 WCB-31	 CMB-31	 WCB-31
Настенный монтаж			 WCB-13B

Справочная информация по громкоговорителям

• Мониторные громкоговорители

Модель	Тип	Продолжит. мощность	Входной импеданс	Частотный диапазон	Драйверы	Эффективность (SPL)	Аттенюаторы (макс. ослабление)	Исполнение	Сетка	Разъемы	Другие особенности
ME-120	Фазоинверторный	150W	6Ω	60Hz-18kHz	12 см конусообразный (магнитно-защищенный)	88dB		MDF, цвет черный	Тканная, цвет черный	Винтовые клеммы с золотым покрытием	
ME-160	Двухполосный фазоинверторный			50Hz-20kHz	16 см конусообразный вуфер из пропитанного волокна (магнитно-защищенный) 2,5 см мягкий купольный твитер (магнитно-защищенный)						

• Серия громкоговорителей SR (Z-Drive)

Модель	Тип	Продолжит. мощность	Входной импеданс	Частотный диапазон	Драйверы	Эффективность (SPL)	Аттенюаторы (макс. ослабление)	Исполнение	Сетка	Разъемы	Другие особенности
SR-F09	Двухполосный фазоинверторный	600W	8Ω	70Hz-20kHz (с AC-S09)	30 см конусообразный динамик (90° Г x 40° В); рупор, нагруженный на компрессионный драйвер.	100dB		Клеенная фанера, окрашенная в цвет черный	Стальной лист, акриловая краска цвет черный	Neutrik NL4MP x 2, винтовые клеммы M5	
SR-F09-V1											
SR-F09-V2											
SR-F09-V3											
SR-L09	Фазоинверторный	900W	4Ω	35Hz-1kHz	Два 38 см конусообразных динамика	96dB					
SR-M05L/R	Двухполосный фазоинверторный	450W	8Ω	60Hz-18kHz	25 см динамик (90° Г x 40° В); рупор, нагруженный на компрессионный драйвер.	99dB		Эпоксидное покрытие, цвет черный	Акриловая черная краска	Neutrik NL4MP x 2	Корпус из фибролита средней плотности
SR-M3L/R		600W		65Hz-20kHz	38 см конусообразный динамик (60° Г x 40° В); рупор, нагруженный на компрессионный драйвер.	100dB		Клеенная фанера, окрашенная в цвет черный	Стальной лист, акриловая черная краска		

• Серия громкоговорителей ES

Модель	Тип	Продолжит. мощность	Входной импеданс	Частотный диапазон	Драйверы	Эффективность (SPL)	Аттенюаторы (макс. ослабление)	Исполнение	Сетка	Разъемы	Другие особенности
ES-0851	Двухполосный фазоинверторный	600W	8Ω	80Hz-20kHz	25 см конусообразный динамик (90° Г x 60° В) Рупор (60° Г x 90° В), нагруженный на компрессионный драйвер.	97dB		Клеенная фанера, окрашенная черной уретановой краской	Стальной лист, акриловая черная краска	Neutrik NL4MP x 2, винтовые клеммы M5	
ES-0871				70Hz-20kHz	38 см конусообразный динамик (90° Г x 60° В) Рупор (60° Г x 90° В), нагруженный на компрессионный драйвер.	100dB					
ES-0422	Герметичный	240W		120Hz-20kHz	Два 12 см вуфера Рупор (100° Г x 50° В), нагруженный на компрессионный драйвер.	91dB		Дерево, окрашенное белой уретановой краской	Стальной лист, акриловая белая краска	Винтовые клеммы M5	Опциональный согласующий трансформатор MT-S0601
ES-0424		360W			Четыре 12 см вуфера Рупор (100° Г x 50° В), нагруженный на компрессионный драйвер.	95dB					
ES-0426					Шесть 12 см вуфера Рупор (100° Г x 50° В), нагруженный на компрессионный драйвер.	96dB					
ES-0422WP	Герметичный / погодоустойчивый	240W			Два 12 см вуфера Рупор (100° Г x 50° В), нагруженный на компрессионный драйвер.	91dB		Дерево со стекловолоконным покр., окрашенное белой уретановой краской	Лист нержавеющей стали, белая краска		
ES-0424WP		360W			Четыре 12 см вуфера Рупор (100° Г x 50° В), нагруженный на компрессионный драйвер.	95dB					
ES-0426WP					Шесть 12 см вуфера Рупор (100° Г x 50° В), нагруженный на компрессионный драйвер.	96dB					

• Серия громкоговорителей T

Модель	Тип	Продолжит. мощность	Входной импеданс	Частотный диапазон	Драйверы	Эффективность (SPL)	Аттенюаторы (макс. ослабление)	Исполнение	Сетка	Разъемы	Другие особенности
T-650	Фазоинверторный	360W	8Ω	80Hz-20kHz	Два 25 см вуфера Рупор, нагруженный на компрессионный драйвер.	100dB		Хвойная клеенная фанера, окрашенная черной уретановой краской	Стальной лист, акриловая черная краска	Винтовые клеммы M5	Опциональный согласующий трансформатор MT-S0601
T-550	Герметичный	180W		100Hz-20kHz	Двухполосный соосный громкоговоритель; 25 см вуфер; рупор, нагруженный на компрессионный драйвер.	96dB					

• Серия громкоговорителей H

Модель	Тип	Продолжит. мощность	Входной импеданс	Частотный диапазон	Драйверы	Эффективность (SPL)	Аттенюаторы (макс. ослабление)	Исполнение	Сетка	Разъемы	Другие особенности
H-1	Двухполосный фазоинверторный для основного вещания	12W*	4Ω, 16Ω, 100V: 830Ω, 1.7kΩ, 3.3kΩ 70V: 420Ω, 830Ω, 1.7kΩ, 3.3kΩ	120Hz-20kHz	Восемь 5 см вуферов Сбалансированный купольный твитер	85dB		Огнеупорный ABS пластик, белый	Стальной лист, белый	Съемная винтовая клеммная колодка, по две клеммы на + и -	
H-2				100Hz-20kHz	10 см вуфер Сбалансированный купольный твитер	88dB			Стальной лист, кремовый		
H-2WP								ABS пластик, белый	Лист нерж. стали, кремовый		
H-3		30W*	8Ω, 16Ω, 100V: 330Ω, 670kΩ, 1.3kΩ 70V: 170Ω, 330Ω, 670Ω, 1.3kΩ		Два 10 см вуфера 2,5 см сбалансированный купольный твитер	89dB		Огнеупорный ABS пластик, кремовый	Стальной лист, кремовый		
H-3WP									Лист нерж. стали, кремовый		
HB-1	Сабвуфер	240W	8Ω	45Hz-200Hz	20 см конусообразный вуфер	91dB		Стальной лист, кремовый	Перфорированный лист, кремовый		

Примечание: * номинальная потребляемая мощность

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Справочная информация по громкоговорителям

Модель	Тип	Продолжит. мощность	Входной импеданс	Частотный диапазон	Драйверы	Эффек-тивность (SPL)	Аттенюато-ры (макс. ослабление)	Исполнение	Сетка	Разъемы	Другие особенности
• Серия громкоговорителей F											
F-10B/W	Двухполосный герметичный	45W	8Ω	100Hz-18kHz	10 см вседиапазонный динамик в пирамидальном корпусе	88dB		Пирамида, цвет черный или белый	Съемная, тканная	Жесткое крепление	Опциональный X-former
F-10BM/ F-10WM		5W*	100V: 3.3kΩ 2kΩ 70V: 1.7kΩ, 1kΩ								Встроенный согласующий трансформатор
F-1000B F-1000W	Двухполосный фазоинверторный	90W	8 Ω	85Hz-20kHz	10 см конусообразный НЧ динамик Сбалансированный купольный ВЧ твитер	87dB		HIPS, черный или белый	Перфори-рованный металлич. лист	Зажимные клеммы	
F-1000BT F-1000WT		15W	100V: 670Ω/2kΩ/ 3.3kΩ/10kΩ 70V: 330Ω/670Ω/ 2kΩ//3.3kΩ/10kΩ								Встроенный согласующий трансформатор
F-1000BTWP F-1000WTWP											Встроенный согласующий трансформатор, водонепро-ницаемость IPx4
F-2000B F-2000W	Двухполосный фазоинверторный	180W	8 Ω	65Hz-20kHz	20 см конусообразный НЧ динамик 25 мм купольный ВЧ твитер	92dB		HIPS, черный или белый	Перфори-рованный металлич. лист	Зажимные клеммы	Рупорный адаптер
F-2000BT F-2000WT		60W	100V: 170Ω/330Ω/ 670Ω/3.3kΩ 70V: 83Ω/170Ω/ 330Ω//670Ω/3.3kΩ								Встроенный согласующий трансформатор Рупорный адаптер
F-2000BTWP F-2000WTWP											Встроенный согласующий трансформатор, водонепро-ницаемость IPx4 Рупорный адаптер
F-505WP	Двухполосный герметичный погодоустойчивый	60W*	83Ω 170Ω 330Ω 670Ω	80Hz-20kHz	20 см вуфер, компрессионный ВЧ драйвер Рупор (60° Г x 40° В)	93dB		Полипро-пилен, бежевый	Нержавею-щая сталь, цвет бежевый	Под плетеный кабель	Защита от перегрузки, водонепроницаемый корпус с ручками
F-505WP-L		240W	8Ω								
F-605WP		120W*	42Ω 83Ω 170Ω 330Ω		30 см вуфер, компрессионный ВЧ драйвер Рупор (60° Г x 40° В)						
F-605WP-L		360W	8Ω								

Модель	Тип	Продолжит. мощность	Номинальн. мощность	Входной импеданс	Частотный диапазон	Драйверы	Чувстви-тельность	Исполнение	Сетка	Разъемы	Пыле/влаго-защита
• Потолочные громкоговорители серии F											
F-122C	Фазоинверторный	120W	30W	100V: 330 Ω, 1k Ω, 3.3k Ω, 10k Ω 70V: 170 Ω, 330 Ω, 1kΩ, 3.3k Ω, 10k Ω 25V: 170 Ω, 330 Ω, 1kΩ, 3.3k Ω, 10k Ω 16Ω, 8Ω	70 – 20kHz	12 см конусообразный динамик	90dB	Цвет белый	Перфорированный лист, белый	Съемный фиксирующийся разъем	
F-2352C	Двухполосный фазоинверторный					12 см конусообразный динамик Сбалансированный купольный твитер					
F-2322C	Фазоинверторный для распределен-ных систем					12 см конусообразный динамик					
F-2852C	Двухполосный фазоинверторный	180W	60W	100V: 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω, 3.3k Ω 70V: 83 Ω, 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω, 3.3k Ω 25V: 83 Ω, 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω, 3.3k Ω 16Ω, 8Ω	60 – 20kHz	16 см конусообразный динамик Купольный твитер	91dB				
F-1522SC	Для распределенных систем	18W	6W	100V: 1.7k Ω, 3.3k Ω 70V: 830 Ω, 1.7k Ω, 3.3k Ω 25V: 830 Ω, 1.7k Ω, 3.3k Ω, 8Ω, 16 Ω	65 – 18kHz	10 см конусообразный динамик	88dB			Зажимной разъем	
F-2352SC				100V: 1.7k Ω, 3.3k Ω, 10k Ω, 20k Ω 70V: 830 Ω, 1.7k Ω, 3.3k Ω, 10k Ω, 20k Ω 25V: 830 Ω, 1.7k Ω, 3.3k Ω, 10k Ω, 20k Ω 8Ω, 16 Ω	80 – 20kHz	12 см конусообразный динамик Сбалансированный купольный твитер	89dB				

Справочная информация по громкоговорителям

• Линейные массивы

Модель	Тип	Продолжит. мощность	Номинальн. мощность	Входной импеданс	Частотный диапазон	Драйверы	Чувствительность	Исполнение	Сетка	Разъемы	Пыле/влагозащита
SR-A12L	Двухполосный фазоинверторный	НЧ: 450 W ВЧ: 180 W		НЧ: 8 Ω ВЧ: 16 Ω	50Hz-20kHz*	НЧ: 30 см, конусообразный ВЧ: рупор с волноводом 90° (по горизонтали) × 5° (по вертикали) + 2 компрессионных драйвера	НЧ: 98dB ВЧ: 110dB	Клееная фанера, окрашенная в цвет черный	Перфор. стальной лист, черная акриловая краска	Neutrik NL4MP x 2, винтовые клеммы M5	
SR-A12LWP								Многослойное дерево, черное уретановое покрытие	Перфорир. лист нерж. стали (SU304), черная краска	Прямое подключение	IPX4
SR-A12S						НЧ: 30 см, конусообразный ВЧ: рупор с волноводом 90° (по горизонтали) × 5° (по вертикали) + 2 компрессионных драйвера	НЧ: 98dB ВЧ: 109dB	Многослойное дерево, окрашенное в черный цвет	Перфор. стальной лист, черная акриловая краска	Neutrik NL4MP x 2, винтовые клеммы M5	
SR-A12SWP								Многослойное дерево, черное уретановое покрытие	Перфорир. лист нерж. стали (SU304), черная краска	Прямое подключение	IPX4
SR-A18B	Фазоинверторный	720W		8Ω	40-400Hz*	48 см конусообразный динамик	95dB	Клееная фанера, окрашенная в цвет черный	Перфор. стальной лист, черная краска	Neutrik NL4MP x 2, винтовые клеммы M5	
SR-C8L	Двухполосный фазоинверторный	НЧ: 360 W ВЧ: 120 W		16Ω НЧ: 16 Ω ВЧ: 16 Ω	65Hz-20kHz*	НЧ: 20 см, конусообразный ВЧ: рупор с волноводом 110° (по горизонтали) × 5° (по вертикали) + 2 компрессионных драйвера	НЧ: 95dB ВЧ: 110dB	Клееная фанера, черное уретановое покрытие	Перфор. стальной лист, черная краска	Neutrik NL4MP x 2, винтовые клеммы M5	
SR-C8LWP								Клееная фанера, черное уретановое покрытие	Перфорированный лист нерж. стали, черная краска	Прямое подключение	IPX4
SR-C8S						НЧ: 20 см, конусообразный ВЧ: рупор с волноводом 110° (по горизонтали) ×15° (по вертикали) + 2 компрессионных драйвера		Клееная фанера, черное уретановое покрытие	Перфор. стальной лист, черная краска	Neutrik NL4MP x 2, винтовые клеммы M5	
SR-C8SWP								Клееная фанера, черное уретановое покрытие	Перфорированный лист нерж. стали, черная краска	Прямое подключение	IPX4
SR-C15B	Фазоинверторный	450W		8Ω	40-400Hz*	38 см конусообразный динамик	93dB	Клееная фанера, черное уретановое покрытие	Перфор. стальной лист, черная краска	Neutrik NL4MP x 2, винтовые клеммы M5	
SR-C15BWP								Клееная фанера, черное уретановое покрытие	Перфорированный лист нерж. стали, черная краска	Прямое подключение	IPX4
SR-H2L	Фазоинверторный	180W		8Ω	80Hz-18kHz*	Восемь 7 см конусообразных динамиков	92dB*2	MDF, белое уретановое покрытие	Перфорированный стальной лист, белая акриловая краска	Съемный разъем	
SR-H2S					90Hz-17kHz*		90dB*2				
SR-H3L		360W			110Hz-18kHz*	Шестнадцать 7 см конусообразных динамиков	95dB*3				
SR-H3S					90Hz-17kHz*		92dB*3				
SR-S4L	Двухполосный фазоинверторный	600W		8Ω	70Hz-20kHz*	НЧ: восемь 10 см конусообразных динамиков ВЧ: 24 сбалансированных 2.5 см купольных твитера	94dB	MDF, цвет белый	Перфорированный стальной лист, белая акриловая краска	Neutrik NL4MP x 2, винтовые клеммы M5	
SR-S4LWP	Двухполосный герметичный							Клееная фанера, белое уретановое покрытие	Перфорир. лист нерж. стали (SU304), белая краска	Прямое подключение	IPX4
SR-S4S	Двухполосный фазоинверторный						93dB	MDF, цвет белый	Перфорированный стальной лист, белая акриловая краска	Neutrik NL4MP x 2, винтовые клеммы M5	
SR-S4SWP	Двухполосный герметичный							Клееная фанера, белое уретановое покрытие	Перфорир. лист нерж. стали (SU304), белая краска	Прямое подключение	IPX4
SR-T5	Двухполосный фазоинверторный	750W		8Ω	80Hz-20kHz	НЧ: восемь 13 см конусообразных динамиков ВЧ: 24 сбалансированных купольных твитера	93dB	Клееная фанера, черное уретановое покрытие	Перфорированный стальной лист, черная акриловая краска	Винтовые клеммы M5	

* При установке рекомендуемых параметров.
*2 1 Вт, 1м эквивалент, измеренный на 4-х м.
*3 1 Вт, 1м эквивалент, измеренный на 8-ми м

Скачано с sec.ru

Справочная информация по громкоговорителям



Модель	Тип	Продолжит. мощность	Номинальн. мощность	Входной импеданс	Частотный диапазон	Драйверы	Чувстви-тельность	Исполнение	Сетка	Разъемы	Пыле/влаго-защита
• Компактные массивы											
HX-5B	Двухполосный фазоинверторный	600W		8Ω	70Hz-20kHz (60 ° режим), 75Hz-20kHz (45 ° режим), 80Hz-20kHz (30 ° режим), 85Hz-20kHz (15 ° режим),	НЧ: четыре 12 см конусообразных динамика ВЧ: 12 сбалансированных купольных твитеров	95dB (60 ° режим), 97dB (45 ° режим), 98dB (30 ° режим), 99dB (15 ° режим)	Корпус: полипропилен, цвет черный	Перфор. стальной лист, черная краска	Neutrik NL4MP x 2, винтовые клеммы M4	
HX-5W								Корпус: полипропилен, цвет белый	Перфор. стальной лист, белая краска		
HX-5B-WP	Двухполосный герметичный				95Hz-20kHz (60 ° режим), 100Hz-20kHz (45 ° режим), 105Hz-20kHz (30 ° режим), 110Hz-20kHz (15 ° режим),			Корпус: полипропилен, цвет черный	Перфор. стальной лист, черная краска	2-жильный кабель	IPX4
HX-5W-WP								Корпус: полипропилен, цвет белый	Перфор. стальной лист, белая краска		
FB-120B	Фазоинверторный	600W		8Ω	40Hz-1.2kHz	30 см конусообразный динамик	90dB	Клееная фанера	Перфор. стальной лист, черная краска	Neutrik NL4MP x 2, винтовые клеммы M4	
FB-120W									Перфор. стальной лист, белая краска		
• Громкоговорители серии HS											
HS-120B	Двухполосный герметичный	300W		8Ω	80Hz-20kHz	НЧ: 30 см конусообразный динамик ВЧ: 6 сбалансированных купольных твитеров	97dB	Полипропилен, черный	Обработанный стальной лист, черный	Neutrik NL4MP Speakon и винтовые клеммы M4	
HS-120W								Полипропилен, белый	Обработанный стальной лист, белый		
HS-1200BT			60W	8Ω 100V: 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω 70V: 83 Ω, 170 Ω, 330 Ω, 670k Ω,	70Hz-20kHz			Полипропилен, черный	Обработанный стальной лист, черный		
HS-1200WT								Полипропилен, белый	Обработанный стальной лист, белый		
HS-150B				8Ω	70Hz-20kHz	НЧ: 38 см конусообразный динамик ВЧ: 6 сбалансированных купольных твитеров	98dB	Полипропилен, черный	Обработанный стальной лист, черный		
HS-150W								Полипропилен, белый	Обработанный стальной лист, белый		
HS-1500BT			60W	8Ω 100V: 170 Ω, 330 Ω, 670 Ω 70V: 83 Ω, 170 Ω, 330 Ω, 670k Ω,	60Hz-20kHz			Полипропилен, черный	Обработанный стальной лист, черный		
HS-1500WT								Полипропилен, белый	Обработанный стальной лист, белый		



Полезная информация

На следующих страницах вы найдете базовую информацию по акустике, сможете выбрать простые измерительные инструменты, формулы, а также конкретные примеры использования систем ТОА.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru



SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Наука о звуке

Этот раздел даст вам базовые знания об электроакустике, благодаря которым вы сможете спроектировать простую акустическую систему. Кроме того, эти знания помогут вам получить понимание некоторых единиц измерения, используемых при расчете акустических систем.

Децибельная система обозначений

Единица измерения "Децибел" часто используется в коммуникационных системах. Децибельная система обозначений была принята за основу для сопоставления уровня аудиосигнала с логарифмическим значением чувствительности человеческого слуха, а также для уменьшения диапазона физических значений (динамический диапазон человеческого слуха 1:3000000). Децибел является логарифмом отношения двух физических величин. Аббревиатурой данного значения служит "дБ". Децибел является десятой частью Бела – единицы измерения, названной так в честь Александра Грэхема Белла. Для расчета уровня звукового давления, напряжения и силы тока применяется следующая формула:

$$дБ := 20 \times \log_{10} (значение\ 1 / значение\ 2) \quad (1)$$

В следующих формулах десятичный логарифм "log10" будет обозначаться как "log".
Пример. Напряжение в электрической цепи будет рассчитано по формуле: дБ := 20 x log (U_1выход/U_2вход).
Формула расчета мощности будет выглядеть следующим образом:

$$дБ: = 10 \times \log (P_1/P_2) \quad (2)$$

Некоторые последующие формулы не будут содержать значение 2. В этом случае значение 2 эквивалентно значению 1, то есть устройство, которому принадлежит значение 2, является аналогичным первому. Значение 2 может быть эталонным (постоянным). В таком случае к "дБ" добавляется соответствующее обозначение, указывающее на постоянную величину.

Постоянная	1 µВ	1 мВ	0.775 вольт	1 вольт	20 µПа *
Децибельн.	дБµВ	дБмВ	дБu (дБм)	дБВ	дБ SPL

* : 20 µPa (мкПа = 0.00002 Па) – наименьший уровень звукового давления, воспринимаемый человеческим слухом на частоте 1 кГц. Данный уровень также называется порогом слышимости.

Таблица 1: сравнение децибельных значений.

Расчеты по децибельной системе

Ниже представленная таблица отображает связь между вычислениями, производимыми над физическими и децибельными величинами

Физическ. величины	Умножение	Деление	< 1	1	> 1	Отриц. значение
	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Децибел. величины	Сложение	Вычитание	Отриц. значение	0	Полож. значение	Невозможно

Таблица 2: правила расчетов по децибельной системе.

Пример 1. Усилитель мощности усиливает входящий сигнал 1 мВ (милливольт) в выходящий сигнал 1000 мВ. Таким образом, было произведено 1000-кратное усиление (1000 : 1) или: 20x log (1000) = +60 дБ.
Пример 2. Аттенюатор уменьшил уровень напряжения в десять раз. Отношение уровня выходного сигнала к входному составило: выход/вход = 0.1 : 1 = 0.1. В децибельной системе: 20 x log (0.1/1) = -20 дБ.
Пример 3. Аттенюатор (из примера 2) подключен после усилителя (из примера 1). Таким образом, общее усиление составило: 1000 x 0.1 = 100, или в децибельной системе:
60 дБ + (-20 дБ) = 60 дБ - 20 дБ = 40 дБ.

Немного об акустике

Частота звука

Звук представляет собой упругие волны (вибрацию), передаваемыми в воздушной среде. Разрежение и сжатие воздушных волн стимулирует наши органы слухового восприятия, мы слышим звук.

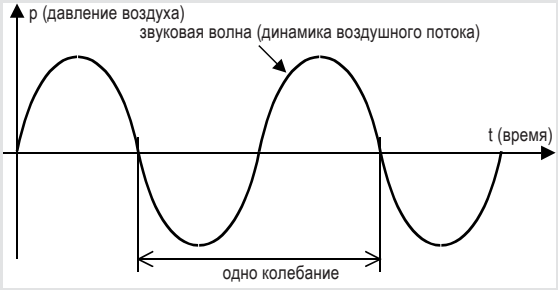


Рисунок 1: звуковые колебания

Частотой называется количество колебаний за единицу времени. Частота измеряется в Герцах (Гц). 1 Гц равен одному колебанию в секунду. 1000 Гц записывается как 1 кГц (килогерц). Человеческий слух способен воспринимать частоты в пределах от 16 Гц до 20000 Гц.

Уровень звукового давления (SPL)

Уровень звукового давления описывает силу (громкость) звуковых волн. Физической единицей, измеряющей данный параметр, является Паскаль (Па). В электроакустике принято оперировать единицей «дБ SPL», которая напрямую связана с порогом слышимости. Дополнительная информация об уровне звукового давления представлена в разделе о громкоговорителях.

Преобразователи звука

Преобразователями звука называются устройства, превращающие звуковые волны в электросигналы и наоборот.

Микрофоны

Существует множество типов микрофонов и принципом преобразования. Наиболее популярными являются динамические и электретные (конденсаторные) микрофоны. Динамические микрофоны достаточно надежны и могут работать с высоким уровнем звукового давления. Электретные микрофоны имеют более высокую чувствительность в области высоких частот, имеют более низкую стоимость по сравнению с динамическими и требуют источника питания (встроенную батарею или внешний источник фантомного питания).
Все микрофоны имеют разные технические характеристики. Большинство микрофонов являются либо всенаправленными (принимают звук во всех направлениях), либо однонаправленными (принимают звук в передней плоскости).

Микрофоны для систем массового вещания

Пейджинговые микрофоны

Пейджинговый микрофон имеет интегрированную клавишу разговора, которая работает в большинстве случаев в PPT режиме (нажми-удерживай-говори). Вещание с микрофона осуществляется при нажатой и удерживаемой клавише разговора. После её отпускания вещание прекращается. Зачастую пейджинговые микрофоны устанавливаются на гибкой или фиксированной выносной стойке.

Удаленные микрофоны

Удаленные микрофоны имеют ту же конструкцию, что и пейджинговые. Также они снабжены несколькими дополнительными функциональными клавишами, позволяющими удаленно управлять некоторыми функциями систем вещания. В большинстве случаев эти клавиши используются для выбора зон вещания.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Громкоговорители

Громкоговорители преобразовывают аудиосигналы в звуковые волны. Различные типы громкоговорителей служат для различных сфер применения, а значит имеют различные технические характеристики и свойства. Некоторые их особенности описаны в нижеследующем разделе.

Типы громкоговорителей

Вседиапазонные громкоговорители

Вседиапазонные громкоговорители способны воспроизводить широкий спектр частот, охватывающий большую часть слышимого диапазон. Вседиапазонными громкоговорителями признаются те громкоговорители, имеющие диапазон воспроизводимых частот от 250 до 8000 Гц и выше.

Многополосные громкоговорители

Для того чтобы получить высокое качество звука в один корпус помещают два и более излучателей, каждый из которых рассчитан на воспроизведение особого диапазона частот. Таким образом достигается высокое качество звучания во всем диапазоне воспроизведения. В зависимости от количества частотных диапазонов, воспроизводимых громкоговорителем, он называется 2-полосным, 3-полосным и т.д.

Типы корпусов

Герметизированный корпус громкоговорителя не доставляет никаких проблем при его использовании. Стенки корпуса защищены от экстремальных воздействий благодаря противодавлению воздуха, создаваемому внутри корпуса. Громкоговоритель с фазоинвертором лучше передает низкие частоты, нежели герметичный громкоговоритель. Однако рекомендуется использование НЧ фильтра, настроенного на нижнюю границу диапазона частот, воспроизводимых громкоговорителем. Это позволит предотвратить экстремальное воздействие очень низких частот на стенки корпуса, которое может привести к повреждению вуфера. Некоторые громкоговорители, такие как потолочные, к примеру, не имеют корпуса. Их конструкция рассчитана таким образом, чтобы ограничить воздействие звука на сам громкоговоритель и предотвратить его повреждение.

Рупорные громкоговорители

Рупорные громкоговорители имеют в своей конструкции специальный драйвер, который преобразовывает аудиосигнал в акустические волны. Рупор в свою очередь усиливает и направляет звуковые волны. Рупорные громкоговорители имеют высокую эффективность и способны достичь очень высоких значений звукового давления.

Линейные массивы

Линейные массивы также принято называть линейными источниками звука. Ослабление уровня звукового давления с расстоянием у таких систем по сравнению с обычными громкоговорителями меньше. Поэтому линейные массивы идеальны для создания широкого большого поля, так как имеют широкую горизонтальную и очень узкую вертикальную направленность. Они могут максимально точно быть направлены на аудиторию с минимальными отражениями звуковых волн от потолка и стен. Это делает линейные массивы идеальным решением для объектов с высокой склонностью к реверберации. Еще одним преимуществом линейных массивов является отсутствие интерференции при объединении нескольких громкоговорителей в кластер. Таким образом, качество звука не ухудшается.

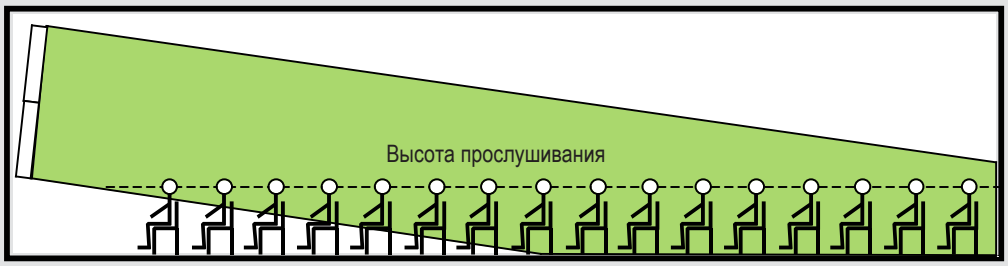


Рисунок 2: вертикальная рабочая зона линейного массива

Типы громкоговорителей и область их применения

Существует множество типов громкоговорителей, каждый из которых предназначен для своей индивидуальной области. В нижеприведенной таблице описаны некоторые типы таких громкоговорителей.

Тип громкоговорителя	Область применения
Настенный громкоговоритель PA-систем	Основное вещание, фоновая музыка, речь.
Потолочный громкоговоритель PA-систем	Основное вещание, фоновая музыка, речь.
Прожекторный громкоговоритель PA-систем	Направленное вещание, основное или фоновое музыкальное вещание, речь.
Подвесной громкоговоритель PA-систем	Основное вещание, фоновая музыка, речь.
Громкоговоритель PA-систем с ламповым цоколем	Ненавязчивый дизайн, фоновая музыка, речь.
Стилизованный громкоговоритель	Приятный дизайн, основное музыкальное вещание, речь.
Рупорный (рефлексивный) громкоговоритель	Большие площади, шумные зоны, наружные инсталляции, речь.
Громкоговоритель типа «колонна»	Широкая горизонтальная и узкая вертикальная направленность, объекты с высокой склонностью к реверберации, речь.
Профессиональная акустическая система	Высококачественное звукоусиление, основное музыкальное вещание, речь.
Высокомощная профессиональная акустическая система	Высококачественное звукоусиление на больших площадях, основное музыкальное вещание, речь.
Линейный массив	Высококачественное звукоусиление на объектах с высокой склонностью к реверберации и больших залах, кластер громкоговорителей без эффекта интерференции, основное музыкальное вещание, речь.
Сабвуфер	Усиление очень низких частот на дискотеках, в театрах, кинотеатрах, концертах.

Таблица 3: типы громкоговорителей и область их применения

Скачано с sec.ru

Пугают технические характеристики? Мы вам поможем!

Технические характеристики громкоговорителей

Импеданс

Импеданс также называется сопротивлением проводника. Существует два типа громкоговорителей относительно их импеданса: низкоомные и высокоомные. Низкоомные громкоговорители имеют импедансы 4, 8 или 16 Ом. Импеданс высокоомных громкоговорителей зависит от приложенной к ним мощности и может принимать значения в диапазоне от нескольких десятков до нескольких тысяч Ом.

Частотный диапазон

Частотным диапазоном называется полоса частот, которую может воспроизвести громкоговоритель. Она может отображаться либо в текстовом формате (например, 50 Гц – 20000 Гц) или графически:

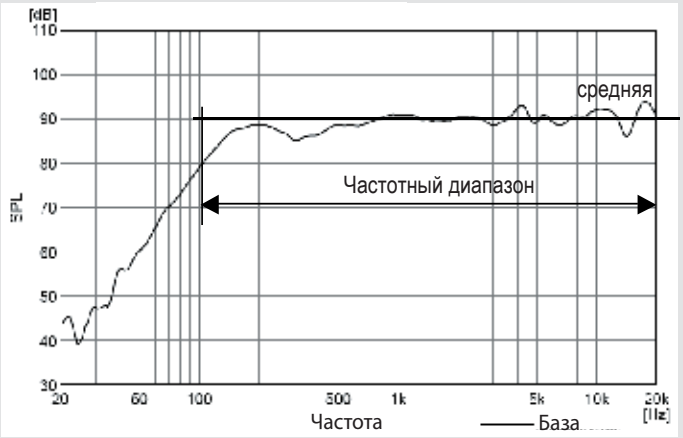


Рисунок 3: частотный диапазон громкоговорителя.

На представленном графике видно, что уровень звукового давления непостоянен и зависит от частоты. Таким образом, частотный диапазон в текстовом формате отображает лишь тот диапазон частот, при которых уровень звукового давления не ниже/выше среднего значения более чем на 10 дБ. В нашем примере частотный диапазон громкоговорителя будет записан следующим образом: 100 Гц - 20000 Гц.

Направленность звука и угол рассеяния

Громкоговорители со слабой направленностью распространяют звуковые волны в пределах широкой области, в то время как громкоговорители с сильной направленностью излучают волны лишь небольшом секторе. Направленность громкоговорителя говорит о его способе группировки звуковых волн. Угол рассеяния, также называемый шириной диаграммы направленности, описывает сектор пространства перед громкоговорителем в пределах которого ослабление уровня звукового давления не превышает 6 дБ. Некоторые громкоговорители имеют разный угол рассеяния по горизонтали и вертикали. В этом случае они обозначаются двумя цифрами. Большинство потолочных громкоговорителей и некоторые другие типы громкоговорителей имеют симметричные углы рассеяния. В таком случае они обозначаются одной цифрой. Угол рассеяния для каждой отдельной частоты различается. Нижеприведенный график демонстрирует подобную зависимость. При описании угла рассеяния в текстовом виде рядом с его значением также указывается частота, на котором он был измерен (например, „100°, 4 кГц“).

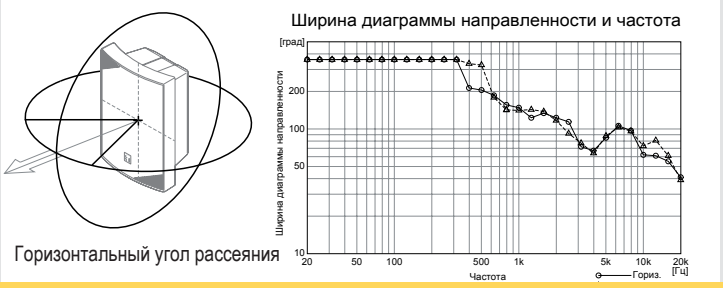


Рисунок 4: горизонтальный и вертикальный угол рассеяния (слева), ширина диаграммы направленности в зависимости от частоты (справа).

Громкоговорители с узким углом рассеяния применяются для объектов с высокой склонностью к реверберации. Благодаря тому, что узкий угол рассеяния охватывает только аудиторию и не затрагивает стен и потолок, отражения звука от них чрезвычайно малы. Таким образом достигается высокая разборчивость звука в любой точке аудитории. Типичным примером подобных акустических систем могут служить громкоговорители типа «колонна», которые имеют широкий горизонтальный и узкий вертикальный угол рассеяния.

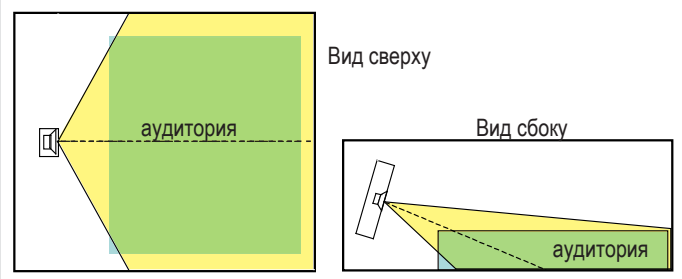


Рисунок 5: диаграмма направленности громкоговорителя типа «колонна».

Чувствительность громкоговорителя

При определенной мощности и на определенной дистанции различные громкоговорители обеспечивают разные уровни звукового давления. Данный параметр громкоговорителей называется чувствительностью (pn), обозначаемой как EgSPL (1Вт, 1м)Eh. Чувствительность измеряется на расстоянии одного метра по оси громкоговорителя (в передней плоскости) при мощности, равной одному Ватту. В технических характеристиках громкоговорителей TOA, если не обозначено иное, указывается средний уровень звукового давления (не максимальный) без привязки к какой-либо одной частоте. Единица измерения может быть записана следующим образом: дБ SPL (1Вт, 1м) или дБ/Втм

Расчет параметров громкоговорителей

Уровень звукового давления при заданной мощности

Уровень звукового давления громкоговорителя (на дистанции 1 м) при заданной мощности рассчитывается по следующей формуле:

$$p = p_n + 10 \times \log(P)\ [дБ] \qquad (3)$$

Где p – уровень звукового давления [дБ], pn – чувствительность громкоговорителя [дБ], P – мощность, приложенная к громкоговорителю, [Вт].

Представленная ниже таблица 4 показывает прирост уровня звукового давления в зависимости от приложенной к громкоговорителю мощности. Если необходимого значения мощности нет в таблице, то вы можете рассчитать соответствующий уровень звукового давления, взяв за пример представленный ниже расчет.

Ваттность [Вт]	1	2	5	6	10	15	20	30	50	100
Увеличение SPL [дБ]	0	3	7	8	10	12	13	15	17	20

Table 4: Increase of sound pressure level at different supplied power

Пример. К громкоговорителю с чувствительностью 90 дБ/Втм подведена мощность 60 Вт. Таким образом, уровень звукового давления рассчитывается следующим образом:

-> SPL = 90 дБ + 8 дБ (6 Вт*) + 10 дБ (10 Вт *)

= 108 дБ.

* Значения взяты из таблицы 4.

Скачано с sec.ru

Проектирование акустических систем

Уровень звукового давления на заданной дистанции

Уровень звукового давления обычных громкоговорителей уменьшается с увеличением расстояния до них и рассчитывается по следующей формуле:

$$p = p_0 - 20 \times \log (d) \text{ [дБ SPL]} \quad (4)$$

Где p – уровень звукового давления, p0 – уровень звукового давления на 1 м от громкоговорителя, d – дистанция от громкоговорителя [м].

Другими словами, при увеличении дистанции до громкоговорителя в два раза уровень звукового давления снижается на четверть или на 6 дБ. Зависимость уровня звукового давления от дистанции показана в следующей таблице:

Дистанция (м)	1	2	3	4	5	10	20	50	100
Уменьшение уровня звукового давления (дБ)	0	6	9.5	12	14	20	26	34	40

Таблица 5: уменьшение уровня звукового давления в зависимости от дистанции, эталонная дистанция – 1 м.

Пример. Уровень звукового давления громкоговорителя на дистанции 1 м составляет 105 дБ. Каков будет данный уровень на дистанции 5 м?

‡ SPL = 105 дБ - 14 дБ (из таблицы 3) = 91 дБ.

Уровень звукового давления на заданной мощности и дистанции

При проектировании любой акустической системы необходимо рассчитать уровень звукового давления и мощность, приняв во внимание расстояние между громкоговорителями и аудиторией. Таким образом, необходимо объединить формулы расчета уровня звукового давления при заданной мощности и на заданной дистанции. Эта формула принимает следующий вид:

$$p = p_n + 10 \times \log(P) - 20 \times \log (d) \text{ [дБ SPL]} \quad (5)$$

Где p – уровень звукового давления [дБ], pn – чувствительность громкоговорителя [дБ], d – дистанция от громкоговорителя [м], P – приложенная к громкоговорителю мощность [Вт].

Пример. Громкоговорители будут установлены в помещении. Максимальная дистанция до аудитории составит 8 м. Громкоговорители имеют чувствительность 90 дБ/Втм с приложенной к ним мощностью 30 Вт. Каков уровень звукового давления будет на максимальной дистанции от громкоговорителей?

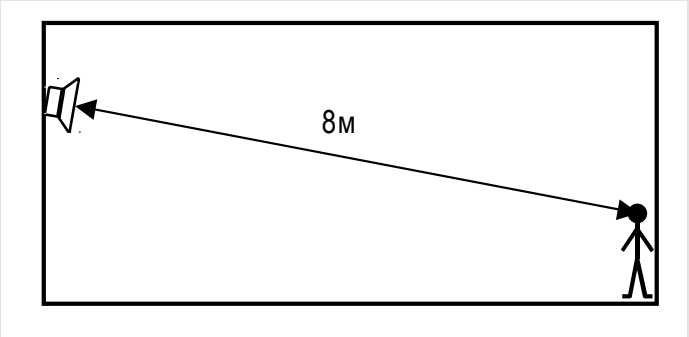


Рисунок 6: расстояние от громкоговорителей в примере.

Вычисления:

SPL = 90 дБ SPL+ 10 x log(30) - 20 x log (8)
= 90 дБ + 15 дБ - 18 дБ = 87 дБ SPL

С применением значений из таблиц 2 и 3:

SPL = 90 дБ SPL + 15 дБ (таблица 2) - 12 дБ (таблица 3) - 6 дБ (таблица 3)
= 87 дБ SPL

Централизованные акустические системы

В централизованных акустических системах громкоговорители располагаются на одном месте. На мероприятиях, где звуковое представление совмещается с визуальным, звук должен идти от сцены. Звук, идущий от другого источника будет раздражать зрителя.

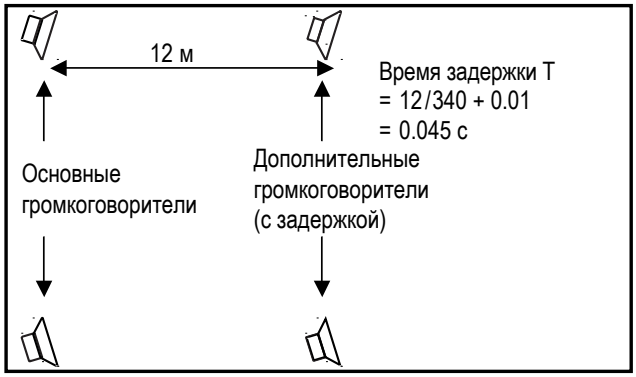
Большинство представлений осуществляется со сцены или с одной стороны помещения. Также в большинстве случаев громкоговорители расположены по левую и правую сторону сцены. При этом громкоговорители должны находиться довольно высоко, чтобы уровень звукового давления вблизи них не был слишком высоким.

В помещениях с большой глубиной пространства на потолках или стенах возможна установка дополнительных громкоговорителей, направленных от сцены. При этом необходимо посылать на них аудиосигнал с задержкой. Таким образом, зритель будет воспринимать звук из дополнительных громкоговорителей, как идущий со сцены.

Расчет времени задержки:

$$T = d/340 + 0.01c \text{ [c]} \quad (6)$$

Где T – время задержки [c], d – дистанция между фронтальными громкоговорителями и дополнительными [м].



Децентрализованные акустические системы

Если не предполагается совмещения визуального представления со звуковым или необходимо озвучить большое помещение с низкими потолками (например, супермаркет), фронтальные акустические системы в данном случае не будут являться ни необходимыми, ни полезными. Наилучшим решением будет служить децентрализованная (распределенная) акустическая система, которая предполагает размещение громкоговорителей только в тех местах, где они необходимы.

Потолочные распределенные акустические системы

Потолочные громкоговорители должны быть равномерно распределены по всей площади помещения, например, на одинаковом расстоянии друг от друга. Важным фактором при расчете подобных систем выступает разборчивость звука, которая зависит от следующих условий:

- высота потолков,
- угол рассеяния громкоговорителей,
- назначение системы (качество звука).

Чем выше потолки, тем шире зона прослушивания (на уровне человеческого уха), высота которой составляет примерно 1,5 метра от пола.

Чтобы добиться хорошей разборчивости звука, необходимо добиться хорошего звучания в области 6 кГц в каждой точке помещения. Приемлемой разборчивости можно достичь на частоте 4 кГц, но в таком случае ухудшится качество вещания фоновой музыки.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Технологии и ноу-хау компании TOA

Угол рассеяния	Хорошая разборчивость	Приемлемая разборчивость	Фоновая музыка
Стандартный потолочный громкоговоритель	60°	90°	120°
Стандартный потолочный громкоговоритель TOA серии PC-600,1800	75°	100°	140°
Широконаправленный потолочный громкоговоритель TOA серии «F»	150°	180°	180°

Таблица 6: угол рассеяния.

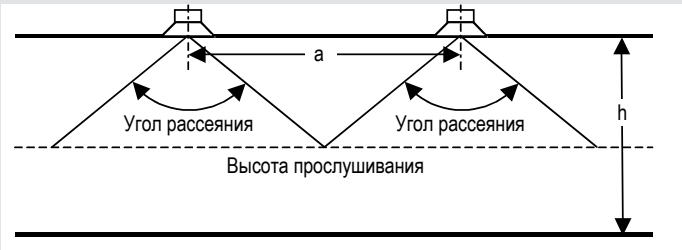


Рисунок 8: графическое описание схемы установки громкоговорителей с известными углами рассеяния

Дистанция и минимальный уровень звукового давления между стандартными потолочными громкоговорителями TOA при различной степени разборчивости и приложенной мощности 6 Вт:

Высота потолков	h	[м]	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6
Хорошая разборчивость	a	[м]	2.30	3.10	3.80	4.60	5.40	6.10	6.90
	мин. SPL	[дБ]	92	90	88	86	85	84	83
Приемлемая разборчивость	a	[м]	3.60	4.80	6.00	7.20	8.30	9.50	10.70
	мин. SPL	[дБ]	90	88	86	84	83	82	81
Фоновая музыка	a	[м]	8.20	11.00	13.70	16.50	19.20	22.00	24.70
	мин. SPL	[дБ]	85	82	81	79	78	76	75

Таблица 7: расстояние между стандартными потолочными громкоговорителями TOA при различной степени разборчивости

Системы массового вещания

Все системы массового вещания работают в моно режиме. Они используются для распределенного вещания одного или нескольких аудиосигналов в разных зонах (зонах вещания). В качестве аудиосигнала может служить фоновая музыка, предварительно записанные или живые микрофонные объявления (пейджинг) или звуковые сигналы (гонг, сигнал тревоги). Обычно, несколько аудиосигналов не микшируется, то есть в одной или нескольких зонах ведется вещание только одного аудиосигнала. Для предотвращения конфликтов нескольких сигналов, направляемых в одну зону, используется система управления приоритетами вещания. Большинство систем массового вещания работают с высокоомными линиями громкоговорителей.

Система приоритетов вещания

Некоторые сообщения или сигналы бывают более важными, по сравнению с другими. При помощи системы управления приоритетами различным источникам сигнала можно назначить различные уровни приоритета.
Пример:
Аварийные сообщения > пейджинг > фоновая музыка.
Еще один вид приоритетов вступает в силу, когда на вещание в одну зону выпускается несколько источников с одинаковым приоритетом:
- Первым вошел – первым вышел (FIFO): источник сигнала, который был активирован первым, получает более высокий приоритет.
- Последним вошел – первым вышел (LIFO): источник сигнала, который был активирован последним, получает более высокий приоритет.
Система приоритетов вещания чрезвычайно важна для корректной работы систем массового вещания. Благодаря ней возможна автоматическая работа системы вещания без проблем с наложением нескольких сообщений одно на другое.

Высокоомные линии громкоговорителей (100-вольтные системы)

Высокоомные системы работают с напряжением в линии громкоговорителей 100 В (при полной мощности аудиосигнала), и иногда 70 или 50 В. Такие системы имеют несколько преимуществ над низкоомными, что делает их идеальными для работы в системах массового вещания.
Особенности и преимущества:
- Благодаря низкому напряжению в линии возможно использование длинных кабелей;
-> Малые потери сигнала в линии громкоговорителей; все громкоговорители могут быть подключены по параллельной схеме;
-> Простая установка;
-> Возможность включения, отключения и управления громкостью отдельных громкоговорителей без какого-либо влияния на другие громкоговорители в линии;
-> В одной линии могут быть установлены различные типы громкоговорителей с различной мощностью;
-> Простой расчет необходимой мощности усилителя сложением номинальных мощностей всех громкоговорителей в линии; общая мощность (номинальная) громкоговорителей не должна превышать выходную мощность (номинальную) усилителя.

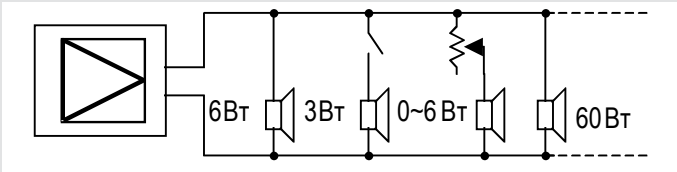


Рисунок 9: различные нагрузки, выключатели и регуляторы громкости на 100-вольтной линии громкоговорителей.

Представленный выше рисунок описывает преимущества высокоомных систем. Необходимая мощность вычисляется сложением номинальных мощностей всех громкоговорителей в линии: 6 Вт + 3 Вт + 6 Вт + 60 Вт = 75 Вт.

Расчет мощности и импеданса

После планирования и установки линий громкоговорителей, они должны быть проверены на предмет возможных перегрузок усилителя, обрывов и коротких замыканий. Это можно осуществить при помощи измерения импеданса линии и импедометра (например, TOA ZM-104). Приведенная ниже формула отображает взаимосвязь между напряжением в линии громкоговорителей, мощностью и импедансом.

$$Z = U^2 / P = 10,000 / P \qquad (7)$$

Где Z – импеданс [Ом], U – напряжение [В], P – мощность [Вт].

Пример. К линии подключены громкоговорители общей мощностью 75 Вт. Каков импеданс линии громкоговорителей?

$$Z = 10000 / 75 = 133 \text{ Ом}.$$

Скачано с sec.ru

Планирование системы

Расчет эффективного сечения кабелей

При планировании линий громкоговорителей для систем массового вещания потеря сигнала в них не должна превышать более 10%. Необходимое эффективное сечение кабелей в линии рассчитывается при помощи следующей таблицы:

	Длина кабеля						
Мощн.	50 м	100 м	200 м	300 м	500 м	750 м	1000 м
30 Вт	0.05	0.09	0.19	0.28	0.47	0.71	0.95
60 Вт	0.09	0.19	0.38	0.57	0.95	1.42	1.89
120 Вт	0.19	0.38	0.76	1.13	1.89	2.84	3.78
240 Вт	0.38	0.76	1.51	2.27	3.78	5.67	7.56
360 Вт	0.57	1.13	2.27	3.40	5.67	8.51	11.34
420 Вт	0.66	1.32	2.65	3.97	6.62	9.92	13.23

Таблица 8: эффективное сечение кабелей в зависимости от их длины и передаваемой мощности.

Для линий громкоговорителей обычно используется цельные кабели (не витые). Изоляция кабелей должна выдерживать 500 - 600 В DC.

Планирование систем массового вещания

Способ планирования систем массового вещания описан в следующем примере.

Пример: супермаркет.

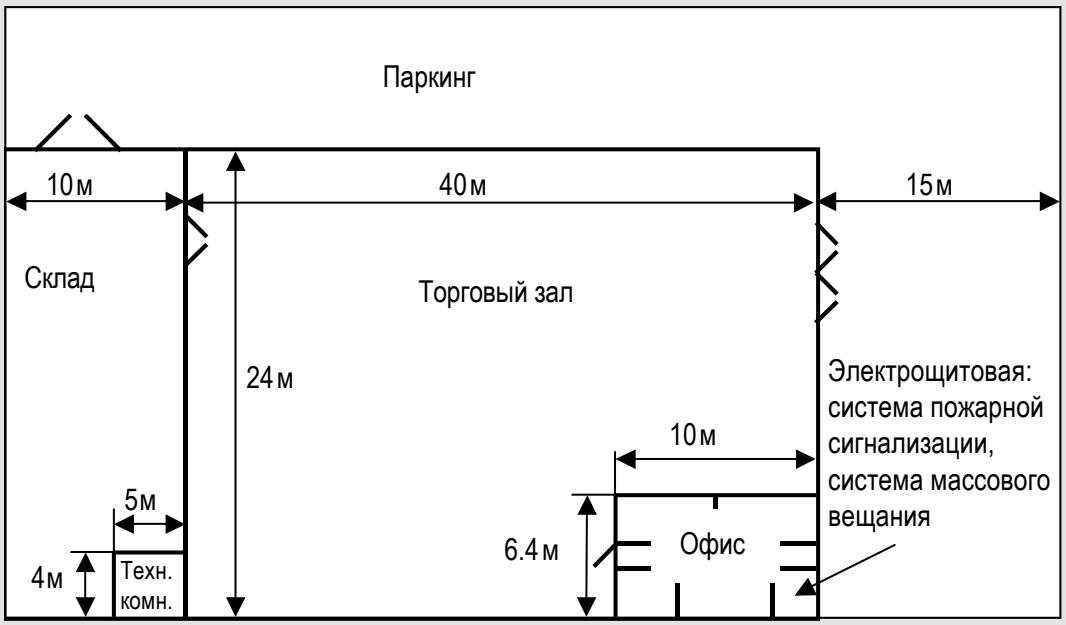
Супермаркет имеет следующие характеристики:

		Потолки			
Помещения	Размеры	Тип	Высота	Окружающий шум	Шум при панике
Торговый зал	1120 м^2	Подвесной	4 м	55 дБ SPL	80 дБ SPL
Склад	260 м^2	Монолитный	5 м	65 дБ SPL	75 дБ SPL
Подсобки, офис	80 м^2	Подвесной	4 м	50 дБ SPL	75 дБ SPL
Техническая комната	20 м^2	Монолитный	5 м	85 дБ SPL	85 дБ SPL
Паркинг	800 м^2	-	-	60 дБ SPL	80 дБ SPL

Таблица 9: характеристики супермаркета.

Функции системы массового вещания:
- Вещание фоновой музыки в определенных зонах, которыми являются различные типы помещений – всего 5 зон;
- 1 удаленный микрофон для управляющего офиса;
- 3 пейджинговых микрофона на кассах;
- Аварийные функции:
  Автоматическое или микрофонное вещание голосовых чрезвычайных сообщений;
  Аварийный микрофон в подсобном помещении.

Размеры супермаркета:



Важность качественного звука

Выбор громкоговорителей
В случае возникновения чрезвычайной ситуации, акустическая система должна обеспечить уровень звукового давления как минимум на 6 дБ выше уровня шума при панике. Степень разборчивости звука при этом должна быть как минимум приемлемой.

Расчеты для каждой зоны

Зона / громкогово-рители	дБ SPL требуемое/ фактич.	Расчет необходимой мощности громкоговорителей	Требуемая мощность гром-коговорителя
Торговый зал Стандартные потолочные громкоговорители TOA	80 + 6 = 86 / 86	Используя таблицу 4, найдем значение для приемлемой разборчивости, высоты потолков 4 м и минимального уровня звукового давления 86 дБ -> дистанция между громкоговорителями: 6 м (отмечена серым цветом в таблице). При равномерном распределении громкоговорителей получаем следующее отношение: 1120 мм / 36 мм = 31.1 -> необходимо использовать 32 потолочных громкоговорителя.	32x 6 Вт = 192 Вт
Склад 2 рупорных громкоговорителя SC-610M	75 + 6 = 81 / 86	Установка на высоте 5 м в центре длинной стены с погрузочными терминалами, громкоговорители направлены в противоположные стороны -> максимальная дистанция: квадратный корень из (12l+10l+3.5l) = 16 м. Применяем формулу (5) со значениями 16 м и10 Вт: 110 дБ + 10 x log(10) - 20 x log(16) = (110 + 10 – 24) дБ = 96 дБ. Значение 96 дБ гораздо больше минимальных 81 дБ -> устанавливаем подводимую в громкоговорителям мощность на 1 Вт -> применив значения таблицы 2, получаем: (96 – 10) дБ SPL = 86 дБ SPL.	2x 1 Вт = 2 Вт
Офис Стандартные потолочные громкоговорители TOA	75 + 6 = 81 / 83 83 81	Один потолочный громкоговоритель на комнату. Большие комнаты. Максимальная длина стен составляет примерно 6 м, что равно расстоянию между громкоговорителями в торговом зале с той же высотой потолков. Необходимый уровень звукового давления на 5 дБ меньше, чем в торговом зале, то есть подводимая к громкоговорителям мощность может быть уменьшена. Таким образом получаем: 3 Вт (1/2 мощности = -3 дБ, смотри таблицу 2) -> (86 – 3) дБ = 83 дБ. Небольшие комнаты. Максимальная длина стен составляет половину длины аналогичных стен больших комнат (смотри таблицу 3) -> превышение необходимого уровня звукового давления на 6 дБ может быть компенсировано уменьшением подводимой мощности на -6 дБ (смотри таблицу 2). При четверти мощности больших комнат получаем -> 3 Вт / 4 = 0.75 Вт -> мощность, подводимая к каждому громкоговорителю: 0.8 Вт. Нижние помещения. Максимальная длина стен составляет чуть меньше двух длин аналогичных стен больших комнат (смотри таблицу 3) -> нехватка уровня звукового давления в пределах 6 дБ (... 4-5 дБ) может быть компенсирована повышением подводимой мощности на 3 дБ (уровень звукового давления уже на 2 дБ выше необходимого), смотри таблицу 2. При двукратном увеличении аналогичной мощности в больших комнатах получаем -> 2x 3 Вт = 6 Вт.	3x 3 Вт = 9 Вт 1x 0.8 Вт 1x 6 Вт
Техническая комната 1 рупорный громкоговоритель SC-610M	85 + 6 = 91 / 94 дБ	Установка под потолком комнаты -> максимальное расстояние до уровня человеческого уха примерно 6 м. Расчеты аналогичны тем, что были применены для складского помещения, формула (5) со значениями 20 м и 10 Вт: 110 дБ + 10 x log(10) - 20 x log(6) = (110 + 10 – 16) дБ = 104 дБ. Это значительно больше необходимых 91 дБ -> устанавливаем подводимую к громкоговорителям мощность на 1 Вт-> применив значения таблицы 2, получаем: (104 – 10) дБ SPL = 94 дБ SPL.	1x 1 Вт
Паркинг 3 рупорных громкоговорителя SC-610M	80 + 6 = 86 / 89 дБ	2 громкоговорителя установлены на длинной стене и один на короткой на высоте 5 м. Максимальная дистанция по правой стороне: d = sqrt(15l + 12l + 5l), примерно 20 м. Применяем формулу (5) со значениями 20 м и 10 Вт: 110 дБ + 10 x log(10) - 20 x log(20) = 110 дБ + 10 дБ - 26 дБ = 94 дБ. Это на 8 дБ больше необходимого уровня -> понижаем мощность следующим образом: 3 Вт, снижение уровня звукового давления на 5 дБ (формула 3: 10x log(10/3)).	3x 3 Вт = 9 Вт
		Общая мощность громкоговорителей:	**219.8 Вт**

Выбор системы усиления
Все необходимые функции могут быть обеспечены системой VM-2000. Управляющий модуль VM-2240 (240 Вт) способен предоставить вполне достаточную мощность для громкоговорителей (219.8 Вт).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

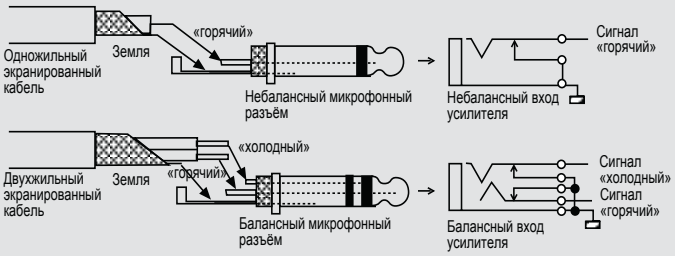
Микрофоны и усилители

Микрофоны

Подключение микрофонов

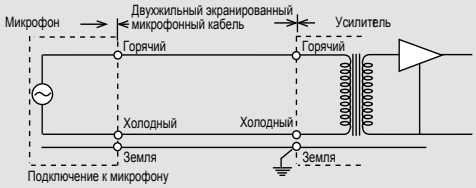
Выходные разъёмы микрофонов открытые. Поэтому важно использовать хорошо экранированные кабели во избежание наводок. Кабели, имеющие низкое сопротивление экрана, легкодоступны в продаже. Экранированный кабель используется в основном для передачи микрофонного сигнала (-70 дБ / 0.3 мВ) и сигнала других источников звука (0 дБ / 1 В).

Балансный и небалансный тип разъёмов

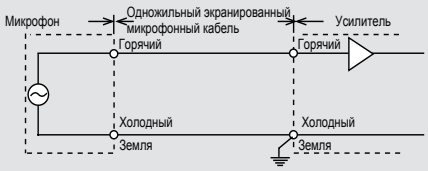


Существует два типа микрофонных выходов: балансный и небалансный. При балансном соединении аудиосигнал проходит по «горячей» (в прямом направлении) и «холодной» (в обратном направлении) жилам, которые замыкаются на землю независимо друг от друга. При небалансном соединении аудиосигнал проходит между «горячей» жилой и землёй, замкнутой на «холодную» жилу. Балансное соединение, например, между микрофоном и усилителем практически не подвержено внешним наводкам и применяется при коммутации на длинных расстояниях. Для балансных подключений используется кабель с двойным экраном, для небалансных – с одинарным экранированием.

(a) Балансное подключение



(b) Небалансное подключение



Длина микрофонных кабелей

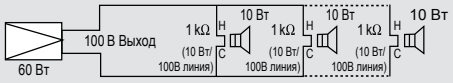
Следующая таблица демонстрирует максимальную длину микрофонных кабелей. При превышении указанных длин появляется чрезмерный шум, который делает использование микрофона невозможным. Как следствие, в таких случаях требуется микрофонный микшер для усиления уровня сигнала и уменьшения влияния шума.

Выход микрофона	Вход усилителя	Длина кабеля
Небалансный	Небалансный	20 м
Балансный	Небалансный	20 м
Балансный	Балансный	80 м

Усилители

Высокоомное и низкоомное подключения

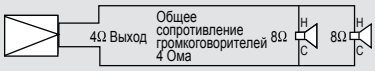
Усилители мощности обычно имеют либо низкоомные (4 Ом, 8 Ом, 16 Ом и другие), либо высокоомные (70V, 100V и другие) выходы на громкоговорители. Низкоомные выходы используются при малом количестве громкоговорителей (от 1 до 4), устанавливаемых на небольшом расстоянии от усилителя (около 10 метров). Высокоомные выходы используются при большом количестве громкоговорителей, устанавливаемых на больших расстояниях от усилителя. Громкоговорители с трансформаторами используются для высокоомных подключений. Из соображений правильности подключения громкоговорителей и эффективности передачи сигнала по-возможности следует использовать высокоомное подключение. При высокоомном подключении все громкоговорители (каждый имеет трансформатор) подключаются по параллельной схеме. Использование громкоговорителей без трансформаторов при таком подключении исключено. Размер звукоусиливающей системы с высокоомным подключением зависит только от количества параллельно подключённых громкоговорителей. При таком варианте подключения вы избавлены от необходимости вычисления общего сопротивления громкоговорителей, так как оно будет меньше выходного сопротивления усилителя.



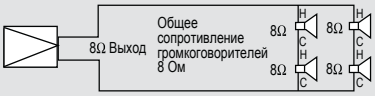
■ Пример низкоомного подключения

Этот расчёт необходим для вычисления общего входного сопротивления громкоговорителей таким образом, чтобы оно было больше выходного сопротивления усилителя. Если общее сопротивление громкоговорителей будет меньше выходного сопротивления усилителя, это может привести к неисправностям в работе усилителя или его выходу из строя. Расстояние между усилителем и громкоговорителями должно быть не более 10 метров. При длине подключения более 10 метров усилитель начинает тратить слишком много энергии на нагрев кабелей, вследствие чего его мощности становится недостаточно для нормальной работы громкоговорителей.





$$4\Omega = \frac{1}{\frac{1}{8\Omega} + \frac{1}{8\Omega}}$$



$$8\Omega = \frac{1}{\frac{1}{8\Omega} + \frac{1}{8\Omega} + \frac{1}{8\Omega} + \frac{1}{8\Omega}}$$

● Входное сопротивление громкоговорителя (10 Вт / 100 В линия)

$$Z = \frac{100\ (В)^2}{10\ (Вт)} = 1\ k\Omega$$

● Выходное сопротивление усилителя

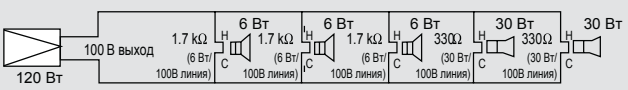
$$Z = \frac{100\ (В)^2}{60\ (Вт)} = 167\ (\Omega)$$

● Общее сопротивление громкоговорителей

$$Z = \frac{1}{\frac{1}{1\ k(\Omega)} + \frac{1}{1\ k(\Omega)} + \frac{1}{1k(\Omega)} + \frac{1}{1\ k(\Omega)} + \frac{1}{1k(\Omega)} + \frac{1}{1k(\Omega)}} = 167\ (\Omega)$$

Мощность усилителя на выходе 60 Вт = Общая мощность громкоговорителей 60 Вт

Даже при подключении громкоговорителей с разным входным сопротивлением не возникнет проблем, если общая мощность громкоговорителей не будет превышать выходную мощность усилителя.



● Выходное сопротивление усилителя

$$Z = \frac{100\ (В)^2}{120\ (Вт)} = 83\ (\Omega)$$

● Общее сопротивление громкоговорителей

$$Z = \frac{1}{\frac{1}{1.7\ k(\Omega)} + \frac{1}{1.7\ k(\Omega)} + \frac{1}{1.7\ k(\Omega)} + \frac{1}{330\ (\Omega)} + \frac{1}{330\ (\Omega)}} = 128\ (\Omega)$$

Мощность усилителя на выходе 120 Вт > Общая мощность громкоговорителей 78 Вт

■ Пример высокоомного подключения

В звукоусиливающих системах, где присутствует больше количество громкоговорителей, распределённых по большой площади и на больших расстояниях друг от друга, преимущественно используется высокоомное

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Где найти ... ?

Контроллер окружающего шума 226

Усилители
Усилители систем массового вещания (100 В) 40
Профессиональные усилители (низкоомные) 96
Усилители для собраний 50
Мобильные усилители 48

Потолочные громкоговорители
Защищенные потолочные громкоговорители 101, 183
Стандартные потолочные громкоговорители 76

Конференц-системы
Инфракрасные системы 64
Портативные (проводные) системы TS-700 72

Цифровой аудиопроцессор TOA 228

Цифровой микшер
Серия D-901 204
Серия M-9000 216

Продукты, соответствующие стандарту EN54
Громкоговорители 101,183
Голосовые системы оповещения об эвакуации 144ff
Источники питания 154

Коммуникационные продукты 8

Интерком-система серии N-8000 185

Линейные акустические массивы
Компактные массивы 242
Узкие линейные массивы 233
Средние линейные массивы 234

Мегафоны 129

Микрофоны
Микрофоны 10
Пейджинговые микрофоны 17
Удаленные микрофоны 20

Микшеры
Цифровой микшер серии D-901 204
Цифровой стерео микшер 219

Сетевые продукты
Интерком-система серии N-8000 185
Аудиоадаптер NX-100 62
Система массового вещания серии SX-2000 166

Профессиональные аудиопродукты 194

Системы массового вещания
Компоненты 46
Голосовые системы оповещения об эвакуации 134
Серия SX-2000 152
Серия VM-2000 142
Серия VX-2000 148

Продукты для служб охраны и безопасности 138

Устройства обработки сигнала
Контроллер окружающего шума 226
Эквалайзер 230

Громкоговорители 76,184,232
Акустические массивы 233
Корпусные громкоговорители 97, 103, 252,
Прочные акустические системы 242, 258
Потолочные громкоговорители 76,184
Соосные акустические системы 258
Громкоговорители типа «колонна» 123
Стилизованные громкоговорители 93ff,97,105,252
Согласованные инженерные громкоговорители серии «H» 93,248
Рупорные громкоговорители 112
Прожекторные громкоговорители 109
Линейные массивы 238
Монтажные аксессуары 272
Аксессуары для громкоговорителей систем массового вещания 127
Подвесные громкоговорители 108
Сабвуферы 96, 122, 245, 246, 251, 255
Универсальные громкоговорители 97

Системные компоненты
Микшер с функцией предусиления 51
Программный таймер 52
Рэковое оборудование 57

Точечные вещатели
Цифровой репитер 53

Голосовые системы оповещения о чрезвычайной ситуации 138

Беспроводные микрофонные системы
Инфракрасная серия 25
Серия UHF 29
Серия VHF 36

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

A

A-1706 42
A-1712 42
A-1724 42
A-1803 44
A-1806 44
A-1812 44
A-2030 40
A-2060 40
A-2120 40
A-2240 40
AC-120 77, 224
AC-S05 265
AD-0910 65
AN-001T 216
AN-9001 216
AT-12UP 127
AT-50UP 127
AT-063P 127
AT-303P 127
AT-603P 127

B

BC-3 61
BC-900 65
BCK-1 61
BP-031B 59
BP-900 65
BS-5W 100
BS-10WL 100
BS-20W 99
BS-20W-WHT 99
BS-633A 104
BS-633AT 104
BS-634 102
BS-634T 102
BS-678 103
BS-680F 101, 183
BS-680FC 101, 183
BS-1030 97
BS-1034 102
BS-1034S 102
BS-1110W 123
BS-1120W 123

C

C-001T 216
CA-107 48
CA-115 49
CA-130 49
CA-160 49
CA-207 48
CA-407 48
CB-4 61
CMB-31 251, 254
CR-15 60
CR-22 60
CR-27 60
CR-35 60
CR-40 60
CR-44 60
CR-421D 60
CR-421FD 60
CR-SS 61
CS-64 109
CS-154 110
CS-304 110

D

D-001T 216, 218
D-901 204
D-911 215
D-921E 167, 168, 208
D-921F 167, 168, 208
D-922E 167, 168, 209
D-922F 167, 168, 208
D-923AE 210, 220
D-936R 167, 168, 209
D-937SP 210, 220
D-961SP 212, 220
D-971E 211, 220
D-971M 211, 220
D-971R 211, 220
D-972A 220
D-972AE 212
D-981 213, 220
D-983 213, 220
D-984VC 214
D-2000AD1 202
D-2000CB 202
D-2000DA1 202
D-2008SP 201
D-2012C 203
DA-250D 96
DA-250DH 198
DA-250F 196
DA-250FH 166, 196
DA-500FH 198, 199
DA-550F 198, 199
DH-110 112
DH-120 112
DM-1100 10, 12
DM-1200 13
DM-1200D 13
DM-1300 10, 11, 12
DM-1500 14
DM-524B 15
DM-524S 15
DP-0206 228
DP-K1 220
DP-L2 226
DQ-A01 228
DQ-A02 228
DQ-C01 228
DS-1000B 59

E

E-232 230
E-1231 231
EC-100M 19
EM-400 14
EM-410 10
EM-600 11
EM-700 11
EM-800 10
ER-520 130
ER-520S 130
ER-520W 130
ER-1000 129
ER-1215 131
ER-1215S 131
ER-2215 132
ER-2215W 132
ER-2230W 133
ER-2930W 134
ER-3215 131
ES-0422 124
ES-0422WP 125
ES-0424 124
ES-0424WP 125
ES-0426 124
ES-0426WP 125
ES-0851 261
ES-0871 261
ES-5071 264
EV-20A 53
EV-20R 54
EV-200M 162
EV-350P 56
EV-350R 56

F

F-10 105
F-122C 76
F-505/F-605 256
F-505WP/F-605WP 257
F-1000B 252
F-1000BT 252
F-1000BTWP 252
F-1000W 252
F-1000WT 252
F-1000WTWP 252
F-1300B 253
F-1300BT 253
F-1300BTWP 253
F-1522SC 78
F-2000B 254
F-2000BT 254
F-2000BTWP 254
F-2322C 79
F-2352C 80
F-2352SC 81
F-2852C 82
FAN-KIT 61
FB-100 122, 246, 255
FB-120 245,255
FDL-1 61

G, H

GS-302 107
H-1 93, 248
H-2 94, 249
H-3 95, 250
HB-1 96, 251, 255
HS-120B 258
HS-120W 258
HS-150B 259
HS-150W 259
HS-1200BT 258
HS-1200WT 258
HS-1500BT 259
HS-1500WT 259

Скачано с sec.ru

HX-5 242
HY-30 256
HY-0421CL 124
HY-601 256
HY-0851CL 261
HY-0871WS 261
HY-1200HB 260
HY-1200HW 260
HY-1200VB 260
HY-1200VW 260
HY-1500HB 260
HY-1500HW 260
HY-1500VB 260
HY-1500VW 260
HY-B080 261
HY-BH10B 252, 253, 255
HY-C0801 260
HY-C0801W 260
HY-CL10B 252, 253, 255
HY-CL10W 255
HY-CL20B 254, 255
HY-CL20W 255
HY-CM10B 252, 253, 255
HY-CM10W 252, 253, 255
HY-CM20B 254, 255
HY-CM20W 254, 255
HY-W0801 260
HY-W0801W 260

I, J

IR-200BC 25
IR-200BT-2 25
IR-200M 25
IR-300M 25
IR-500R 26
IR-510R 26
IR-520R 26
IR-700D 28
IR700D 27, 28
IR-702T 27
JB-031B 57
JP-028B 57

L

LF-4 61
LS-300 106
LS-500 106

M

M-01 163
M-51 163
M-66 225
M-243 222
M-633D 219
M-9000 216
M-9000M2 218
MB-15B 31, 35, 39
MB-25B-BK 47
MB-25B-J 47
MB-TS-900 65
MB-WT3 27, 28, 31, 35, 39
MB-WT4 27, 28, 31, 35, 39
MP-032B 58
MP-1216 58, 223
MT-251H 196, 199
MT-S0301 240, 241
MT-S0601 124, 263

N

N-8000 185
N-8000AF 188
N-8000AL 188
N-8000CO 188
N-8000DI 188
N-8000EX 187
N-8000MI 188
N-8000MS 190
N-8000RS 187
N-8010EX 187
N-8010MS 190
N-8010RS 187
N-8011MS 190
N-8020MS 190
N-8031MS 190
N-8031SB 191
N-8050DS 191
N-8050SB 191, 192
N-8400RS 187
N-8500MS 191
N-8510MS 191
N-8540DS 191
NX-100 62
NX-100S 62

P

P-1812 46
P-2240 41
PC-3CL 90
PC-3WR 91
PC-5CL 90
PC-391 98
PC-648R 85
PC-658R 85
PC-1867F 83, 86, 184
PC-1867FC 83, 184
PC-1869 87
PC-1869S 88
PC-2369 87
PC-2668 84, 87
PC-2852 85, 86
PC-2869 85, 86
PE-64 108
PE-304 108
PFP-1 61
PFP-2 61
PFP-3 61
PGD-15 60
PGD-22 60
PGD-27 60
PGD-35 60
PGD-40 60
PGD-44 60
PGW-6 128
PGW-6R 128
PJ-64 111
PJ-304 111
PM-120 18
PM-20EV 55
PM-222 17
PM-306D 18
PM-660 20
PP-025B 51
PUS-2 61
PUS-3 61

R

RC-001T 218
RC-15 60
RC-22 60
RC-27 60
RC-35 60
RC-40 60
RC-44 60
RM-200M 145, 149, 174
RM-200S 168, 174, 175
RM-200X 158
RM-200XF 157
RM-210 149, 157, 168, 174
RM-300MF 144
RM-320F 144
RS-141 192
RS-150/160/170/180 192, 193
RS-191 190
RS-450/460/470/480 193
RS-481 193
RU-2001 24
RU-2002 24

S

SA-1 61
SB-4 61
SC-240 119
SC-610 116
SC-610M 117
SC-615 116
SC-615M 117
SC-630 116
SC-630M 117
SC-651 118
SFP-1 61
SFP-2 61
SFP-3 61
SP-131 254
SR-A12 234
SR-A18B 236
SR-C8L 238
SR-C8LWP 238
SR-C8S 238
SR-C8SWP 238
SR-C15B 239
SR-C15BWP 239
SR-CL8 238
SR-EP3 238, 239, 240, 241
SR-F05 265
SR-F09 266
SR-FB3 240, 241
SR-H2L 240
SR-H2S 238, 239, 240
SR-H3L 240
SR-H3S 238, 240
SR-L05 265, 268
SR-L09 269
SR-M3 271

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

SR-M05 270
SR-RF8 238
SR-S4 233
SR-SA3 234, 235, 240, 241
SR-SB8 238
SR-TB3 238, 239, 240, 241
SR-TP8 238
SR-WB3 236, 237, 240, 243
ST-16A 132 ,252, 253, 254, 255
ST-34B 240, 241, 260
ST-65A 10, 12, 13, 16
ST-66A 12, 13, 16
ST-73A 16
ST-321B 16
ST-322B 16
ST-506 16
ST-800 10
STC-2 61
SUS-2 61
SUS-3 61
SX-200RM 168, 171, 172, 173
SX-2000AI 167
SX-2000AO 169, 170
SX-2000CI 171
SX-2000CO 172
SX-2000SM 166
SX-2100AO 170

T

T-001T 216
T-550 262
T-650 263
TC-35P 121
TC-615 115
TC-615M 115
TC-631 115
TC-631M 115
TH-650 113
TH-660 113
TK-776 72
TK-778 70
TK-906A 65
TK-908A 65
TM-30 128
TM-60 128
TP-M15D 120
TP-M15E 120
TS-770 72
TS-771 71
TS-772 71
TS-773 71
TS-774 71
TS-775 72
TS-800 66
TS-801 67, 69
TS-802 67, 69
TS-900 68
TS-903 65
TS-904 65
TS-905 65
TS-907 64
TT-104B 52
TU-631 114
TU-631M 114
TU-651 114
TU-651M 114
TZ-105 126
TZ-205 126
TZ-305 126

U, V

UD-2 61
UD-3 61
UP-MV-206 128
V-1000B 176
V-1001B / V-1002B 182
V-1014B 179
V-1015B 179
V-1051B 178
V-1054B 181
V-1061B 181
V-1062B 181
V-1068B 181
V-1069B 23, 180
V-1071B/ V-1072B 178
V-1082B 182
V-1090B 182
V-1251B 178
V-1254B 180
VM-2120 146–148
VM-2240 146–148
VM-3240E 142
VM-3240VA 141
VM-3360E 142
VM-3360VA 141
VP-2 61
VP-200VX 162
VP-1061 47, 177
VP-1121 47, 177
VP-1241 47, 177
VP-1361 47, 177
VP-2064 156, 166, 169, 170
VP-2122 156, 166, 169, 170
VP-2241 156, 166, 169, 170
VP-2421 156, 166, 169, 170
VR-1001B 21
VR-1005 22
VR-1010 23
VR-1020 23
VX-200PF 155
VX-200PS 155, 166, 169, 170
VX-200SE 161
VX-200SI 161
VX-200SO 161
VX-200SP 160
VX-200SP-2 160
VX-200SZ 159
VX-200SZ-2 160
VX-200XI 159
VX-200XR 159
VX-2000 150, 152
VX-2000DS 154, 166, 169, 170
VX-2000PF 166, 169, 170
VX-2000SF 153

W

WA-1822 50
WA-1822C 50
WB-RM200 143, 149, 158, 174
WD-4800 31, 35, 39
WH-4000A 55
WM-3210 36
WM-3220 36
WM-3310 37
WM-3310H 37
WM-4200 29
WM-4210 30, 134
WM-4300 29
WM-5220 32
WM-5320 33
WM-5320A 25
WM-5320H 25, 33
WS-5200 35
WS-5300 35
WS-5300H 35
WT-3800 38
WT-3810 38
WT-4820 30
WT-5800 34
WT-5805 27, 28, 34
WT-5810 34
WTU-3800 39
WTU-4800 31, 50, 134

Y, Z

YA-1000A 47, 182
YP-M101 25
YP-M301 25
YS-60B 252, 253, 254, 257
YS-151S 116
YS-0421WL 124
YS-600 257
YW-1022 28, 65
YW-1024 28, 65
YW-3500 39
YW-4500 31, 35
ZM-104A 135
ZM-9001 217
ZM-9002 217
ZM-9003 217
ZM-9011 218
ZM-9012 218
ZM-9013 218
ZM-9014 218
ZP-001T 217

Скачано с sec.ru

Системы TOA установлены во всех уголках света

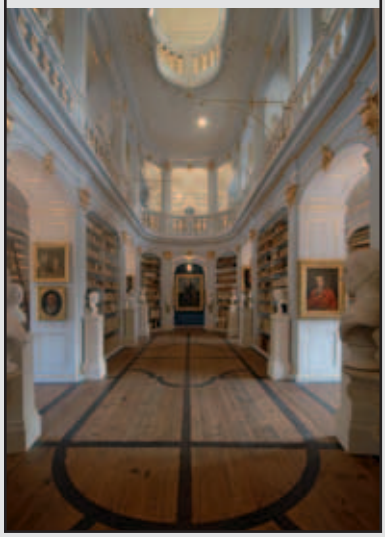
Офисные здания



Выставочные центры



Библиотеки



Атомные электростанции



Школа пожарных



Конгресс-центр



Стадионы



Скачано с sec.ru