

HS8/HS8W, HS7/HS7W, HS5/HS5W, HS8S 172

НОВИНКА HS8I/HS8IW, HS7I/HS7IW, HS5I/HS5IW 172

Программное обеспечение

Yamaha Sound System Simulator 174

МИКРОФОНЫ

DM-105 175

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОНФЕРЕНЦИЙ

НОВИНКА YVC-1000, YVC-1000MS, YVC-300 176

НОВИНКА CS-700AV 178

ПРОДАКШН И ПОСТПРОДАКШН 180

Система NUAGE 182

▶ **Профессиональные USB аудиоинтерфейсы Steinberg:**

UR12, UR22mkII, UR242, UR44, UR28M, UR824 . . . 186

НОВИНКА UR-RT2, UR-RT4 186

UR22mkII Recording Pack, Cubase 188

▶ **Наушники:**

HPH-MT8, HPH-MT7/HPH-MT7W,
HPH-MT5/HPH-MT5W 189

АУДИО/ВИДЕО 190

▶ **Серия многоканальных ресиверов Aventure:**

CX-A5100 192

НОВИНКА RX-A3080, RX-A2080, RX-A1080 193

НОВИНКА RX-A880, RX-A780 194

НОВИНКА RX-V685, HTR-5072, HTR-4072 195

▶ **Беспроводные аудио усилители с Wi-Fi\Bluetooth\AirPlay:**

WXA-50 196

WXC-50 197

▶ **Сетевые CD-проигрыватели:**

CD-NT670, CD-N301 198

▶ **Blue-ray проигрыватель:**

BD-S681 199

▶ **CD-плееры:**

CD-S3000, CD-S2100, CD-S1000 200

▶ **Интегральные усилители:**

A-S3000, A-S2100, A-S1100 201

▶ **Звуковой проектор с поддержкой Dolby Atmos и DTS:X**

YSP-5600 202

▶ **Цифровые звуковые проекторы:**

YSP-2700, YAS-408 203

▶ **Стереоресиверы:**

R-N602, R-N402 204

▶ **Активные сетевые акустические системы:**

WX-010, ISX-18 205

Примеры систем MusicCast 206

МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ 208

▶ **Рояли Boesendorfer и системы Dicklavier:**

DCFX ENPRO, DYUS1, Boesendorfer 210

Решения с MusicCast 211

▶ **Цифровые рабочие станции:**

Montage8, Montage6, Montage7 212

▶ **Барабанные установки:**

Recording Custom, Live Custom 214

Absolute Hybrid Maple 215

НОВИНКА Tour Custom 215

Система активного управления
звуковым полем AFC3 216

Продукция NEXO 218

Цифровой протокол для передачи аудио Dante . . . 221

Искусство коммерческих инсталляций 226

Алфавитный указатель 236

Y-DACC 238

Авторизованные сервисные центры
Yamaha в России 240



*Пожарная сертификация на инсталляционное оборудование (подробнее см. на стр. 86)

Технологии		StageMix		96 kHz		96 kHz	
MIDI	MIDI-совместимый	Yamaha EEEngine	Программное обеспечение StageMix	Dante	Поддержка частоты дискретизации в 96кГц	96 kHz	Сенсорный мультитач-дисплей
CobraNet™	Поддержка CobraNet	Vigent	Yamaha EEEngine Эффективное использование питания	Rupert Neve Designs	Поддержка Dante	Ether S3 Sound	Поддержка EtherSound
ISSP	Эффекты ISSP	1-touch	Эффекты	1-knob Comp	Rupert Neve Designs	Master EQ	Эффекты REV-X
Centralogic™	Технология Centralogic	FRC	Компрессия одной кнопкой	FCL	Компрессия одним регулятором	EQ MAXIMIZER	Мастер-эквализация одним регулятором
FEEDBACK SUPPRESSOR	Подавитель обратной связи	SPX	Система коррекции частотного отклика	D-PRE	Определитель обратной связи	Universal Block	9-полосный графический эквалайзер
NUENDO live	Поставляется с программным обеспечением Nuendo Live	CUBASE AI	Эффекты SPX	YDIF	Предусилители D-PRE	YSProcessing	Универсальный блок питания
Power Factor Correction	Поставляется с программным обеспечением Nuendo Live	MY16	Эффекты YDIF	Class Amp	Поддержка YDIF	+18dBu	Программа обработки для AC Yamaha
CISSCA	Power Factor Correction	Lake	Усилитель D-класса	Dan Dugan Sound Design	Усилитель D-класса	ASIO	Максимальный уровень сигнала на выходе +18дБ
JetPLL™	Программное обеспечение CISSCA	WDM 2ch	Усилитель D-класса	192kHz	Технология JetPLL для удаления джиттера	Core Audio	Поддержка ASIO
dspMixFx™	Технология JetPLL для удаления джиттера	CUBASE LE	Усилитель D-класса	TRUE INTEGRATED MONITORING	Технология dspMixFx	SWEET SPOT MORPHING	Поддержка Core Audio
LOOPBACK	Технология dspMixFx	Guitar Amp Classics	Усилитель D-класса	mode	Режим Loopback		Технология True Integrated Monitoring для мониторинга без задержки
	Режим Loopback		Эмуляция гитарных усилителей		Режим Class Compliant для подключения iPad		Линейка канала Sweet Spot Morphing

• Внешний вид и характеристики могут быть изменены без предупреждения
• Некоторые продукты в этом каталоге доступны не во всех регионах

Микшеры

Инновационное мышление и творческое применение всех доступных технологий и ресурсов позволило Yamaha в течение 45 лет сохранить лидирующие позиции в производстве аналоговых и 30 лет в производстве цифровых микшерных консолей. И хотя технологический ландшафт претерпел кардинальные изменения, компания по-прежнему остается лидером. Если вам нужен современный профессиональный микшер, обеспечивающий наилучшие результаты при работе на концертах, в сфере вещания или студийной записи, вы можете спокойно положиться на продукцию Yamaha.

Цифровые микшеры



Аналоговые микшеры

Серия MGP



Серия MG



Серия AG



Активные микшеры

Серия EMX



Акустические системы

Серия STAGEPAS

STAGEPAS 600I/ 600i2M
STAGEPAS 400I/ 400i1M



STAGEPAS 600BT/400BT



DIGITAL MIXING SYSTEM

RIVAGE

PM SERIES

CSD-R7

Rio3224-D2

Rio1608-D2



DIGITAL MIXING SYSTEM

RIVAGE

PM7

Первая профессиональная концертная консоль Yamaha, PM200, была выпущена более 40 лет назад. Серия PM заложила благодатную почву для последующего появления различных систем, ставших знаковыми в сфере профессионального звукоусиления. Многие из них до сих пор являются эталонами для звукорежиссёров. Модель RIVAGE PM10 дала стимул к появлению консолей PM нового поколения, которые благодаря своему качеству, удобству управления, функциональности, надёжности и возможностям расширения уже стали стандартом для работы с живым звуком при реализации крупномасштабных проектов. Сегодня система RIVAGE PM7 расширяет круг доступных возможностей цифрового микширования для самых разнообразных задач.



DIGITAL MIXING SYSTEM
RIVAGE
PM10

Микшерная консоль – основной рабочий инструмент звукорежиссёра. Удобство её использования имеет решающее значение, особенно в работе с живым звуком. Поэтому цифровые микшерные пульта Yamaha предлагают уникальное сочетание простоты аналогового управления с самыми современными цифровыми функциями и технологиями. Мировое признание цифровых микшерных пультов Yamaha является свидетельством их успеха, и система RIVAGE PM7 успешно продолжает эту традицию. Обладая такими же размерами и такой же панелью управления, что и заслужившая высокие оценки система RIVAGE PM10, она обеспечивает такое же удобство в работе. Благодаря управлению и функциям, всецело ориентированным на работу с живым звуком в современных условиях, серия RIVAGE PM позволяет сосредоточиться на самом звуке и получать при этом удовольствие от творческого процесса.

RIVAGE PM10

Цифровые микшерные консоли



Консоль управления CS-R10

Дисплей: два сенсорных 15"
Фейдеры: 38 (12+12+12+2)
Аналоговые входы/выходы: 8 входов/8 выходов
Слот: 2 MY слота
AES/EBU: 4 входа / 4 выхода (с SRC)
Порты: GPI (8 входов/8 выходов),
World Clock выход, MIDI вход/выход



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



Консоль управления CS-R10-S

Дисплей: сенсорный 15"
Фейдеры: 26 (12+12+2)
Аналоговые входы/выходы: 8 входов/8 выходов
Слот: 2 MY слота
AES/EBU: 4 входа/4 выхода (с SRC)
Порты: GPI (8 входов/8 выходов)
World Clock выход, MIDI вход/выход



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

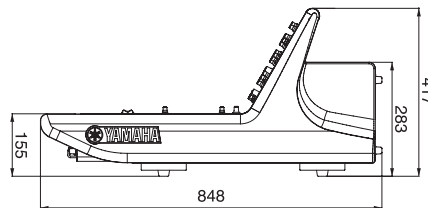
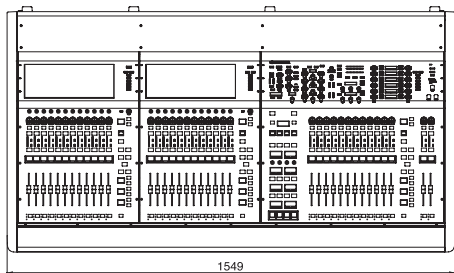
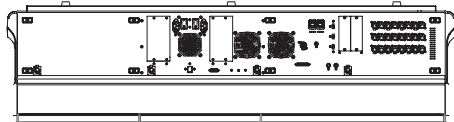
RIVAGE PM10

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

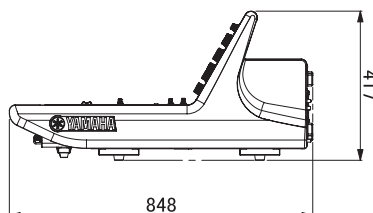
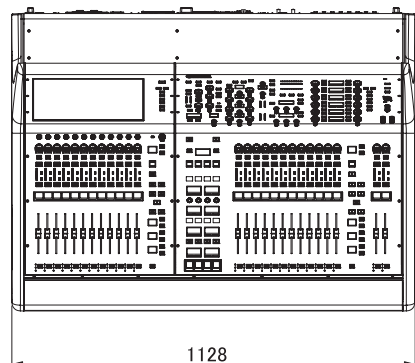
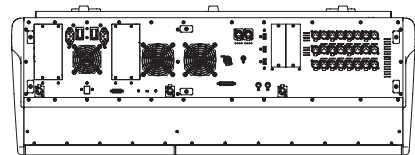
Фейдеры	10-мм моторизованные, 1024 шага от +10 дБ до -138 дБ, $-\infty$
Частота сэмплирования	Внутр. ген.: 44.1 кГц, 48 кГц, 88.2 кГц, 96 кГц Внешн. ген.: 44.1 кГц (+4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0%) ± 1000 ppm 48 кГц (+4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0%) ± 1000 ppm 88.2 кГц (+4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0%) ± 1000 ppm 96 кГц (+4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0%) ± 1000 ppm
Коэффициент нелинейных искажений	Менее 0,05% 20 Гц – 20 кГц, +4 дБн на 600 Ом, OMNI IN - OMNI OUT, усиление на входе = мин.
Диапазон воспроизводимых частот	+0,5, -0,8 дБ 20 Гц – 20 кГц, ном. уровень вых. Сигнала при 1 кГц, OMNI IN - OMNI OUT
Динамический диапазон	114 дБ тип., OMNI IN - OMNI OUT, АЦ+ЦА, GAIN: -6 дБ 116 дБ тип., ЦАП
Уровень собственных шумов	Эквивалентный шум на входе -128 дБн, усиление на входе = макс., остаточный шум на выходе -92 дБн, ST MASTER выкл.
Перекрестные помехи (1 кГц)	-100 дБ*, смежные каналы OMNI IN / OMNI OUT, усиление на входе = мин.
Фантомное питание	+48 В
Требования к питанию (напряжение и частота)	100-240 В, 50/60 Гц
Требования к питанию (мощность)	380 Вт
Допустимая температура	Рабочая температура: 0 - 40°C,
Температура хранения:	-20 – 60°C
Габариты и масса	1549x417x848 (ШхВхГ), 86 кг
Принадлежности в комплекте	Кабель питания, защитная крышка

АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ

Входные разъемы	Коэффициент усиления	Факт. импеданс нагрузки	Для использования с номиналом	Номинал	Макс. уровень до ограничения	Соединитель
OMNI IN 1-8	+66 дБ	10 кОм	50-600 Ом, микр.	-82 дБн	-62 дБн	XLR3-31*
	-6 дБ		600 Ом, лин.	-10 дБн	+10 дБн	
TALKBACK	+54 дБ	10 кОм	50-600 Ом, микр.	-70 дБн	-50 дБн	XLR3-31*
	-6 дБ		600 Ом, лин.	-10 дБн	+10 дБн	



CS-R10



CS-R10-S

АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ

Выходные разъемы	Факт. импеданс нагрузки	Для использования с номиналом	Переключатель усиления	Ном. ур. вых. сигнала	Макс. уровень до ограничения	Соединитель
OMNI OUT 1-8	75 Ом	600 Ом, лин.	+24 дБ	+4 дБн	+24 дБн	XLR3-32*
			+18 дБ	-2 дБн	+18 дБн	
PHONES A, B 1/2	15 Ом	8 Ом, наушн.	—	75 мВт	150 мВт	Стереовыход на наушники
		40 Ом, наушн.	—	65 мВт	150 мВт	

ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ И ВЫХОДЫ

Разъемы	Формат	Длина данных	Уровень	Соединитель
AES/EBU IN 1/2, 3/4, 5/6, 7/8*1	AES/EBU	24 бит	RS422	XLR3-31*
AES/EBU OUT 1/2, 3/4, 5/6, 7/8*1	AES/EBU	24 бит	RS422	XLR3-32*

*1
Входной источник: 44,1 кГц-4%-200 ppm ~ 96 кГц+4.1667%+200 ppm
Выходной источник: 44,1 кГц-4%-200 ppm ~ 96 кГц+4.1667%+200 ppm

СЛОТЫ РАСШИРЕНИЯ

Слоты MY CARD 1-2	Предназначены для установки плат Mini-YGDAI
-------------------	---

УПРАВЛЯЮЩИЕ ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

Разъемы	Формат	Длина данных	Соединитель
WORD CLOCK	OUT	—	TTL175 Ом
	IN	MIDI	—
MIDI	MIDI	—	DIN, 5-контактный
USB 1-4	USB 2.0 HOST	USB	DIN, 5-контактный
ЗАПИСЬ	USB 2.0 HOST	USB	USB A (гнездо)
ВИДЕОВЫХОД	—	DVI-D	DVI
СЕТЬ (ПК)	IEEE802.3	10BASE-T/100 BASE-TX	etherCON CAT5 ^{2/3}
К ВХОДАМ/ВЫХОДАМ ПРОЦЕССОРА	—	1000BASE-T	etherCON CAT5 ^{2/3}
GPI ⁵	—	—	D Sub, 25-контактный (гнездо)
ЛАМПЫ 1-4	—	0-12 В	XLR4-31 ²

RIVAGE PM7

Цифровые микшерные консоли



Консоль управления CSD-R7

Дисплей: два сенсорных 15"
Фейдеры: 38 (12+12+12+2)
Аналоговые выходы/входы: 8 входов/8 выходов
Слот: 2 MY слота, 3 HY слота
AES/EBU: 4 входа/4 выхода (с SRC)
Порты: GPI (8 входов/8 выходов)
World Clock выход, MIDI вход/выход



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Идеальная отправная точка для творческого подхода к звукорежиссуре – прозрачный, неокрашенный сигнал. Эта концепция лежит в основе создания всех микшеров Yamaha, которые позволяют записывать сценический звук с высокой точностью и без окрашивания, имея при этом полный функционал для реализации любого творческого замысла при его обработке. Неизменное следование этому принципу воплощается в системе RIVAGE PM7.

Усовершенствованный интерфейс для управления каналами

Одним из ключевых элементов функционирования легендарной цифровой консоли Yamaha является концепция «выбранного канала» – SelectedChannel, которая обеспечивает прямой доступ к параметрам любого канала, выбранного кнопкой SEL. Секция SelectedChannel в RIVAGE PM7 унаследовала полнофункциональную конфигурацию системы RIVAGE PM10 с прямым и быстрым доступом ко всем настройкам канала. Оптимально размещенные на панели управления канала регуляторы, кнопки и индикаторы обеспечивают удобство управления в любой ситуации и в любых условиях.

Сенсорный дисплей как логическое расширение фейдерных линеек для интуитивного контроля

Панель управления RIVAGE PM7 имеет три группы по 12 фейдеров, на которые можно назначать каналы при необходимости. Две группы фейдеров с левой стороны работают совместно с большими сенсорными дисплеями на верхней панели, обеспечивая расширенную версию рабочей среды Centralogic. Канальные линейки переходят непосредственно в сенсорный дисплей, образуя цельную и логичную схему управления. Возможность управления группами, каждая из которых включает по 12 каналов, обеспечивает универсальный контроль практически для любого рабочего процесса.

Секция мониторинга, адаптированная к любым задачам

Требования к мониторингу живого звука существенно варьируются в зависимости от конкретных задач, поэтому система мониторинга должна быть очень гибкой. Система RIVAGE PM7 имеет два выхода monitor/cue с независимо регулируемым уровнем выходного сигнала, а также возможность сохранения до восьми комбинаций источников мониторингового сигнала, которые можно вызывать нажатием кнопки. Секция мониторинга включает также несколько типов задержки и 8-полосный параметрический эквалайзер. Кроме того, insert перед эквалайзером позволяет использовать плагины в мониторинговой секции. Гибкие и хорошо продуманные функции, реализованные в секции мониторинга RIVAGE PM7, позволяют легко адаптироваться к любой ситуации.

RIVAGE PM7

Качество Rupert Neve — каждому звукорежиссеру (RPI0622 и RPI0222).

Рэковые интерфейсы ввода/вывода RPI0622 и RPI0222, дополняемые модулями аналоговых входов RY-ML-SILK предлагают эмуляцию трансформаторных схем высочайшего уровня и смоделированные при помощи технологии Yamaha VCM (разработанной под руководством Тошифуми Кунимото, так же известного как «Dr. K») алгоритмы обработки SILK, представленные в предусилителях от Rupert Neve Designs.

Инженеры звукозаписи высоко ценят микрофонные предусилители Rupert Neve за их естественную приятную для слуха компрессию и насыщенность. Обработка SILK способна придать новое измерение любой звуковой основе, вдохнув в нее свежую энергию. Звуки, имеющие тенденцию теряться в общем миксе, обретают новую жизнь и блеск с присущей аналоговому звучанию пышностью.

Функция обработки SILK, реализованная в гибридных микрофонных предусилителях платы интерфейса RY16-ML-SILK, имеет два режима: «RED», наполняющий звук сверкающей энергией, и «BLUE» — делающий звучание мощным и плотным. При помощи регулятора «Texture» вы имеете возможность изменять гармонические составляющие музыкальной фактуры так, как пожелаете. Преимущества обработки SILK раскрываются во всей красе при использовании плагинов для эквализации и реверберации.

Система RIVAGE PM7 делает столь желанное многими звучание предусилителей от Rupert Neve доступным широкому кругу звукорежиссеров, позволяя вам найти ему достойное применение в своем творчестве.



Тошифуми Кунимото



Руперт Нив

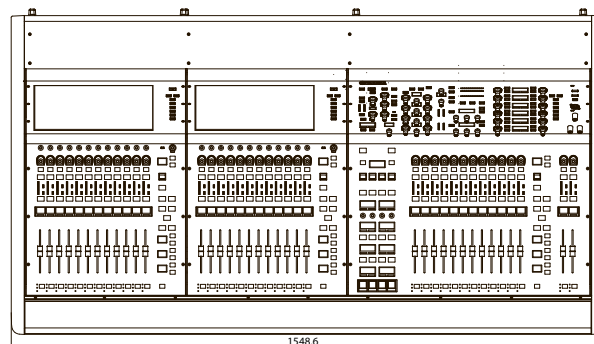
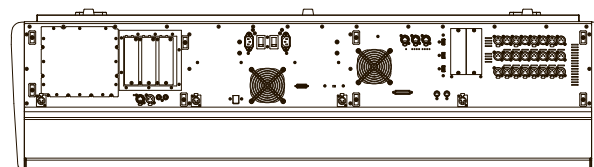
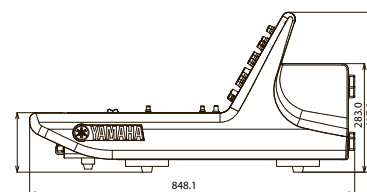


ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		RIVAGE PM7 (без коммутационного блока ввода-вывода)	
Секция микширования	Входные каналы микширования	120 моно	
	Шины микширования	60	
	Матричные шины	24 (поддержка входа в матрицу)	
	Стерефонические шины	2	
	Монофонические шины	1	
	Шина прослушивания	2	
Локальная коммутация	Аналоговые входы	XLR 8	
	Аналоговые выходы	XLR 8	
	Слоты расширения	Слоты NY	3
		Слоты MY	2
	Цифровые входы/выходы	AES/EBU 4	
	GPI (D-SUB IN/OUT)	8	
	Word Clock I/O	In / Out	
	MIDI I/O	In / Out	
	USB	Файлы	4
		2-дор. запись/воспр.	1
	Внешн. резервный источник питания	Два встроенных блока питания	
	Блок индикации	Экранный	
	Ethernet	Есть	
	Лампы	4	
Наушники	1		
Функции входных каналов	Gain Compensation (Компенсация усиления)	Есть	
	Технология цифровой обработки Silk	Есть (при использовании RPI0)	
	Digital Gain (Цифровое усиление)	Есть (-96 ~ +24 дБ)	
	NPF (Фильтр пропускания верхних частот)	20-2000 Гц, переключатель -6/-12/-18/-24 дБ/окт	
	PEQ (Параметрический эквалайзер)	4-полосный полный параметрический эквалайзер (4 алгоритма, поддержка наложения реального времени анализатора звукового сигнала)	
	Dynamics 1, 2	Legacy Comp / Comp260 / Gate / De-Esser / Expander / Ducking	
	Input Delay (Задержка на входе)	Есть (0-1000 мс)	
	Rap (Панорамирование)	Номинально центральная позиция	
	DCA Group (Группы DCA [цифрового управления усилением])	24 (поддержка DCA на выходе)	
	DCA Rollout (Отображение параметров DCA)	Есть	
	MUTE Group (Группы отключения звука)	12	
	Число разрывов	подключение до 4 устройств к каждому из 2 блоков разрыва	
	Функции выходных каналов	PEQ (Параметрический эквалайзер)	8-полосный полный
		GEQ (Графический эквалайзер)	Плагин
		Dynamics 1	Legacy Comp / Comp260 / Gate / De-Esser / Expander / Ducking
		Задержка на выходных каналах	Есть (0-1000 мс)
		MUTE Group (Группы отключения звука)	12
TWINLANe	Количество входных/выходных каналов	256 вх. / 256 вых. (с использованием HY256-TL)	
	Количество входных/выходных каналов	144 вх. / 144 вых. (с использованием HY144-D)	
Dante	Количество входных/выходных каналов	144 вх. / 144 вых. (с использованием HY144-D)	
	Количество входных/выходных каналов	144 вх. / 144 вых. (с использованием HY144-D)	
Запись	Запись на запоминающее USB-устройство	Есть	
	Запись с использованием виртуальной звуковой карты Dante (DVS)	Есть (с использованием HY144-D)	

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочие функции	Port to Port	Есть
Dual Console (Две консоли)	Есть	
DSP Mirroring (Дублирование DSP)	Нет	
Считывание/отображение тайм-кода	Есть	
Timecode Chase (Event List)	Есть	
GPI/MIDI	Есть	
RTA	Есть	
Задержка на выходном порте	Есть (0-1000 мс)	
Каскадирование	Нет	
Интерфейс пользователя	Дисплей	15-дюймовый сенсорный x 2
	Секция Centralogic	Есть
	Фейдеры	12 + 12 + 12 + 2
	Пользовательские банки фейдеров	Есть (2 x 6 в каждой секции)
	Назначаемые пользователем кнопки	12 (4 банка)
	Назначаемые пользователем регуляторы	4 (4 банка)
	Регулятор уровня мониторинга	Есть (2: А и В)



CSD-R7

СЕРИЯ RIVAGE PM

РЭКОВЫЙ МОДУЛЬ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

RPiO622

10U

Слот: 6 RY слотов, 2 MY слота, 2 HY слота (TWINLANE, Dante)
 Порты: Word Clock вход/выход, Fault выход
 Блок питания: двойной, с резервным встроенным блоком



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

РЭКОВЫЙ МОДУЛЬ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

RPiO222

5U

Слот: 2 RY слотов, 2 HY слота (TWINLANE, Dante)
 Порты: Word Clock вход/выход
 Блок питания: двойной, с резервным встроенным блоком



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Устанавливаются платы входов RY16-ML-SILK, выходов RY16-DA, комбинированная RY16-AE (AES/EBU)

Дополнительно устанавливаются карты расширения HY256-TL и HY144-D

Внешний блок обработки для системы PM10

DSP-R10

5U

44.1/48/88.2/96kHz
 144 входных канала
 106 посылов: 72 микса, 32 матрицы



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Дополнительно устанавливаются карты расширения HY256-TL и HY144-D

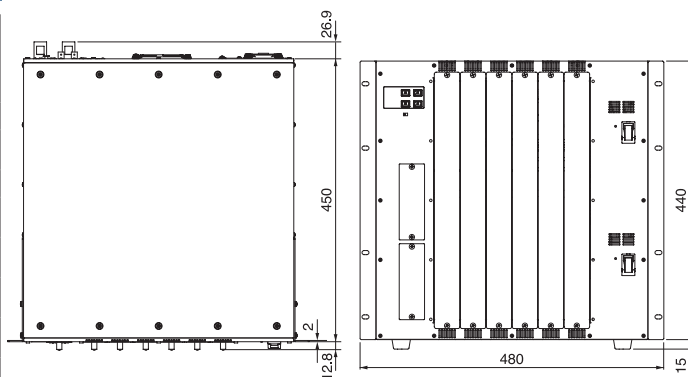


СЕРИЯ RIVAGE PM

RPiо622

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частоты дискретизации	Внутренние: 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц Внешние: 44,1 кГц (+4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%) ± 1000 ч./млн. 48 кГц (+4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%) ± 1000 ч./млн. 88,2 кГц (+4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%) ± 1000 ч./млн. 96 кГц (+4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%) ± 1000 ч./млн.
Фантомное питание	+48 В
Требования по питанию (напряжение и частота)	100 – 240 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	300 Вт
Диапазоны температур	Диапазон рабочих температур: 0 – 40°C Диапазон температур хранения: -20 – 60°C
Габариты и масса без упаковки	480 (Ш) x 455 (В) x 490 (Г) мм (типоразмер 10U), 29 кг
Прилагаемые принадлежности	Шнур питания*2
Характеристики слотов ввода/вывода	
Слоты 1-6 для карт RY	Каждый слот ввода/вывода с 1-го по 6-й рассчитан на карту RH.
Слоты 1-2 для карт HY	Каждый слот ввода/вывода с 1-го по 2-й рассчитан на карту HY.
Слоты 1-2 для карт MY	Каждый слот ввода/вывода с 1-го по 2-й рассчитан на карту Mini-YGDAI.



RPiо622

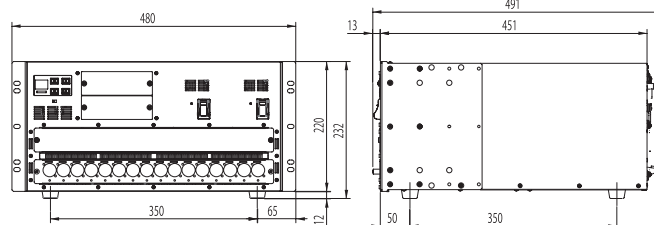
RPiO222 РЭКОВЫЙ МОДУЛЬ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота сэмплирования	
Внутренний генератор	44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц
Внешний генератор	44,1 кГц (+4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%) ± 1000 имп./мин 48 кГц (+4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%) ± 1000 имп./мин 88,2 кГц (+4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%) ± 1000 имп./мин 96 кГц (+4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%) ± 1000 имп./мин
Фантомное питание	
Требования к питанию (напряжение и частота)	100-240 В, 50/60 Гц
Требования к питанию (мощность)	115 Вт
Диапазон температур	Рабочая температура: 0 - 40°C, температура хранения: -20 - 60°C
Габариты и масса	480 x 232 x 491 мм (ШxВxГ), 5U, 19 кг
Принадлежности в комплекте	Кабель питания*2

СЛОТЫ РАСШИРЕНИЯ

Слоты для плат RY (1, 2)	Слоты 1 и 2 предназначены для плат RH
Слоты для плат HY	Слоты 1 и 2 предназначены для плат HY
Слоты для плат MY	Слоты 1 и 2 предназначены для плат Mini-YGDAI



RPiO222

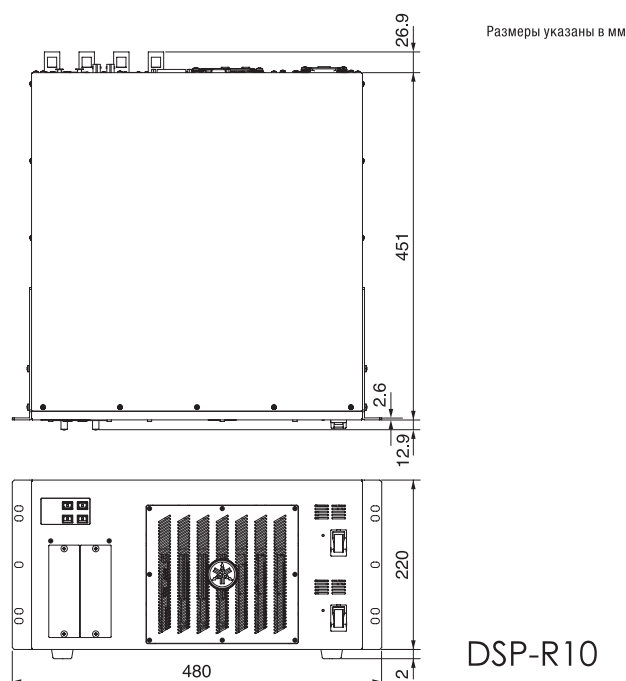
DSP-R10

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частоты дискретизации	Внутренние: 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц Внешние: 44,1 кГц (+4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%) ± 1000 ч./млн. 48 кГц (+4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%) ± 1000 ч./млн. 88,2 кГц (+4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%) ± 1000 ч./млн. 96 кГц (+4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%) ± 1000 ч./млн.
Фантомное питание	+48 В
Требования по питанию (напряжение и частота)	100 – 240 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	190 Вт
Диапазоны температур	Диапазон рабочих температур: 0 – 40°C Диапазон температур хранения: -20 – 60°C
Габариты и масса без упаковки	480 (Ш) x 232 (В) x 480 (Г) мм (типоразмер 5U), 20 кг
Прилагаемые принадлежности	Шнур питания*2

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЛОТОВ ВВОДА/ВЫВОДА

Слоты 1-4 для карт HY	Каждый слот ввода/вывода с 1-го по 4-й рассчитан на карту HY.
Слоты 1-2 для карт MY	Каждый слот ввода/вывода с 1-го по 2-й рассчитан на карту Mini-YGDAI.



DSP-R10

Микшеры

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Подстанции и респонденты

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Компоненты системы RIVAGE PM

Рэковые модули ввода/вывода



Rio3224-D2

НОВИНКА


Yamaha Rio3224-D2 и Rio1608-D2 представляют собой высокопроизводительные модули ввода-вывода со встроенной поддержкой Dante. Созданные специально для достижения прозрачности звучания в соответствии с фирменной концепцией «естественного звука», они помогают раскрыть весь потенциал возможностей подключенной консоли, предлагают свободу размещения и комбинирования устройств, а также обладают резервом ресурсов для поддержания безотказной работы системы.

- 32 входных мик./лин. каналов
- 16 аналоговых выходов
- 8 цифровых выходов AES/EBU
- Встроенный двойной резервный источник питания
- Буквенный дисплей с иконками, позволяющий подтверждать настройки Dante, изменять/проверять настройки gain, highpass фильтров, фантомного питания.
- Размеры (ШхВхГ): 480 x 220 x 367,5 мм
- Масса нетто: 13,5 кг



Rio1608-D2

НОВИНКА


- 16 входных мик./лин. каналов
- 8 аналоговых выходов
- Встроенный двойной резервный источник питания
- Буквенный дисплей с иконками, позволяющий подтверждать настройки Dante, изменять/проверять настройки gain, highpass фильтров, фантомного питания.
- Размеры (ШхВхГ): 480 x 132 x 367,5 мм
- Масса нетто: 9,6 кг



Ri8-D



- 8 входных мик./лин. каналов



Ro8-D



- 8 аналоговых выходов



RMio64-D



- Данный рэковый модуль ввода/вывода с поддержкой конвертации Dante/MADI незаменим для самого широкого круга задач как в вещании, так и в живом звуке.



RSio64-D



- Данный интерфейс поддерживает конвертацию между форматами Dante и Mini-YGDAI с максимальным количеством входов и выходов – 64.

Аудио интерфейсы



RY16-ML-SILK (для RPiо622/RPiо222)

RY16-ML-SILK – интерфейс, имеющий 16 входов микрофонного/линейного сигнала с поддержкой частоты дискретизации 96 кГц. Оснащён новыми революционными предусилителями, которые в сочетании с обработкой SILK от RupertNeveDesigns, позволят вам почувствовать истинную свободу в контроле над глубиной и перспективой звучания. Каждый вход может выступать в качестве источника фантомного питания +48 В.

- 16 входов мик./лин. сигнала
- Технология цифровой обработки SILK, разработанная совместно RupertNeveDesigns и Yamaha
- Размеры (ШхВхГ): 405 x 42 x 258 мм
- Масса нетто: 1,6 кг



L2 свитчи



RY16-DA (для RPiо622/RPiо222)

RY16-DA – интерфейс, оснащенный 16 выходными каналами аналогового сигнала, поддерживающий частоту дискретизации 96 кГц. Переключатели позволяют установить максимальный уровень выходного сигнала +15 дБн/+18 дБн/+24 дБн. По умолчанию установлено +24 дБн.

- 16 выходов аналогового сигнала
- Размеры (ШхВхГ): 405 x 42 x 258 мм
- Масса нетто: 1,5 кг

RY16-AE (для RPiо622/RPiо222)

RY16-AE – 16-ти канальный цифровой интерфейс с поддержкой AES/EBU. Каждый из 16 входных и выходных каналов оснащён конвертером частоты дискретизации (SampleRateConverter – SRC)

- 16 цифровых выходов/выходов AES/EBU
- Конвертер частоты дискретизации как для входов, так и для выходов
- Размеры (ШхВхГ): 405 x 42 x 258 мм
- Масса нетто: 1,4 кг

HY256-TL (для DSP-R10 / CSD-R7 / RPiо622 / Rpiо222)



HY256-TL– цифровая карта ввода/вывода для HY слота, совместимая с цифровым протоколом передачи аудио TWINLANE от Yamaha. Поддерживает многомодовое оптоволоконное соединение для надежной передачи.

- Принимает/посылает некомпрессированный сигнал с характеристиками 32 бита/96 кГц, максимально 256 каналов на вход, 256 на выход
- Поддерживается резервное соединение с кольцевой топологией
- Наглядная светодиодная индикация для контроля за передачей данных
- Рекомендуемый кабель: NeutrikopticalCON DUO (многомодовый)
- Размеры (ШхВхГ): 125 x 37 x 207 мм
- Масса нетто: 0,25 кг

HY256-TL-SMF (для DSP-R10 / CSD-R7 / RPiо622 / Rpiо222)



HY256-TL-SMF– цифровая карта ввода/вывода для HY слота, совместимая с цифровым протоколом передачи аудио TWINLANE от Yamaha. Поддерживает одномодовое оптоволоконное соединение для надежной передачи на большие расстояния.

- Принимает/посылает некомпрессированный сигнал с характеристиками 32 бита/96 кГц, максимально 256 каналов на вход, 256 на выход
- Поддерживается резервное соединение с кольцевой топологией
- Наглядная светодиодная индикация для контроля за передачей данных
- Рекомендуемый кабель: NeutrikopticalCON DUO (одномодовый)
- Размеры (ШхВхГ): 125 x 37 x 207 мм
- Масса нетто: 0,35 кг

HY144-D (для DSP-R10 / CSD-R7 / RPiо622 / Rpiо222)



HY144-D –цифровая карта ввода/вывода для HY слота, совместимая с цифровым протоколом передачи аудиоDante для работы по гигабитной ethernet сети.

- Принимает/посылает некомпрессированный сигнал с характеристиками 32 бита/96 кГц, максимально 144 каналов на вход, 144 на выход
- Поддерживается резервное соединение через primary и secondary разъемы. DaisyChain подключение также поддерживается
- Наглядная светодиодная индикация для контроля за передачей данных
- Размеры (ШхВхГ): 125 x 37 x 207 мм
- Масса нетто: 0,25 кг

SWP1-16MMF

- Разъемы etherCon: 4 на передней панели, 8 на задней
- Разъемы RJ45: 4 на передней панели
- Разъемы opticalCON: 1 на передней панели
- Слоты для дополнительного оптического модуля: 1 на передней панели

SWP1-8MMF

- Разъемы etherCon: 4 на передней панели, 4 на задней
- Разъемы opticalCON: 1 на передней панели
- Слот для дополнительного оптического модуля: 1 на передней панели

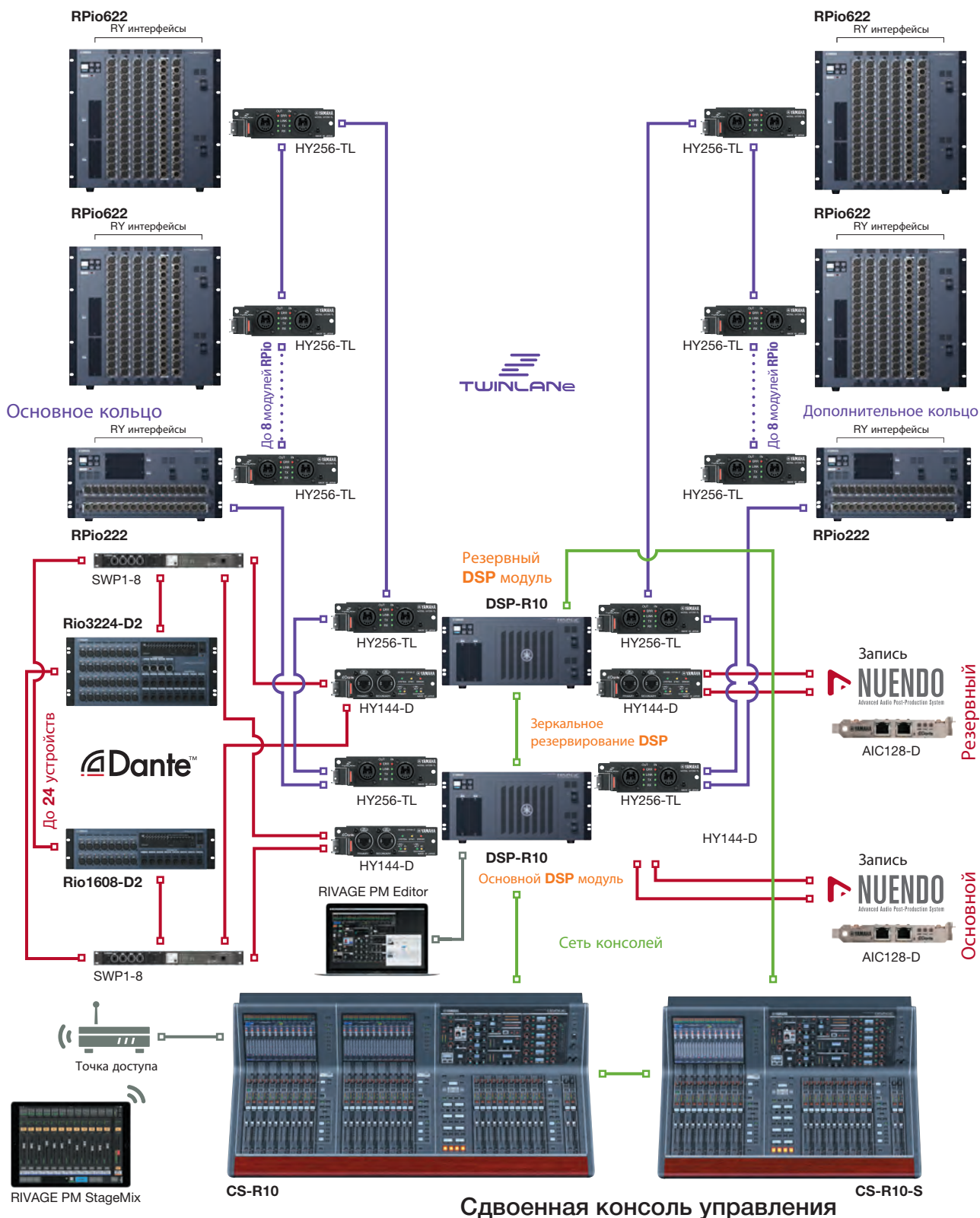
SWP1-8

- Разъемы etherCon: 4 на передней панели, 4 на задней
- Слоты для дополнительного оптического модуля: 2 на передней панели

Компоненты системы и конфигурация системы RIVAGE PM

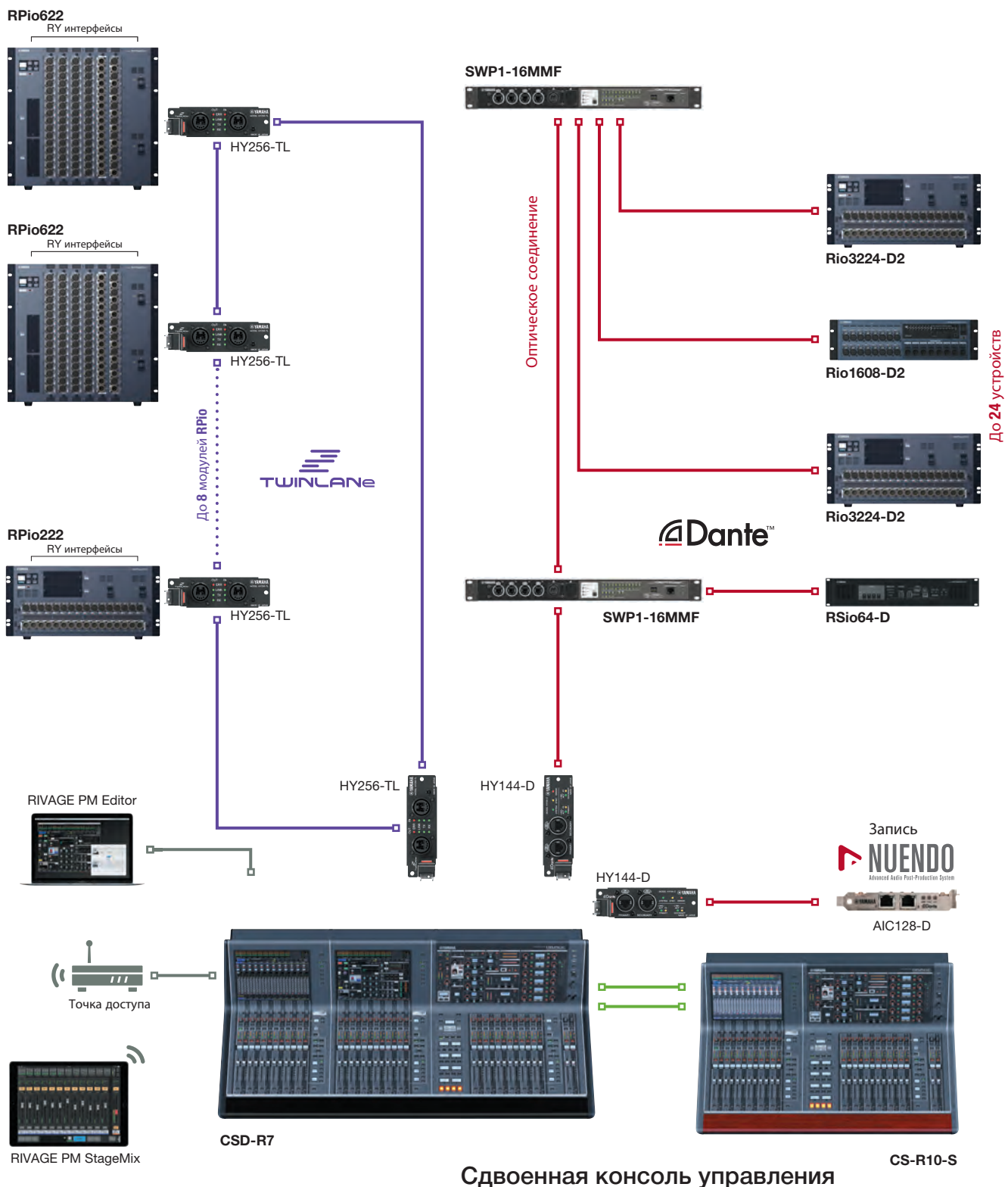
Пример системы 1: RIVAGE PM10

В данной системе в модуль DSP-R10 установлены две карты TWINLANE. DSP модуль допускает подключение двух кольцевых сетей TWINLANE, каждое кольцо поддерживает подключение до восьми модулей RPiо622 и/или RPiо222, предоставляя тем самым возможность создания крупномасштабных систем. При этом сеть Dante легко сосуществует с сетью TWINLANE. Система RIVAGE PM10 поддерживает «зеркальное» резервирование DSP - в случае неполадки с главным блоком DSP-R10, резервный модуль немедленно берёт на себя его функции.



Пример системы 2: RIVAGE PM7

В системе RIVAGE PM7 консоль управления CSD-R7 может быть оборудована картой TWINLANE или Dante-совместимой HY картой для работы с RPiо622/RPiо222 или Rio3224-D2/Rio1608-D2, соответственно. Карта TWINLANE поддерживает подключение до восьми модулей RPiо622/RPiо222, в тоже время до 24 устройств (включая Rio3224-D2/Rio1608-D2) могут быть подключены через сеть Dante, при этом обе сети прекрасно сосуществуют. Консоль управления CS-R10-S, изначально разработанная для работы с системой PM10, также может быть подключена к RIVAGE PM7 для увеличения количества доступных фейдеров и/или для работы нескольких звукорежиссёров одновременно.



Сдвоенная консоль управления

Серия CL

Цифровые микшерные консоли



CL5



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



CL3



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



CL1



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

CL версии 4.1

Новые изменения:

Поддержка стандарта AES67
 Мониторинг и управление беспроводными цифровыми приемниками Shure QLXD4, ULXD4, AXT400 (для этой модели доступно управление предусилением)
 Выбор типа эквалайзера для всех каналов одним действием
 Улучшена читаемость RTA, окна патчинга эффектов и дисплеев названий каналов
 Возможность установки и патчинга карты Audinate Dante-MY16-AUD2 Mini-YGDAI
 Поддержка d8b audiotechnik DS10 Audio Network Bridge

CL версии 4.5

Добавлена поддержка Dante Domain Manager
 Добавлена поддержка Rio3224-D2 и Rio1608-D2

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота дискретизации	Внутр.:	44.1 кГц, 48 кГц
	Внешн.:	44.1 кГц (+4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0%) ±200 x 10 ⁻⁶ 48 кГц (+4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0%) ±200 x 10 ⁻⁶
Задержка сигнала	Менее 2.5 мс OMNI IN - OMNI OUT (при fs=48 кГц)	
Коэффициент нелинейных искажений*1 OMNI IN - OMNI OUT Усиление на входе=Мин.	Менее 0.05% 20 Гц - 20 кГц при +4 дБн, 600 Ом	
Диапазон воспроизводимых частот СН INPUT - OMNI OUT	+0.5, -1.5 дБ 20 Гц to 20 кГц, относительно +4 дБн на выходе 1 кГц, OMNI IN - OMNI OUT	
Динамический диапазон (От максимального уровня до уровня шума)	112 дБ (тип.), ЦАП, 108 дБ (тип.), OMNI IN - OMNI OUT, Усиление на входе = Мин.	
Уровень помех и шумов*2 (20 Гц - 20 кГц), Rs=150 Ом	-128 дБн Эквивалентный шум на входе, Усиление на входе=Макс., -84 дБн Остаточный шум на выходе, ST-мастер выключен	
Перекрестные искажения (на 1 кГц) Усиление на входе=Мин.	-100 дБ*, Смежные выходы каналов OMNI IN/OMNI OUT	
Фантомное питание	+48 В	
Питание	Переменный ток 110-240 В, 50/60 Гц	
Потребляемая мощность	CL5/CL3/CL1: 170W, внутр. блок питания CL5/CL3/CL1: 200W, при одновременном использовании внутреннего и внешнего БП PW800W	
Габариты (Ш x В x Г)	CL5: 1053 x 299 x 667 мм CL3: 839 x 299** x 667 мм CL1: 648 x 299** x 667 мм	
Масса	CL5: 36 кг CL3: 29 кг CL1: 24 кг	

*1 Коэффициент нелинейных искажений измеряется с использованием фильтра 18 дБ/окт. на 80 кГц.
*2 Уровень помех и шумов измеряется с использованием фильтра 6 дБ/окт. на 12,7 кГц, эквивалентным 20-кГц фильтру с бесконечным ослаблением в дБ/окт.
*3 Перекрестные наводки измерены на 30 дБ/окт. фильтр при 22 кГц.
** Без MBCL – дополнительного индикатора уровней.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Фейдер*

*Моторизованный фейдер в сборе доступен для покупки в авторизованных сервисных центрах. Полный список см. на стр. 240

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Усиление	Фактич. импеданс нагрузки	Номинальное	Уровень входного сигнала			Тип соединителя
				Чувств.	Ном.	Макс. ур. до ограничения	
OMNI IN 1-8	+66 дБ	7.5 кОм	50-600 Ом (микро.) & 600 Ом (лин.)	-82 дБн	-62 дБн	-42 дБн	XLR3-31*
	-6 дБ			-10 дБн	+30 дБн		
TALKBACK	+64 дБ	10 кОм	50-600 Ом (микро.) & 600 Ом (лин.)	-70 дБн	-60 дБн	-40 дБн	XLR3-31*
	+20 дБ			-26 дБн	+4 дБн		

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактич. импеданс нагрузки	Номинальное	Усиление SW	Выходные разъемы		Тип соединителя
				Ном.	Макс. ур. до ограничения	
OMNI OUT 1-8	75 Ом	600 Ом (лин.)	+24 дБ +18 дБ	+4 дБн	+24 дБн	XLR3-32*
				-2 дБн	+18 дБн	
PHONES	15 Ом	8 Ом (наушн.)	—	75 мВт	150 мВт	Стерео джек**
		40 Ом (наушн.)	—	65 мВт	150 мВт	

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Длина данных	Уровень сигнала, стандарт	Аудио	Тип соединителя
Primary/Secondary	Dante	24 бит или 32 бит	1000Base-T	64ch Input/64ch Output при 48 кГц	etherCON Cat5e

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Длина данных	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя	
DIGITAL OUT	AES/EBU	AES/EBU Проф. применение	24 бит	RS422	XLR3-32*

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЛОТОВ ВВОДА / ВЫВОДА (1-3)

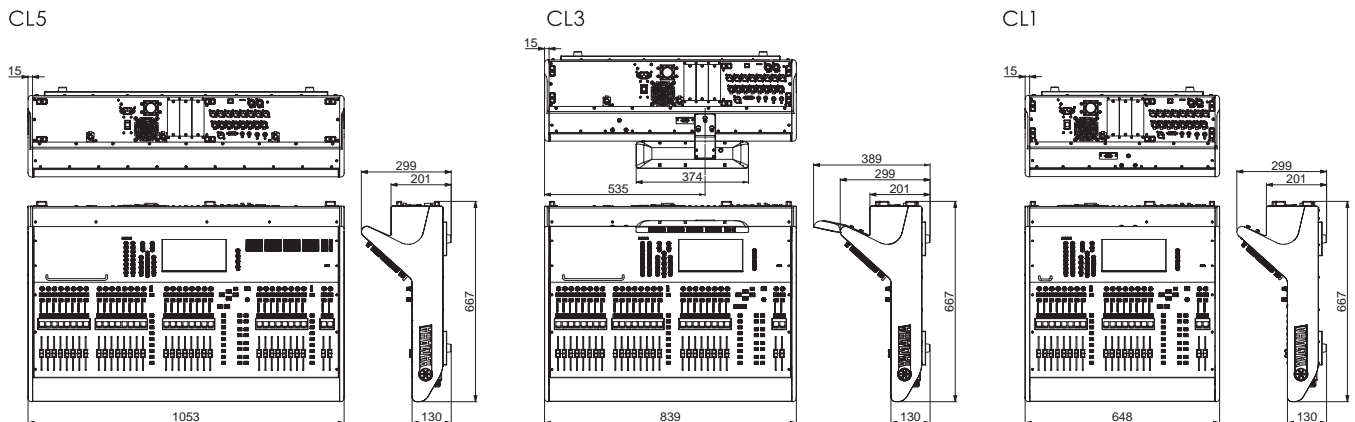
Каждый слот ввода/вывода рассчитан на карту Mini-YGDAI. Только слот 1 имеет последовательный интерфейс.

ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ВХОДОВ / ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Уровень сигнала, стандарт
MIDI	IN	MIDI
	OUT	MIDI
WORD CLOCK	IN	TTL/75 Ом, с терминальным устройством
	OUT	TTL/75 Ом
GPI (5IN/5OUT)	—	—
NETWORK	IEEE802.3	10BASE-T/100Base-TX/
LAMP (CL5=3, CL3=2, CL1=1)	—	0 - 12 В
USB HOST	USB 2.0	—
Гнездо питания EXT DC IN	—	—
Панель индикаторов уровня (только для CL3/CL1)	—	—

*1. Входные контакты: предусмотрены внутренние повышающие резисторы TTL-уровня (47 кОм).
Выходные контакты: выход с открытым стоком (Vmax = 12 В, макс. втекающий ток/контакт = 75 мА)
Силовые контакты: Выходное напряжение Vp = 5 В, макс. выходной ток Imax = 300 мА.
*2. Контакт 4 = +12 В, контакт 3 = заземление, номинальное напряжение лампы 5 Вт. Программное управление напряжением.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размеры указаны в мм

Универсальные консоли для творческой и выразительной обработки звука

Превосходное естественное звучание, широкий выбор опций для обработки. Признанная концепция Centralogic в основе улучшенного интерфейса пользователя. Консоль и рэковые модули входов/выходов взаимодействуют друг с другом по средству сетевого протокола Dante. К каждой консоли можно подключить до 32-х рэковых модулей входов/выходов. Модуль Rio3224-D размера 5U оснащен 32 входами, 16 выходами и 4 цифровыми стереовыходами AES/EBU. Модуль Rio1608-D имеет 16 входов и 8 выходов. Ri8-D компактного размера 1U с 8 входами и Ro8-D с 8 выходами. Совместное использование рэкового модуля ввода-вывода позволяет нескольким консолям управлять одним и тем же модулем с компенсацией усиления. Комплект виртуальных обработок «Премиум рэк» с использованием VCM-моделей знаменитого эквалайзера Neve Portico 5033 и компрессора/лимитера Portico 5043, а также других VCM-эквалайзеров, компрессоров и эффектов студийного качества. Комплект виртуальных обработок «Effect Rack» позволяет одновременно использовать до 8 эффектов из подборки, включающей 46 пространственных и 8 точечных эффектов. Виртуальный режим «Рэк графического эквалайзера» позволяет назначить графический эквалайзер на любую выходную шину, для настройки АЧХ под акустику помещения и работы других функций. Возможность дистанционного автономного управления консолью устройствами Apple iPad или персонального компьютера. Резервирование сети, для максимальной надежности. Каждый элемент – фейдеры, энкодеры, переключатели, индикаторы, дисплеи и т.д. – разработаны для ощущения удовлетворения от работы. Стереозапись в формате mp3 на USB-накопитель. Полная интеграция с Nuendo Live (входит в комплект) для качественной многодорожечной записи живых выступлений. Многодорожечные записи можно использовать в ходе саундчехов, без участия исполнителя. 3 слота для Mini-YGDAI обеспечивают расширение входов-выходов и дополнительные возможности обработки данных. Интеграция с программным обеспечением Lake, используя слот расширения. Прочие особенности: изменяемые цвета и названия каналов, назначаемые пользователем кнопки и энкодеры, 300 ячеек памяти сцен, задержки входных и выходных сигналов, широкие возможности эквализации и динамической обработки, 16 DCA-групп, 8 Mute-групп, интерфейс GPI с 5 входами и 5 выходами, наборы пользовательских кнопок, экранные подсказки и др.

[CL5]

Трехсекционная конфигурация фейдеров для эффективного ручного управления. CL5 – идеальный выбор для различных систем обработки живого звука.

Входные каналы: 72 моно, 8 стерео.

Конфигурация фейдеров: 16-фейдерная левая секция, 8-фейдерная секция Centralogic, 8-фейдерная правая секция, 2-фейдерная мастер-секция

Подставка из нержавеющей стали для iPad.

Встроенная панель индикаторов уровня.

[CL3]

Идеальное сочетание компактных размеров и пропускной способности каналов для целого ряда концертных и инсталляционных областей применения.

Входные каналы: 64 моно, 8 стерео.

Конфигурация фейдеров: 16-фейдерная левая секция, 8-фейдерная секция Centralogic, 2-фейдерная мастер-секция.

Подставка из нержавеющей стали для iPad.

Опциональная панель индикаторов уровня.

[CL1]

Две 8-фейдерные секции в малогабаритной консоли, которую можно использовать автономно или для последовательного соединения с другой консолью CL для наращивания входов.

Входные каналы: 48 моно, 8 стерео.

Конфигурация фейдеров: 8-фейдерная левая секция, 8-фейдерная секция Centralogic, 2-фейдерная мастер-секция.

Опциональная панель индикаторов уровня.

АКСЕССУАРЫ

Rio3224-D2	5U
Rio1608-D2	3U
Ri8-D	1U
Ro8-D	1U



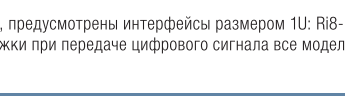
Rio3224-D2



Rio1608-D2



Ri8-D



Ro8-D

РЭК-МОДУЛИ ВВОДА-ВЫВОДА

Для использования с консолями серии CL предусмотрены 4 рэковых интерфейса ввода/вывода с разным количеством входов и выходов. Rio2334-D2, размером 5U, оснащен 32 входами, 16 выходами, и 4 цифровыми стереовыходами AES/EBU, а Rio1606-D2, размером 3U, имеет 16 входов и 8 выходов. При необходимости экономии пространства в рэке, предусмотрены интерфейсы размером 1U: Ri8-D (оснащен 8 входами) и Ro8-D (оснащен 8 выходами). Для уменьшения искажений и задержки при передаче цифрового сигнала все модели подключаются к консоли через сетевой протокол Dante.

PW800W 3U

Блок питания

При использовании с консолями серии CL встроенный блок питания и PW800W обеспечивают безотказную работу с резервированием питания.



Задняя панель

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (PW800W)

Питание	100-240 В, 50/60 Гц переменного тока
Потребляемая мощность	1000 Вт При использовании с консолями серии CL: 200 Вт (макс.)
Габариты (Ш x В x Г)	480 x 142 x 384 мм
Масса	10 кг



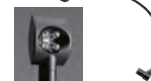
MBCL

Панель индикаторов уровня

Дополнительная панель индикаторов уровня для CL3 и CL1 крепится прямо над дисплеем консоли и обеспечивает отличный визуальный контроль уровня сигнала, позволяя использовать дисплей для других операций.

LA1L

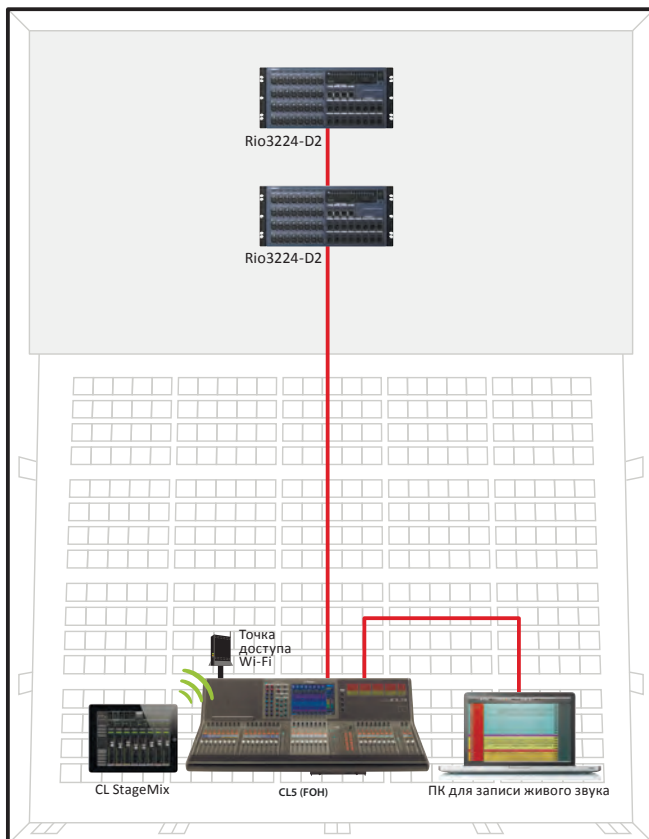
Лампа на гибкой стойке



PSL360

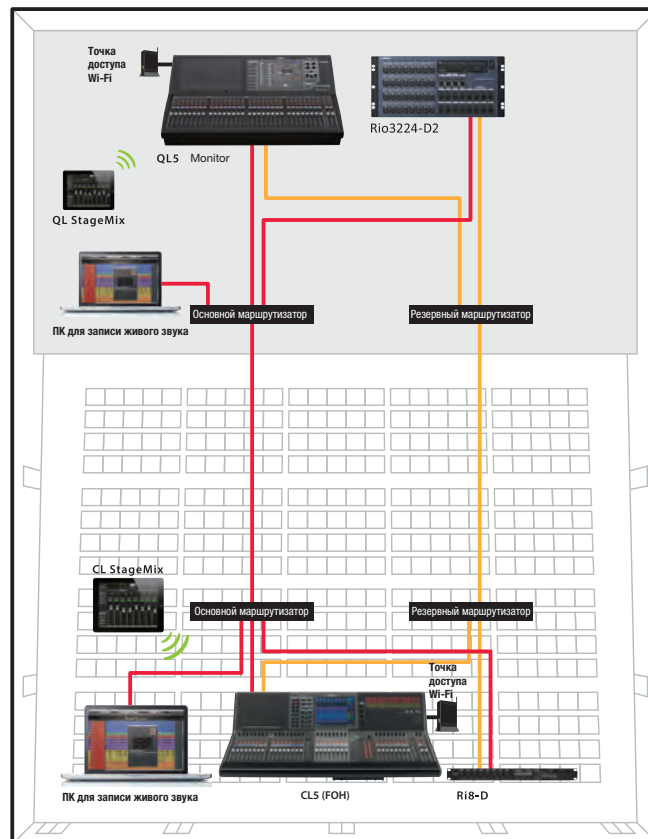
Соединительный кабель блока питания

ПРИМЕР КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ: обработка живого звука



Простая система с последовательным подключением

Переключатели режимов позволяют легко задавать топологию сети от последовательного соединения до подключения звездой. В данном примере консоль FОН последовательно подключена к рэковым модулям входов-выходов на сцене. Конфигурация сети задается автоматически. Приложение CL StageMix для устройств iPad может использоваться даже в простых системах рассматриваемого типа. Звуковую карту Dante Virtual Soundcard можно использовать для многодорожечной записи на рабочую станцию DAW типа Nuendo Live от Steinberg.



Консоль QL для мониторинга и блок входов-выходов в сети с резервированием топологии звезда

В данной компактной системе обработки живого звука консоль серии CL используется на позиции FОН, а QL выполняет двойную функцию: мониторинга пульта и модуля ввода-вывода благодаря технологии Port-to-Port. Функция Gain compensation позволяет множеству консолей независимо регулировать уровни предусиления на блоках Rio. Для создания отказоустойчивой системы используется резервная линия с использованием сетевых коммутаторов. Возможна также запись шоу на несколько компьютеров сети.

Серия QL

Цифровые микшерные консоли



QL5



Dante™ StageMix MY16



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



QL1



Dante™ StageMix



MY16

QL версии 4.1

Новые изменения:

Поддержка стандарта AES67
 Мониторинг и управление беспроводными цифровыми приемниками Shure QLXD4, ULXD4, AXD400 (для этой модели доступно управление усилением передатчика)
 Выбор типа эквалайзера для всех каналов одним действием
 Улучшена читаемость RTA, окна патчинга эффектов и дисплеев названий каналов
 Возможность установки и патчинга карты Audinate Dante-MY16-AUD2 Mini-YGDAI
 Поддержка d&b audiotechnik DS10 Audio Network Bridge

QL версии 4.5

Добавлена поддержка Dante Domain Manager
 Добавлена поддержка Rio3224-D2 и Rio1608-D2



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Серия QL

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

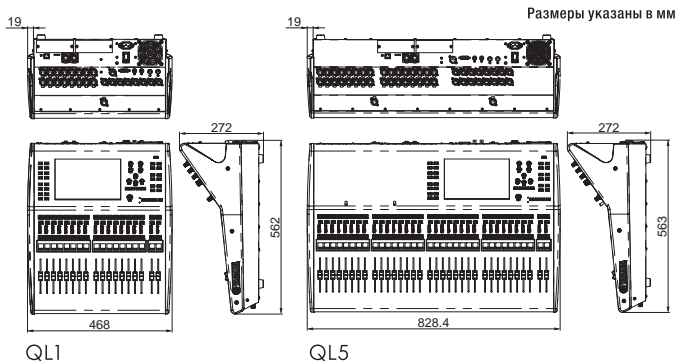
Частота дискретизации	Внутр.:	44.1 кГц, 48 кГц
	Внешн.:	44.1 кГц (+4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0%) ±200 имп./м 48 кГц (+4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0%) ±200 имп./м
Задержка сигнала	менее 2,5 мс INPUT - OMNI OUT (частота дискретизации 48 кГц)	
Fader	100 мм, моторизованные; 1024 шага, от +10 дБ до -138 дБ, у всех фейдеров есть положение -∞ дБ	
Коэффициент нелинейных искажений*1 INPUT to OMNI OUT Усиление на входе=Мин.	менее 0,05% в диапазоне 20 Гц – 20 кГц при +4 дБн, 600 Ом	
Диапазон воспроизводимых частот СН INPUT - OMNI OUT	+0,5, -1,5 дБ, 20 Гц - 20 кГц, для выходного сигнала +4 дБн на 1 кГц	
Динамический диапазон (макс. уровень - уровень шума) тип. 108 дБ, INPUT - OMNI OUT, усиление на входе= Min.	типовой 112 дБ, ЦА преобразователь, тип. 108 дБ, INPUT - OMNI OUT, усиление на входе= Min.	
Уровень помех и шумов*2 (20 Гц to 20 кГц), Rs=150 Ом	Эквивалентный шум на входе -128 дБн, усиление на входе=Max. Уровень остаточного шума на выходе -88 дБн, ST master выкл.	
Перекрестные искажения (при 1 кГц) Усиление на входе=Мин.	-100 дБ ³ , смежные каналы INPUT/OMNI OUT	
Фантомное питание	+48 В	
Питание	100-240 В перем. 50/60 Гц	
Потребляемая мощность	QL5: 200 Вт QL1: 135 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)	QL5: 828 x 272 x 563 мм QL1: 468 x 272 x 562 мм	
Масса	QL5: 21.8 кг QL1: 14.7 кг	

*1 Коэффициент нелинейных искажений установлен с помощью фильтра 18 дБ/окт. на 80 кГц

*2 Уровень собственного шума измерен с помощью фильтра 6 дБ/окт. на 12,7 кГц, эквивалентного 20-кГц фильтру с бесконечным ослаблением в дБ/окт.

*3 Перекрестные искажения установлены с помощью фильтра 30 дБ/окт. на 22 кГц

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



QL1

QL5

АКСЕССУАРЫ

Rio3224-D2	5U
Rio1608-D2	3U
Ri8-D	1U
Ro8-D	1U

РЭК-МОДУЛИ ВВОДА-ВЫВОДА



Rio3224-D2



Rio1608-D2



Ri8-D



Ro8-D

Для использования с консолями серии QL предусмотрены 4 рэковых интерфейса ввода/вывода с разным количеством входов и выходов. Rio2334-D2, размером 5U, оснащён 32 входами, 16 выходами, и 4 цифровыми стереовыходами AES/EBU, а Rio1606-D2, размером 3U, имеет 16 входов и 8 выходов. При необходимости экономии пространства в рэке, предусмотрены интерфейсы размером 1U: Ri8-D (оснащён 8 входами) и Ro8-D (оснащён 8 выходами). Для уменьшения искажений и задержки при передаче цифрового сигнала все модели подключаются к консоли через сетевой протокол Dante.

LA1L

Лампа на гибкой стойке



RK-1

Крепеж для монтажа в стойку



ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Усиление	Факт. импеданс нагрузки	Номинальное	Уровень входного сигнала			Тип соединителя
				Чувств.	Ном.	Макс. ур. до ограничения	
INPUT 1-32 (QL5)	+66 дБ	7,5кОм	50-600 Ом (микро.) & 600 Ом (лин.)	-82 дБн	-62 дБн	-42 дБн	XLR3-31*
INPUT 1-16 (QL1)	-6 дБ			-10 дБн	+10 дБн	+30 дБн	

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Факт. импеданс нагрузки	Номинальное	Усиление SW	Выходные разъемы		Тип соединителя
				Ном.	Макс. ур. до ограничения	
OMNI OUT 1-16 (QL5)	750 Ом	600 Ом (лин.)	+24 дБ	+4 дБн	vt+24 дБн	XLR3-32*
OMNI OUT 1-8 (QL1)				+18 дБ	-2 дБн	
PHONES	150 Ом	80м (наушн.)	—	75 мВт	150 мВт	Стерео джек**
		400м (наушн.)	—	65 мВт	150 мВт	

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Длина данных	Уровень сигнала, стандарт	Аудио	Тип соединителя
Primary/Secondary	Dante	24 бит или 32 бит	1000Base-T	64-канальный вход/ 64-канальный выход, 48 кГц*1	etherCON Cat5e

*1 QL1: 32-канальный вход/32-канальный выход, 48 кГц

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Длина данных	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя	
DIGITAL OUT	AES/EBU	AES/EBU Проф. применение	24 бит	RS422	XLR3-32*

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЛОТОВ ВВОДА-ВЫВОДА (1-2)

Слоты 1 и 2 поддерживают карты Mini-YGDAI. Только 1-й слот имеет последовательный интерфейс.

ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ВХОДОВ / ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя
MIDI	IN	MIDI	5-контактный DIN
	OUT	MIDI	5-контактный DIN
WORD CLOCK	IN	TTL/750м terminated	BNC
	OUT	TTL/750м	BNC
GPI (5IN/5OUT)	—	—	D Sub, 15-контактн. (гнездо)*1
NETWORK (сеть)	IEEE802.3	10BASE-T/100Base-TX	RJ-45
LAMP (лампа подсветки) (QL5 x 2, QL1 x 1)	—	0-12 В	XLR-4-31*2
USB HOST	USB 2.0	—	USB тип A (гнездо)

*1 Входной контакт: уровень TTL со встроенным повышающим преобразователем (47 кОм); выходной контакт: выход с открытым стоком (макс. напряжение = 12 В, макс. втекающий ток / контакт = -75 мА); контакт электропитания: выходное пиковое напряжение = 5 В, макс. ток на выходе = 300 мА.

*2 4-й контакт = +12 В, 3-й контакт = земля, номинальная мощность лампы: 5 Вт, яркость (напряжение) можно регулировать программно.

Расширяемая многофункциональная цифровая микшерная консоль, унаследовавшая ключевые особенности и характеристики от старшей серии CL

Превосходное естественное звучание и мощные встроенные средства обработки сигнала для обширного творческого управления. Встроенный автоматикшер от Dan Dugan обеспечивает оптимальный баланс каналов, позволяя оператору полностью сконцентрироваться на оптимизации звучания в целом

Большой сенсорный дисплей, органы управления выбранными каналами и поворотный энкодер «Touch and Turn» образуют эффективный и интуитивно понятный управляющий интерфейс

Значительная пропускная способность встроенных входов и выходов, способных работать в целом ряде областей применения без потребности в сценических блоках или другом внешнем оборудовании

Встроенный сетевой протокол Dante обеспечивает гибкое расширение системы

К каждой консоли можно подключить до 24 рэк-модулей ввода-вывода серии R

Иновационная технология «Port-to-Port» позволяет консоли работать как удаленное устройство ввода-вывода для любой другой консоли QL или CL

Компенсация усиления позволяет нескольким консолям осуществлять совместное использование и управление одним и тем же модулем ввода-вывода

Набор виртуальных обработок «Premium Rack» с использованием VCM-моделей знаменитого эквалайзера Neve Portico 5033 и компрессора/лимитера Portico 5043, а также других VCM-эквалайзеров, компрессоров и эффектов студийного качества

Виртуальный режим «Effect Rack» позволяет одновременно использовать до 8 эффектов из подборки, включающей 46 пространственных и 8 точечных эффектов

Виртуальный режим «GEQ Rack» позволяет назначить графический эквалайзер на выходные шины, чтобы настроить АЧХ под акустику помещения и работы других функций

Возможность дистанционного автономного управления консолью устройствами Apple iPad или персонального компьютера

Совместимость с серией CL: для обмена данными между консолями CL и QL

Прямая стерео запись на стандартные USB-накопители или последовательная многодорожечная запись на DAW через Dante

Многодорожечные записи можно использовать в ходе саундчехов, без участия исполнителя

2 слота для карт Mini-YGDAI обеспечивают простое расширение ввода-вывода и дополнительные возможности обработки данных

Прочие особенности: секция банков фейдеров с 4 вызываемыми самостоятельно настраиваемыми банками, изменяемые цвета и названия каналов, назначаемые пользователем кнопки и экранные регуляторы, 300 ячеек памяти сцен, настройка задержки входных и выходных сигналов, обширные средства эквализации и динамической обработки, 16 DCA-групп, 8 Mute-групп, интерфейс GPI с 5 входами и 5 выходами, наборы пользовательских кнопок, экранные подсказки и др.

[QL5]

Конфигурация фейдеров 32 + 2 адаптируется к широкому спектру конфигураций каналов. QL5 — компактная консоль с обширными набором функциональных возможностей

Каналы микширования: 64 моно, 8 стерео
 Шины: 16 выходных, 8 матричных (поддерживается функция Input to Matrix)
 Внутренний блок входов-выходов: 32 входов, 16 выходов
 Конфигурация фейдеров: 32 + 2 (мастер)
 Подставки из нержавеющей стали для iPad

[QL1]

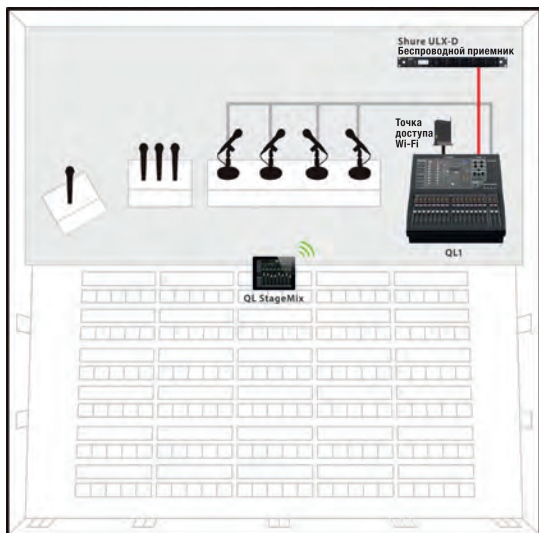
Конфигурация фейдеров 16 + 2 в компактном модуле, устанавливаемом в рэк-стойку
 Каналы микширования: 32 моно, 8 стерео
 Шины: 16 выходных, 8 матричных (поддерживается функция Input to Matrix)
 Внутренний блок входов-выходов: 16 входов, 8 выходов
 Конфигурация фейдеров: 16 + 2 (мастер)
 Устанавливается в рэк-стойку при помощи комплекта RK1

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Фейдер*

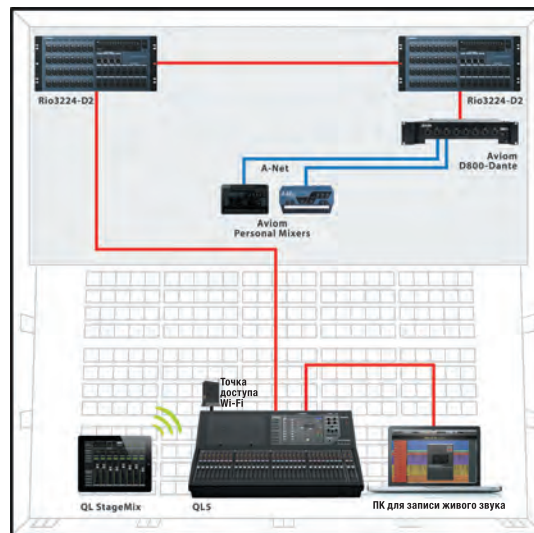
*Доступен для покупки в авторизованных сервисных центрах Yamaha. Полный список см. на стр. 256

ПРИМЕР КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ



Компактная система с автоматическим микшированием до 16 речевых микрофонов

На конференциях или выступлениях, где пространство для установки оборудования ограничено, компактная консоль серии QL своим внутренним функционалом может стать существенным преимуществом. Встроенная функция Dan Dugan Automixer позволяет обеспечить оптимальный баланс до 16 речевых микрофонов. Можно вести прямую запись происходящих событий, а также использовать фоновую музыку, воспроизводимую с флэш-накопителя USB. Приложение Stagemix дает возможность удаленного контроля, повышает эффективность и обеспечивает удобство.



Простая система озвучивания с последовательным соединением сценических рэк-модулей входов-выходов

Это пример простой системы озвучивания зала с использованием сети Dante. Стойки по бокам сцены с коммутационными блоками серии R соединены сетевыми кабелями с консолью QL, находящейся напротив сцены. Через распределитель Aviom D800-Dante по сети Dante можно также подключить систему персонального мониторинга Aviom. Такая система позволяет даже осуществлять многодорожечную запись на компьютер по сети Dante.



Профессиональное решение для многодорожечной записи живого звука, идеально адаптированное к работе на живых выступлениях самого разного масштаба – от клубных шоу до крупнейших концертов и фестивалей

- **Передовая система записи живого звука**, среди особенностей которой – простота управления с использованием одного окна, панели записи и буфера предзаписи
- **Полная интеграция с консолями Yamaha серии CL, QL и TF** для управления основными функциями Nuendo Live прямо с консоли
- **Превосходное качество записи на базе ультрасовременного аудиопроцессора от Steinberg** с частотой дискретизации до 192 кГц дает возможность Вашему проекту выделиться среди конкурентов.
- **Панель записи Nuendo Live** отображает всю важную информацию текущей сессии сразу, придавая уверенность в любых концертных ситуациях
- **Передовое управление сессиями** с автоматическим присвоением имен записанным файлам, созданием нескольких папок, простой разметкой дорожек, автосохранением и блокнотом
 - **Быстрая настройка** благодаря автоматическому созданию дорожек, что дает возможность подготовить средствами Nuendo Live запись менее чем за минуту
 - **Возможность круглосуточной записи** благодаря совместимому со стандартом EBU формату RIFF 64 в стандартном режиме записи
 - **Функция Virtual Sound Check** позволяет использовать для саундчека записи из истории с вызовом маркеров и воспроизведением проекта 1:1
 - **Надежный результат**, соответствующий стандартам монтажа и Nuendo
 - **Монтаж в дороге:** Nuendo Live содержит основные функции редактирования, позволяющие осуществлять черновой монтаж записей сразу после шоу

Превосходное дистанционное управление с консолей Yamaha CL, QL

Nuendo Live полностью интегрируется с цифровыми консолями Yamaha серии CL, QL. Всеми необходимыми функциями Nuendo можно управлять прямо с сенсорной поверхности консоли. Благодаря подключаемому модулю расширения Extension программному адаптеру упрощается обмен данными между консолью и Nuendo Live, такие функциональные особенности, как копирование названий каналов, расстановка меток и управление переносом, отображаются прямо в пользовательском интерфейсе Nuendo Live. Запись, воспроизведение, остановка — каждая функция реализуется одним прикосновением. Кроме того, консоль CL отображает важную информацию от Nuendo Live (например, текущее и оставшееся время записи), делая данное системное решение идеальным выбором для освоения даже самых непростых операций записи живого звука.

Вы можете сказать расширение на нашем сайте:

https://ru.yamaha.com/ru/products/proaudio/mixers/cl_series/downloads.htm

Подключение по принципу 1:1

Тесное взаимодействие между Nuendo Live и пультами также может быть рассмотрено с точки зрения средства для «живой» записи Yamaha. Все каналы консоли CL точь-в-точь представлены в Nuendo Live, включая порядковое расположение каналов, их названия и даже цвета, — интеграция в ее наилучшем проявлении.



СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Mac	PC
OS X 10.11/ macOS 10.12/ macOS 10.13	Windows 7*/Windows 8.x/Windows 10
Двухъядерный процессор Intel или AMD	
Аудиооборудование, совместимое с CoreAudio	Аудиооборудование, совместимое с Windows**
2 гигабайта оперативной памяти	
8 гигабайт свободного места на жестком диске	
USB порт для USB-eLicenser (управление лицензиями)	
Привод DVD-ROM Dual Layer	
Соединение с интернетом	

* Исходные 32-битная и 64-битная версии Nuendo Live.

**Для работы с малым временем задержки рекомендуется аппаратное обеспечение, совместимое с ASIO.

Серия TF

Цифровые микшерные консоли



TF5

D-PRE 1-knob StageMix CUBASE AI

Dante NUENDO live



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

TF версии 3.5.1

В последней версии:

- Восьмиканальный Dugan Automixer
- Возможность выбора посылы Pre EQ
- Объединение MATRIX в стереопары
- Выбор MATRIX для встроенного рекордера
- PFL Trim в мониторинговой секции
- Настройка выходной задержки в Frame



TF3

D-PRE 1-knob StageMix CUBASE AI

Dante NUENDO live



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

TF-RACK

D-PRE 1-knob StageMix CUBASE AI

Dante NUENDO live 3U



TF1

D-PRE 1-knob StageMix

CUBASE AI Dante

NUENDO live



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



Принципиально новый подход в создании живого звука с помощью компактных микшеров

Пользовательский интерфейс TF предлагает возможность управления с помощью сенсорного мультитач экрана. Графические элементы на дисплее дают легкий и прямой доступ к требуемым функциям.

Если вам требуется точнее настроить эквалайзер или другие средства обработки, воспользуйтесь физическим регулятором, работающим по принципу Touch & Turn («коснись и крути»), который расположен рядом с экраном. Под экраном находятся четыре назначаемых регулятора, которые можно использовать для управления порогом компрессора, коэффициентом усиления эквалайзера, или другими параметрами, к которым требуется прямой и быстрый доступ в процессе микширования.

В новых моделях, как и в пультах серии CL, управление построено на использовании окон Overview и Selected Channel. В окне Overview отображаются параметры восьми каналов одновременно, при этом регулятор Touch & Turn обеспечивает прямой доступ к параметрам усиления, 1-регуляторному эквалайзеру и компрессору — 1-кноб EQ™ и 1-кноб COMP™, порогу гейта, уровню посылы эффекта, панорамированию и другим функциям.

Пресеты QuickPro™ дают возможность мгновенного доступа к настройкам, включают в себя предустановки коэффициента усиления предусилителя, настройки эквалайзера, компрессора и других параметров, вплоть до названия и цвета канала.

Система имеет два банка памяти A и B, каждый из которых позволяет сохранить до 100 сцен, всего 200 сцен, каждую из которых можно вызвать в любой момент.

Средства управления и контроля, реализованные в устройствах серии TF обеспечивают высокие эксплуатационные свойства. Они безупречно работают в сочетании с дисплеем, на котором четко отображаются элементы интерфейса, в том числе названия и цвета каналов.

Серия TF сопровождается тремя специальными приложениями: TF Editor, TF StageMix и MonitorMix, которые распространяют пользовательский интерфейс консоли на любое подключенное устройство.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	TF5	TF3	TF1	TF-RACK
Конфигурация фейдеров	32 + 1 (мастер)	24 + 1 (мастер)	16 + 1 (мастер)	
Входные каналы	48 (40 моно + 2 стерео + 2 возвратных)	48 (40 моно + 2 стерео + 2 возвратных)	40 (32 моно + 2 стерео + 2 возвратных)	40 (32 моно + 2 стерео + 2 возвратных)
Возможности микширования Master шины	3 (левого канала, правого канала и канала сабвуфера)			
Вспомогательные шины	8 моно + 6 стерео			
Группы	8 DCA-групп			
Входы	32 микрофонных/линейных (комбинированные XLR/TRS) + 2 линейных стерео (RCA)	24 микрофонных/линейных (комбинированные XLR/TRS) + 2 линейных стерео (RCA)	16 микрофонных/линейных (комбинированные XLR/TRS) + 2 линейных стерео (RCA)	16 микрофонных/линейных (комбинированные XLR/TRS) + 1 линейный стерео (RCA)
Выходы	16 (XLR)			
Слоты расширения	1 формат NY			
Обработка сигнала	8 эффектов + 10 графических эквалайзеров			
Запись с исп. Windows/Mac	34 x 34, аудиоинтерфейс USB			
с исп. USB-накопителя	стерео			
Внутренняя частота дискретизации	48 кГц			
Задержка сигнала	Менее 2,6 мс, от INPUT до OMNI OUT, Fs = 48 кГц			
Фейдеры	100-мм моторизованные, разрешение = 10 бит, от +10 до -138 дБ, ∞dB у всех фейдеров			
Диапазон воспроизводимых частот	+0,5, -1,5 дБ, 20 Гц - 20 кГц, относительно +4 дБн на выходе при 11 кГц, от INPUT до OMNI OUT			
Коэффициент нелинейных искажений ²	Менее 0,05%, 20 Гц - 20 кГц при +4 дБн на нагрузке 600 Ом, от INPUT до OMNI OUT, входное усиление = мин.			
Уровень собственного шума ³	Эквивалентный входной шум -128 дБн (тип.), входное усиление = макс., остаточный выходной шум -85 дБн, ST-мастер выключен			
Динамический диапазон	Цифро-аналоговый преобразователь: 110 дБ (тип.), от INPUT до OMNI OUT: 107 дБ (тип.), входное усиление = мин.			
Перекрестные помехи при 1 кГц	-100 дБ1, соседние каналы INPUT/OMNI OUT, входное усиление = мин.			
Габариты (Ш x В x Г)	866 x 225 x 599 мм	716 x 225 x 599 мм	510 x 225 x 599 мм	480 x 132 x 409 мм
Масса нетто	20 кг	17 кг	13,5 кг	9,2 кг
Требования к питанию (мощность)	120 Вт	110 Вт	100 Вт	85 Вт
Требования к питанию (напряжение и частота)	100-240 В, 50/60 Гц	100-240 В, 50/60 Гц	100-240 В, 50/60 Гц	100-240 В, 50/60 Гц
Допустимые температурные диапазоны	Диапазон рабочих температур: 0-40°C / Диапазон температур хранения: -20-60°C			
Прилагаемые аксессуары	Краткое руководство, шнур питания, информация о загрузке программы CUBASE AI			
Оptionальные аксессуары	Набор для монтажа в стойку RK5014 (для TF1), плата расширения, ножной переключатель (FC5)			

¹ Перекрестные помехи -30 дБ/окт. при 22 кГц.

² Коэффициент нелинейных искажений -18 дБ/окт. при 80 кГц.

³ Уровень собственного шума измерен с использованием псофометрического фильтра (кривая А).

АКСЕССУАРЫ

Tio1608-D 2U

Рэк-модуль ввода-вывода

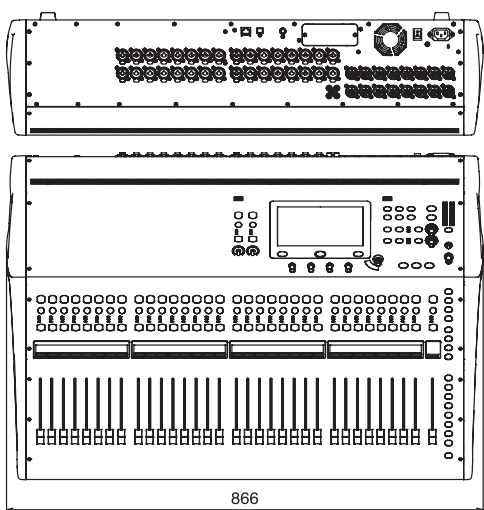


Частота дискретизации	Внутр	44.1 кГц или 48 кГц
Задержка сигнала		Менее 3 мс, от входа до выхода, соединение с TF5 и NY64-D по сети Dante, задержка по входу Dante = 0.25 мс (в одну сторону), частота дискретизации = 48 кГц
Коэффициент нелинейных искажений		Менее 0.1% 20 Гц - 20 кГц при +4 дБ отн. уровня, на 600 Ом, Gain в положении +66 дБ / Менее 0.05% 20 Гц - 20 кГц при +4 дБ отн. уровня, на 600 Ом, Gain в положении -6 дБ, от входа до выхода, частота дискретизации = 44.1 кГц/48 кГц * Измерено с использованием 18 Дб на октаву фильтра с частотой 80 кГц.
Диапазон воспроизводимых частот		20 Гц - 20 кГц по уровню +0,5 - 1,5 дБ, при +4 дБ отн. уровня на частоте 1 кГц от входа до выхода, частота дискретизации = 44.1 кГц или 48 кГц
Динамический диапазон		108 дБ, от входа до выхода, Gain = 6 дБ/ 122 дБ, ЦА конвертер
Уровень собственного шума	Эквивалентный шум на входе	-128 дБ, Gain=+66dB
	Остаточный выходной шум	-88 дБ, ST master выключен
Перекрестные искажения		-100 дБ, смежные каналы вход/выход, Gain на входе = -6dB * Измерено с использованием -30 дБ на октаву фильтром с частотой 22 кГц
Теплообмен		100-240В, 50/60Hz, 43.5kcal/h
Требования к питанию, мощность		100-240 В, 50/60 Гц, 50 Вт
Габариты	Ширина	480 мм
	Высота	88 мм
	Глубина	364 мм
Аксессуары		Руководство пользователя, кабель питания (2.5 м), Owner's Manual, Power Cord(2.5m), резиновые накладки(4 шт.)

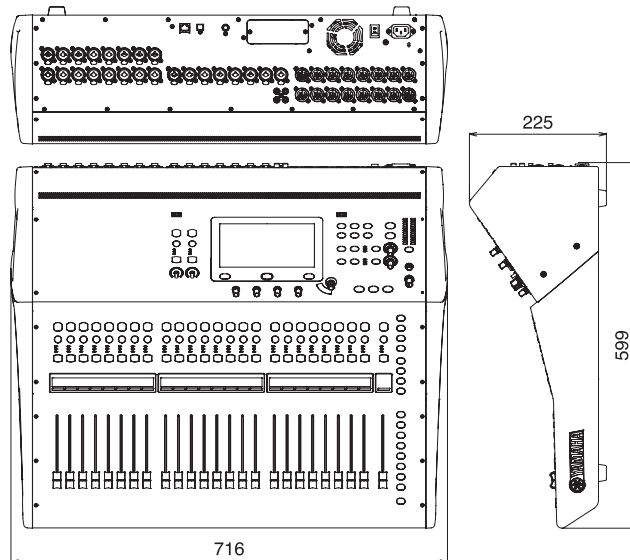
Серия TF

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

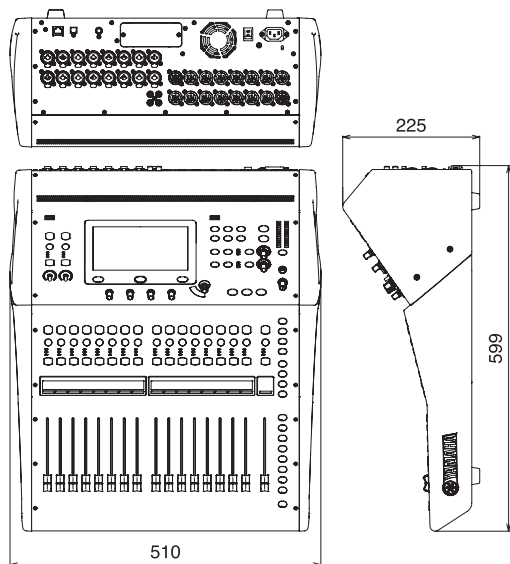
Размеры указаны в мм



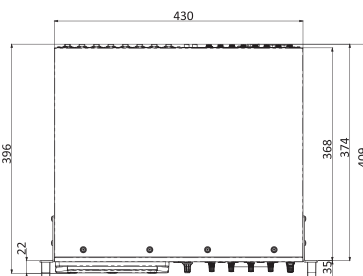
TF5



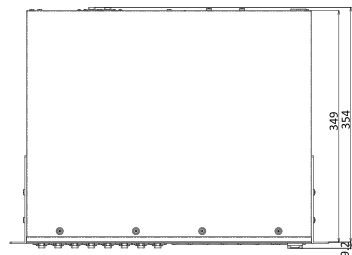
TF3



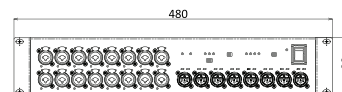
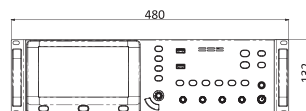
TF1



TF-RACK



Tio1608-D



АКСЕССУАРЫ

NY64-D

Карта расширения Dante для консолей серии TF



Порты	Формат	Размер данных	Уровень	Аудио	Разъем
Primary/Secondary	Dante	24 бита или 32 бита	1000Base-T	64 канала (с NY64-D на другие устройства) 64 канала (с других устройств на NY64-D)	etherCON Cat5e

RK5014

Набор для монтажа в стойку



Фейдер*

*Моторизованный фейдер в сборе доступен для покупки в авторизованных сервисных центрах Yamaha. Полный список см. на стр. 240

StageMix и Yamaha Console File Converter

StageMix StageMix для iPad®



Фейдеры входных каналов



Фейдеры посыла



Параметрический эквалайзер



Графический эквалайзер

* На этих иллюстрациях показан интерфейс для консолей CL.

Быстрая настройка monitorных линий со сцены или из зрительного зала

StageMix — это приложение для планшетов Apple iPad, делающее возможным дистанционное управление функциями микшерных консолей с помощью простого и интуитивного интерфейса.

Это позволяет звукоинженеру настраивать monitorные миксы непосредственно с позиции исполнителя на сцене или из зала, контролируя параметры на экране iPad.

Приложение StageMix поддерживает консоли серий RIVAGE, CL, QL, TF, M7CL и LS9. Для консолей серии RIVAGE возможно подключение до 2 устройств с приложением StageMix, для консолей серии CL и QL - до 5 устройств, для консолей серии TF - до 2 устройств.



* Приложение StageMix доступно для бесплатной загрузки на сайте Apple App Store.
* Названия iPad, Apple и логотип Apple являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.

Yamaha Console File Converter

Сегодняшние настройки для завтрашнего шоу

Поскольку параметры микширования с использованием консолей серий QL и CL совместимы, настройки, заданные на одной консоли, могут быть считаны и использованы на другой. Таким образом, время и силы, затраченные на настройку параметров одного микса, можно использовать и в других проектах. Кроме того, программное обеспечение Yamaha Console File Converter также гарантирует совместимость с консолями RIVAGE, PM5D, M7CL, и LS9.

Приложение Yamaha Console File Converter доступно для бесплатной загрузки на сайте, посвященном профессиональному звуковому оборудованию Yamaha: http://www.yamahaproaudio.com/global/en/products/peripherals/applications/console_file_converter/



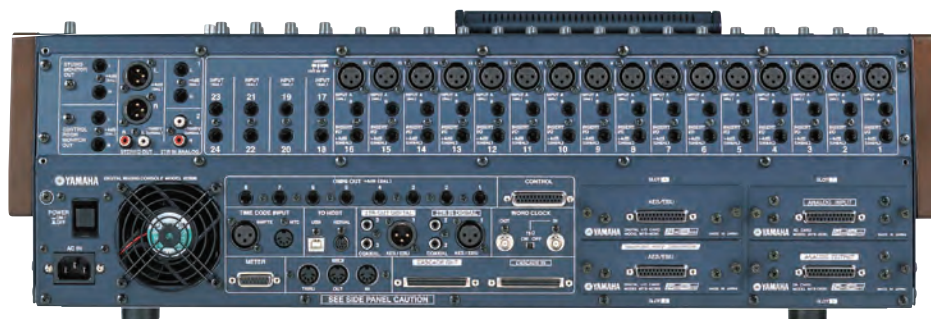
RIVAGE ↔ CL/QL
 PM5D ↔ M7CL
 PM5D ↔ CL/QL
 M7CL ↔ CL/QL
 M7CL ↔ LS9
 LS9 ↔ CL/QL

02R96VCM

Цифровые микшерные консоли (Изготовление под заказ)



02R96VCM



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

* Интерфейсные карты Mini-YGDAI MY8-AE96 & MY8-AE96S, MY8-AD96, MY8-DA96 предлагаются отдельно.

Обновленная версия модели цифровой консоли 02R

Звук с разрешением 24 бит / 96 кГц. и высококачественные предусилители

Широкие возможности микширования, позволяющие задействовать до 56 входов одновременно, 18 выходных шин (8 групповых, 8 дополнительных и 1 стереошина), в таком же компактном настольном варианте, как и оригинал 02R

Четыре передовых мультиэффект процессора, включая эффект звук вокруг.

Сохранение сцен и автовозврат к исходному положению фейдеров — одна из составляющих повышения производительности

Мощные каналные функции с удобным управлением и возможностью цифрового патча

Объединения каналов в пары и группы для повышения эффективности сведения

Комплексный интерфейс с управлением 25 чувствительными моторизированными 100 мм фейдерами

16 микрофонных/линейных входов с симметричными разъемами XLR/TRS и что составляет устройство высокопроизводительных предусилителей для превосходного звучания

4 слота расширения стандарта mini-YGDA для увеличения количества входов/выходов различных форматов

Совместимость с программным редактором Studio Manager v2, работающим как под Windows, так и под MacOS, позволяет использовать консоль совместно с компьютером

Программное обеспечение Studio Manager v2 на базе платформ Windows и MacOS, которое позволяет беспрепятственно связать Ваш компьютер и консоль

Высокий уровень производительности с использованием фирменных эффектов и технологий обработки звука
02R96VCM включено в список, одобренный Программой сертификации студийного оборудования на соответствие стандарту THX pm3™

АКСЕССУАРЫ

MB02R96

Панель индикации



SP02R96

Боковые деревянные накладки

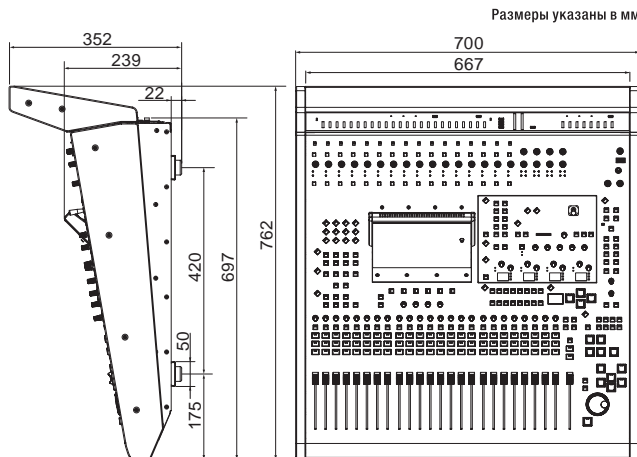


ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внутренняя обработка сигнала	32 бит (Накопитель=58 бит)
Количество сцен, сохраняемых в памяти	99
Частота дискретизации	Внутр.: 44.1 кГц, 48 кГц, 88.2 кГц, 96 кГц
	Внешн.: Норм. скорость 44.1 кГц (-10%) to 48 кГц (+6%)
	Двойная скорость 88.2 кГц (-10%) to 96 кГц (+6%)
Задержка сигнала	Менее 2.0 мс CH INPUT - STEREO OUT (при fs=48 кГц) Менее 1.1 мс CH INPUT - STEREO OUT (при fs=96 кГц)
Коэффициент нелинейных искажений*1 CH INPUT - STEREO OUT Усиление на входе=Мин.	Менее 0.05%, 20 Гц to 20 кГц при +14 дБн на 600 Ом Менее 0.01%, 1 кГц при +18 дБн на 600 Ом (при fs=48 кГц) Менее 0.05%, 20 Гц to 40 кГц при +14 дБн на 600 Ом Менее 0.01%, 1 кГц при +18 дБн на 600 Ом (при fs=96 кГц)
Диапазон воспроизводимых частот CH INPUT - STEREO OUT	20 Гц - 20 кГц, 0.5, -1.5 дБ, при +4 дБн на 600 Ом (при fs=48 кГц) 20 Гц - 40 кГц, 0.5, -1.5 дБ, при +4 дБн на 600 Ом (при fs=96 кГц)
Динамический диапазон (макс. уровень - уровень шума)	110 дБ тип., DA Converter (STEREO OUT) 105 дБ тип., AD+DA (to STEREO OUT)
Уровень помех и шумов*2 (20 Гц - 20 кГц) Rs=150 Ом Усиление на входе=Макс. Ослабление на входе=0 дБ Входи. чувств.=60 дБ	-128 дБн эквивалентный шум на входе -92 дБн остаточный шум на выходе STEREO OUT (STEREO OUT выкл.) -92 дБн (96 дБ сигн./шум) STEREO OUT (фейдер STEREO - номинальный уровень все фейдеры CH INPUT - минимальный уровень) -64 дБн (68 дБ сигн./шум) STEREO OUT (Фейдер STEREO - номинальный уровень Один фейдер CH INPUT - номинальный уровень)
Перекрестные искажения (при 1 кГц) Усиление на входе=Мин.	-80 дБ смежные входные каналы (CH1-24) -80 дБ вход-выход
Фантомное питание	+48 В
Питание	Япония: переменный 100 В, 50/60 Гц США: переменный 120 В, 60 Гц Другие страны: переменный 220-240 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	200 Вт
Габариты (Ш x В x Г)	02R96: 667 x 239 x 697 мм With MB and SP: 700 x 352 x 762 мм
Масса	34.0 кг с MB и SP: 39.4 кг

*1 Коэффициент нелинейных искажений измеряется с использованием фильтра 18 дБ/окт. на 80 кГц.
*2 Уровень помех и шумов измеряется с использованием фильтра 6 дБ/окт. на 12,7 кГц; эквивалентно 20-кГц фильтру с бесконечным ослаблением дБ/окт.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размеры указаны в мм

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Аттенюатор	Усиление	Фактич. импеданс нагрузки	Номинальное	Уровень входного сигнала			Тип соединителя
					Чувств.	Ном.	Макс. ур. до ограничения	
CH INPUT A/B 1-16	0	-60 дБ	3кОм	50-600 Ом (микро) & 600 Ом (лин.)	-70 дБн	-60 дБн	-46 дБн	A: XLR3-31* B: Разъем TRS*
	26	-16 дБ			0 дБн	+10 дБн	+24 дБн	
CH INPUT 17-24		+34 дБ	4кОм	600 Ом (лин.)	-44 дБн	-34 дБн	-20 дБн	Разъем TRS*
		+10 дБ			0 дБн	+10 дБн	+24 дБн	
INSERT IN 1-16			10кОм	600 Ом (лин.)	-6 дБн	+4 дБн	+18 дБн	Разъем TRS**
2TR IN ANALOG 1[L,R]			10кОм	600 Ом (лин.)	+4 дБн	+4 дБн	+18 дБн*	Разъем TRS*
2TR IN ANALOG 2[L,R]			10кОм	600 Ом (лин.)	-10 дБн	-10 дБн	+4 дБн	Разъем RCA**

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактич. импеданс нагрузки	Номинальное	Усиление SW	Выходные разъемы			Тип соединителя
				Ном.	Макс. ур. до ограничения	Макс. ур. до ограничения	
STEREO OUT[L,R]	600 Ом	10кОм (лин.)	—	-10 дБн	+4 дБн	+4 дБн	Разъем RCA**
	75 Ом	600 Ом (лин.)	—	+4 дБн	+18 дБн*	+18 дБн*	XLR3-32*
STUDIO MONИТИЛИ OUT[L,R]	75 Ом	10кОм (лин.)	—	+4 дБн	+18 дБн*	+18 дБн*	Разъем TRS*
C-R MONИТИЛИ OUT[L,R]	75 Ом	600 Ом (лин.)	—	+4 дБн	+18 дБн*	+18 дБн*	Разъем TRS*
OMNI OUT 1-8	75 Ом	10кОм (лин.)	+18 дБ (default) +4 дБ	+4 дБн	+18 дБн	+4 дБн	Разъем TRS*
INSERT OUT 1-16	600 Ом	10кОм (лин.)	—	+4 дБн	+18 дБн	+18 дБн	Разъем TRS**
PHONES	100 Ом	80 Ом (наушн.)	—	4 мВт	25 мВт	25 мВт	Стерео джек**
		40 Ом (наушн.)	—	12 мВт	75 мВт	75 мВт	

**Несимметрич., *симметрич.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Формат	Длина данных	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя
2TR IN DIGITAL	1 AES/EBU	24 бит	RS422	XLR3-31 type
	2 IEC-60958	24 бит	0.5Vpp/750м	Разъем RCA
	3 IEC-60958	24 бит	0.5Vpp/750м	Разъем RCA
CASCADE IN	—	—	RS422	68-контактн. D-sub Half Pitch (гнездо)

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Формат	Длина данных	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя
2TR OUT DIGITAL	1 AES/EBU (Проф. применение)	24 бит	RS422	XLR3-32 type
	2 IEC-60958 (Любительск. применение)	24 бит	0.5Vpp/750м	Разъем RCA
	3 IEC-60958 (Любительск. применение)	24 бит	0.5Vpp/750м	Разъем RCA
CASCADE OUT	—	—	RS422	68-контактн. D-sub Half Pitch (гнездо)

ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ВХОДОВ / ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя
TO HOST	Serial	—	8-контактн. Mini DIN
	USB	USB1.1	0 В - 3.3 В
MIDI	IN	MIDI	5-контактный DIN
	OUT	MIDI	5-контактный DIN
	THRU	MIDI	5-контактный DIN
TIME CODE IN	MTC	MIDI	5-контактный DIN
	SMPTE	SMPTE	Ном. -10 дБ/10кОм
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75 Ом (Вкл./Выкл.)
	OUT	—	TTL/75 Ом
CONTROL	—	Open collectили	25-контактн. D-sub Half Pitch (гнездо)
METER	—	RS422	15-контактн. D-sub Half Pitch (гнездо)

DM2000VCM

Цифровая студийная консоль (Изготовление под заказ)



DM2000VCM



* Панель индикации MB2000 и боковые деревянные накладки SP2000 предлагаются отдельно.

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

96 входов и 22 шины для обеспечения восхитительного пространственного звука

Высококачественные предусилители обеспечивают достоверное звучание с разрешением 24 бит/96 кГц
 96 входов и 22 выходных шины (8 групповых, 12 дополнительных и 1 стереошина) с частотой дискретизации 96 кГц
 Мощные каналные функции с удобным управлением и возможностью цифрового патча
 8 передовых мультиматрикс процессоров и 6 треть октавных графических эквалайзеров
 Сохранение сцен и автовозврат к исходному положению фейдеров одна из составляющих повышения производительности
 Функции объединения каналов в пары и группы, для повышения эффективности сведения
 Комплексный интерфейс с управлением чувствительными 100 мм моторизированными фейдерами
 6 слотов расширения стандарта mini-YGDA для увеличения количества входов/выходов различных форматов
 Программное обеспечение Studio Manager v2 на базе платформ Windows и MacOS, которое позволяет беспрепятственно связать Ваш компьютер и консоль
 Простая интеграция с портостудией на базе ПК и цифровыми рекордерами для создания высокопроизводительной цифровой среды
 Большой выбор функций для обеспечения пространственного звучания, включая усовершенствованную систему мониторинга с контролем низких частот
 Новый уровень производительности с использованием фирменных эффектов и технологий обработки звука
 DM2000VCM включено в список, одобренный Программой сертификации студийного оборудования на соответствие стандарту THX pm3™

АКСЕССУАРЫ

MB2000

Панель индикации



SP2000

Боковые деревянные накладные накладки



LA1L

Лампа на гибкой стойке



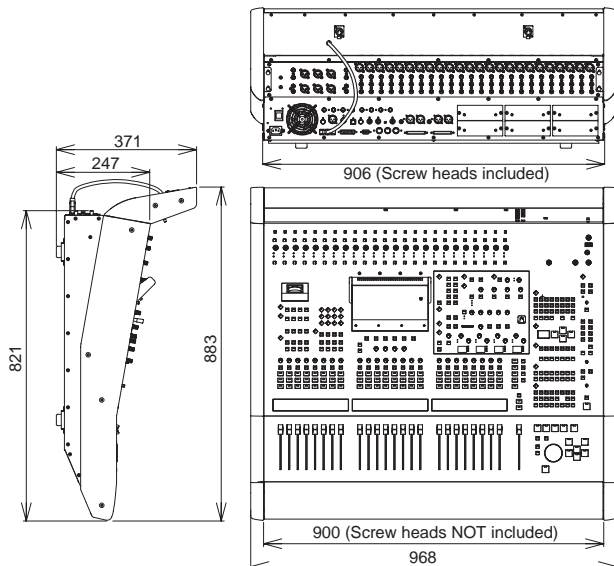
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внутренняя обработка сигнала	32-битная (накопитель=58-битный)	
Количество сцен, сохраняемых в памяти	99	
Частота дискретизации	Внутр.:	44.1 кГц, 48 кГц, 88.2 кГц, 96 кГц
	Внешн.:	Норм. скорость 44.1 кГц (-10%) - 48 кГц (+6%)
		Двойная скорость 88.2 кГц (-10%) - 96 кГц (+6%)
Задержка сигнала	Менее 2.3 мс CH INPUT to STEREO OUT (при fs=48 кГц) Менее 1.2 мс CH INPUT to STEREO OUT (при fs=96 кГц)	
Кoeffициент нелинейных искажений*1 CH INPUT - STEREO OUT Усиление на входе=Мин.	Менее 0.05%, 20 Гц - 20 кГц при +14 дБн на 600 Ом Менее 0.01%, 1 кГц при +18 дБн на 600 Ом (при fs=48 кГц) Менее 0.05%, 20 Гц до 40 кГц при +14 дБн на 600 Ом Менее 0.01%, 1 кГц при +18 дБн на 600 Ом (при fs=96 кГц)	
Динамический диапазон CH INPUT - STEREO OUT	20 Гц - 20 кГц, 0.5, -1.5 дБ, при +4 дБн на 600 Ом (при fs=48 кГц) 20 Гц - 40 кГц, 0.5, -1.5 дБ, при +4 дБн на 600 Ом (при fs=96 кГц)	
Динамический диапазон (макс. уровень - уровень шума)	110 дБ тип., DA Converter (STEREO OUT) 108 дБ тип., AD+DA (на STEREO OUT) (при fs=48 кГц) 106 дБ тип., AD+DA (на STEREO OUT) (при fs=96 кГц)	
Уровень помех и шумов*2 (20 Гц - 20 кГц) Rs=150 Ом Усиление на входе=Макс. Ослабление на входе=0 дБ Входн. чувств.=60 дБ	-128 дБн эквивалентный шум на входе	STEREO OUT (STEREO OUT выкл.) STEREO OUT
	-92 дБн остаточный шум на выходе.	
	-64 дБн(68 дБ сигн./шум) (Фейдер STEREO - номинальный уровень все фейдеры CH INPUT - минимальный уровень Фейдер STEREO - номинальный уровень Один фейдер CH INPUT - номинальный уровень)	
Перекрестные искажения (при 1 кГц) Усиление на входе=Мин.	80 дБ Смежные входные каналы (CH1-24) 80 дБ Вход-выход	
Фантомное питание	+48 В	
Питание	Япония: переменный 100 В 50/60 Гц США: переменный 120 В, 60 Гц Другие страны: переменный 220-240 В, 50/60 Гц	
Потребляемая мощность	300 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)	DM2000: 906 x 257 x 821 мм With MB & SP: 968 x 371 x 883 мм	
Масса	DM2000: 43.0 кг с MB & SP: 51.6 кг	

*1 Коэффициент нелинейных искажений измеряется с использованием фильтра 18 дБ/окт. на 80 кГц.
*2 Уровень помех и шумов измеряется с использованием фильтра 6 дБ/окт. на 12,7 кГц; эквивалентно 20-кГц фильтру с бесконечным ослаблением дБ/окт.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм



ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Аттенуатор	Усиление	Фактич. импеданс нагрузки	Для исп. с номиналом	Уровень входного сигнала			Тип соединителя
					Чувств.	Ном.	Макс. ур. до ограничения	
CH INPUT A/B 1-24	0	-60 дБ	3 кОм	50-600 Ом (микро.) & 600 Ом (лин.)	-70 дБн	-60 дБн	-46 дБн	A:XLR3-31 (симметрич.) B:Разъем TRS (симметрич.)
	26	-16 дБ			0 дБн	+10 дБн	+24 дБн	
INSERT IN 1-24			10 кОм	600 Ом (лин.)	-6 дБн	+4 дБн	+18 дБн	Разъем TRS (симметрич.)
2TR IN ANALOG 1[L,R]			10 кОм	600 Ом (лин.)	+4 дБн	+4 дБн	+18 дБн	Разъем TRS (симметрич.)
2TR IN ANALOG 2[L,R]			10 кОм	600 Ом (лин.)	-10 дБн	-10 дБн	+4 дБн	Разъем RCA (несимметрич.)

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактический импеданс нагрузки	Для использования с номиналом	Переключатели усиления	Уровень выходного сигнала		Тип соединителя
				Ном.	Макс. ур. до ограничения	
STEREO OUT[L,R]	600 Ом	10 кОм (лин.)	—	-10 дБн	+4 дБн	Разъем RCA**
	75 Ом	600 Ом (лин.)	—	+4 дБн	+18 дБн	XLR3-32*
STUDIO MONИТИЛИ OUT[L,R]	75 Ом	10 кОм (лин.)	—	+4 дБн	+18 дБн	Разъем TRS *
C-R MONИТИЛИ OUT LARGE[L,R]	75 Ом	600 Ом (лин.)	—	+4 дБн	+18 дБн	XLR3-32*
C-R MONИТИЛИ OUT SMALL[L,R]	75 Ом	600 Ом (лин.)	—	+4 дБн	+18 дБн	XLR3-32*
OMNI OUT 1-8	75 Ом	10 кОм (лин.)	+18 дБ (по умолч.) +4 дБ	+4 дБн	+18 дБн	Разъем TRS *
				-10 дБн	+4 дБн	
INSERT OUT 1-24	75 Ом	10 кОм (лин.)	—	+4 дБн	+18 дБн	Разъем TRS *
PHONES	100 Ом	80 м (наушн.)	—	4 мВт	25 мВт	Стерео джек**
		400 м (наушн.)	—	12 мВт	75 мВт	

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Формат	Длина данных	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя
2TR IN DIGITAL	1 AES/EBU	24 бит	RS422	XLR3-31
	2 AES/EBU	24 бит	RS422	XLR3-31
	3 IEC-60958	24 бит	0.5Vpp/750 м	Разъем RCA
CASCADE IN	—	—	RS422	68-контактн. D-sub Half Pitch (гнездо)

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Длина данных	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя
2TR OUT DIGITAL	1 AES/EBU (Проф.применение)	24 бит	RS422	XLR3-32
	2 AES/EBU (Проф.применение)	24 бит	RS422	XLR3-32
	3 IEC-60958 (Любительск. применение)	24 бит	0.5Vpp/750 м	Разъем RCA
CASCADE OUT	—	—	RS422	68-контактн. D-sub Half Pitch (гнездо)

ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ВХОДОВ / ВЫХОДОВ

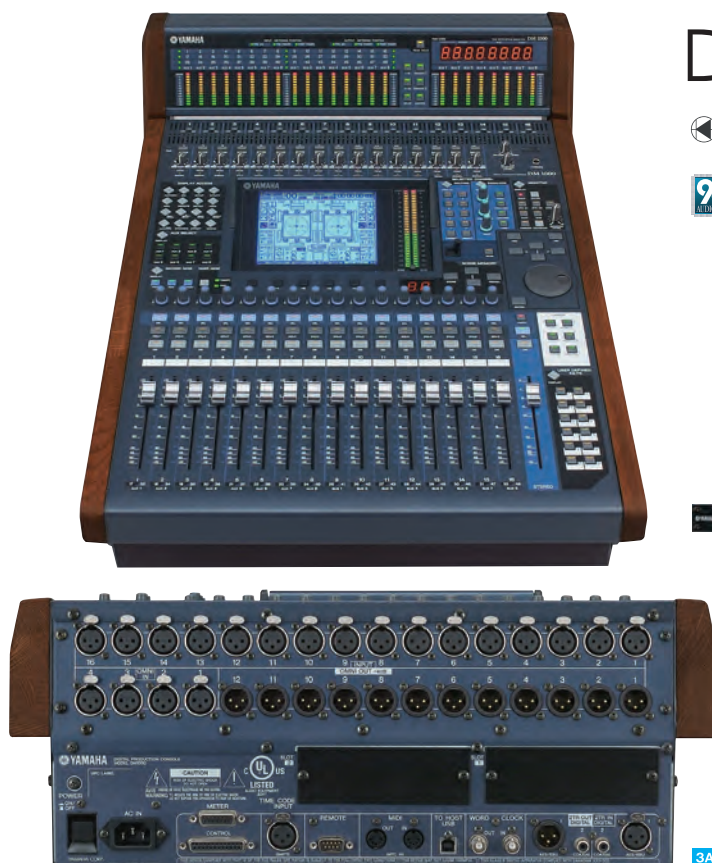
Разъемы	Формат	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя
TO HOST	Послед.	—	8-контактн. мини-DIN
	USB	USB1.1	USB B
MIDI	IN	MIDI	5-контактный DIN
	OUT	MIDI	5-контактный DIN
	THRU	MIDI	5-контактный DIN
TIME CODE IN	MTC	MIDI	5-контактный DIN
	SMPTE	SMPTE	5-контактный DIN
WORD CLOCK	IN	—	TTL/750 м (Вкл./Выкл.)*1
	OUT 1, 2	—	Ном. -10 дБ/10 кОм
CONTROL	—	Open коллекти	25-контактн. D-SUB (гнездо)
REMOTE	—	RS422	9-контактн. D-SUB (штекер)
KEYBOARD	PS/2	—	6-контактн. DIN
STORAGE CARD	—	—	Слот SmartMedia
METER	—	RS422	15-контактн. D-SUB (гнездо)
LAMP (с MB2000)	—	0-12 В	XLR4-31

**Несимметрич., *симметрич.

*1 Этот переключатель находится на задней панели.

DM1000VCM

Цифровая студийная консоль (Изготовление под заказ)



DM1000VCM



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

19-дюймовая цифровая микшерная консоль для профессиональной работы в студии или на гастролях

Высококачественные предусилители обеспечивают достоверное звучание с разрешением 24 бит/96 кГц
 Гибкие функции микширования с возможностью одновременного задействования до 48 входов и 16 выходных шин (8 групповых, 8 дополнительных и основная стереошина) в компактной консоли, монтируемой в стойку
 4 мощных процессора с эффектами пространственно-временной обработки сигнала
 Сохранение сцен и функции автоматического микширования для повышения производительности
 Функции объединения каналов в пары и группы
 Гибкий интерфейс с 17 сенсорными моторизованными 100 мм фейдерами
 Расширенный выбор управляющих интерфейсов: MIDI, USB, REMOTE, SMPTE и WORD Clock
 2 слота расширения стандарта mini-YGDA для увеличения количества входов/выходов различных форматов
 Программное обеспечение Studio Manager v2 на базе платформ Windows и MacOS, которое позволяет беспроблемно связать Ваш компьютер и консоль.
 Простая интеграция с секвенсорами или цифровыми рекордерами для организации удобной рабочей среды
 Большой выбор функций для обеспечения пространственного звучания, включая расширенную систему мониторинга с контролем низких частот.
 Высокий уровень производительности с использованием фирменных эффектов и технологий обработки звука
 DM1000VCM включено в список, одобренный Программой сертификации студийного оборудования на соответствие стандарту HX pm3™

АКСЕССУАРЫ

MB1000 Панель индикации



SP1000

Боковые деревянные накладки



RK-1

Крепеж для монтажа в стойку



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внутренняя обработка сигнала	32 бит (Накопитель=58 бит)	
Количество сцен, сохраняемых в памяти	99	
Частота дискретизации	Внутр.:	44.1 кГц, 48 кГц, 88.2 кГц, 96 кГц
	Внешн.:	Норм. скорость 44.1 кГц (-10%) to 48 кГц (+6%)
		Двойная скорость 88.2 кГц (-10%) to 96 кГц (+6%)
Задержка сигнала	Менее 1.6 мс CH INPUT to STEREO OUT (при fs=48 кГц) Менее 0.8 мс CH INPUT to STEREO OUT (при fs=96 кГц)	
Коэффициент нелинейных искажений*1 CH INPUT to STEREO OUT Усиление на входе=Мин.	Менее 0.05%, 20 Гц to 20 кГц при +14 дБн на 600 Ом Менее 0.01%, 1 кГц при +24 дБн на 600 Ом (при fs=48 кГц) Менее 0.05%, 20 Гц to 40 кГц при +14 дБн на 600 Ом Менее 0.01%, 1 кГц при +24 дБн на 600 Ом (при fs=96 кГц)	
Диапазон воспроизводимых частот CH INPUT to STEREO OUT	20 Гц - 20 кГц, 0.5, -1.5 дБ, при +4 дБн на 600 Ом (при fs=48 кГц) 20 Гц - 40 кГц, 0.5, -1.5 дБ, при +4 дБн на 600 Ом (при fs=96 кГц)	
Динамический диапазон (макс. уровень - уровень шума)	110 дБ тип., Ц/А преобр. (OMNI OUT) 106 дБ тип., А/Ц+Ц/А (на OMNI OUT)	
Уровень помех и шумов*2 (20 Гц to 20 кГц) Rs=150ohms Усиление на входе=Макс. Ослабление на входе=0 дБ Входн. чувств.= -60 дБ	-128 дБн эквивалентный шум на входе -92 дБн остаточный шум на выходе. STEREO OUT (STEREO OUT выкл.) STEREO OUT (фейдер STEREO - номинальный уровень все фейдеры CH INPUT - минимальный уровень) STEREO OUT -64 дБн (68 дБ сигн./шум) STEREO OUT (Фейдер STEREO - номинальный уровень Один фейдер CH INPUT - номинальный уровень)	
Перекрестные искажения (при 1 кГц) Усиление на входе=Мин.	-80 дБ смежные входные каналы (CH1-16) -80 дБ вход-выход	
Фантомное питание	+48 В	
Питание	Япония: переменный 100 В 50/60 Гц США: переменный 120 В, 60 Гц Другие страны: переменный 220-240 В, 50/60 Гц	
Потребляемая мощность	135 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)	DM1000: 436 x 200 x 585 мм с MB и SP: 486 x 295 x 635 мм	
Масса	20.0 кг с MB и SP: 23.6 кг	

*1 Коэффициент нелинейных искажений измеряется с использованием фильтра 18 дБ/окт. на 80 кГц.

*2 Уровень помех и шумов измеряется с использованием фильтра 6 дБ/окт. на 12,7 кГц; эквивалентно 20-кГц фильтру с бесконечным ослаблением дБ/окт.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Аттенюатор	Усиление	Фактич. импеданс нагрузки	Номинальное	Уровень входного сигнала			Тип соединителя
					Чувств.	Ном.	Макс. ур. до ограничения	
CH INPUT 1-16	0	-60 дБ	3кОм	50-600 Ом (микро.) & 600 Ом (лин.)	-70 дБн	-60 дБн	-46 дБн	XLR3-31*
	20	-16 дБ			-26 дБн	-16 дБн	+4 дБн	
OMNI IN 1-4			10кОм	600 Ом (лин.)	+4 дБн	+4 дБн	+24 дБн	

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактич. импеданс нагрузки	Номинальное	Усиление SW	Выходные разъемы		Тип соединителя
				Ном.	Макс. ур. до ограничения	
OMNI OUT 1-8	75 Ом	600 Ом (лин.)	—	+4 дБн	+24 дБн	XLR3-32*
PHONES	100 Ом	80м (наушн.)	—	4 мВт	25 мВт	Стерео джек**
		400м (наушн.)	—	12 мВт	75 мВт	

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ

Разъемы	Формат	Длина данных	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя	
2TR IN DIGITAL	1	AES/EBU	24 бит	RS422	XLR3-31
	2	IEC-60958	24 бит	0.5Vpp/750м	Разъем RCA

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВЫХОДОВ

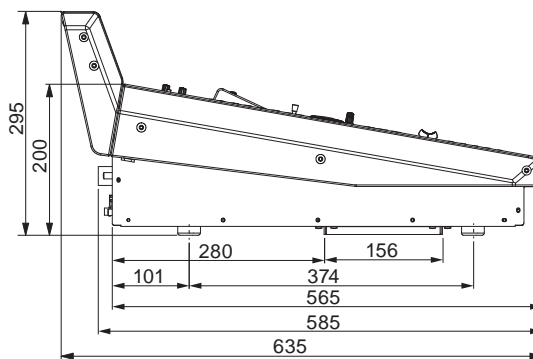
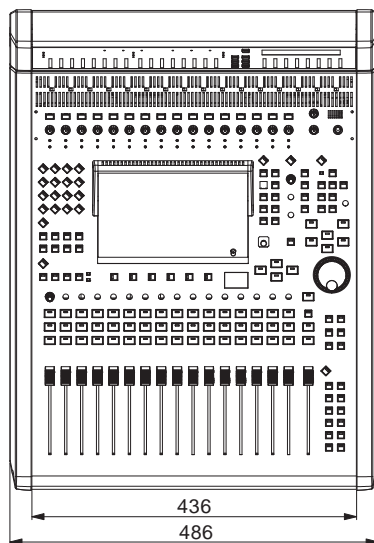
Разъемы	Формат	Длина данных	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя	
2TR OUT DIGITAL	1	AES/EBU (Проф. применение)	24 бит	RS422	XLR3-32
	2	IEC-60958 (Любительск. применение)	24 бит	0.5Vpp/750м	Разъем RCA

ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ВХОДОВ / ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя
TO HOST USB	USB	0 В-3.3 В	USB Тип B
MIDI	IN OUT	MIDI	5-контактный DIN
TIME CODE INPUT	SMPTE	Ном. -10 дБ/10кОм	XLR3-31 Type*
WORD CLOCK	IN OUT	TTL/750м (Вкл./Выкл.)	BNC
CONTROL	—	Open Collector	25-контактн. D-SUB (гнездо)
REMOTE	—	RS422	9-контактн. D-SUB (штекер)
METER	—	RS422	15-контактн. D-SUB (гнездо)

* Симметричн.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размеры указаны в мм

01V96i

Цифровая микшерная консоль (Изготовление под заказ)



01V96i

13U



Всеобъемлющее компактное решение для обработки живого звука с двусторонней передачей до 16 каналов цифрового потока аудиоданных

- 16 входов/ 16 выходов для живой записи и воспроизведения мультитрека с частотой дискретизации до 96 кГц через USB шину 2.0
- Встроенные предусилители студийного уровня 24/96 кГц
- Полный набор эффектов Yamaha VCM и реверберация REV-X с высоким разрешением
- Встроенные эффекты с частотой дискретизации 96 кГц и высококачественная компрессия, гейт и задержка
- Сведение аудиосигналов пропускной способностью до 40 каналов на вход и 20 шин на выход с частотой дискретизации до 96 кГц
- Слоты для карт расширения mini-YGDAI, добавляющие до 16 дополнительных каналов на вход/выход в аналоговом или цифровом формате
- Функция каскадного подключения позволяет соединить две консоли, чтобы обеспечить до 80 входных каналов
- Точные моторизированные 100-мм фейдеры и возможность сохранения сцен с функцией safe recall и общего изменения
- Новая версия ПО Cubase AI в комплекте
- Приложение 01V96i Editor для управления данными в подключенном и автономном режимах с поддержкой платформ Windows и Macintosh



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

ПРИМЕР КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ



Система с функцией потоковой передачи аудиоданных по интерфейсу USB

Пример компактной театральной аудиосистемы, использующей консоль 01V96i. Достаточно кабелем USB подключить ПК с установленным на нем программным обеспечением для BGM, DAW и воспроизведения звуковых эффектов к 01V96i, чтобы обеспечить передачу аудиоданных по 16 входным и 16 выходным каналам даже при работе с частотой 96 кГц. По кабелю USB также можно передавать данные MIDI. А распределив ноты MIDI по назначаемым пользователем клавишам (User Defined Keys), можно использовать эти клавиши в качестве переключателей для DAW. Кроме того, путем передачи команд смены программы MIDI с DAW на 01V96i можно переключать память сцен консоли 01V96i только на BGM или на звуковые эффекты (зависит от применения DAW).

АКСЕССУАРЫ

RK-1

Крепеж для монтажа в стойку



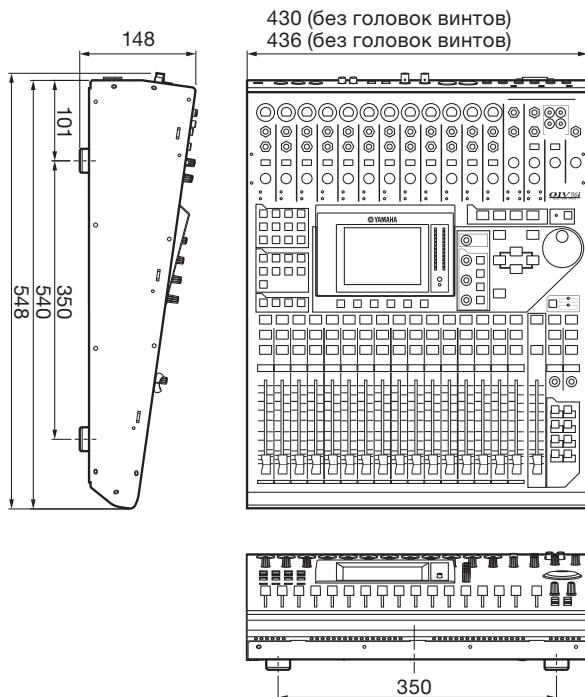
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внутренняя обработка сигнала	32 бит (Накопитель=58 бит)		
Количество сцен, сохраняемых в памяти	99		
Частота дискретизации	Внутр.:	44.1 кГц, 48 кГц, 88.2 кГц, 96 кГц	
	Внешн.:	USB Audio	Норм. скорость 44.1 кГц ±0.1%
			Двойная скорость 48 кГц ±0.1% 88.2 кГц ±0.1% 96 кГц ±0.1%
	Другие	Норм. скорость	44.1 кГц -10% - 48 кГц +6%
		Двойная скорость	88.2 кГц -10% - 96 кГц +6%
Задержка сигнала	Менее 1.6 мс CH INPUT - STEREO OUT (при fs=48 кГц) Менее 0.8 мс CH INPUT - STEREO OUT (при fs=96 кГц)		
Коэффициент нелинейных искажений*1 CH INPUT - STEREO OUT Усиление на входе=Мин.	Менее 0.05%, 20 Гц to 20 кГц при +14 дБн на 600 Ом		
	Менее 0.01%, 1 кГц при +24 дБн на 600 Ом (при fs=48 кГц) Менее 0.05%, 20 Гц to 40 кГц при +14 дБн на 600 Ом (при fs=96 кГц) Менее 0.01%, 1 кГц при +24 дБн на 600 Ом (при fs=96 кГц)		
Диапазон воспроизводимых частот CH INPUT - STEREO OUT	20 Гц - 20 кГц, 0.5, -1.5 дБ, при +4 дБн на 600 Ом (при fs=48 кГц) 20 Гц - 40 кГц, 0.5, -1.5 дБ, при +4 дБн на 600 Ом (при fs=96 кГц)		
Динамический диапазон (макс. уровень - уровень шума)	110 дБ тип., Ц/А преобр. (STEREO OUT) 105 дБ (тип.) А/Ц+Ц/А (на STEREO OUT) при fs=48 кГц 105 дБ (тип.) А/Ц+Ц/А (на STEREO OUT) при fs=96 кГц		
Уровень помех и шумов*2 (20 Гц - 20 кГц) Rs=150ohms Усиление на входе=Макс. Ослабление на входе=0 дБ Входн. чувств.=60 дБ	-128 дБн эквивалентный шум на входе -92 дБн остаточный шум на выходе.		
		STEREO OUT (STEREO OUT выкл.) STEREO OUT	
		STEREO OUT (Фейдер STEREO - номинальный уровень все фейдеры CH INPUT - минимальный уровень) STEREO OUT (Фейдер STEREO - номинальный уровень Один фейдер CH INPUT - номинальный уровень)	
Перекрестные искажения (при 1 кГц) Усиление на входе=Мин.	-80 дБ смежные входные каналы (CH1-12) -80 дБ смежные входные каналы (CH13-16) -80 дБ вход-выход		
Фантомное питание	+48 В		
Питание	Япония: переменный 100 В 50/60 Гц США: переменный 120 В, 60 Гц Другие страны: переменный 220-240 В, 50/60 Гц		
Потребляемая мощность	90 Вт		
Габариты (Ш x В x Г)	436 x 148 x 548 мм		
Масса	14.0 кг		

*1 Коэффициент нелинейных искажений измерен с помощью фильтра 6 дБ/окт. на 80 кГц
*2 Уровень собственного шума измерен с помощью фильтра 6 дБ/окт. на 12,7 кГц, эквивалентного 20-кГц фильтру с бесконечным ослаблением в дБ/окт.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм



ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Аттенуатор	Усиление	Фактич. импеданс нагрузки	Номинальное	Уровень входного сигнала			Тип соединителя
					Чувств.*1	Ном.	Макс. ур. до ограничения	
CH INPUT 1-12	0	-60 дБ	3 кОм	50-600 Ом (микро.) & 600 Ом (лин.)	-70 дБн	-60 дБн	-40 дБн	A: XLR3-31*2 B: Разъем TRS*
	20	-16 дБ			-26 дБн	-16 дБн	+4 дБн	
CH INPUT 13-16		-26 дБ	10 кОм	600 Ом (лин.)	-6 дБн	+4 дБн	+24 дБн	Разъем TRS*3
		+4 дБ			-36 дБн	-26 дБн	-6 дБн	
CH INSERT IN 1-12			10 кОм	600 Ом (лин.)	-12 дБн	-2 дБн	+18 дБн	Разъем TRS*4
2TR IN [L,R]			10 кОм	600 Ом (лин.)	-10 дБн	-10 дБн	+10 дБн	Разъем RCA**

*1 Соединители типа XLR-3-32 симметричные (1=земля, 2=фаза, 3=ноль).
*2 Соединители типа джек симметричные (наконечник=выход, кольцо=вход, экран=земля).
*3 Джек CH INSERT OUT несимметричные (наконечник=фаза, кольцо=ноль, экран=земля).
*4 Стереогнездо для наушников несимметричное (наконечник=левый, кольцо=правый, экран=земля).

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактич. импеданс нагрузки	Номинальное	Выходные разъемы		Тип соединителя
			Ном.	Макс. ур. до ограничения	
STEREO OUT [L,R]	75 Ом	600 Ом (лин.)	+4 дБн	+24 дБн	XLR3-32*1
OMNI OUT 1-4	150 Ом	10 кОм (лин.)	+4 дБн	+24 дБн	Разъем TRS*3
MONИТИЛИ OUT [L,R]	150 Ом	10 кОм (лин.)	+4 дБн	+24 дБн	Разъем TRS*3
CH INSERT OUT 1-12	600 Ом	10 кОм (лин.)	-2 дБн	+18 дБн	Разъем TRS*3
2TR OUT [L,R]	600 Ом	10 кОм (лин.)	-10 дБн	+10 дБн	Разъем RCA
PHONES	100 Ом	80 Ом (наушн.)	4 мВт	25 мВт	Стерео джек*4
		40 Ом (наушн.)	12 мВт	75 мВт	

*1 Чувствительность: минимальный уровень, обеспечивающий выходной сигнал +4 дБ (1.23 В) или номинальный уровень, если на устройстве установлен максимальный коэффициент усиления. (Все фейдеры и регуляторы установлены на максимум).
*2 Соединители типа XLR-3-31 являются симметричными (1=земля, 2=фаза, 3=ноль).
*3 Разъемы 6,5 мм являются симметричными (наконечник=фаза, кольцо=ноль, экран=земля).
*4 Разъемы TRS (6,5-мм) CH INSERT IN/OUT несимметричные (наконечник=выход, кольцо=вход, экран=земля).

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ

Разъемы	Формат	Длина данных	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя
2TR IN DIGITAL	IEC-60958	24 бит	0.5Vpp/75 Ом	Разъем RCA
ADAT IN	ADAT	24 бит	—	OPTICAL

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Длина данных	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя
2TR OUT DIGITAL	IEC-60958 (Любительск. применение)	24 бит	0.5Vpp/75 Ом	Разъем RCA
ADAT OUT	ADAT	24 бит	—	OPTICAL

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ / ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Длина данных	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя
USB	USB2.0	24 бит	—	USB Тип B

ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ВХОДОВ / ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Уровень сигнала, стандарт	Тип соединителя
TO HOST USB	USB 2.0	0 В - 3.3 В	USB тип B
MIDI	IN	MIDI	—
	OUT	MIDI	—
	THRU	MIDI	—
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75 Ом
	OUT	—	TTL/75 Ом

Серия AG

Микшерные консоли

AG06

AG03

192kHz

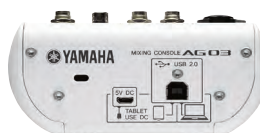
D-PRE
Concrete Class-A MS-Preamp1-touch
control direct accessLoopback
DSPA
USB

METAL CHASSIS

USB POWERED

CUBASE AI
DOWNLOAD VERSION

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



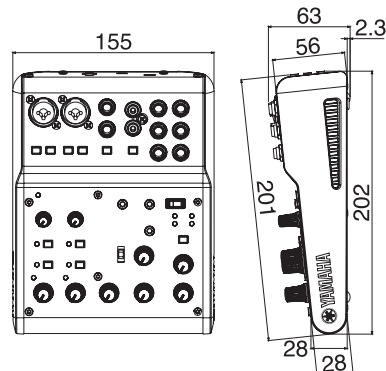
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Многофункциональный микшер и аудиоинтерфейс с высоким разрешением, совмещенные в одном устройстве для максимального раскрытия творческого потенциала

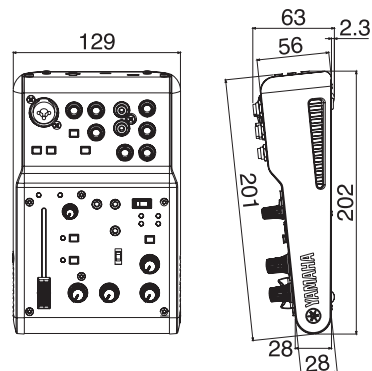
- Функция LOOPBACK для потокового вещания в Интернете
- 60-мм фэйдер для удобного ручного управления (только у AG03)
- DSP-процессор 1-TOUCH позволяет получить профессиональный звук одним прикосновением с использованием функций COMP/EQ, EFFECT и AMP SIM (AMP SIM: только у AG06)
- DSP-контроллер AG дополнительно позволяет управлять настройками DSP
- Высококачественные 24 бит/ 192 кГц стерео запись и воспроизведение
- USB подключением адаптирован к платформам Mac и PC
- Микрофонные предусилители D-PRE студийного качества
- Возможность подключения iPad через адаптер Apple Camera Connection Kit/Lightning к USB шине Camera Adapter (требуется внешний источник питания с USB-разъемом)
- Компактная надежная металлическая конструкция
- В комплекте поставляется программное обеспечение Cubase AI, которое можно скачать бесплатно

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

AG06



AG03



Размеры указаны в мм

АКСЕССУАРЫ

BMS10A

Адаптер для крепления на микрофонную стойку



FC5

Ножной переключатель



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		AG06	AG03
Входные каналы		Моно (MIC/LINE); 2, в т.ч. HEADSET MIC [Микрофон головной гарнитуры] (с питанием через соединительный разъем), стерео (LINE); 2, USB IN 1, AUX IN: 1	Моно (MIC/LINE); 1, в т.ч. HEADSET MIC [Микрофон головной гарнитуры] (с питанием через соединительный разъем), стерео (LINE) / моно (GUITAR); 1, USB IN: 1, AUX IN: 1
Выходные каналы		STEREO OUT; 1, MONITOR OUT; 1, PHONES; 2, в т.ч. HEADSET PHONES [Наушники головной гарнитуры]	MONITOR OUT; 2, PHONES; 2, в т.ч. HEADSET PHONES [Наушники головной гарнитуры]
Шины			
Функции входных каналов	Пэды	26 дБ	
		DSP-процессор	CH1: COMP / EQ, EFFECT (SPX Reverb), CH2: AMP SIM, EFFECT (SPX Reverb)
		Светодиодный индикатор PEAK	Светодиодный индикатор загорается, если сигнал достигает отметки на 3 дБ ниже уровня ограничения.
Индикаторы уровня		Уровень на USB-выходах	2 x 2-сегментный светодиодный индикатор уровня [PEAK, SIG]
Аудиоинтерфейс		USB 2 входа / 2 выхода	Совместимость с USB Audio Class 2.0, частота дискретизации: макс. 192 кГц, глубина битов: 24 бит.
Фантомное питание			+48 В
Ножная переключатель			Выключение / повторное включение режима EFFECT
Требования к питанию			5 В пост. тока, 500 мА
Потребляемая мощность			Макс. 2,5 Вт
Габариты (Ш x В x Г)		155 x 63 x 202 мм	129 x 63 x 202 мм
Масса		1,0 кг	0,8 кг
Опциональные аксессуары		FC5, BMS-10A	
Рабочая температура		0 - +40°C	

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ AG06

Входной разъем	Клавиша 26 дБ	Настройка усиления / позиция регулятора	Фактический импеданс	Для использования с номинальным	Входной уровень			Штекер
					Чувствительность	Номинальный	Макс. до ограничения	
"MIC/LINE 1 - 2 HEADSET MIC"	выкл.	10	"3 кОм 1.5 кД *4"	"50-600 Ом мик./лин."	"-72 дБн (0.195 мВ)"	"-60 дБн (0.775 мВ)"	"-50 дБн (2.451 мВ)"	"Combo jack *2 (бал.) 3.5 мм Phone jack для CH1 HEADSET MIC (Plug-in Power/ небал.)"
	0	"-26 дБн (3.884 мВ)"			"-14 дБн (15.46 мВ)"	"-4 дБн (489.0 мВ)"		
	10	"-46 дБн (3.884 мВ)"			"-34 дБн (15.46 мВ)"	"-24 дБн (48.90 мВ)"		
	0	"0 дБн (77.5 мВ)"			"*12 дБн (3.085 В)"	"*22 дБн (9.757 В)"		
"INPUT CH2 GUITAR *5"	выкл.	10	1 Мом	-	"-68 дБн (3.085 мВ)"	"-56 дБн (1.228 мВ)"	"-46 дБн (3.884 мВ)"	"Phone jack *3 (небал.)"
	0	"-22 дБн (61.56 мВ)"			"-10 дБн (245.1 мВ)"	"0 дБн (77.5 мВ)"		
	10	"-42 дБн (6.153 мВ)"			"-30 дБн (24.51 мВ)"	"-20 дБн (77.5 мВ)"		
	0	"*4 дБн (1.228 В)"			-	"*10 дБн (2.451 В)"		
"LINE 3/4, 5/6"	-	HIGH	10 кОм	600 Ом лин.	"-20 дБн (77.5 мВ)"	"-8 дБн (308.5 мВ)"	"*2 дБн (975.7 мВ)"	"LINE 3/4 Phone jack *3 (небал.) LINE 5/6 RCA pin (небал.)"
	-	LOW			"-10 дБн (245.1 мВ)"	"*2 дБн (975.7 мВ)"	"*12 дБн (3.085 В)"	
AUX	-	-	10 кОм	600 Ом лин.	"*14 дБн (154.6 мВ)"	"*8 дБн (308.5 мВ)"	"*2 дБн (975.7 мВ)"	Stereo mini jack

*1 Чувствительность: минимальный уровень, обеспечивающий выходной сигнал +0 дБн (0.775 В) или номинальный уровень, когда задан максимальный коэффициент усиления.
 (Все регуляторы установлены на максимум)
 *2 1 и экран = заземление, 2 и макенчик = HOT, 3 и кольцо = COLD
 *3 макенчик = сигнал, экран = заземление
 *4 для CH1, HEADSET MIC
 *5 для CH2, переключатель GUITAR включен

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ AG03

Входной разъем	Клавиша 26 дБ	Настройка усиления / позиция регулятора	Фактический импеданс	Для использования с номинальным	Входной уровень			Штекер
					Чувствительность	Номинальный	Макс. до ограничения	
"MIC/LINE 1 - 2 HEADSET MIC"	выкл.	10	"3 кОм 1.5 кД *4"	"50-600 Ом мик./лин."	"-72 дБн (0.195 мВ)"	"-60 дБн (0.775 мВ)"	"-50 дБн (2.451 мВ)"	"Combo jack *2 (бал.) 3.5 мм Phone jack для CH1 HEADSET MIC (Plug-in Power/ небал.)"
	0	"-26 дБн (3.884 мВ)"			"-14 дБн (15.46 мВ)"	"-4 дБн (489.0 мВ)"		
	10	"-46 дБн (3.884 мВ)"			"-34 дБн (15.46 мВ)"	"-24 дБн (48.90 мВ)"		
	0	"0 дБн (77.5 мВ)"			"*12 дБн (3.085 В)"	"*22 дБн (9.757 В)"		
GUITAR 2G	-	HIGH	1 Мом	-	"-32 дБн (19.5 мВ)"	"-20 дБн (77.5 мВ)"	"-10 дБн (245.1 мВ)"	"Phone jack *3 (небал.)"
	-	LOW			"*12 дБн (194.7 мВ)"	"0 дБн (77.5 мВ)"	"*10 дБн (2.451 В)"	
"LINE 2/3"	-	HIGH	10 кОм	600 Ом лин.	"-20 дБн (77.5 мВ)"	"-8 дБн (308.5 мВ)"	"*2 дБн (975.7 мВ)"	"Phone jack *3 (небал.)"
	-	LOW			"-10 дБн (245.1 мВ)"	"*2 дБн (975.7 мВ)"	"*12 дБн (3.085 В)"	
AUX	-	-	10 кОм	600 Ом лин.	"*14 дБн (154.6 мВ)"	"*8 дБн (308.5 мВ)"	"*2 дБн (975.7 мВ)"	Stereo mini jack

*1 Чувствительность: минимальный уровень, обеспечивающий выходной сигнал +0 дБн (0.775 В) или номинальный уровень, когда задан максимальный коэффициент усиления.
 (Все регуляторы установлены на максимум)
 *2 1 и экран = заземление, 2 и макенчик = HOT, 3 и кольцо = COLD
 *3 макенчик = сигнал, экран = заземление
 *4 для CH1, HEADSET MIC

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ AG03

Выходной разъем	Фактический импеданс	Для использования с номинальным	Выходной уровень		Штекер
			0 дБн (0.775 В)	+10 дБн (2.451 В)	
MONITOR OUT [L, R]	150 Ом	10 кОм лин.	0 дБн (0.775 В)	+10 дБн (2.451 В)	Phone jack *5 (бал.) RCA (небал.)
PHONES	120 Ом	40 кОм науш.	1.5 мВт + 1.5 мВт	6 мВт + 6 мВт	Stereo phone jack Stereo mini jack

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ AG06 И AG03

Разъемы	Формат	Разрядность	Поддерживаемые частоты дискретизации	Штекер
USB	USB Audio Class 2.0 / Yamaha Steinberg USB Driver	24 бита	44.1 кГц, 48 кГц, 88.2 кГц, 96 кГц, 176.4 кГц, 192 кГц	USB Standard-B

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ AG06

Выходной разъем	Фактический импеданс	Для использования с номинальным	Выходной уровень		Штекер
			0 дБн (0.775 В)	+10 дБн (2.451 В)	
STEREO OUT [L, R]	150 Ом	10 кОм лин.	0 дБн (0.775 В)	+10 дБн (2.451 В)	Phone jack *6 (бал.)
MONITOR OUT [L, R]	150 Ом	10 кОм лин.	0 дБн (0.775 В)	+10 дБн (2.451 В)	Phone jack *6 (бал.)
PHONES	120 Ом	40 кОм науш.	1.5 мВт + 1.5 мВт	6 мВт + 6 мВт	Stereo phone jack Stereo mini jack

*6 макенчик = HOT, кольцо = COLD, экран = заземление

Цифровой сигнальный процессор 1-TOUCH обеспечивает профессиональное звучание одним нажатием кнопки

Цифровой процессор моментально добавит яркости вашему голосу. Функция COMP/EQ дает возможность обработать звук для достижения максимального качества, набор эффектов раскрывает новые возможности

AG DSP Controller дает возможность управления дополнительными настройками цифрового сигнального процессора

Программное обеспечение AG DSP Controller позволяет редактировать параметры компрессора, эквалайзера, фильтра верхних частот, реверберации и симулятора усилителя



Серия MGP

Цифровое сердце. Аналоговая душа.



От предусилителей, эквалайзеров и эффектов до функций Hybrid Channel и возможностей подключения iPod/iPhone – каждый аспект, функция и звук способствуют тому, что серия MGP формирует новый класс микшерных консолей. Серия MGP – микшерные консоли премиум-класса. Высокая пропускная способность и функциональное оснащение для профессиональной обработки живого звука. Старшие модели имеют деревянную накладку на передней панели. Одно из главных преимуществ микшерных консолей серии MGP – работа с устройствами Apple. Одновременное воспроизведение и запись на USB*, а так же контроль параметров эффектов с вашего Apple-устройства.

Серия MGP

Модель	Входы	Выходы	FX	USB
MGP32X	32 канала (24 микрофона)	6 AUX, 4 GROUP, 2 MATRIX, 1 MONITOR, 1 MONO, 1 STEREO	REV-X: 8 программ, SPX: 16 программ	USB Device, iPod/iPad/iPhone
MGP24X	24 канала (16 микрофона)	6 AUX, 4 GROUP, 2 MATRIX, 1 MONITOR, 1 MONO, 1 STEREO	REV-X: 8 программ, SPX: 16 программ	USB Device, iPod/iPad/iPhone
MGP16X	16 канала (10 микрофона)	2 AUX, 4 GROUP, 1 MONITOR, 1 REC OUT, 1 STEREO	REV-X: 8 программ, SPX: 16 программ	iPod/iPad/iPhone
MGP12X	12 канала (6 микрофона)	2 AUX, 4 GROUP, 1 MONITOR, 1 REC OUT, 1 STEREO	REV-X: 8 программ, SPX: 16 программ	iPod/iPad/iPhone



MGP Editor – это бесплатное приложение, которое позволяет дополнительно контролировать параметры микшеров MGP-серии при помощи iPhone, iPod Touch или iPad. Обладая простым и интуитивно понятным графическим интерфейсом, MGP Editor позволяет детально контролировать параметры процессоров эффектов REV-X и SPX, функции гибридного канала (Hybrid Channel): Priority Ducker, Leveler и Attenuator.

*MGP Editor может быть бесплатно загружен из магазина приложений Apple App Store.

*Apple, логотип Apple и iPad являются торговыми марками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.



- 1) Управление воспроизведением
- 2) Режим записи
- 3) Экран
- 4) Комбинированные регуляторы
- 5) Управление эффектами
- 6) Управление Master-EQ и Master-Comp, 32-х полосный графический эквалайзер и многополосный компрессор



Микрофонные предусилители D-PRE

Предусилитель – место, где формируется звук и где определяется характер и качество микса в целом. Важность первого шага вдохновила нас на создание предусилителей, звучащих как можно более тепло и богато – новых моделей микрофонных предусилителей D-PRE. Изначально Эти предусилители предназначены для использования со звукозаписывающим оборудованием высшего класса.

Эквалайзер X-Pressive EQ – звучание классических устройств

Все знают, что старые эквалайзеры дают отличный звук, но не каждому известно почему. В процессе создания инновационных VCM-эффектов, используемых в профессиональных микшерных пультах высшего уровня, мы уделили максимум внимания передаче теплоты и музыкальности эквалайзеров, ставших общепризнанной классикой.

Компрессор с единым органом управления

Компрессор, управляемый одной-единственной ручкой, был изначально придуман Yamaha и стал часто используемой функцией компактных микшерных консолей. На микшерах серии MGP используется новая модификация компрессора, в которой каждый канал снабжён светодиодным индикатором, сообщающим о его срабатывании.

Встроенный универсальный блок питания

Благодаря высокоэффективному внутреннему блоку питания вы можете подключать микшер в любой точке земного шара, где есть электрическая розетка с напряжением 100-240 В. Способность работать с разными напряжениями позволяет эксплуатировать микшеры серии MGP в потенциально опасных условиях с нестабильным питанием.

Гибридный канал – больше, чем просто цифровой...

40 лет опыта работы с профессиональными микшерами позволили Yamaha предложить новый подход к звукоусилению в цифровую эпоху: гибридный стереоканал Stereo Hybrid Channel. Под ручками и регуляторами консолей MGP, которые выполнены в аналоговом стиле, расположена сложная цифровая система управления, совмещающая традиционное аналоговое управление и функциональность, доступную только для цифровых консолей. Модели серии MGP отличаются мощным DSP, который является собственной разработкой Yamaha и имеет три функции, важные как в стационарных условиях, так и для выездной концертной работы:

Priority Ducker

Функция, особенно важная в случаях, когда совмещается речь оратора и фоновая музыка, позволяет автоматически увеличивать громкость речи по сравнению с другим источником звука при появлении сигнала на микрофонном входе.

Leveler

Интеллектуальный компрессор автоматически выравнивает уровень сигналов, поступающих с различных источников, отличающихся по громкости, что делает прослушивание более комфортным. Функция идеальна для небольших мероприятий, где нет звукорежиссёра.

Stereo Image

Функция расширения стереобазы таким образом, что даже слушатели, находящиеся на большой площади, будут слышать приятный микс.

Двойные цифровые эффекты Advanced REV-X и Classic SPX

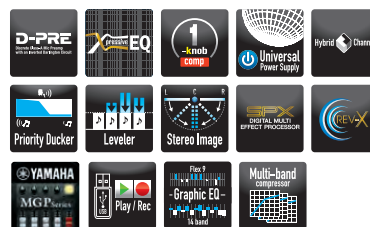
Микшерные консоли серии MGP имеют два отдельных процессора эффектов студийного уровня, простых и интуитивных в управлении и позволяющих значительно обогатить ваш звук. Ревербератор высшего уровня REV-X имеет три естественно и музыкально звучащих высококлассных эффекта реверберации: Hall, Room и Plate – впервые на любом из аналоговых микшеров Yamaha. Дополнительные возможности изменения звука взяты из эффект-процессора Yamaha SPX, получившего всемирную известность. Также вы имеете возможность контролировать очередь и коэффициент смешанности эффектов.

Серия MGP

Аналоговые микшерные консоли MGP24X и MGP32X



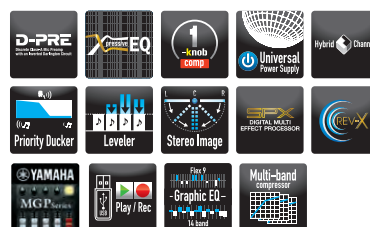
MGP32X



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



MGP24X



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



Аналоговые микшерные консоли премиум-класса. Высокая пропускная способность и функциональное оснащение для профессиональной обработки живого звука

Студийные дискретные микрофонные предусилители "D-PRE" класса А с инвертированной схемой пары Дарлингтона

Эквалайзер на базе известной технологии VCM от Yamaha

Профессиональные однозкодерные компрессоры со светодиодными индикаторами

2 высококлассных цифровых процессора эффектов, процессор эффектов с высоким разрешением REV-X для реверберации и классическая обработка SPX

Гибридные стереоканалы с использованием высокоэффективной запатентованной технологии цифровой обработки сигналов.

Возможность цифрового подключения iPod/iPhone

Приложение MGP Editor для детального управления опциями цифрового сигнального процессора консоли с помощью мобильных устройств Ipad и Iphone.

Ударопрочный металлический корпус с нанесением краски порошковым покрытием

Запись на или воспроизведение с подключенного USB-накопителя

31-полосный графический эквалайзер с возможностью выбора режима 9 гибких или 14 фиксированных полос

Трехполосный мастер-компрессор, назначенный на стереошину

Встроенный универсальный блок питания для использования устройства в любых регионах мира

MGP32X, MGP24X

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		MGP32X	MGP24X
Микрофонные входы		24	16
Линейные входы		LINE: 24 моно + 4 стерео, CH INSERT: 24	LINE: 16 моно + 4 стерео, CH INSERT IN: 16
Каналы микширования		32 линейных входа (24 моно и 4 стерео)	24 линейных входа (16 моно и 4 стерео)
Групповые шины			4 шины GROUP + стереошина
Шины AUX			6 посылов AUX + 2 посылы FX
Коэффициент нелинейных искажений ¹			0,02% (от 20 Гц до 20 кГц) при +14 дБн
Диапазон воспроизводимых частот			+0,5/-1,0 дБ (20 Гц - 20 кГц), номинальный выходной уровень при 1 кГц
Уровень собственного шума ² (от 20 Гц до 20 кГц, R _s = 150 Ом, входное усиление = макс.)			Эквивалентный входной шум -128 дБн
Перекрытостные помехи при 1 кГц			Остаточный выходной шум -94 дБн
Фантомное питание			-74 дБ
Эквалайзер входных каналов	ВЧ		+48 В
	СЧ	MGP32X: каналы 1-24, 29-32: от 250 Гц до 5 кГц, каналы с образованием пиков 25-28: 2,5 кГц, образование пиков MGP24X: каналы 1-16, 21-24: от 250 Гц до 5 кГц, каналы с образованием пиков 17-20: 2,5 кГц, образование пиков	
	НЧ		125 Гц, сглаживание
Компрессор (COMP)		Каналы 9-24: регулятор x 1 (усиление/порог/отношение)	Каналы 9-16: регулятор x 1 (усиление/порог/отношение)
Встроенные цифровые эффекты	FX1: REV-X	8 программ, регулятор параметров	
	FX2: SPX	16 программ, регулятор параметров	
Светодиодные индикаторы уровня. Уровень до поступления сигнала на монитор		4 x 12-позиционный светодиодный индикатор (PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30 дБ). Лампа PEAK загорается, если сигнал достигает отметки на 3 дБ ниже уровня ограничения.	
Сигнальные индикаторы		Индикатор PEAK [Пик] (красный), индикатор SIG (зеленый). Лампа PEAK загорается, если сигнал достигает отметки на 3 дБ ниже уровня ограничения.	
Требования к питанию			100-240 В, 50/60 Гц, автоматическое обнаружение, вход IEC
Потребляемая мощность		86 Вт (макс.)	76 Вт (макс.)
Габариты (Ш x В x Г)		1027 x 169 x 565 мм	819 x 169 x 565 мм
Масса		19 кг	15,5 кг

¹ Коэффициент нелинейных искажений измерен с использованием фильтра с крутизной характеристики 18 дБ/окт. при 80 кГц.

² Уровень собственного шума измерен с использованием фильтра с крутизной характеристики 6 дБ/окт. при 12,7 кГц; эквивалентно фильтру на 20 кГц с бесконечным ослаблением.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы			Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень входного сигнала			Тип разъемов
Пазы	Коэффициент усиления	Чувствительность			Номинальный уровень	Макс. до ограничения		
MONO CH INPUT MGP32X: 1-24 MGP24X: 1-16	0	-60 дБ	3 кОм	50-600 Ом микрофонные	-80 дБн (0,078 мВ)	-60 дБн (0,775 мВ)	-40 дБн (7,75 мВ)	Тип XLR-3-32* Гнездо Phone**
		-16 дБ			-36 дБн (12,3 мВ)	-16 дБн (123 мВ)	+4 дБн (1,23 В)	
	26 дБ	-34 дБ		600 Ом линейные	-54 дБн (1,55 мВ)	-34 дБн (15,5 мВ)	-14 дБн (155 мВ)	Гнездо Phone**
		+10 дБ			-10 дБн (245 мВ)	+10 дБн (2,45 В)	+30 дБн (24,5 В)	
STEREO CH INPUT MGP32X: 25-32 MGP24X: 17-24	-34 дБ	+10 дБ	10 кОм	600 Ом линейные	-54 дБн (1,55 мВ)	-34 дБн (15,5 мВ)	-14 дБн (155 мВ)	Гнездо Phone** Гнездо RCA**
					-10 дБн (245 мВ)	+10 дБн (2,45 В)	+30 дБн (24,5 В)	
MONO CH INSERT INPUT MGP32X: 1-24 MGP24X: 1-16			10 кОм	600 Ом линейные	-20 дБн (77,5 мВ)	0 дБн (0,775 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phone**
ST CH INSERT INPUT L,R			10 кОм	600 Ом линейные	-20 дБн (77,5 мВ)	0 дБн (0,775 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phone**
TALKBACK INPUT			10 кОм	50-600 Ом микрофонные	-66 дБн (0,389 мВ)	-50 дБн (2,45 мВ)	-30 дБн (24,5 мВ)	Тип XLR-3-31*

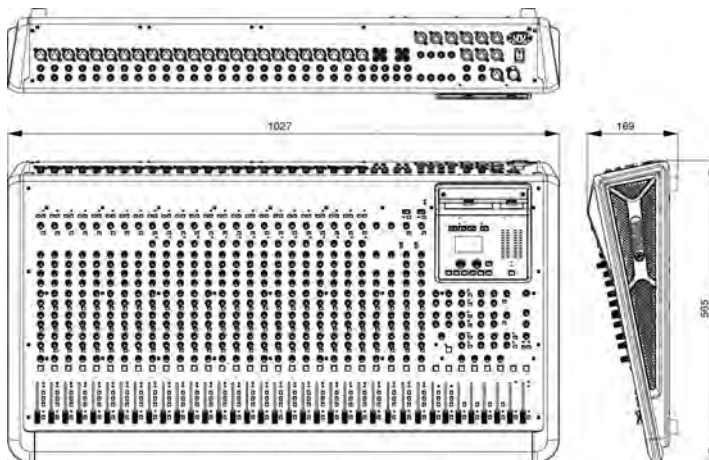
ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень выходного сигнала		Тип разъемов
			Номинальный уровень	Макс. до ограничения	
ST OUT [L, R]	75 Ом	600 Ом, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+24 дБн (12,3 В)	Тип XLR-3-32* Гнездо Phone*
MONO OUT	75 Ом	600 Ом, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+24 дБн (12,3 В)	Тип XLR-3-32*
GROUP OUT 1-4	150 кОм	10 кОм, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phone*
AUX SEND (1-6)	75 Ом	600 Ом, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+24 дБн (12,3 В)	Тип XLR-3-32*
MATRIX OUT (1, 2)	150 кОм	10 кОм, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phone***
MONO CH INSERT OUT MGP32X: 1-24 MGP24X: 1-16	75 Ом	10 кОм, линейные	0 дБн (0,775 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phone*
ST CH INSERT OUT [L, R]	75 Ом	10 кОм, линейные	0 дБн (0,775 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phone***
MONITOR OUT [L, R]	150 Ом	10 кОм, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phone*
PHONES OUT	150 Ом	40 Ом, на наушники	3 мВт	75 мВт	Гнездо для стереонаушников**

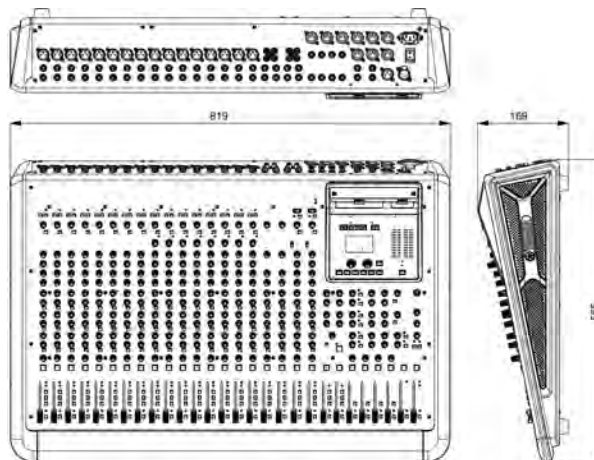
*** Гнезда Phone согласованы по импедансу. (Наконечник = положительный контакт, кольцо = отрицательный контакт, гильза = заземляющий контакт)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

MGP32X



MGP24X



Размеры указаны в мм

Микшеры

Интерфейсы

Обработка процессора

Усилители мощности

Автоматическая балансировка

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессоры и процессоры

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Серия MGP

Микшерные консоли



MGP16X

11U



MGP16X – имеет встроенное рэковое крепление в комплекте.



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



MGP12X

11U



MGP12X – имеет рэковое крепление в комплекте.



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

От предусилителей, эквалайзеров и эффектов к функциям гибридного канала и интеграции с мобильными устройствами iPod/iPhone, где каждый аспект, функция, звук подтверждают, что продукты серии MGP являются премиум в своем классе

Студийные дискретные микрофонные предусилители "D-PRE" класса A с инвертированной схемой пары Дарлингтона

Эквалайзер на базе известной технологии VCM от Yamaha

Профессиональные однознодерные компрессоры со светодиодными индикаторами

Два высококлассных цифровых процессора эффектов, процессор эффектов с высоким разрешением REV-X для реверберации и классическая обработка SPX

Гибридные стереоканалы с использованием высокоэффективной запатентованной технологии цифровой обработки сигналов

Возможность цифрового подключения iPod/iPhone

Приложение MGP Editor детального управления опциями цифрового сигнального процессора консоли с помощью мобильных устройств Ipad и Iphone.

Ударопрочный металлический корпус с нанесением краски порошковым покрытием

Встроенные крепления для простого монтажа в рэковую стойку

Встроенный универсальный блок питания для использования устройства в любых регионах мира

Встроенные рэковые крепления



MGP16X, MGP12X

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	MGP16X	MGP12X
Микрофонные входы	10	6
Линейные входы	LINE: 8 моно + 4 стерео, CH INSERT: 8, RETURN: 1 стерео, 2TR IN: 1 стерео	LINE: 4 моно + 4 стерео, CH INSERT IN: 4, RETURN: 1 стерео, 2TR IN: 1 стерео
Каналы микширования	16 линейных входов (8 моно и 4 стерео)	12 линейных входов (4 моно и 4 стерео)
Групповые шины	4 шины GROUP + стереошина	
Шины AUX	2 посылы AUX + 2 посылы FX	
Коэффициент нелинейных искажений ¹	0,02% (от 20 Гц до 20 кГц) при +14 дБн	
Диапазон воспроизводимых частот	+0,5/-1,0 дБ (20 Гц - 20 кГц), номинальный выходной уровень при 1 кГц	
Уровень собственного шума ² (от 20 Гц до 20 кГц), Rs = 150 Ом, входное усиление = макс.	Эквивалентный входной шум -128 дБн Остаточный выходной шум -102 дБн	
Перекрестные помехи при 1 кГц	-74 дБ	
Фантомное питание	+48 В	
Частотная коррекция монофонических входных каналов	ВЧ: ±15 дБ (8 кГц, сглаживание) СЧ: ±15 дБ (2,5 кГц, образование пиков: каналы 9-12) НЧ: ±15 дБ (125 Гц, сглаживание)	ВЧ: ±15 дБ (8 кГц, сглаживание) СЧ: ±15 дБ (250 Гц - 5 кГц, образование пиков: каналы 1-4, 9-12) НЧ: ±15 дБ (125 Гц, сглаживание)
Частотная коррекция стереофонических входных каналов	ВЧ: ±15 дБ (8 кГц, сглаживание) СЧ: ±15 дБ (2,5 кГц, образование пиков: каналы 9-12) НЧ: ±15 дБ (125 Гц, сглаживание)	ВЧ: ±15 дБ (8 кГц, сглаживание) СЧ: ±15 дБ (2,5 кГц, образование пиков: каналы 5-8) НЧ: ±15 дБ (125 Гц, сглаживание)
Компрессор (COMP)	Каналы 1-8: регулятор x 1 (усиление/порог/отношение)	Каналы 1-4: регулятор x 1 (усиление/порог/отношение)
Встроенные цифровые эффекты	FX1: REV-X FX2: SPX	
Светодиодные индикаторы уровня до поступления сигнала на монитор	2 x 12-позиционный светодиодный индикатор (PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30 дБ). Лампа PEAK загорается, если сигнал достигает отметки на 3 дБ ниже уровня ограничения.	
Сигнальные индикаторы	Индикатор PEAK (Пик) (красный), индикатор SIG (Зеленый) (зеленый). Лампа PEAK загорается, если сигнал достигает отметки на 3 дБ ниже уровня ограничения.	
Вход/выход аудиointерфейса USB	Только для iPod и iPhone	
Требования к питанию		100-240 В, 50/60 Гц, автоматическое обнаружение, вход IEC
Потребляемая мощность	Макс. 55 Вт	Макс. 45 Вт
Габариты (Ш x В x Г)	447 x 143 x 495 мм	348 x 143 x 495 мм
Масса	9,0 кг	7,5 кг

¹ Коэффициент нелинейных искажений измерен с использованием фильтра с крутизной характеристики 18 дБ/окт. при 80 кГц.

² Уровень собственного шума измерен с использованием фильтра с крутизной характеристики 6 дБ/окт. при 12,7 кГц; эквивалентно фильтру на 20 кГц с бесконечным ослаблением.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Патры	Коэффициент усиления	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень входного сигнала			Тип разъемов
					Чувствительность ¹	Номинальный уровень	Макс до ограничения	
MONO CH INPUT MGP16X: 1-8 MGP12X: 1-4	0	-60 дБ	3 кОм	50-600 Ом микрофонные	-80 дБн (0,078 мВ)	-60 дБн (0,775 мВ)	-40 дБн (7,75 мВ)	Комбинированное гнездо*
		-16 дБ			-36 дБн (12,3 мВ)	-16 дБн (123 мВ)	+4 дБн (1,23 В)	
	26 дБ	-34 дБ		600 Ом линейные	-54 дБн (1,55 мВ)	-34 дБн (15,5 мВ)	-14 дБн (155 мВ)	
		+10 дБ			-10 дБн (245 мВ)	+10 дБн (2,45 В)	+30 дБн (24,5 В)	
STEREO CH INPUT MGP16X: 9-12 MGP12X: 5-8	-60dB	-16dB	3 кОм	50-600 Ом микрофонные	-80 дБн (0,078 мВ)	-60 дБн (0,775 мВ)	-40 дБн (7,75 мВ)	Тип XLR-3-31*
					-36 дБн (12,3 мВ)	-16 дБн (123 мВ)	-6 дБн (389 мВ)	
	-34dB	+10dB		600 Ом линейные	-54 дБн (1,55 мВ)	-34 дБн (15,5 мВ)	-14 дБн (155 мВ)	
					-10 дБн (245 мВ)	+10 дБн (2,45 В)	+30 дБн (24,5 В)	
STEREO CH INPUT MGP16X: 13-16 MGP12X: 9-12	-34dB	+10dB	10 кОм	600 Ом линейные	-54 дБн (1,55 мВ)	-34 дБн (15,5 мВ)	-14 дБн (155 мВ)	Гнездо Phone** Гнездо RCA**
					-10 дБн (245 мВ)	+10 дБн (2,45 В)	+30 дБн (24,5 В)	
MONO CH INSERT IN MGP16X: 1-8 MGP12X: 1-4			10 кОм	600 Ом линейные	-20 дБн (77,5 мВ)	0 дБн (0,775 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phone TRS**
RETURN (L, R)			10 кОм	600 Ом линейные	-12 дБн (195 мВ)	+4 дБн (1,23 В)	+24 дБн (12,3 В)	Гнездо Phone**
2TR IN (L, R)			10 кОм	600 Ом линейные	-26 дБн (50,1 мВ)	10 дБн (0,316 В)	+10 дБн (3,16 В)	Гнездо RCA**

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень выходного сигнала		Тип разъемов
			Номинальный уровень	Макс. до ограничения	
ST OUT (L, R)	75 Ом	600 Ом, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+24 дБн (12,3 В)	Тип XLR-3-32* Гнездо Phone*
GROUP OUT (1-4)	150 Ом	10 кОм, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phone*
AUX SEND (1, 2)	75 Ом	600 Ом, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+24 дБн (12,3 В)	Тип XLR3-32*
FX SEND (1, 2)	150 Ом	10 кОм, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phone***
MONO CH INSERT OUT MGP16X: 1-8 MGP12X: 1-4	150 Ом	10 кОм, линейные	0 дБн (0,775 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phone**
REC OUT (L, R)	600 Ом	10 кОм, линейные	-10 дБн (0,316 В)	+10 дБн (3,16 В)	Гнездо RCA**
MONITOR OUT (L, R)	150 Ом	10 кОм, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phone***
PHONES OUT	100 Ом	40 Ом, на наушники	3 мВт	75 мВт	Гнездо для стереонаушников**

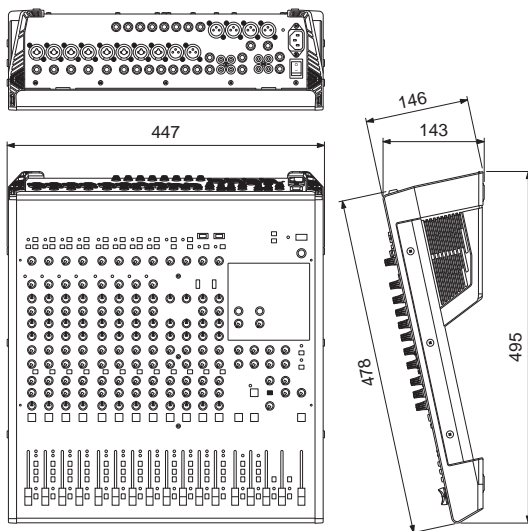
*** Гнезда Phone согласованы по импедансу. (Наконечник = положительный, кольцо = отрицательный, гильза = заземляющий)

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ

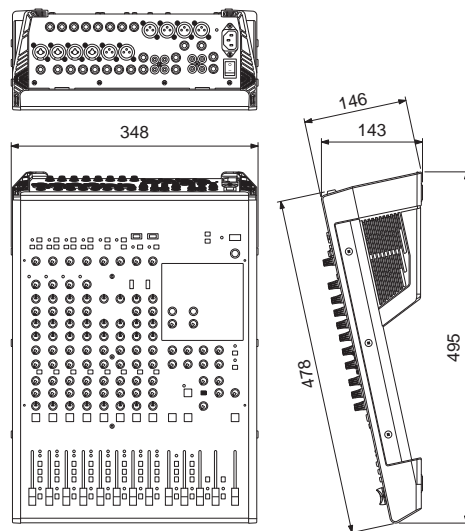
Разъемы	Формат	Тип разъемов
USB IN	Только для iPod и iPhone	Тип USB A

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

MGP16X



MGP12X



Размеры указаны в мм



МИКСЕРНЫЕ КОНСОЛИ

Серия MG

MG06 MG10 MG12 MG16 MG20
 MG06X MG10XU MG10XUF MG12XU MG12XUK
 MG16XU MG20XU

Надежная конструкция, студийное качество

Уже более века компания Yamaha демонстрирует превосходный результат и инновации воплощаемые в продуктах собственного, начиная с непревзойденного выбора музыкальных инструментов признанным мировым сообществом, заканчивая профессиональным аудиооборудованием турингового предназначения. Уже в третьем поколении серия MG по-прежнему выделяется превосходством дизайна и включает те же технологии разработанные специально для использования в профессиональных пультах высокого класса: предусилители студийного качества, мощный цифровой преобразователь, прочная усиленная конструкция.

Широкая линейка компактных пультов серии MG с моделями на выбор от шести до двадцати каналов и интуитивно простым интерфейсом подойдет для любого пользователя и поставленной задачи. Для инсталляции, записи или озвучивания живых выступлений надежность конструкции и удобство дизайна позволяют специалисту управлять с уверенностью звуком при помощи данных консолей, добиваясь максимальной производительности и качества звука, что выделяет данный продукт в своем классе.

Бесплатное приложение MG Rec & Play обеспечивает высококачественную запись и простое воспроизведение песен и звуковых эффектов, просто подключите ваш iPhone / iPad к любой модели MG серии XU. Это интуитивное приложение может использоваться в разных целях, таких как запись выступлений и репетиций или воспроизведение фоновой музыки и звуковых эффектов для концертов, развлекательных мероприятий и вечеринок.

Модель	Входы	Выходы	FX	USB
MG20, MG20XU	20 каналов (16 микрофона)	4 AUX, 4 GROUP, 2 MATRIX, 1 STEREO	24 программы	USB Device, iPod/iPad/ iPhone
MG16, MG16XU	16 каналов (10 микрофона)	4 AUX, 4 GROUP, 1 STEREO	24 программы	USB Device, iPod/iPad/ iPhone
MG12, MG12XU, MG12XUK	12 каналов (6 микрофона)	2 AUX, 2 GROUP, 1 MONITOR, 1 STEREO	24 программы	iPod/iPad/iPhone
MG10, MG10XUF	10 каналов (6 микрофона)	1 AUX, 1 MONITOR, 2 STEREO	24 программы	iPod/iPad/iPhone
MG06, MG06X	6 каналов (2 микрофона)	2 STEREO	6 программ	-





Микрофонный предусилитель D-PRE класса А на дискретных элементах

С него всё начинается. Вся работа звукорежиссёра зависит от качества предусилителя, которое, собственно, и определяет, какой в итоге будет сведённая запись, и насколько хорошо она будет звучать. Предусилитель D-PRE обладает довольно широким частотным диапазоном и обрабатывает сигналы любых источников без чрезмерного усиления отдельных частот

Встроенный универсальный блок питания

Благодаря встроенному высокоэффективному универсальному блоку питания микшерные пульта серии MG без проблем работают в любом регионе земного шара, даже при потенциально опасных скачках напряжения. (*MG12, MG16, MG20, MG12XU, MG16XU, MG20XU)

Компрессор с одним регулятором

Компрессия играет очень важную роль, как при записи, так и при усилении звука, обеспечивая сжатие динамического диапазона аудиосигнала. Это необходимо, чтобы сделать живее и ярче звук гитары, добавить упругости линии баса, чёткости ударной установке или чистоту вокалу. Компрессор с одним регулятором, который был разработан компанией Yamaha и вскоре стал стандартом индустрии, позволяет выбирать оптимальные настройки вращением одной единственной ручки.

Встроенные цифровые эффекты SPX

Эффекты придают блеск и выразительность миксам в любой музыкальной или немusical сфере применения. Модели MG X/XU оснащены SPX-процессором Yamaha с набором из 24 редактируемых цифровых эффектов, которые делают глубже звучание речи и придают новые оттенки музыкальному исполнению.

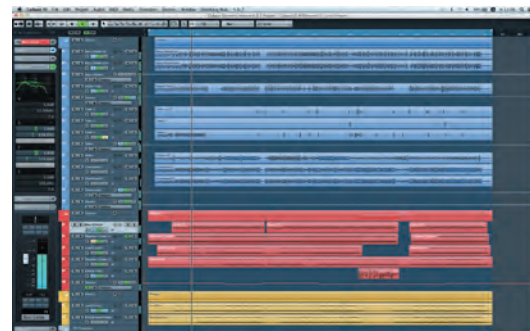
Создайте, запишите, прослушайте...

Интерфейс USB Audio, 2 входа / 2 выхода 24 бит/192 кГц

Цифровые соединения расширяют возможности микшерных пультов серии MG, делая воспроизведение цифрового контента высокого разрешения простым и удобным. Подключите к порту USB компьютер или iPhone/iPad (2-го и более позднего поколения) с помощью адаптера Apple Camera Connection Kit / Lightning to USB. Для высококачественного воспроизведения и записи передача аудиоданных осуществляется с использованием высокоточного тактового сигнала, генерируемого консолью MG.

Cubase AI в комплекте

В комплект моделей MG XU входит загружаемое программное обеспечение Steinberg Cubase AI. Steinberg Cubase – одна из самых передовых программных оболочек, лидирующая в сфере ПО для цифровых рабочих станций, представляющая собой мощную и гибкую платформу для создания музыки. (* MG10XU, MG10XUF, MG12XU, MG12XUK, MG16XU, MG20XU)



Серия MG

Микшерные консоли

MG20

12U



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

MG20XU

12U



24-bit/192kHz CUBASE AI



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Макс. 16 микрофонных / 20 линейных входов (12 моно + 4 стерео)

4 групповых шины + 1 стереошина

4 шины AUX (вкл. FX)

Микрофонные предусилители D-PRE с инвертированной схемой Дарлингтона

Однорегуляторные компрессоры

Высококачественные эффекты: SPX с 24 программами (MG20XU)

Интерфейс USB Audio, 2 входа/2 выхода, 24 бит/192 кГц (MG20XU)

Поддержка iPad (2-го или более позднего поколения) с помощью адаптера Apple iPad Camera Connection Kit / Lightning

к USB порту Camera Adapter (MG20XU)

В комплекте – поставляется программное обеспечение Cubase AI (XU-модели)

функция Pad на моноходах

Фантомное питание +48 В

Симметричные выходы XLR

Встроенный универсальный блок питания для использования устройства в любых регионах мира

Набор для монтажа в стойку в комплекте

Металлическая конструкция

АКСЕССУАРЫ

FC5

Ножной переключатель
для MG20XU



MG20, MG20XU

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		MG20	MG20XU
Диапазон воспроизводимых частот	Измерено на выходе STEREO OUT	+0,5 дБ/-1,5 дБ (20 Гц - 48 кГц), номинальный выходной уровень при 1 кГц, регулятор GAIN: мин.	
Коэффициент нелинейных искажений ¹	Измерено на выходе STEREO OUT	0,03% при +14 дБн (20 Гц - 20 кГц), регулятор GAIN: мин. 0,005% при +24 дБн (1 кГц), регулятор GAIN: мин.	
Уровень собственного шума ² (20 Гц - 20 кГц)	Эквивалентный входной шум	-128 дБн (входной моноканал, Rs: 150 Ом, регулятор GAIN: макс.) Остаточный выходной шум	
Перекрестные помехи при 1 кГц		-78 дБ	
Входные каналы		20 каналов: Моно [MIC/LINE]: 12; моно/стерео [MIC/LINE]: 8	
Выходные каналы		STEREO OUT: 2, PHONES: 1, MONITOR OUT: 1, AUX SEND: 4, GROUP OUT: 4	
Шины		STEREO: 1, GROUP: 4, AUX: 4 (MG20XU: вкл. FX)	
Функции входных каналов	Пады	CH 1 – CH 12	26 дБ
	ФВЧ	CH 1 - CH 12, CH 13/14 (MIC) - CH 19/20 (MIC)	80 Гц, 12 дБ/окт.
	Компрессор	CH 1 – CH 8	Компрессор с одним регулятором (усиление/порог/отношение), порог: от +22 дБн до -8 дБн, отношение: 1:1 - 4:1, выходной уровень: 0-7 дБ, атака: ок. 25 мс, восстановление: ок. 300 мс 300 мс
	Эквалайзер	CH 1 – CH 12	ВЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 10 кГц, сглаживание СЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 250 Гц - 5 кГц, образование пиков НЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 100 Гц, сглаживание
	Светодиодный индикатор PEAK	CH 13/14 – CH 19/20	ВЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота 10 кГц, сглаживание СЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 2,5 кГц, образование пиков НЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 100 Гц, сглаживание
Светодиодный индикатор PEAK	CH 1 – CH 19/20	Светодиодный индикатор загорается, если сигнал на выходе эквалайзера достигает отметки на 3 дБ ниже уровня ограничения	
Индикаторы уровня	Уровень до поступления сигнала на монитор	2 x 12-сегментный светодиодный индикатор уровня [PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30 дБ]	
Встроенные цифровые эффекты	Алгоритм SPX	24 программы, регулятор параметров: 1, ножной переключатель: 1 (вкл./выкл. FX RTN CH)	
USB audio	2 входа / 2 выхода	Совместимость с USB Audio Class 2.0 Частота дискретизации: макс. 192 кГц, глубина битов: 24 бит	
Фантомное питание		+48 В	
Требования к питанию		100-240 В переменного тока, 50/60 Гц	
Потребляемая мощность		36 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)		444 x 130 x 500 мм	
Масса		7,1 кг	
Прилагаемые аксессуары		Шнур питания от сети переменного тока, набор для монтажа в стойку, руководство пользователя, перечень технических характеристик	
Оptionальные аксессуары:		FC5	
Рабочая температура		0 - +40°C	

¹ Коэффициент нелинейных искажений измерен с использованием фильтра с крутизной характеристики 18 дБ/окт. при 80 кГц.

² Уровень собственного шума измерен с использованием фильтра с крутизной характеристики 6 дБ/окт. при 12,7 кГц; эквивалентно фильтру на 20 кГц с бесконечным ослаблением.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Пады	Коэффициент усиления	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень входного сигнала			Тип разъемов
					Чувствительность ¹	Номинальный уровень	Макс до ограничения	
MIC/LINE 1-12	0	+64 дБ	3 кОм	50-600 Ом Микрофонные/линейные	-80 дБн (0,078 мВ)	-60 дБн (0,775 мВ)	-40 дБн (7,75 В)	Комбинированное гнездо ² (симметричное)
		+20 дБ			-36 дБн (12,3 мВ)	-16 дБн (123 мВ)	+4 дБн (1,23 В)	
	+38 дБ	-54 дБн (1,55 мВ)			-34 дБн (15,5 мВ)	-14 дБн (155 мВ)		
	-6 дБ	-10 дБн (245 мВ)			+10 дБн (2,45 В)	+30 дБн (24,5 В)		
MIC 13/14 - 19/20		+64 дБ	3 кОм	50-600 Ом микрофонные	-80 дБн (0,078 мВ)	-60 дБн (0,775 мВ)	-40 дБн (7,75 В)	Тип XLR-3-31 ³ (симметричный)
		+20 дБ			-36 дБн (12,3 мВ)	-16 дБн (123 мВ)	+4 дБн (1,23 В)	
LINE 13/14, 15/16		+38 дБ	10 кОм	600 Ом линейные	-54 дБн (1,55 мВ)	-34 дБн (15,5 мВ)	-14 дБн (155 мВ)	Гнездо Phone ⁴ (несимметричное)
		-6 дБ			-10 дБн (245 мВ)	+10 дБн (2,45 В)	+30 дБн (24,5 В)	
LINE 17/18, 19/20		+38 дБ	10 кОм	600 Ом линейные	-54 дБн (1,55 мВ)	-34 дБн (15,5 мВ)	-14 дБн (155 мВ)	Гнездо RCA (несимметричное)
		-6 дБ			-10 дБн (245 мВ)	+10 дБн (2,45 В)	+30 дБн (24,5 В)	

¹ Чувствительность – минимальный уровень, обеспечивающий выходной сигнал +4 дБн (1,228 В), или номинальный уровень, если на устройстве установлен максимальный коэффициент усиления. (Все регуляторы установлены на максимум.)

² 1 и гильза = заземляющие, 2 и наконечник = положительные, 3 и кольцо = отрицательные

³ 1 = заземляющий, 2 = положительный, 3 = отрицательный

⁴ Наконечник = сигнальный, гильза = заземляющий

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень выходного сигнала		Тип разъемов
			Номинальный уровень	Макс. до ограничения	
ST OUT [L, R]	75 Ом	600 Ом, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+24 дБн (12,3 В)	Тип XLR3-32 ³ Гнездо Phone ⁴ (симметричное)
MONITOR OUT [L, R] GROUP OUT [1 - 4] AUX SEND [1 - 4]	150 кОм	10 кОм, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phone ⁴ (согласовано по импедансу)
PHONES OUT	110 Ом	40 Ом, на наушники	3 + 3 мВт	100 + 100 мВт	Гнездо для стереонаушников

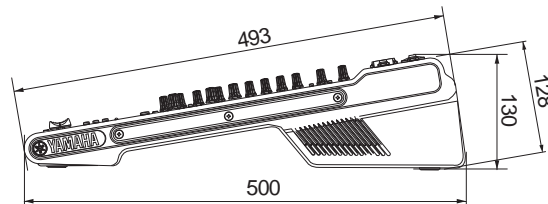
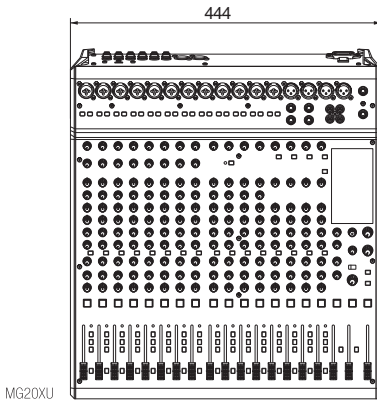
³ 1 = заземляющий, 2 = положительный, 3 = отрицательный

⁴ Наконечник = положительный, кольцо = отрицательный, гильза = заземляющий

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ (MG20XU)

Выходные разъемы	Формат	Длина данных	Fs	Тип разъемов
USB	USB Audio Class 2.0	16 / 24 бит	44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц	USB Standard-B

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размеры указаны в мм

Серия MG

Микшерные консоли

MG16 12U



MG16XU 12U



24-bit / 192kHz CUBASE AI



ЗАДНЯ ПАНЕЛЬ



ЗАДНЯ ПАНЕЛЬ

Макс. 10 микрофонных / 16 линейных входов (8 моно + 4 стерео)
4 групповых шины + 1 стереошина
4 шины AUX (вкл. FX)

Микрофонные предусилители D-PRE с инвертированной схемой Дарлингтона

Однорегуляторные компрессоры

Высококачественные эффекты: SPX с 24 программами (MG16XU)

Интерфейс USB Audio, 2 входа/2 выхода, 24 бит/192 кГц (MG16XU)

Поддержка iPad (2-го или более позднего поколения) с помощью адаптера Apple iPad Camera Connection Kit /Lightning к USB шине Camera Adapter (MG16XU)

В комплекте – поставляется программное обеспечение Cubase AI (XU-модели)

функция Pad на моноходах

Фантомное питание +48 В

Симметричные выходы XLR

Встроенный универсальный блок питания для использования устройства в любых регионах мира

Набор для монтажа в стойку в комплекте

Металлическая конструкция

АКСЕССУАРЫ

FC5

Ножной переключатель
для MG16XU



MG16, MG16XU

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		MG16	MG16XU
Диапазон воспроизводимых частот	Измерено на выходе STEREO OUT	+0,5 дБ/-1,5 дБ (20 Гц - 48 кГц), номинальный выходной уровень при 1 кГц, регулятор GAIN: мин.	
Коэффициент нелинейных искажений ¹	Измерено на выходе STEREO OUT	0,03% при +14 дБн (20 Гц - 20 кГц), регулятор GAIN: мин. 0,005% при +24 дБн (1 кГц), регулятор GAIN: мин.	
Уровень собственного шума ² (20 Гц - 20 кГц)	Эквивалентный входной шум	-128 дБн (входной моноканал, Rs: 150 Ом, регулятор GAIN: макс.)	
	Остаточный выходной шум	-102 дБн (выход STEREO OUT, мастер-фейдер STEREO: мин.)	
Перекрестные помехи при 1 кГц		-78 дБ	
Входные каналы		16 каналов: Моно [MIC/LINE]: 12; моно/стерео [MIC/LINE]: 8	
Выходные каналы		STEREO OUT: 2, PHONES: 1, MONITOR OUT: 1, AUX SEND: 4, GROUP OUT: 4	
Шины		STEREO: 1, GROUP: 4, AUX: 4 (MG16XU: вкл. FX)	
Функции входных каналов	Пэд	CH 1 - CH 8	26 дБ
	ФВЧ	CH 1 - CH 8, CH 9/10 (MIC), CH 11/12 (MIC)	80 Гц, 12 дБ/окт.
	Компрессор	CH 1 - CH 8	Компрессор с одним регулятором (усиление/порог/отношение), порог: от +22 дБн до -8 дБн, отношение: 1:1 - 4:1, выходной уровень: 0-7 дБ, атака: ок. 25 мс, восстановление: ок. 300 мс
	Эквалайзер	CH 1 - CH 8	ВЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 10 кГц, сглаживание СЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 250 Гц - 5 кГц, образование пиков НЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 100 Гц, сглаживание
		CH 9/10 CH 15/16	ВЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 10 кГц, сглаживание СЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 2,5 кГц, образование пиков НЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 100 Гц, сглаживание
Светодиодный индикатор PEAK	CH 1 - CH 11/12	Светодиодный индикатор загорается, если сигнал на выходе эквалайзера достигает отметки на 3 дБ ниже уровня ограничения	
Индикаторы уровня	Уровень до поступления сигнала на монитор	2 x 12-сегментный светодиодный индикатор уровня [PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30 дБ]	
Встроенные цифровые эффекты	Алгоритм SPX	-	24 программы, регулятор параметров: 1, ножной переключатель: 1 (вкл./выкл. FX RTN CH)
Usb audio	2 входа / 2 выхода	-	Совместимость с USB Audio Class 2.0 Частота дискретизации: макс. 192 кГц, глубина битов: 24 бит
Фантомное питание		+48 В	
Требования к питанию		100-240 В переменного тока, 50/60 Гц	
Потребляемая мощность		30 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)		444 x 130 x 500 мм	
Масса		6,6 кг	6,8 кг
Прилагаемые аксессуары		Шнур питания от сети переменного тока, набор для монтажа в стойку, руководство пользователя, перечень технических характеристик	Шнур питания от сети переменного тока, набор для монтажа в стойку, информация о загрузке программы Cubase AI, руководство пользователя, перечень технических характеристик
Оptionальные аксессуары:		-	FC5
Рабочая температура		0 - +40°C	

¹ Коэффициент нелинейных искажений измерен с использованием фильтра с крутизной характеристики 18 дБ/окт. при 80 кГц.

² Уровень собственного шума измерен с использованием фильтра с крутизной характеристики 6 дБ/окт. при 12,7 кГц; эквивалентно фильтру на 20 кГц с бесконечным ослаблением.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Пэд	Коэффициент усиления	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень входного сигнала			Тип разъемов	
					Чувствительность ¹	Номинальный уровень	Макс до ограничения		
MIC/LINE 1-8	0	+64 дБ	3 кОм	50-600 Ом Микрофонные/ линейные	-80 дБн (0,078 мВ)	-60 дБн (0,775 мВ)	-40 дБн (7,75 мВ)	Комбинированное гнездо ² (симметричное)	
		+20 дБ			-36 дБн (12,3 мВ)	-16 дБн (123 мВ)	+4 дБн (1,23 В)		
	26 дБ	+38 дБ			-54 дБн (1,55 мВ)	-34 дБн (15,5 мВ)	-14 дБн (155 мВ)		Тип XLR-3-31 ³ (симметричный)
		-6 дБ			-10 дБн (245 мВ)	+10 дБн (2,45 В)	+30 дБн (24,5 В)		
MIC 9/10, 11/12		+64 дБ	3 кОм	50-600 Ом микрофонные	-80 дБн (0,078 мВ)	-60 дБн (0,775 мВ)	-40 дБн (7,75 мВ)	Гнездо Phone ⁴ (несимметричное)	
		+20 дБ			-36 дБн (12,3 мВ)	-16 дБн (123 мВ)	+4 дБн (1,23 В)		
LINE 9/10, 11/12		+38 дБ	10 кОм	600 Ом линейные	-54 дБн (1,55 мВ)	-34 дБн (15,5 мВ)	-14 дБн (155 мВ)	Гнездо Phone ⁴ (несимметричное)	
		-6 дБ			-10 дБн (245 мВ)	+10 дБн (2,45 В)	+30 дБн (24,5 В)		
LINE 13/14, 15/16			10 кОм	600 Ом линейные	-30 дБн (24,5 мВ)	-10 дБн (245 мВ)	+10 дБн (2,45 В)	Гнездо Phone ⁴ Гнездо RCA (несимметричное)	

¹ Чувствительность – минимальный уровень, обеспечивающий выходной сигнал +4 дБн (1,228 В), или номинальный уровень, если на устройстве установлен максимальный коэффициент усиления. (Все регуляторы установлены на максимум.)

² 1 и гильза = заземляющие, 2 и наконечник = положительные, 3 и кольцо = отрицательные

³ 1 = заземляющий, 2 = положительный, 3 = отрицательный

⁴ Наконечник = сигнальный, гильза = заземляющий

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень выходного сигнала		Тип разъемов
			Номинальный уровень	Макс. до ограничения	
ST OUT [L, R]	75 Ом	600 Ом, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+24 дБн (12,3 В)	Тип XLR3-32 ³ Гнездо Phone ⁴ (симметричное)
MONITOR OUT [L, R] GROUP OUT [1 - 4] AUX SEND [1 - 4]	150 Ом	10 кОм, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phone ⁴ (согласовано по импедансу)
PHONES OUT	110 Ом	40 Ом, на наушники	3 + 3 мВт	100 + 100 мВт	Гнездо для стереонаушников

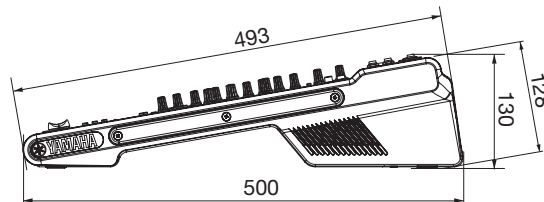
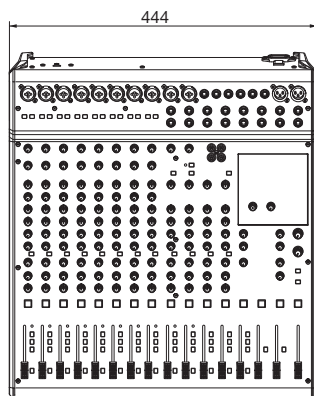
³ 1 = заземляющий, 2 = положительный, 3 = отрицательный

⁴ Наконечник = положительный, кольцо = отрицательный, гильза = заземляющий

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ (MG16XU)

Выходные разъемы	Формат	Длина данных	Fs	Тип разъемов
USB	USB Audio Class 2.0	16 / 24 бит	44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц	USB Standard-B

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размеры указаны в мм

Серия MG

Микшерные консоли

MG12 10U



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

MG12XU 10U



24-bit/192kHz CUBASE AI



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Макс. 6 микрофонных / 12 линейных входов (4 моно + 4 стерео)
2 групповых шины + 1 стереошина
2 шины AUX (вкл. FX)

Микрофонные предусилители D-PRE с инвертированной схемой Дарлингтона
Однорегуляторные компрессоры.

Высококачественные эффекты: SPX с 24 программами (MG12XU)

Интерфейс USB Audio, 2 входа/2 выхода, 24 бит/192 кГц (MG12XU)

Поддержка iPad (2-го или более позднего поколения) с помощью адаптера Apple iPad Camera Connection Kit / Lightning к USB шине Camera Adapter (MG12XU)

В комплекте – поставляется программное обеспечение Cubase AI Daw (XU-модели)

функция Pad на моноводах

Фантомное питание +48 В

Симметричные выходы XLR

Встроенный универсальный блок питания для использования устройства в любых регионах мира

Набор для монтажа в стойку RK-MG12, приобретается отдельно

Металлическая конструкция

АКСЕССУАРЫ

RK-MG12

Набор для монтажа в стойку



FC5

Ножной переключатель для MG12XU



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		MG12	MG12XU
Диапазон воспроизводимых частот	Измерено на выходе STEREO OUT	+0,5 дБ/-1,5 дБ (20 Гц - 48 кГц), номинальный выходной уровень при 1 кГц, регулятор GAIN: мин.	
Коэффициент нелинейных искажений ¹	Измерено на выходе STEREO OUT	0,03% при +14 дБн (20 Гц - 20 кГц), регулятор GAIN: мин. 0,005% при +24 дБн (1 кГц), регулятор GAIN: мин.	
Уровень собственного шума ² (20 Гц - 20 кГц)	Эквивалентный входной шум	-128 дБн (входной моноканал, Rs: 150 Ом, регулятор GAIN: макс.)	
	Остаточный выходной шум	-102 дБн (выход STEREO OUT, мастер-фейдер STEREO: мин.)	
Перекрытия помехи при 1 кГц		-78 дБ	
Входные каналы		12 каналов: Моно [MIC/LINE]: 4 моно/стерео [MIC/LINE]: 2, стерео [LINE]: 2	
Выходные каналы		STEREO OUT: 2, PHONES: 1, MONITOR OUT: 1, AUX SEND: 2, GROUP OUT: 2	
Шины		STEREO: 1, GROUP: 2, AUX: 2 (MG12XU: вкл. FX)	
Функции входных каналов	Пэд	CH 1 - CH 8	26 дБ
	ФВЧ	CH 1 - CH 4, CH 5/6 (MIC), CH 7/8 (MIC)	80 Гц, 12 дБ/окт.
	Компрессор	CH 1 - CH 4	Компрессор с одним регулятором (усиление/порог/отношение), порог: от +22 дБн до -8 дБн, отношение: 1:1 - 4:1, выходной уровень: 0-7 дБ, атака: ок. 25 мс, восстановление: ок. 300 мс
	Эквалайзер	CH 1 - CH 7/8	ВЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 10 кГц, сглаживание СЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 2,5 кГц, образование пиков НЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 100 Гц, сглаживание
		CH 9/10, CH 11/12	ВЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 10 кГц, сглаживание НЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 100 Гц, сглаживание
Светодиодный индикатор PEAK	CH 1 - CH 7/8	Светодиодный индикатор загорается, если сигнал на выходе эквалайзера достигает отметки на 3 дБ ниже уровня ограничения	
Индикаторы уровня	Уровень до поступления сигнала на монитор	2 x 12-сегментный светодиодный индикатор уровня [PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30 дБ]	
Встроенные цифровые эффекты USB audio	Алгоритм SPX	-	24 программы, регулятор параметров: 1, ножной переключатель: 1 (вкл./выкл. FX RTN CH)
	2 входа / 2 выхода	-	Совместимость с USB Audio Class 2.0, частота дискретизации: макс. 192 кГц, глубина битов: 24 бит
Фантомное питание		+48 В	
Требования к питанию		100-240 В переменного тока, 50/60 Гц	
Потребляемая мощность		22 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)		308 x 118 x 422 мм	
Масса		4,0 кг	4,2 кг
Прилагаемые аксессуары		Шнур питания от сети переменного тока, руководство пользователя, перечень технических характеристик	Шнур питания от сети переменного тока, информация о загрузке программы Cubase AI, руководство пользователя, перечень технических характеристик
Опциональные аксессуары		RK-MG12	RK-MG12, FC5
Рабочая температура		0 - +40°C	

¹ Коэффициент нелинейных искажений измерен с использованием фильтра с крутизной характеристики 18 дБ/окт. при 80 кГц.

² Уровень собственного шума измерен с использованием фильтра с крутизной характеристики 6 дБ/окт. при 12,7 кГц; эквивалентно фильтру на 20 кГц с бесконечным ослаблением.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Пэд	Коэффициент усиления	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень входного сигнала			Тип разъемов
					Чувствительность ¹	Номинальный уровень	Макс до ограничения	
MIC/LINE 1-4	0	+64 дБ	3 кОм	50-600 Ом Микрофонные/ линейные	-80 дБн (0,078 мВ)	-60 дБн (0,775 мВ)	-40 дБн (7,75 мВ)	Комбинированное гнездо ² (симметричное)
		+20 дБ			-36 дБн (12,3 мВ)	-16 дБн (123 мВ)	+4 дБн (1,23 В)	
	26дВ	+38 дБ			-54 дБн (1,55 мВ)	-34 дБн (15,5 мВ)	-14 дБн (155 мВ)	
MIC 5/6, 7/8		+64 дБ	3 кОм	50-600 Ом микрофонные	-80 дБн (0,078 мВ)	-60 дБн (0,775 мВ)	-40 дБн (7,75 мВ)	Тип XLR-3-31 ³ (симметричный)
		+20 дБ			-36 дБн (12,3 мВ)	-16 дБн (123 мВ)	+4 дБн (1,23 В)	
LINE 5/6, 7/8		+38 дБ	10 кОм	600 Ом линейные	-54 дБн (1,55 мВ)	-34 дБн (15,5 мВ)	-14 дБн (155 мВ)	Гнездо Phone ⁴ (несимметричное)
		-6 дБ			-10 дБн (245 мВ)	+10 дБн (2,45 В)	+30 дБн (24,5 В)	
LINE 9/10, 11/12			10 кОм	600 Ом линейные	-30 дБн (24,5 мВ)	-10 дБн (245 мВ)	+10 дБн (2,45 В)	Гнездо Phone ⁴ Гнездо RCA (несимметричное)

¹ Чувствительность – минимальный уровень, обеспечивающий выходной сигнал +4 дБн (1,228 В), или номинальный уровень, если на устройстве установлен максимальный коэффициент усиления. (Все регуляторы установлены на максимум.)

² 1 и гильза = заземляющие, 2 и наконечник = положительные, 3 и кольцо = отрицательные

³ 1 = заземляющий, 2 = положительный, 3 = отрицательный

⁴ Наконечник = сигнальный, гильза = заземляющий

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень выходного сигнала		Тип разъемов
			Номинальный уровень	Макс. до ограничения	
ST OUT [L, R]	75 Ом	600 Ом, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+24 дБн (12,3 В)	Тип XLR-3-32 ³ Гнездо Phono ⁴ (симметричное)
MONITOR OUT [L, R] GROUP OUT [1 - 2] AUX SEND [1 - 2]	150 Ом	10 кОм, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phono ⁴ (согласовано по импедансу)
PHONES [L, R]	110 Ом	40 Ом, на наушники	3 + 3 мВт	100 + 100 мВт	Гнездо для стереонаушников

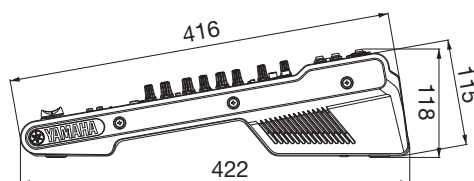
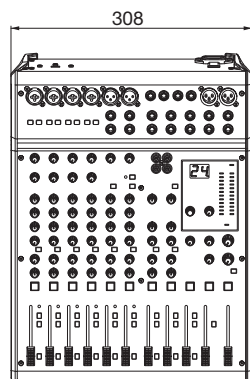
³ 1 = заземляющий, 2 = положительный, 3 = отрицательный

⁴ Наконечник = положительный, кольцо = отрицательный, гильза = заземляющий

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ (MG12XU)

Выходные разъемы	Формат	Длина данных	Fs	Тип разъемов
USB	USB Audio Class 2.0	16 / 24 бит	44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц	USB Standard-B

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размеры указаны в мм

Серия MG

Микшерные консоли

MG12XUK **НОВИНКА**



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

MG10XUF **НОВИНКА**



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

MG12XUK

Макс. 6 микрофонных/ 12 линейных входов (6 моно + 3 стерео)
 1 стереошина
 1 шина AUX (вкл. FX)
 Микрофонные предусилители D-PRE с инвертированной схемой Дарлингтона
 Компрессор с одним регулятором
 Высококачественные эффекты SPX с 24 программами
 Интерфейс USB Audio , 2 входа/ 2 выхода, 24 бит/192 кГц
 Поддержка iPad (2-го или более позднего поколения) с помощью адаптера Apple iPad Camera Connection Kit/Lightning to USB Camera Adapter
 В комплекте поставляется программное обеспечение Cubase AI
 Функция «Pad» на моноходах
 Фантомное питание +48 В
 Симметричные выходы XLR
 Металлическая конструкция

MG10XUF

Макс. 4 микрофонных/ 10 линейных входов (4 моно + 3 стерео)
 1 стереошина
 1 шина AUX (вкл. FX)
 Микрофонные предусилители D-PRE с инвертированной схемой Дарлингтона
 Компрессор с одним регулятором
 Высококачественные эффекты SPX с 24 программами
 Интерфейс USB Audio , 2 входа/ 2 выхода, 24 бит/192 кГц
 Поддержка iPad (2-го или более позднего поколения) с помощью адаптера Apple iPad Camera Connection Kit/Lightning to USB Camera Adapter
 В комплекте поставляется программное обеспечение Cubase AI
 Функция «Pad» на моноходах
 Фантомное питание +48 В
 Симметричные выходы XLR
 Металлическая конструкция

АКСЕССУАРЫ

FC5

Ножной переключатель для MG12XU



MG12XUK, MG10XUF

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		MG10XUF	MG12XUK
Диапазон воспроизводимых частот	Измерено на выходе STEREO OUT	+0,5 дБ/-1,5 дБ (20 Гц - 48 кГц), номинальный выходной уровень при 1 кГц, регулятор GAIN: мин.	
Коэффициент нелинейных искажений (THD+N)	Измерено на выходе STEREO OUT	0,03% при +14 дБн (20 Гц - 20 кГц), регулятор GAIN: мин. 0,005% при +24 дБн (1 кГц), регулятор GAIN: мин.	0,02% при +14 дБн (20 Гц - 20 кГц), регулятор GAIN: мин. 0,003% при +24 дБн (1 кГц), регулятор GAIN: мин.
Уровень собственного шума* (20 Гц - 20 кГц)	Эквивалентный входной шум	-128 дБн (входной моноканал, Rs: 150 Ом, регулятор GAIN: макс.)	
	Остаточный выходной шум	-102 дБн (выход STEREO OUT, мастер-фейдер STEREO: мин.)	
Перекрестные помехи при 1 кГц**		-83 дБн	-83 дБн
Входные каналы		10 каналов: моно [MIC/LINE]: 4, стерео [LINE]: 3	12 каналов: моно [MIC/LINE]: 6, стерео [LINE]: 3
Выходные каналы		STEREO OUT: 2, PHONES: 1, MONITOR OUT: 1, FX SEND: 1	
Шины		STEREO: 1, FX: 1	
Функции входных каналов	Пэды	CH 1 – CH 4	26 дБ
	ФВЧ	CH 1 – CH 4	80 Гц, 12 дБ/окт.
	Компрессор	CH 1, CH 2	Компрессор с одним регулятором (Gain/Threshold/Ratio) Threshold: от +22 дБн до -8 дБн Ratio: 1:1 – 4:1 Выходной уровень: от 0 дБ до 7 дБ Время атаки: ок. 25 мс Время релиза: ок. 300 мс
	Эквалайзер	CH 1 – CH 4 CH 5/6 – CH 9/10	ВЧ: Усиление: +15 дБ/-15 дБ, Частота: 10 кГц shelving СЧ: Усиление: +15 дБ/-15 дБ, Частота: 2,5 кГц peaking НЧ: Усиление: +15 дБ/-15 дБ, Частота: 100 Гц shelving ВЧ: Усиление: +15 дБ/-15 дБ, Частота: 10 кГц shelving НЧ: Усиление: +15 дБ/-15 дБ, Частота: 100 Гц shelving
Светодиодный индикатор PEAK	CH 1 – CH 4	Светодиодный индикатор загорается, если сигнал на выходе эквалайзера достигает отметки на 3 дБ ниже уровня клиппирования.	
Индикаторы уровня	Уровень до поступления сигнала на монитор	2 x 7-сегментный светодиодный индикатор уровня [PEAK, +10, +6, 0, -6, -10, -20 дБ]	
Встроенные цифровые эффекты	Алгоритм SPX	24 программы, регулятор параметров: 1, ножной переключатель: 1 (вкл./выкл. FX RTN CH)	
USB audio	2 входа/2 выхода	Совместимость с USB Audio Class 2.0. Частота дискретизации: 192 кГц (макс.), битность: 24 бита	
Фантомное питание		+48 В	
Адаптер питания		РА-10 (AC 38 VCT, 0.62 А, кабель длиной 3,6 м) или аналогичный, рекомендуемый Yamaha	
Потребляемая мощность		22,9 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)		275 x 110 x 390 мм	315 x 91 x 297 мм
Масса		3,3 кг	3,0 кг
Прилагаемые аксессуары		Руководство пользователя, адаптер переменного тока, информация для загрузки приложения Cubase AI	
Оptionальные аксессуары		Ножной переключатель FC5	
Рабочая температура		от 0 до +40°C	

* Шум измеряется при помощи A-weighted фильтра
** Измеряются при помощи 1 кГц Band Pass фильтра

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

		Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень входного сигнала			Тип разъемов	
				Чувствительность ¹	Номинальный уровень	Макс до клиппирования		
MIC/LINE 1-4	Выкл.	+64 дБ	3 кОм	50-600 Ом мик./лин.	-80 дБн (0,077 мВ)	-60 дБн (0,775 мВ)	-40 дБн (7,75 мВ)	
		+20 дБ			-36 дБн (12,3 мВ)	-16 дБн (122,8 мВ)	+4 дБн (1,228 В)	
	Вкл.	+38 дБ			-54 дБн (1,55 мВ)	-34 дБн (15,46 мВ)	-14 дБн (154,6 мВ)	
		-6 дБ			-10 дБн (245 мВ)	+10 дБн (2,451 В)	+30 дБн (24,51 В)	
LINE 5/6, 7/8	-	-	10 кОм	600 Ом лин.	-30 дБн (24,5 мВ)	-10 дБн (245 мВ)	+10 дБн (2,451 В)	Phone jack RCA (Unbalanced)
LINE 9/10	-	-	-	-	-	-	-	Phone jack (Unbalanced)

¹ Чувствительность – минимальный уровень, обеспечивающий выходной сигнал +4 дБн (1,228 В), или номинальный уровень, если на устройстве установлен максимальный коэффициент усиления (все регуляторы уровня на максимум).

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень выходного сигнала		Тип разъемов
			Номинальный уровень	Макс. до ограничения	
STEREO OUT [L, R]	75 Ом	600 Ом лин.	+4 дБн (1,228 В)	+24 дБн (12,28 В)	"XLR-3-32 Phone jack (Balanced)"
MONITOR OUT [L, R]	150 Ом	10 кОм лин.	+4 дБн (1,228 В)	+20 дБн (7,750 В)	Phone jack
PHONES	110 Ом	40 Ом наушники	3 мВт + 3 мВт	100 мВт + 100 мВт	Stereo phone jack

¹ 1 = заземляющий, 2 = положительный, 3 = отрицательный

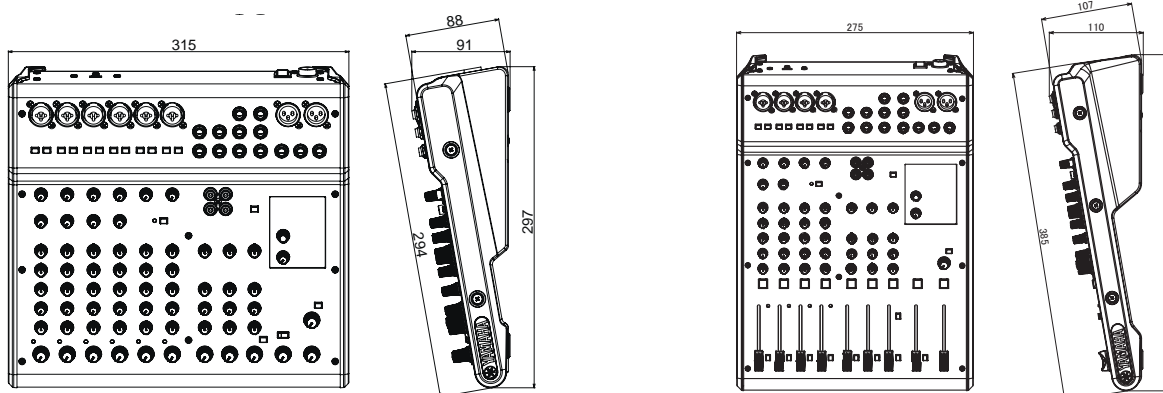
² Наконечник = положительный, кольцо = отрицательный, гильза = заземляющий

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ (MG10XUF)

Выходные разъемы	Формат	Длина данных	Fs	Тип разъемов
USB	USB Audio Class 2.0	16 / 24 бит	44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц	USB Standard-B

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм



Серия MG

Микшерные консоли

MG10



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

MG10XU



24-bit/192kHz CUBASE AI



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Макс. 4 микрофонных / 10 линейных входов (4 моно + 3 стерео)

1 стереошина

1 шина AUX (вкл. FX)

Микрофонные предусилители D-PRE с инвертированной схемой Дарлингтона

Однорегуляторные компрессоры

Высококачественные эффекты SPX с 24 программами (MG10XU)

Интерфейс USB Audio, 2 входа/2 выхода, 24 бит/192 кГц (MG10XU)

Поддержка iPad (2-го или более позднего поколения) с помощью адаптера Apple iPad Camera Connection Kit / Lightning к USB шине Camera Adapter (MG10XU)

В комплекте – поставляется программное обеспечение Cubase AI (XU-модели)

функция Pad на моноходах

Фантомное питание +48 В

Симметричные выходы XLR

Металлическая конструкция

АКСЕССУАРЫ

BMS10A

Адаптер для крепления на микрофонную стойку



FC5

Ножной переключатель для MG10XU



MG10, MG10XU

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		MG10	MG10XU
Диапазон воспроизводимых частот	Измерено на выходе STEREO OUT	+0,5 дБ/-1,0 дБ (20 Гц - 48 кГц), номинальный выходной уровень при 1 кГц, регулятор GAIN: мин.	
Коэффициент нелинейных искажений ¹	Измерено на выходе STEREO OUT	0,02 % при +14 дБн (20 Гц - 20 кГц), регулятор GAIN: мин. 0,003 % при +24 дБн (1 кГц), регулятор GAIN: мин.	
Уровень собственного шума ² (20 Гц - 20 кГц)	Эквивалентный входной шум	-128 дБн (входной моноканал, Rs: 150 Ом, регулятор GAIN: макс.) Остаточный выходной шум	
Перекрестные помехи при 1 кГц		-83 дБ	
Входные каналы		10 каналов: Mono [MIC/LINE]: 4, стерео [LINE]: 3	
Выходные каналы		STEREO OUT: 2, PHONES: 1, MONITOR OUT: 1, AUX (FX) SEND: 1	
Шины		Стерео: 1, AUX (FX): 1	
Функции входных каналов	Пэды	CH 1 - CH 4	26 дБ
	ФВЧ	CH 1 - CH 4	80 Гц, 12 дБ/окт.
	COMP	CH 1 - CH 2	Компрессор с 1 регулятором, порог: от +22 дБн до -8 дБн, отношение: 1:1 - 4:1, выходной уровень: 0-7 дБ, атака: ок. 25 мс, восстановление: ок. 300 мс
	Эквалайзер	CH 1 - CH 9/10	ВЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 10 кГц, сглаживание
		CH 1 - CH 4	СЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 2,5 кГц, образование пиков
		CH 1 - CH 9/10	НЧ: Коэффициент усиления: +15/-15 дБ, частота: 100 Гц, сглаживание
Индикаторы уровня	Светодиодный индикатор PEAK	CH 1 - CH 4	Светодиодный индикатор загорается, если сигнал на выходе эквалайзера достигает отметки на 3 дБ ниже уровня ограничения (+17 дБн)
Индикаторы уровня	Уровень до поступления сигнала на монитор	2 x 7-сегментный светодиодный индикатор уровня [PEAK (+17), +10, +6, 0, -6, -10, -20 дБ]	
Встроенные цифровые эффекты	Алгоритм SPX		24 программы
Интерфейс USB Audio	2 входа / 2 выхода		Совместимость с USB Audio Class 2.0, частота дискретизации: макс. 192 кГц, глубина битов: 24 бит
Фантомное питание		+48 В	
Адаптер питания		РА-10 (AC 38 VCT, 0.62A, кабель длиной 3,6 м) или аналогичный, рекомендуемый Yamaha	
Потребляемая мощность		22,9 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)		244 x 71 x 294 мм	
Масса		1,9 кг	2,1 кг
Прилагаемые аксессуары		Адаптер переменного тока, руководство пользователя, информация о мерах предосторожности, перечень технических характеристик	Шнур питания от сети переменного тока, информация о загрузке программы Cubase AI, руководство пользователя, информация о мерах предосторожности, перечень технических характеристик
Оptionальные аксессуары		BMS-10A	BMS-10A, FC5
Рабочая температура		0 - +40°C	

¹ Коэффициент нелинейных искажений измерен с использованием фильтра с крутизной характеристики 18 дБ/окт. при 80 кГц.

² Уровень собственного шума измерен с использованием фильтра с крутизной характеристики 6 дБ/окт. при 12,7 кГц; эквивалентно фильтру на 20 кГц с бесконечным ослаблением.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Пэды	Коэффициент усиления	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень входного сигнала			Тип разъемов
					Чувствительность ¹	Номинальный уровень	Макс. до ограничения	
MIC/LINE 1-4	0	+64 дБ	3 кОм	50-600 Ом микрофонные/линейные	-72 дБн (0,195 мВ)	-60 дБн (0,775 мВ)	-40 дБн (7,75 В)	Комбинированное гнездо ² (симметричное)
		+20 дБ			-28 дБн (30,9 мВ)	-16 дБн (123 мВ)	+4 дБн (1,23 В)	
	+38 дБ	-46 дБн (3,88 мВ)			-34 дБн (15,5 мВ)	-14 дБн (155 мВ)		
	26 дБ	-6 дБ			-2 дБн (616 мВ)	+10 дБн (2,45 В)	+30 дБн (24,5 В)	
LINE 5/6, 7/8			10 кОм	600 Ом линейные	-22 дБн (61,6 мВ)	-10 дБн (245 мВ)	+10 дБн (2,45 В)	Гнездо Phone ³ Гнездо RCA (несимметричное)
LINE 9/10								Гнездо Phone ³ (несимметричное)

¹ Чувствительность - минимальный уровень, обеспечивающий выходной сигнал +4 дБн (1,228 В), или номинальный уровень, если на устройстве установлен максимальный коэффициент усиления (все регуляторы уровня на максимум).

² 1 и гильза = заземляющий, 2 и наконечник = положительный, 3 и кольцо = отрицательный

³ Наконечник = сигнальный, гильза = заземляющий

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень выходного сигнала		Тип разъемов
			Номинальный уровень	Макс. до ограничения	
ST OUT (L, R)	75 Ом	600 Ом, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+24 дБн (12,3 В)	Тип XLR3-32 ¹ Гнездо Phone ² (симметричное)
MONITOR OUT (L, R) AUX (FX) SEND	150 Ом	10 кОм, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+20 дБн (7,75 В)	Гнездо Phone ² (согласовано по импедансу)
PHONES (L, R)	110 Ом	40 Ом, на наушники	3 + 3 мВт	100 + 100 мВт	Гнездо для стереонаушников

¹ 1 = заземляющий, 2 = положительный, 3 = отрицательный

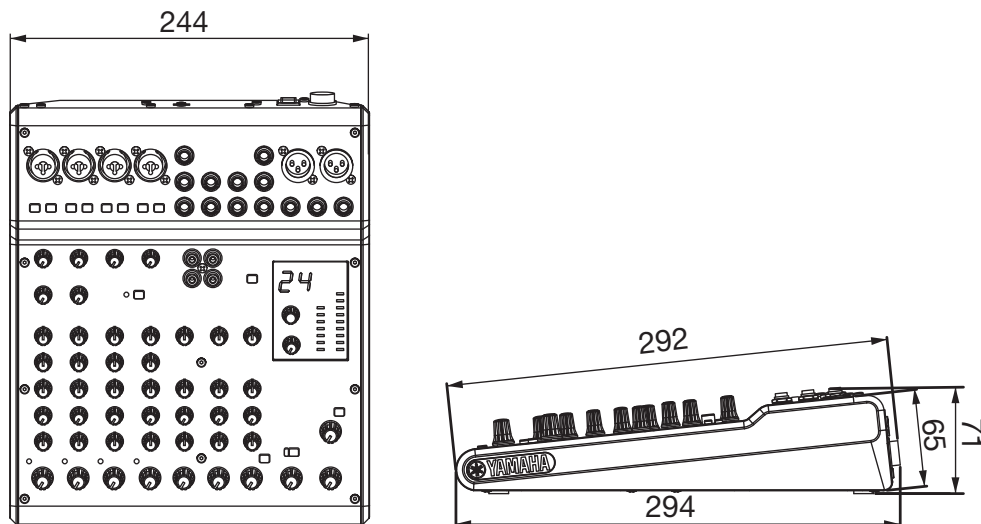
² Наконечник = положительный, кольцо = отрицательный, гильза = заземляющий

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ (MG10XU)

Выходные разъемы	Формат	Длина данных	Fs	Тип разъемов
USB	USB Audio Class 2.0	16 / 24 бит	44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц	USB Standard-B

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм



Серия MG

Микшерные консоли

MG06



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

MG06X



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

- Макс. 2 микрофонных / 6 линейных входов (2 моно + 2 стерео)
- 1 стереошина
- Микрофонные предусилители D-PRE с инвертированной схемой Дарлингтона
- Высококачественные эффекты SPX с 6 программами (MG06X)
- Симметричные выходы XLR
- функция Pad на моноходах
- Фантомное питание +48 В
- Металлическая конструкция

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

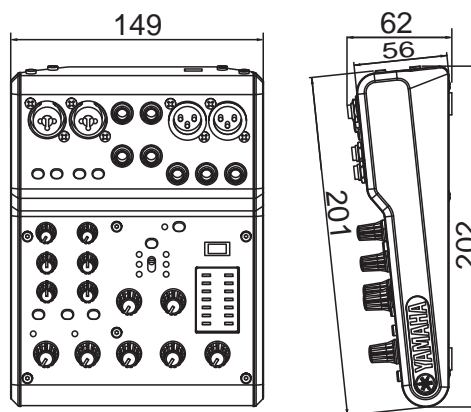
Входные разъемы	Пэды	Коэффициент усиления	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень входного сигнала			Тип разъемов
					Чувствительность ¹	Номинальный уровень	Макс. до ограничения	
MIC/LINE 1/L, 2/R	0	+64 дБ	3 кОм	50-600 Ом Микрофонные/ линейные	-72 дБн (0,195 мВ)	-60 дБн (0,775 мВ)	-46 дБн (3,88 мВ)	Комбинированное гнездо ² (симметричное)
		+20 дБ			-28 дБн (30,9 мВ)	-16 дБн (123 мВ)	-2 дБн (616 мВ)	
		+38 дБ			-46 дБн (3,88 мВ)	-34 дБн (15,5 мВ)	-20 дБн (77,5 мВ)	
		-6 дБ			-2 дБн (616 мВ)	+10 дБн (2,45 В)	+24 дБн (12,3 В)	
LINE 3/4, 5/6			10 кОм	600 Ом линейные	-22 дБн (245 мВ)	-10 дБн (2,45 В)	+4 дБн (1,23 В)	Гнездо Phone ³ (несимметричное)

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень выходного сигнала		Тип разъемов
			Номинальный уровень	Макс. до ограничения	
ST OUT [L,R]	75 Ом	10 кОм, линейные	+4 дБн (1,23 В)	+18 дБн (6,16 В)	Тип XLR3-32 ⁴ Гнездо Phone ⁵ (симметричное)
PHONES OUT	33 Ом	40 Ом, на наушники	2,4 + 2,4 мВт	24 + 24 мВт	Гнездо для стереонаушников

¹ Чувствительность – минимальный уровень, обеспечивающий выходной сигнал +4 дБн (1,228 В), или номинальный уровень, если на устройстве установлен максимальный коэффициент усиления (все регуляторы уровня на максимуме).
² 1 и гильза = заземляющие, 2 и наконечник = положительные, 3 и кольцо = отрицательные
³ Наконечник = сигнальный, гильза = заземляющий
⁴ 1 = заземляющий, 2 = положительный, 3 = отрицательный
⁵ Наконечник = положительный, кольцо = отрицательный, гильза = заземляющий

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размеры указаны в мм

MG06X

АКСЕССУАРЫ

BMS10A

Адаптер для крепления на микрофонную стойку



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		MG06	MG06X
Диапазон воспроизводимых частот	Измерено на выходе STEREO OUT	+0,5 дБ/-0,5 дБ (20 Гц - 20 кГц), номинальный выходной уровень при 1 кГц, регулятор GAIN: мин.	
Коэффициент нелинейных искажений ¹	Измерено на выходе STEREO OUT	0,01 % при +8 дБн (20 Гц - 20 кГц), регулятор GAIN: мин. 0,003 % при +18 дБн (1 кГц), регулятор GAIN: мин.	
Уровень собственного шума ² (20 Гц - 20 кГц)	Эквивалентный входной шум	-128 дБн (входной моноканал, R _s : 150 Ом, регулятор GAIN: макс.)	
	Остаточный выходной шум	-102 дБн (выход STEREO OUT, регулятор STEREO LEVEL: мин.)	
Перекрестные помехи при 1 кГц		-88 дБ	
Входные каналы		6 каналов: Mono [MIC/LINE]: 2, стерео [LINE]: 2	
Выходные каналы		STEREO OUT: 2, PHONES: 1	
Шины		Стерео: 1	
Функции входных каналов	Пэды	26 дБ	
	ФВЧ	80 Гц, 12 дБ/окт.	
	Эквалайзер ВЧ	Коэффициент усиления: +15 дБ/-15 дБ, частота: 10 кГц, сглаживание	
	EQ LOW	Коэффициент усиления: +15 дБ/-15 дБ, частота: 100 Гц, сглаживание	
	Светодиодный индикатор PEAK	Светодиодный индикатор загорается, если сигнал на выходе эквалайзера достигает отметки на 3 дБ ниже уровня ограничения (+11 дБн)	
Индикатор уровня	После использования регулятора STEREO LEVEL	2 x 7-сегментный светодиодный индикатор уровня [PEAK (+11), +6, +3, 0, -3, -10, -20 дБ]	
Встроенные цифровые эффекты	Алгоритм SPX	-	
		6 программ	
Phantom power		+48 В	
Адаптер питания		РА-130 (12 В / 1,0 А пост. тока, кабель длиной 1,8 м), 120 В, 60 Гц, или MU18 (12 В / 1,5 А пост.тока, кабель длиной 1,5 м), 100-240 В, 50/60 Гц, или аналогичный, рекомендуемый Yamaha	
Потребляемая мощность		12 Вт	
Габариты (Ш x В x Г)		149 x 62 x 202 мм	
Масса		0,9 кг	
Прилагаемые аксессуары		Адаптер переменного тока, руководство пользователя, перечень технических характеристик	
Оptionальные аксессуары		BMS-10A	
Рабочая температура		0 - +40°C	

¹ Коэффициент нелинейных искажений измерен с использованием фильтра с крутизной характеристики 18 дБ/окт. при 80 кГц.

² Уровень собственного шума измерен с использованием фильтра с крутизной характеристики 6 дБ/окт. при 12,7 кГц; эквивалентно фильтру на 20 кГц с бесконечным ослаблением.

Серия EMX

Активные микшеры

EMX7 7U



EMX5 7U



Высокопроизводительные предусилители, эффект-процессор нового поколения, современный усилитель класса D и проверенная временем схемотехника микшера – все, что надо для Вашего мероприятия в одном надежном устройстве.

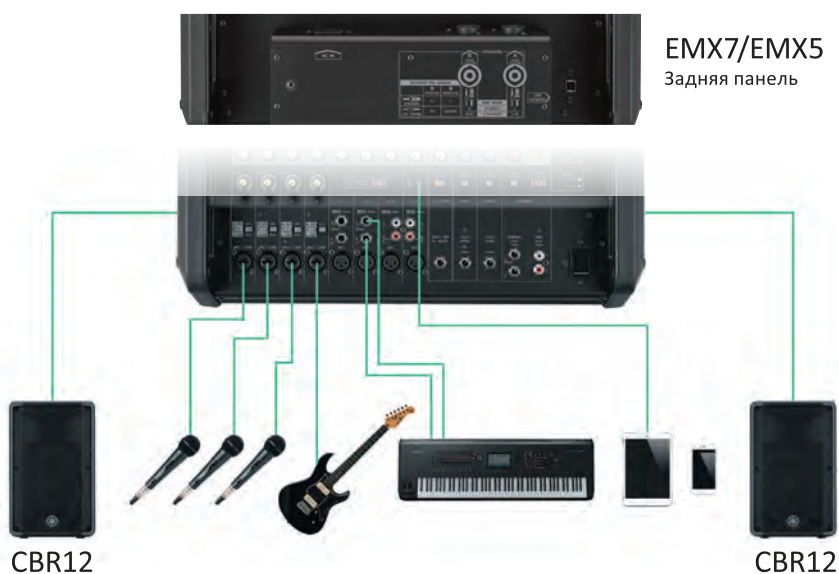
Встроенная в EMX5 функция 1-Knob Master EQ позволит игроку управлять низкочастотной составляющей звука, делая ее более отчетливой, когда играет танцевальная музыка, или тихой, когда требуется усиление речи.

Встроенное подавление обратной связи не допустит возникновения акустических заводок, защищая слушателей от громких высокочастотных пиков и предотвращая повреждения акустической системы.

Специальный пресет для CBR15 и графический эквалайзер, встроенные в EMX7, позволят добиться высокого качества воспроизведения вне зависимости от выбранной площадки.

Удобный алгоритм 1-кноб COMP позволяет на лету управлять динамикой звука, используя всего один регулятор.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



АКСЕССУАРЫ

RK-EMX7

Крепеж для монтажа в стойку



FC5

Ножной переключатель



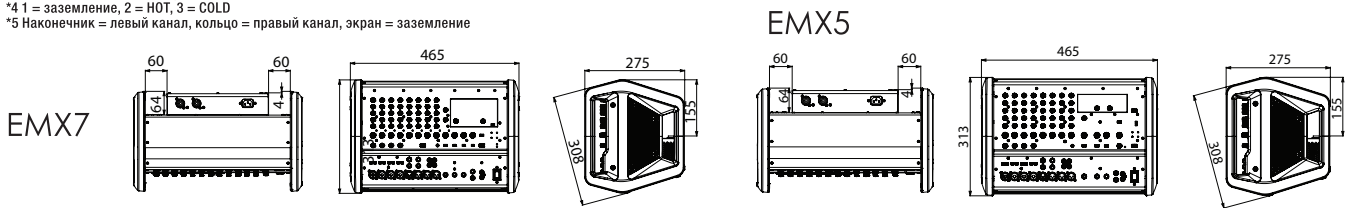
EMX7, EMX5

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		EMX7	EMX5
Входы/выходы	Входы	12 каналов : 8 Mono (MIC/LINE), 4 Stereo (LINE)	12 каналов : 8 Mono (MIC/LINE), 4 Stereo (LINE)
	Фантомное питание	+48 В	+48 В
	Выходы	SPEAKERS [A, B], AUX1 SEND, AUX2 SEND, STEREO OUT [L, R], REC OUT [L, R]	SPEAKERS [A, B], AUX1 SEND, AUX2 SEND, STEREO OUT [L, R], REC OUT [L, R]
	Управление и прочее	Ножной переключатель : Effect Mute on/off	Ножной переключатель : Effect Mute on/off
Шины		Stereo: 1, AUX: 2 (включая FX)	Stereo: 1, AUX: 2 (включая FX)
Функции входного канала	Пэды	30 дБ (CH1-4)	30 дБ (CH1-4)
	ВЧ-фильтр	80 Гц, -12 дБ/окт. (CH1-3)	80 Гц, -12 дБ/окт. (CH1-3)
	Компрессор	1-knob COMP (CH1-4)	1-knob COMP (CH1-4)
	EQ ВЧ	10 кГц +15 дБ / -15 дБ (Shelving)	10 кГц +15 дБ / -15 дБ (Shelving)
	EQ СЧ	2.5 кГц +15 дБ / -15 дБ (Peaking)	2.5 кГц +15 дБ / -15 дБ (Peaking)
	EQ НЧ	100 Гц +15 дБ / -15 дБ (Shelving)	100 Гц +15 дБ / -15 дБ (Shelving)
Встроенные процессоры		SPX Algorithm 24 программы, FeedBack suppressor, Graphic equalizer, Speaker processor	SPX Algorithm 24 программы, FeedBack suppressor, Master EQ, Monitor EQ
Встроенные усилители	Макс. выходная мощность при 4 Ом	1кГц КГИ+Ш менее чем 10% (CEA2006) : 710 W + 710 W, 1кГц КГИ+Ш менее чем 1% (CEA2006) : 600 W + 600 W	1кГц КГИ+Ш менее чем 10% (CEA2006) : 630 W + 630 W, 1кГц КГИ+Ш менее чем 1% (CEA2006) : 500 W + 500 W
	Макс. выходная мощность при 8 Ом	1кГц КГИ+Ш менее чем 10% (CEA2006) : 500 W + 500 W, 1кГц КГИ+Ш менее чем 1% (CEA2006) : 400 W + 400 W	1кГц КГИ+Ш менее чем 10% (CEA2006) : 460 W + 460 W, 1кГц КГИ+Ш менее чем 1% (CEA2006) : 370 W + 370 W
Индикатор уровня сигнала		2 x 12 точечный LED индикатор (-30, -25, -20, -15, -10, -6, -3, 0, +3, +6, +10, PEAK)	2 x 7 точечный LED индикатор (-20, -10, -6, 0, +6, +10, PEAK)
Высокоимпедансный вход Hi-Z		CH4	CH4
Диапазон воспроизводимых частот		Сигнал на SPEAKERS : +1 дБ/-3 дБ (40 Гц - 20 кГц), сигнал на STEREO OUT, AUX1 SEND, AUX2 SEND : +0.5 дБ/-1 дБ (20 Гц - 20 кГц)	Сигнал на SPEAKERS : +1 дБ/-3 дБ (40 Гц - 20 кГц), сигнал на STEREO OUT, AUX1 SEND, AUX2 SEND : +0.5 дБ/-1 дБ (20 Гц - 20 кГц)
Кэффициент нелинейных искажений		Сигнал на SPEAKERS: MIC/LINE=LINE (CH1-4): 0.1% @ 10 Вт (40 Гц - 20 кГц), 0.04% @ 65 Вт (1 кГц); сигнал на STEREO OUT, AUX1 SEND, AUX2 SEND: MIC/LINE=LINE (CH1-4): 0.02% @ +14 дБн (20 Гц - 20 кГц), 0.007% @ +20 дБн (1 кГц), (КГИ+Ш, измерено с 22 кГц LPF)	Сигнал на SPEAKERS: 0.1% @ 10 Вт (40 Гц - 20 кГц), 0.05% @ 50 Вт (1 кГц); сигнал на STEREO OUT, AUX1 SEND, AUX2 SEND: 0.03% @ +14 дБн (20 Гц - 20 кГц), 0.007% @ +20 дБн (1 кГц), (КГИ+Ш, измерено с 22 кГц LPF)
Уровень собственного шума	Эквивалентный шум на входе	-117 дБн (измерено с А-взвешенным фильтром)	-117 дБн (измерено с А-взвешенным фильтром)
	Остаточный выходной шум	Сигнал на SPEAKERS : -70 дБн(40Гц - 20кГц, STEREO MASTER LEVEL: min); сигнал на STEREO OUT, AUX1 SEND, AUX2 SEND : -82дБн(20Гц - 20кГц, STEREO MASTER LEVEL: min) (измерено с А-взвешенным фильтром)	Сигнал на SPEAKERS : -70 дБн(40Гц - 20кГц, STEREO MASTER LEVEL: min); сигнал на STEREO OUT, AUX1 SEND, AUX2 SEND : -82дБн(20Гц - 20кГц, STEREO MASTER LEVEL: min) (измерено с А-взвешенным фильтром)
Перекрестные искажения	Защита нагрузки	-85 дБ (1 кГц, измерено с 1 кГц band pass filter)	-85 дБ (1 кГц, измерено с 1 кГц band pass filter)
	Защита усилителя	Автоматическое отключение при сбое питания	Автоматическое отключение при сбое питания
	Защита источника питания	Защита от перегрева и избыточного тока	Защита от перегрева и избыточного тока
Требования к питанию		АС 100-240V, 50Гц/60Гц	АС 100-240V, 50Гц/60Гц
Потребляемая мощность		45 W (реж. ожидания) / 250 W (1/8 мощности)	42 W (реж. ожидания) / 210 W (1/8 мощности)
Габариты	Ширина	465 мм	465 мм
	Высота	308 мм	308 мм
	Глубина	325 мм	325 мм
Вес без упаковки		9.5 кг	9.5 кг
Принадлежности в комплекте		Руководство пользователя, технические характеристики, сетевой провод питания (2.5 м)	Руководство пользователя, технические характеристики, сетевой провод питания (2.5 м)
Дополнительные опции		Ножной переключатель: FC5, комплект для монтажа в стойке: RK-EMX7	Ножной переключатель: FC5, комплект для монтажа в стойке: RK-EMX7
Рабочая температура			От 0 до +40 °C

Входные разъемы	Микр./Лин.	Фактич. импеданс нагрузки	Фактич. импеданс нагрузки	Для исп. с номиналом	Уровень входного сигнала			Тип соединителя	Выходные разъемы	Фактич. импеданс нагрузки	Для использования с номиналом	Уровень выходного сигнала		Типы разъемов	
					Чувств.	Номинал	Макс. уровень до ограничения					Номинал	Макс. уровень до ограничения		
CH 1-4	XLR	MIC	3 кОм	50-600 Ом микр.	-60 дБн (0.775 мВ)	-43 дБн (5.48 мВ)	-15 дБн (138 мВ)	Combo jack *2 (балансный)	STEREO OUT L, R	600 Ом	10 кОм лин.	+4 дБн (1.228 В)	+20 дБн (7.75 В)	Phone jack *1 (балансный)	
					LINE	-30 дБн (24.5 мВ)	-13 дБн (173 мВ)		+15 дБн (4.36 В)	AUX SEND 1, 2	600 Ом	10 кОм лин.	+4 дБн (1.228 В)	+20 дБн (7.75 В)	Phone jack *1 (балансный)
	Phono	MIC	8 кОм	600 Ом лин.		-50 дБн (2.45 мВ)	-33 дБн (17.3 мВ)		-5 дБн (436 мВ)	REC OUT L, R	600 Ом	10 кОм лин.	-10 дБн (0.308 В)	+18 дБн (7.75 В)	RCA pin (небалансный)
					LINE	-20 дБн (77.5 мВ)	-3 дБн (548 мВ)		+25 дБн (13.8 В)	(0 дБн = 0.775 Вольт rms, 0 дБВ = 1.00 Вольт rms) *1 Наконечник = HOT, кольцо = COLD, экран = GND					
CH 4 (Hi-Z)	Phono	MIC	Вкл.	1 МОм	10 кОм лин.	-50 дБн (2.45 мВ)	-33 дБн (17.3 мВ)	-5 дБн (436 мВ)	Phone jack *3 (небалансный)	STEREO OUT L, R	600 Ом	10 кОм лин.	+4 дБн (1.228 В)	+20 дБн (7.75 В)	
						LINE	-20 дБн (77.5 мВ)	-3 дБн (548 мВ)							+25 дБн (13.8 В)
CH 5/6, 7/8	XLR	-	3 кОм	50-600 Ом микр.	10 кОм лин.	-60 дБн (0.775 мВ)	-43 дБн (5.48 мВ)	-15 дБн (138 мВ)	XLR-3-31 *4 (балансный)	SPEAKERS A, B	< 0.1 Ом	4 Ом нагрузка	600 Вт (EMX7), 500 Вт (EMX5)	710 Вт (EMX7), 630 Вт (EMX5)	speakON NL4 *1 Phone jack *2
						Phono	-20 дБн (77.5 мВ)	-3 дБн (548 мВ)							
CH 9/10, 11/12	XLR	-	3 кОм	50-600 Ом микр.	600 Ом лин.	-60 дБн (0.775 мВ)	-43 дБн (5.48 мВ)	-15 дБн (138 мВ)	XLR-3-31 *4 (балансный)						
						Phono	-8 дБн (316 мВ)	+10 дБн (2.45 В)		+25 дБн (13.8 В)					
CH 11/12	Mini jack	-	-	10 кОм	600 Ом лин.	-8 дБн (316 мВ)	+10 дБн (2.45 В)	+25 дБн (13.8 В)	RCA pin (небалансный)						
						-8 дБн (316 мВ)	+10 дБн (2.45 В)	+25 дБн (13.8 В)	Stereo mini jack *5 (небалансный)						

(0 дБн = 0.775 Вольт rms)
 *1 Чувствительность: минимальный уровень, обеспечивающий выходной сигнал +4 дБн (1.228 В) или номинальный уровень, когда задан максимальный коэффициент усиления. (Все регуляторы установлены на максимум)
 *2 1 и экран = заземление, 2 и наконечник = HOT, 3 и кольцо = COLD
 *3 Наконечник = сигнал, экран = заземление
 *4 1 = заземление, 2 = HOT, 3 = COLD
 *5 Наконечник = левый канал, кольцо = правый канал, экран = заземление



Микшеры

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Автоматические отключения

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессы и постпродакшн

Аудио-видео

Музыкальные инструменты

Серия EMX

Активные микшеры



EMX2



Компактная модель нового микшера EMX2 сочетает функции микшера и усилителя. Благодаря легкой портативной конструкции устройство не вызывает проблем при транспортировке и очень удобно для озвучивания любых мероприятий

Хотя EMX2 — это микшер и усилитель в одном корпусе, устройство на удивление компактно (37,5x22x15 см), и легко умещается в багажнике небольшого автомобиля вместе с колонками. Легкий корпус имеет ручки, что очень удобно при настройке сценического оборудования, когда время ограничено

Гибкая коммутация EMX2 позволяет подключать до 4 микрофонов плюс музыкальные инструменты, выступать под фонограмму или делать объявления на фоне музыки, воспроизводимой с портативного устройства

Аппарат также имеет фантомное питание и высокоимпедансные входы, что позволяет использовать высокочувствительные конденсаторные микрофоны или напрямую подключать электрогитары без внешних устройств

Благодаря встроенному возможно подключению пассивных колонок для создания законченной аудиосистемы или даже добавление активного сабвуфера Yamaha серии DXS с использованием только одного соединения, что позволяет сконфигурировать систему с мощным басом, например, для дискотеки в небольшом клубе или на открытом воздухе

Микшер EMX2 предлагает некоторые наиболее распространенные алгоритмы реверберации с одним регулятором, позволяющим легко выбрать и контролировать глубину одного из четырех эффектов: HALL (имитация акустики большого зала), PLATE (резонансы металлических пластин), ROOM (естественная акустика комнаты) и ECHO (делает звучание инструментов и вокала более профессиональным). Имеется также функция КАРАОКЕ

Функция Feedback Suppressor на базе уникальной цифровой технологии Yamaha обеспечивает мгновенное подавление паразитной обратной связи — достаточно одного нажатия кнопки

Регулятор Master EQ™ с помощью фиксированных настроек 3-полосного эквалайзера позволяет формировать звучание конечного микса. При установке регулятора в положение MUSIC используются настройки, оптимизированные для звучания группы

Приобретаемый отдельно монтажный набор позволяет смонтировать EMX2 в стойке. С помощью простого микрофонного адаптера микшер можно установить даже на микрофонной стойке, что удобно для оперативного управления различными функциями

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСТРОЕННОГО УСИЛИТЕЛЯ

Выходы	MIC/LINE	HI-Z (CH4)	Фактический импеданс	Для использования с номинальным	Уровень входного сигнала			Тип разъемов
					Чувствительность*1	Номинальный уровень	Макс до ограничения	
CH1-4 [XLR]	MIC	-	3 кОм	150 Ом, микро.	-56 дБн (1,228 В)	-35 дБн (13,78 В)	-10 дБн (245,1 мВ)	CH1, 2 XLR-3-31*2 (симметрич.) CH3, 4 комбинированными разъемами*3 (симметрич.)
	LINE	-	-	-	-30 дБн (24,51 мВ)	-9 дБн (275,0 мВ)	+16 дБн (4,890 В)	
CH3, 4 [TRS]	MIC	Выкл.	3 кОм	150 Ом, лин.	-50 дБн (2,451 мВ)	-29 дБн (27,50 мВ)	-4 дБн (489,0 мВ)	CH5/6, разъемы TRS*4 (несимметрич.) CH7/8, разъемы TRS*4 и RCA (несимметрич.) CH9/10 TRS*4 и стерео мини-джек (несимметрич.)
	LINE	Выкл. ON (Вкл.)	1 мОм	10 Ом, лин.	-24 дБн (48,90 мВ)	-3 дБн (548,7 мВ)	+22 дБн (9,757 В)	
CH5/6-9/10	-	-	10 кОм	150 Ом, лин.	-24 дБн (48,90 мВ)	-3 дБн (548,7 мВ)	+22 дБн (9,757 В)	

*1 Чувствительность: минимальный уровень, обеспечивающий выходной сигнал +0 дБ (0,775 В) или номинальный уровень, если на устройстве задан максимальный коэффициент усиления. (Все регуляторы установлены на максимум).

*2 1 = заземление, 2 = HOT, 3 = COLD

*3 1 и экран = заземление, 2 и наконечник = HOT, 3 и кольцо = COLD

*4 Наконечник = сигнал, экран = заземление

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСТРОЕННОГО УСИЛИТЕЛЯ

0 дБн = 0,775 В rms

Выходы	Фактический источник импеданс	Для использования с номинальным	Уровень выходного сигнала		Тип разъемов
			Номинальный	Макс. уровень до ограничения	
MONITOR OUT [L, R]	150 Ом	10 Ом, лин.	+4 дБн (1,23 В)	+20 дБн (7,75 В)	Разъем TRS (6,5 мм) (согласованный по импедансу)
SUBWOOFER OUT	150 Ом	10 Ом, лин.	-3 дБн (0,55 В)	+17 дБн (5,49 В)	Разъем TRS (6,5 мм) (согласованный по импедансу)

*1 Наконечник = фаза (+), кольцо = фаза (-), экран = заземление

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВЫХОДОВ

0 дБн = 0,775 В rms

Выходы	Фактический импеданс источника	Для использования с номинальным	Уровень выходного сигнала		Тип разъемов
			1 кГц, КНИ-Ш < 1%	1 кГц, КНИ-Ш < 10% (CEA2006)	
SPEAKERS [L, R]	0,1 Ом	4 Ом акуст. системы	110 Вт	250 Вт	Разъем TRS (6,5 мм)*1
			8 Ом акуст. системы	110 Вт	

*1 Наконечник = положительный, экран = отрицательный.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

0 дБн = 0,775 В rms, выходной импеданс генератора сигналов (Rs) = 150 Ом Все регуляторы уровня установлены на максимум, если не оговорено иначе.

Выходная мощность	1 кГц, КНИ+Ш<1% (CEA2006)	250 + 250 Вт (4 Ом), 170 + 170 Вт (8 Ом)	
	1 кГц, КНИ+Ш<1%	110 + 110 Вт (4 Ом), 110 + 110 Вт (8 Ом)	
		Сигнал на выход SPEAKERS	Сигнал на выход MONITOR OUT
частотная характеристика	Номинальный выходной уровень на частоте 1 кГц	+1/-4 дБ (40 Гц - 20 кГц)	+0,5/-1,5 дБ (20 Гц - 20 кГц)
суммарный коэффициент гармонических искажений		0,2% на 13,8 Вт (40 Гц - 20 кГц) 0,4% на 23,2 Вт (1 кГц)	0,05% при +10 дБн (20 Гц - 20 кГц) 0,009% при +20 дБн (1 кГц)
Уровень собственного шума*2 (20 Гц - 20 кГц)	Эквивалентный шум на входе	115 дБн	
	Уровень остаточного шума на выходе	-68 дБн (40 Гц - 20 кГц, MASTER = мин.)	-99 дБн (20 Гц - 20 кГц, MONITOR = мин.)
Перекрестные искажения (1 кГц)*3		-80 дБ	
Входные каналы	ВСЕГО: 10 каналов	Моно [MIC/LINE]: 4, стерео [LINE]: 3	
Выходные каналы		SPEAKERS [L, R], MONITOR OUT [L,R], SUBWOOFER OUT	
Шина		Стерео: 1, Эффекты: 1	
Функции входных каналов	PAD (CH1-4)	26 дБ	
	Hi-Z (CH4)	Поддерживаются	
	Эквалайзер	ВЧ: 8 кГц +15/-15 дБ, СЧ: 2,5 кГц +15/-15 дБ, НЧ: 100 Гц +15/-15 дБ	
Индикатор уровня		6 уровней (-20, -6, 0, +3, +6, LIMITER)	
Встроенные эффекты,	алгоритм SPX	Реверберация, 4 программы	
Функции выходных каналов		Мастер эквалайзер (речь-музыка), подавитель обратной связи	
Фантомное питание, напряжение	CH1, 2	+30 В	
Разъем для подключения ножного переключателя реверберации		Включение/выключение эффекта	
Защита		Защита от перегрузки: Автоматическое отключение при сбое питания Защита усилителя: защита от перегрева, защита от избыточного тока Защита источника питания: защита от перегрева, защита от избыточного тока	
Требования к питанию		100-240 В переменного тока, частота 50/60 Гц	
Потребляемая мощность		35 Вт (реж. ожидания), 90 Вт (1/8 мощности)	
Габариты (ШxВxГ)		375 x 147 x 220 мм	
Масса нетто:		4,2 кг	
Принадлежности в комплекте		Сетевой провод питания (2 м), руководство пользователя, технические характеристики	
Оборудование, приобретаемое отдельно		Ножной переключатель: FCS, Адаптер для крепления на микрофонную стойку: BMS-10A, Комплект для монтажа в стойке: RK-EMX2	
Рабочая температура		0 - 40 °C	

*1 Значение КНИ+Ш измерено на 22 кГц при включенном фильтре пропускания НЧ

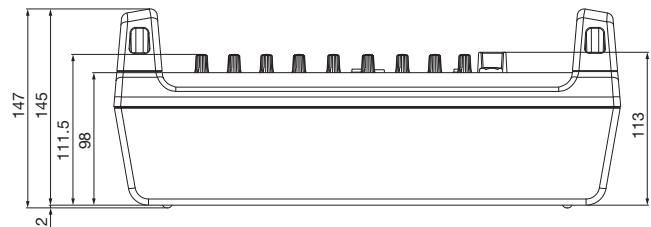
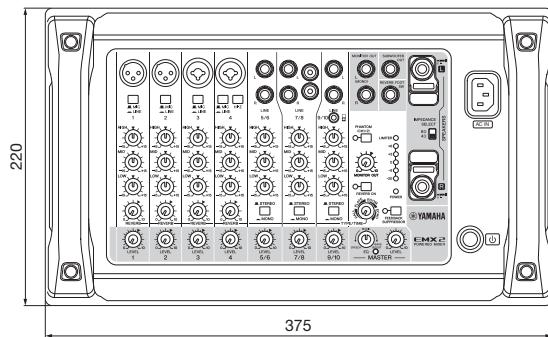
*2 Уровень шума измерен с использованием псофометрического фильтра (кривая А).

*3 Перекрестные искажения измерены с использованием полосового фильтра шириной 1 кГц

Содержимое этого документа соответствует характеристикам, действительным на день публикации. Для получения более поздней версии зайдите на сайт Yamaha и загрузите соответствующий файл.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм



АКСЕССУАРЫ



Рэковые крепления RK EMX2 для микшерного пульта EMX2

Серия STAGEPAS

Портативные системы звукоусиления

STAGEPAS 600BT **НОВИНКА**



STAGEPAS 600i / STAGEPAS 600i2M*



* Модель STAGEPAS 600i2M поставляется в комплекте с двумя микрофонами DM-105B

Компактное звуковое решение в полном комплекте с поддержкой мобильных устройств iPod/iPhone, Bluetooth и встроенным цифровым эффектом реверберации, подавителем обратной связи и простым эквалайзером

В комплект входит: два легких монитора, аналоговый микшер, дополнительно кабель для соединения пульта и акустических систем, сетевые провода питания каждого элемента оборудования

Достаточно мощности для выполнения различных задач: Модель 600i/600BT: 680 Вт (340+ 340 Вт), модель 400i/400BT: 400 Вт (200 + 200 Вт)

Универсальные возможности для подключения любых источников звука: 10-ти канальный микшер для комплекта STAGEPAS 600i/600BT и 8 для STAGEPAS 400i/400BT

Цифровое подключение к iPod/iPhone для высококачественного воспроизведения с одновременной подзарядкой (STAGEPAS 600i/400i)

Поддержка подключения по Bluetooth для STAGEPAS 600BT/400BT

Доступ к 4 высококачественным цифровым SPX-ревербераторам с помощью одного регулятора, индивидуальная настройка реверберации для каждого моно канала

Технология 1-Knob Master EQ дает возможность настроить звук под любые окружающие условия, начиная с вокала в концертной программе, заканчивая низкочастотным балансом

Встроенная интеллектуальная технология подавления обратной связи полностью исключает возникновение данной проблемы, обеспечивая высокое качество звука

Включение функции Hi-Z предназначено для приемлемой обработки сигнала акустических и бас гитар без соединения инструментов через DI оборудование

Возможность подачи фантомного питания 30 В

Выходы Monitor позволяют отправлять сигнал на дополнительно подключенные акустические системы или устройства

Subwoofer выход микшера опционально дает возможность подключения сабвуфера серии DXS

Акустические системы STAGEPAS предназначены для установки на штативы для обеспечения равномерного звукового покрытия

STAGEPAS 600BT, STAGEPAS 600i/600i2M

Технические характеристики

Система	STAGEPAS 600BT	STAGEPAS 600i
Тип системы	Активный микшер с 2 пассивными АС	
Макс. Уровень звукового давления (SPL) (1 м по оси)	129 дБ	
Диапазон воспроизводимых частот (-10 дБ)	55 Гц - 20 кГц	
Потребляемая мощность	35 Вт (реж. ожидания), 100 Вт (1/8 мощности)	
Требования к питанию	100 - 240 В, 50/60 Гц	
Габариты (Ш x В x Г)	АС: 335 x 545 x 319 мм; микшер: 348 x 197 x 135 мм	
Масса нетто	25,6 кг (АС: 2 x 10,9 кг; микшер: 3,8 кг)	25,4 кг (АС: 2 x 10,8 кг; микшер: 3,8 кг)
Каналы микширования	10	
Аналоговые входы	4 моно микр./лин.+ 6 моно/3 стерео лин.	
Цифровые входы	USB Audio IN: исключительно для iPod/iPhone	
Канальный эквалайзер	3-полос. — HIGH (ВЧ) сглаживание: 8 кГц, MID (СЧ) пик: 2,5 кГц, LOW (НЧ) сглаживание: 100 Гц	
Канальные функции	Переключатель HI-Z: CH4, переключатель ST/MONO: CH5/6-9/10	
Цифровые эффекты	Цифровая реверберация SPX (4 программы, управление параметрами)	
Обработка выходного сигнала	Подавитель акустической обратной связи, 1 регулятор Master EQ™	
Фантомное питание	+30 В (каналы 1, 2)	
Выходы	SPEAKERS OUT (L, R), MONITOR OUT (L/MONO, R), SUBWOOFER OUT (MONO)	
Выходная мощность внутренних усилителей (динамическая)	680 Вт (340 + 340 Вт)	
Выходная мощность внутренних усилителей (постоянная)	560 Вт (280 + 280 Вт)	
Тип акустической системы	Двухполосные АС с фазоинвертором	
Динамики	НЧ: 10" (25 см) конический диффузор, ВЧ: 1,4" (3,56 см)	
Угол охвата (гор. X верт.)	90° x 60°	
Угол наклона омонитора	50°	
Разъем для крепления	Гнездо 34,8-35,2 мм с запором StageLok™	
Принадлежности в комплекте	Панель-крышка, провод электропитания (2 м), два акустических кабеля (6 м), 12 x несколькозвучных прокладок, ферритовый сердечник x 2, кабельная стяжка x 2	
Аксессуары	Yamaha BMS10A (адаптер для крепления в микрофонную стойку) для установки микшера, FCS (ножной переключатель) для включения/выключения эффекта реверберации	

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

STAGEPAS 600BT/600i

Выходные разъемы	Микрофонный/линейный входы (MIC/LINE)	Входной импеданс	Импеданс источника	Уровень входного сигнала			Тип разъемов
				Чувствительность	Номинальный уровень	Макс. уровень до ограничения	
CH IN 1-2	MIC	3 кОм	150 Ом микр.	-56 дБн	-35 дБн	-10 дБн	XLR-3-31
	LINE			-30 дБн	-9 дБн	+16 дБн	
CH IN 3-4	MIC	3 кОм	150 Ом микр.	-56 дБн	-35 дБн	-10 дБн	XLR
	LINE			-30 дБн	-9 дБн	+16 дБн	
CH IN 5/6	MIC	10 кОм (HI-Z 1 МОм)	150 Ом лин.(HI-Z 10 кОм)	-50 дБн	-29 дБн	-4 дБн	XLR комбо
	LINE			-24 дБн	-3 дБн	+22 дБн	
CH IN 7/8	LINE	10 кОм	150 Ом лин.	-24 дБн	-3 дБн	+22 дБн	Наушники**
CH IN 9/10	LINE	10 кОм	150 Ом лин.	-24 дБн	-3 дБн	+22 дБн	Наушники**, RCA контакт.
				-24 дБн	-3 дБн	+22 дБн	Наушники**, стерео миниджек

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫХОДОВ

STAGEPAS 600BT/600i

Выходные разъемы	Выходной импеданс	Импеданс нагрузки	Уровень выходного сигнала			Тип разъемов
			Номинальный уровень	Макс. уровень до ограничения	Типов. знач. при КНИ-Ш 10%	
Акустические выходы (Л, П)	<0,1 Ом	4 Ом, акуст.	-	-	280 Вт	340 Вт
Выход на мониторы (Л, П)	600 Ом	10 Ом лин.	+4 дБн	+20 дБн		
ВЫХОД НА САБВУФЕР	150 Ом	10 кОм лин.	-3 дБн	+17 дБн		

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ

Разъемы	Формат	Тип разъемов
USB IN	только iPod, iPhone	USB тип А

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

STAGEPAS 600BT/600i

Микшер



Отверстия под винты адаптера BMS-10A для крепления в микрофонную стойку (приобретается отдельно)

Акустические системы



Диаметр стержня 34,8 - 35,2 мм
* Указания по использованию стойки см. в инструкции производителя

АКСЕССУАРЫ

BMS10A

Адаптер для микрофонной стойки
Предлагаемый отдельно адаптер BMS-10A позволяет закрепить микшер на микрофонной стойке.



FC5

Ножной переключатель
Предлагаемый отдельно ножной переключатель FC5 может быть использован для включения/выключения эффекта реверберации.



DM-105

Микрофон



Серия STAGEPAS

Портативные системы звукоусиления

STAGEPAS 400BT НОВИНКА



STAGEPAS 400i / STAGEPAS 400i1M*



* Модель STAGEPAS 400i2M поставляется в комплекте с двумя микрофонами DM-105B



Идеальная многофункциональная портативная система озвучивания

Вы сможете, практически, где угодно использовать многофункциональную систему озвучивания STAGEPAS, которая является настолько компактной и легкой, что ее можно носить в одной руке. Две легкие аудиоколонки и съемный микшер, вместе с парой акустических кабелей и шнуром питания, объединяются в привлекательном, компактном корпусе, что обеспечивает портативность, о которой никакой уличный музыкант ранее никогда не посмел бы и мечтать.

Быстрая и простая установка

Интуитивно понятная и простая система STAGEPAS может быть подготовлена к работе в считанные секунды. Даже пользователи без опыта работы с аппаратурой звукоусиления смогут в течение одной минуты получить высококачественный звук.



Система озвучивания на все случаи жизни

Достаточно гибкие для использования в разнообразных условиях и задачах, системы STAGEPAS можно сконфигурировать для различных вариантов озвучивания и мониторинга.

STAGEPAS 400BT, STAGEPAS 400i/400i1M

Технические характеристики

Система	STAGEPAS 400BT	STAGEPAS 400i
Тип системы	Активный микшер с 2 пассивными АС	
Макс. Уровень звукового давления (SPL) (1 м по оси)	125 дБ	
Диапазон воспроизводимых частот (-10 дБ)	55 Гц - 20 кГц	
Потребляемая мощность	30 Вт (реж. ожидания), 700 Вт (1/8 мощности)	
Требования к питанию	100 - 240 В, 50/60 Гц	
Габариты (Ш x В x Г)	АС: 289 x 472 x 275 мм; микшер: 308 x 180 x 116 мм	
Масса нетто	18,3 кг (АС: 2 x 7,7 кг; микшер: 2,9 кг)	17,8 кг (АС: 2 x 7,5 кг; микшер: 2,8 кг)
Каналы микширования	8	
Аналоговые входы	4 моно микр./лин.+ 4 моно/ 2 стерео лин.	
Цифровые входы	USB Audio IN: исключительно для iPod/iPhone	
Канальный эквалайзер	*2-полосн. — HIGH (ВЧ) сглаживание: 8 кГц, LOW (НЧ) сглаживание: 100 Гц*	
Канальные функции	Переключатель HI-Z: CH4, переключатель ST/MONO: CH5/6-7/8	
Цифровые эффекты	Цифровая реверберация SPX (4 программы, управление параметрами)	
Обработка выходного сигнала	Подавитель акустической обратной связи, 1 регулятор Master EQ™	
Фантомное питание	+30 В (каналы 1, 2)	
Выходы	SPEAKERS OUT (L, R), MONITOR OUT (L/MONO, R), SUBWOOFER OUT (MONO) с автоматическим фильтром пропускания ВЧ	
Выходная мощность внутренних усилителей (динамическая)	400 Вт (200 + 200 Вт)	
Выходная мощность внутренних усилителей (постоянная)	360 Вт (180 + 180 Вт)	
Тип акустической системы	Двухполосные АС с фазоинвертором	
Динамики	НЧ: 8" (20 см) конический диффузор, ВЧ: 1" (2,54 см) компрессионный драйвер со звуковой катушкой	
Угол охвата (гор. X верт.)	90° x 60°	
Угол наклона омитатора	50°	
Разбм для крепления	Гнездо 34,8-35,2 мм с запором StageLok™	
Принадлежности в комплекте	Панель-крышка, провод электропитания (2 м), два акустических кабеля (6 м), 12 x несколько прокладок, ферритовый сердечник x 2, кабельная стяжка x 2	
Аксессуары	Yamaha BMS10A (адаптер для крепления в микрофонную стойку) для установки микшера, FC5 (ножной переключатель) для включения/выключения эффекта реверберации	

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

STAGEPAS 400BT/ 400i

Входные разъемы	Микрофонный/ линейный входы (MIC/LINE)	Входной импеданс	Импеданс источника	Уровень входного сигнала			Тип разъемов
				Чувствительность	Номинальный уровень	Макс. уровень до ограничения	
CH IN 1-2	MIC	3 кОм	150 Ом микр.	-56 дБн	-35 дБн	-10 дБн	XLR-3-31
	LINE			-30 дБн	-9 дБн	+16 дБн	
CH IN 3-4	MIC	3 кОм	150 Ом микр.	-56 дБн	-35 дБн	-10 дБн	XLR
	LINE			-30 дБн	-9 дБн	+16 дБн	
	MIC	10 кОм (HI-Z 1 МОм)	150 Ом лин. (HI-Z 10 кОм)	-50 дБн	-29 дБн	-4 дБн	Phone In (Обращение по телефону в первом эфире)
	LINE			-24 дБн	-3 дБн	+22 дБн	
CH IN 5/6	LINE	10 кОм	150 Ом лин.	-24 дБн	-3 дБн	+22 дБн	Наушники**, RCA контакт.
CH IN 7/8	LINE	10 кОм	150 Ом лин.	-24 дБн	-3 дБн	+22 дБн	Наушники**, стерео миниджек.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫХОДОВ

STAGEPAS 400BT/ 400i

Выходные разъемы	Выходной импеданс	Импеданс нагрузки	Уровень выходного сигнала			Тип разъемов
			Номинальный уровень	Макс. уровень до ограничения	Типов. знач. при КНИ+Ш 10%	
Акустические выходы (Л, П)	<0,1 Ом	4 Ом, акуст.	-	+20 дБн	180 Вт	Наушники**
Выход на мониторы (Л, П)	600 Ом	10 Ом лин.	+4 дБн	+20 дБн		Наушники**
ВЫХОД НА САБВУФЕР	150 Ом	10 Ом лин.	-3 дБн	+17 дБн		Наушники**

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ

Разъемы	Формат	Тип разъемов
USB IN	только iPod, iPhone	USB тип А

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм

STAGEPAS 400BT/ 400i

Микшер

Акустические системы



АКСЕССУАРЫ

BMS10A

Адаптер для микрофонной стойки. Предлагаемый отдельно адаптер BMS-10A позволяет закрепить микшер на микрофонной стойке.



FC5

Ножной переключатель. Предлагаемый отдельно ножной переключатель FC5 может быть использован для включения/выключения эффекта реверберации.



DM-105

Микрофон



Интерфейсы

Независимо от формата и области применения, Yamaha предлагает ряд интерфейсов, обеспечивающих высокоскоростной, высокоэффективный и надежный обмен аудиоданными и управление широким спектром оборудования. Выбор карт MINI-YGDAI дает возможность расширения входов/выходов и процессов обработки звуковых сигналов устройств производства Yamaha, что выделяет продукцию среди конкурентов в сфере Live-продакшн и инсталляционных систем.

AES/EBU



MY16-AE

MY8-AE96S

MY8-AE96

MY8-AE

ADAT

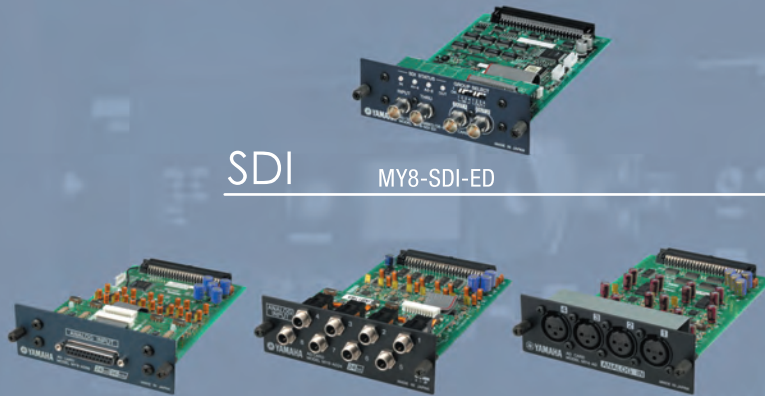


MY8-AEB

MY16-AT

SDI

MY8-SDI-ED



MY-AD96

MY8-AD24

MY4-AD

Карты аналоговых входов



MY8-DA96

MY4-DA

Карты аналоговых выходов



MY8-ADDA96

Карта аналоговых входов/выходов



MY16-CII

CobraNet™



MY16-ES64

EtherSound™



Rio3224-D2

Rio1608-D2



Ri8-D

Ro8-D

RMio64-D

RSio64-D

Tio1608-D

Рэковыя модулі вводу/вывода

SWP1-16MMF



SWP1-8MMF



SWP1-8



SWR2100P-5G



SWR2100P-10G



Сетевыя комутатары



MY16-AUD2



NY64-D

Dante™



MY4-AEC



MY8-LAKE



Dugan-MY16



WSG-Y16

Спецыяльная прадукцыя



MY16-MD64

MADI





MY16-EX

Карты расшырэння входу/выходу

Карты Mini-YGDAI

Аналоговые

AD/DA

Модель	Каналы	Разрешение	Разъемы	
  MY8-ADDA96	8 вх. 8 вых.	24 бит	Euroblock x 16	Аналоговый аудиointерфейс для расширения устройства на 8 входов и 8 выходов с частотой дискретизации 96 кГц. Макс. входной / выходной уровень: +24 дБн 8 разъемов Euro block (симметричные)

AD


Модель	Каналы	Разрешение	Разъемы	
  MY8-AD96	8 вх.	24bit	25-конт. D-sub x 1	Аналоговый интерфейс для расширения устройства на 8 входов с частотой дискретизации 96 кГц. Макс. входной уровень: +24 дБн (по умолч.) / +18 дБн; настройка чувствительности осуществляется на каждом входном порте Один 25-конт. разъем D-sub
 MY8-AD24	8 вх.	24bit	TRS Phone x 8	Аналоговый аудиointерфейс с 8 входами Макс. входной уровень: +24 дБн (по умолч.) / +4 дБн; настройка чувствительности осуществляется на каждом входном порте 8 phone-гнезд TRS (симметричные)
 MY4-AD	4 вх.	24bit	XLR3-31 x 4	Аналоговый аудиointерфейс с 4 входами Макс. входной уровень: +24 дБн (по умолч.) / +18 дБн / +4 дБн; настройка чувствительности осуществляется на каждом входном порте 4 разъема типа XLR-3-31 (симметричные)

DA

Модель	Каналы	Разрешение	Разъемы	
  MY8-DA96	8 вых.	24 бит	25-конт. D-sub x 1	Аналоговый аудиointерфейс Макс. выходной уровень: +18 дБн Один 25-конт. разъем D-sub (симметричный)
  MY4-DA	4 вых.	20 бит	XLR3-32 x 4	Аналоговый аудиointерфейс с 4 выходами Макс. выходной уровень: +18 дБн (по умолч.) / +4 дБн; настройка чувствительности осуществляется на каждом входном порте 4 разъема типа XLR-3-32 (симметричные)

Цифровые

ADAT

Модель	Каналы	Разрешение	Разъемы	
 MY16-AT	16 вх. 16 вых.	24 бит	Оптические x 4	Интерфейс ADAT с 16 входами и 16 выходами * Если вы используете карту в двухканальном режиме (FS = 88,2/96 кГц), доступны 8 входов и 8 выходов.

AES/EBU

Модель	Каналы	Разрешение	Разъемы	
 MY16-AE	16 вх. 16 вых.	24 бит	25-конт. D-sub x 2	Интерфейс AES/EBU с 16 входами и 16 выходами * Если MY16-AE используется в двухканальном режиме, то в случае выбора на странице меню консоли Word Clock Select слота, в который установлена карта, консоль можно синхронизировать с тактовым сигналом при частоте дискретизации 88,2 или 96 кГц.
  MY8-AE96S	8 вх. 8 вых.	24 бит	25-конт. D-sub x 1	Цифровой аудиointерфейс AES/EBU с расширением на 8 входов и 8 выходов поддерживает частоту дискретизации 96 кГц. Оснащен преобразователем частоты дискретизации на входе.
  MY8-AE96	8 вх. 8 вых.	24 бит	25-конт. D-sub x 1	Цифровой аудиointерфейс расширения AES/EBU на 8 входов и 8 выходов с поддержкой частоты дискретизации 96 кГц.
 MY8-AE	8 вх. 8 вых.	24 бит	25-конт. D-sub x 1	Интерфейс AES/EBU с 8 входами и 8 выходами
  MY8-AEB	8 вх. 8 вых.	24 бит	BNC x 9 (вх. x 4, вых. x 4, реф. видео x 1)	Цифровой аудиointерфейс стандарта AES 3rd 1995 с 8 входами и 8 выходами, разъемами BNC в качестве AES входов/выходов, 1 разъем для передачи референсного видеосигнала с поддержкой синхронизации eX1 Clock.

MADI


Модель	Каналы	Разрешение	Разъемы	
 MY16-MD64	16 входов 16 выходов	24 бит	BNC x 2 Оптические x 2 RJ-45 x 2	16 входов и 16 выходов интерфейса MADI Возможность расширения до 64 входов/ 64 выходов с использованием карт расширения MY16-EX 2 разъема BNC и 2 опто-волоконных разъема SC для подключения MADI-входов/выходов и 2 разъема RJ45 для подключения MY16-EX

SDI

Модель	Каналы	Разрешение	Разъемы	
 MY8-SDI-ED	1 вход 1 сквозн. 2 выхода	24 бит	BNC x 1 BNC (с одинаковым сигналом) x 2	Карта HD-/SD-SDI для кодирования/декодирования сигнала. Декодирование двух из четырех групп аудиосигналов формата HD-SDI с выводом на микшерную консоль Кодирование двух групп аудиосигналов в выходной сигнал формата HD-/SD-SDI 2 разъема BNC для вывода сигнала HD-/SD-SDI (параллельный) 1 разъем BNC для сквозного подключения и 1 разъем BNC для ввода сигнала HD-SDI

Сеть


Dante

Модель	Каналы	Разрешение	Разъемы	
 Dante-MY16-AUD2	16 входов 16 выходов	24 бит	RJ-45 x 2	16 входов и 16 выходов интерфейса Dante. Поддержка протокола Yamaha HA Remote. 2 разъема RJ-45 для Dante один 9-контактный разъем D-sub для RS232-C. Произведено компанией Audinate: http://www.audinate.com/

Dante для консолей TF

Модель	Каналы	Разрешение	Разъемы	
 NY64-D	16 входов 16 выходов	24 бита или 32 бита	etherCON Cat5e	64 канала (с NY64-D на другие устройства) 64 канала (с других устройств на NY64-D)


Карты расширения

Модель	Каналы	Разрешение	Разъемы	
 MY16-EX	16 входов 16 выходов	24 бит	RJ-45 x 4	16 входов и 16 выходов для карт MY16-ES64 и MY16-MD64. 4 разъема RJ-45

CobraNet

Модель	Каналы	Разрешение	Разъемы	
 MY16-CII	16 входов 16 выходов	24 бит	RJ-45 x 2	Интерфейс CobraNet с 16 входами и 16-выходами. Поддержка протокола Yamaha HA Remote при использовании слота. * Если использовать карту в двухканальном режиме (частота дискретизации 88,2/96 кГц), будут доступны 8 входов и 8 выходов.

EtherSound



Модель	Каналы	Разрешение	Разъемы	
 MY16-ES64	16 входов 16 выходов	24 бит	etherCON x 2 (EtherSound) RJ-45 x 2 (для MY16-EX)	Интерфейс EtherSound (ES100) с 16 входами и 16-выходами. Поддержка протокола Yamaha HA Remote. Возможность расширения до 64 входов и 64 выходов с помощью карт расширения MY16-EX. * Если использовать карту в двухканальном режиме (частота дискретизации 88,2/96 кГц), будут доступны 8 входов и 8 выходов.

Карты Mini-YGDAI

Подавитель акустического эха

Модель	Каналы	Разрешение	Соединители	
  MY4-AEC	4 входов 4 выходы	24 бит	Euroblock x 4	4-канальная карта подавления акустического эха. Поддержка частоты дискретизации 44,1, 48, 88,2, 96 кГц. Максимальная длительность задержки эха (длительность хвоста) 400 мс. Звук высокой четкости (диапазон воспроизводимых частот 20 Гц - 20 кГц). Дополнительный 4-канальный интерфейс ввода/вывода AES/EBU с поддержкой SRC

Процессор Lake

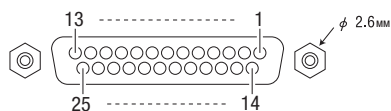
Модель	Каналы	Разрешение	Соединители	
  MY8-LAKE	8 входов 8 выходов	24 бит	25-контактный разъем D-sub RJ-45 x 1	Незаменимые функции Mesa эквалайзера и кроссовера Contour цифрового процессора Lake. Карта предлагает 8 входов и 8 выходов интерфейса AES/EBU в дополнение к 8 входам и 8 выходам при сетевом подключении. Может управляться с компьютера с помощью программы Lake Controller через Ethernet.

Контроллер автоматического микширования

Модель	Каналы	Разрешение	Соединители	
  Dugan-MY16	16 входов 16 выходов	24 бит	Оптические x 2 RJ-45 x 1	Карта Dan Dugan для автоматического регулировки чувствительности сигналов. Одна карта обеспечивает микширование до 16 каналов при частоте дискретизации 44,1/48 кГц или до 8 каналов при частоте дискретизации 88,2/96 кГц. Возможно использование до 8 карт одновременно, чтобы обрабатывать до 128 каналов при 44,1/48 кГц или до 64 каналов при частоте дискретизации 88,2/96 кГц. Произведена компанией Dan Dugan Design: : http://www.dandugan.com/
  WSG-Y16 V2	16 входов 16 выходов	24 бит	RJ-45 x 1 MIDI x 1	Карта интерфейса WAVES WSG-Y16 V2. Позволяет работать с сервером WAVES Sound Grid и обрабатывать аудио-каналы с использованием Waves и сторонних плагинов, совместимых с SoundGrid при сверхнизкой задержке. Обработка до 16 каналов при частоте дискретизации 44,1/48 кГц или до 8 каналов при частоте дискретизации 88,2/96 кГц. Midi управление с консолью.

Специализированные устройства

Разводка контактов разъема D-SUB25



AES/EBU

Сигнал	Каналы ввода данных				Каналы вывода данных				Разомкнутые	Заземляющие
	1-2	3-4	5-6	7-8	1-2	3-4	5-6	7-8		
Под напряжение	1	2	3	4	5	6	7	8	9,11	10, 12, 13, 22, 23, 24, 25
Беспотенциальный	14	15	16	17	18	19	20	21		

AD/DA

Сигнал	Выходные каналы								Разомкнутые	Заземляющие
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Под напряжение	24	10	21	7	18	4	15	1	13	2, 5, 8, 11, 16, 19, 22, 25
Беспотенциальный	12	23	9	20	6	17	3	14		

• Конструкция и характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Совместимость карт Mini-YGDAI

Из-за несоответствия потребляемых мощностей и по ряду других причин некоторые комбинации карт ввода-вывода Yamaha Mini-YGDAI невозможно использовать одновременно. Для получения более подробной информации см. страницу «Совместимость карт Mini-YGDAI» на сайте, посвященном профессиональному звуковому оборудованию Yamaha:

<http://www.yamahaproaudio.com/>



Карты Mini-YGDAI

			CL5/3/1	QL5/1	TF	PM5D V2	M7CL V3/V3.5	LS9	DM2000VCM	O2R96VCM	DM1000VCM	O1V96i	MTX5-D	DME64N/24N	TXn
Аналоговые	AD/DA	MY8-ADDA96	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
	AD	MY8-AD96	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
		MY8-AD24	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
		MY4-AD	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
	DA	MY8-DA96	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
		MY4-DA	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Цифровые	ADAT	MY16-AT	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	-
	AES/EBU	MY16-AE	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
		MY8-AE96S	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
		MY8-AE96	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
		MY8-AE	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
		MY8-AEB	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
	MADI	MY16-MD64	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
SDI	MY8-SDI-ED	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	-	
Сеть	AVIOM A-Net	16/o-Y1	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	-
		6416Y2	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	-
	CobraNet	MY16-CII	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
	Dante	Dante-MY16-AUD2	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
EtherSound	MY16-ES64	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	
Специализированные	Подвигитель акустического эха	MY4-AEC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Да	Да	-
	Процессор Lake	MY8-LAKE*	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	-
	Контроллер автоматического микширования	Dugan-MY16	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	-
		WSG-Y16 V2	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да

* Для совместного использования моделей MY8-LAKE и PM5D/-RH карта PM5D/-RH нуждается в модернизации аппаратной части. Модернизация платная.

КАРТА РАСШИРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ DANTE ДЛЯ ЦИФРОВЫХ КОНСОЛЕЙ СЕРИИ TF

		CL5/3/1	QL5/1	TF	PM5D V2	M7CL V3/V3.5	LS9	DM2000VCM	O2R96VCM	DM1000VCM	O1V96i	MTX5-D	DME64N/24N	DA824	TXn
Dante	MY64-D	-	-	Да	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Микшеры

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессы и построения

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Карта Mini-YGDAI

Карта Lake Processing

MY8-LAKE



Признанная технология обработки данных Lake® Processing для цифровых микшерных консолей, сигнальных процессоров и усилителей мощности Yamaha

Режим Mesa с использованием 8 входов/8 выходов (системный эквалайзер), режим Contour с использованием 4 входов/12 выходов (кроссовер) или комбинация обоих режимов для комбинированного процесса. Внутренняя обработка на рабочей частоте 96 кГц, поддержка частот дискретизации 44,1 кГц, 48 кГц и 88,2 кГц.

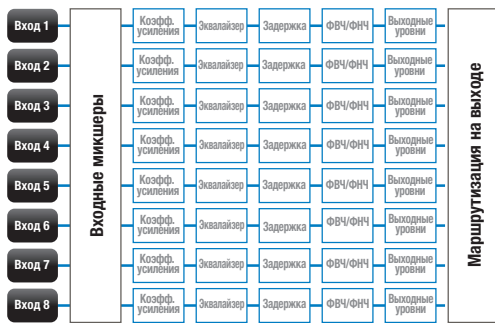
Совместимо с программным обеспечением Smart для максимально качественной настройки акустических систем.

Простая установка в цифровые консоли производства Yamaha и соединение AES/EBU карты MY8-LAKE. Программное обеспечение Lake Controller осуществляет всестороннее и полное управление всеми входящими в аудиосистему устройствами стандарта Lake.

Для быстрой настройки параметров акустических систем в системе дополнительно предусмотрены более тысячи предустановок для различных брендов и типов оборудования.

ПРИМЕРЫ КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМ

Режим Mesa (системный эквалайзер) на 8 входов/8 выходов



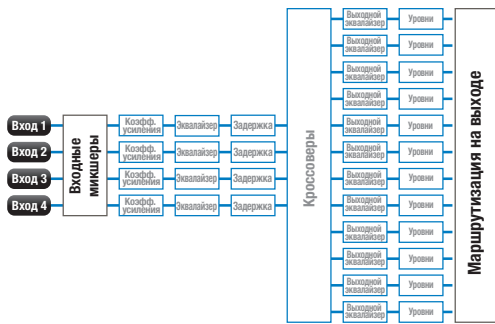
Системный эквалайзер для CL/QL

Процессор акустических систем



- * 8 системных эквалайзеров
- * Отбор выходного сигнала может осуществляться и с соединительных разъемов AES/EBU для MY8-LAKE.
- * Группирование эквалайзеров с помощью программного обеспечения Lake Controller возможно даже при использовании нескольких карт MY8-LAKE.

Режим Contour (кроссовер) на 4 входа/12 выходов



Кроссовер для CL/QL

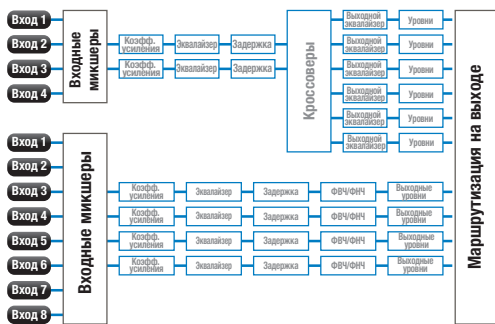
Усилитель мощности



- * 4 кроссовера (2-полосные).
- * Если используются соединители AES/EBU для MY8-LAKE, доступно до 12 выходов.

Если MY8-LAKE используется вместе с PM5D/-RH, необходимо обновление аппаратного обеспечения для PM5D/-RH.

Mesa и Contour (комбинация) на 4 входа/4 выхода и 2 входа/6 выходов



Входной/выходной эквалайзер и кроссовер для CL/QL

Усилитель мощности



- * 2 кроссовера (2-полосные) плюс 4 эквалайзера Mesa для входных каналов и мониторинговых акустических систем.
- * Если используются соединители AES/EBU для MY8-LAKE, доступно до 6 выходов Contour.

Карта Mini-YGDAI

Плата контроллера автоматического микширования

Dugan-MY16



Полностью автоматическое микширование сигналов с нескольких микрофонов, обеспечивающее качественное профессиональное звучание

Автоматическое обнаружение активных микрофонов с индивидуальным регулированием коэффициента усиления каналов и общего коэффициента усиления

Непрерываемая речь благодаря своевременному открытию каналов

Эффективное подавление фоновых помех и акустической обратной связи без необходимости настройки порогового уровня шумоподавителя

Легкая установка: просто устанавливаете плату, назначаете на входные каналы микшера и регулируете фейдеры

Одна плата обеспечивает автоматическое микширование до 16 каналов при 48 кГц или до 8 каналов при 96 кГц

Одновременно можно использовать до 8 плат, чтобы управлять объемом до 128 каналов при 48 кГц или до 64 каналов при 96 кГц

Группируя каналы, можно создавать до трех независимых автоматических микшеров

Плата также может осуществлять функции 8-канального автоматического микшера с 8-канальным интерфейсом ADAT

Программное приложение Dugan Control Panel предоставляет пользователю средства дистанционного управления и контроля уровня сигналов

ПРИМЕРЫ КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМ

Для выполнения настройки нужно просто установить процессор Dugan на нужные входные каналы микшера (рекомендуется постфейдерная вставка) и отрегулировать фейдеры соответствующих каналов

Программное обеспечение Dugan Control Panel представляет собой прикладную программу на языке JAVA, которая, работая на компьютерах систем Windows и Mac, обеспечивает дистанционное управление и контроль уровня при использовании платы Dugan-MY16



До 16 микрофонов



Dugan Control Panel



Кабель CAT5e

ПК



CL1



Dan Dugan Sound Design

Компания Dan Dugan Sound Design специализируется на технологиях автоматического микширования, и возглавляет ее изобретатель автоматического микшера, г-н Дэн Дуган. Первоначально лицензированный компанией Altec для ее автоматических микшеров, уникальный алгоритм Dugan Speech System™ теперь используется в высокоэффективных автоматических системах микширования под брендом Dan Dugan Sound Design. Продукты от Дэна Дугана стали аппаратно-программными стандартами для вещательных студий, конференций и церквей в Соединенных Штатах. Их ценят за выдающуюся эффективность и надежность.



Dan Dugan Sound Design

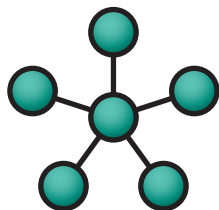
Сетевые протоколы передачи аудиоданных

Цифровая сеть аудиоданных на базе Gigabit Ethernet



Сетевой протокол Dante разработан компанией Audinate на базе технологии Gigabit Ethernet. Устройства, использующие протокол, легко объединяются и настраиваются в сети, при этом достигается высокая степень масштабируемости и низкая задержка сигнала. Программное обеспечение Dante Controller, устанавливаемое на ПК, обеспечивает настройку параметров сети и маршрутизацию аудиосигнала, а приложение Dante Virtual Soundcard дает возможность многоканальной записи, обработки и воспроизведения.

Топология



Звезда



Dante-MY16-AUD

Интерфейсная карта Dante

- 16 входов и 16 выходов интерфейса Dante
- Поддержка протокола Yamaha HA Remote
- 2 разъема RJ-45 для интерфейса Dante один 9-контактный разъем D-sub для RS232-C
- Производство компании Audinate



Серия CL



Rio3224-D2/
Rio1608-D2/Ri8-D/Ro8-D I/O Rack



Виртуальная звуковая карта Dante Virtual Soundcard



QL5



QL1



Высококачественный гибкий сетевой протокол с полной поддержкой стандарта Ethernet

EtherSound — протокол для сетей аудиоданных, разработанный компанией Digigram, обеспечивающий двунаправленную передачу синхронизированных аудио- и управляющих данных с малой задержкой по стандартной сети Ethernet. Технология EtherSound позволяет передавать и принимать до 64 каналов аудиоданных с разрешением 24 бит/48 кГц по одному кабелю CAT5 (длиной 100 м макс.).

Топология



Конфигурация с последовательным соединением



MY16-ES64

Интерфейсная карта EtherSound



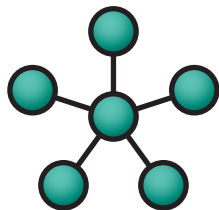
MY16-EX

Интерфейсная карта EtherSound

CobraNet™ Протокол передачи аудио- и управляющих сигналов на базе Ethernet

CobraNet — технология передачи цифровых аудиоданных, разработанная компанией Peak Audio (ныне Cirrus Logic), с использованием одного кабеля CAT5 для одновременной передачи 64 входных и 64 выходных сигналов. CobraNet поддерживает передачу несжатых аудиоданных с разрешением 16, 20 и 24 бит при частоте дискретизации 48 и 96 Гц.

Топология



Звезда



MY16-CII

Интерфейсная карта EtherSound

Серия R

Сценические блоки ввода/вывода



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

НОВИНКА

Rio3224-D2

32 входа / 16 выходов
4 выхода AES/EBU

5U



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

НОВИНКА

Rio1608-D2

16 входов / 8 выходов

3U



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Ri8-D

8 входов

1U



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Ro8-D

8 выходов

1U

Yamaha Rio3224-D2 и Rio1608-D2 - высокопроизводительные сценические блоки ввода-вывода с улучшенным звуком, надежностью и дисплеями.

Аналоговая схема, разработанная для платформ Rio3224-D и Rio1608-D первого поколения, была переработана для обеспечения звука, который представляет собой еще одну эволюционную ступень в концепции «естественного звучания» Yamaha, действительно достойного статуса «RIVAGE PM» серии. В блоках ввода/вывода Rio второго поколения используются новые микрофонные предусилители. Устройства Rio3224-D2 и Rio1608-D2 полностью совместимы с новыми RIVAGE PM7 консолями, а также цифровыми микшерными пультами CL и QL, и другими системами, использующими аудио-протокол Dante, разработанный компанией Audinate.

Надежность и тихая работа

Сбой питания - это большой риск при работе с любым аудиоустройством ввода-вывода. Rio3224-D2 и Rio1608-D2 оснащены двумя блоками питания, чтобы уменьшить вероятность потери мощности во время концерта. Если возникает проблема с одним источником питания, работа будет оставаться неизменной, пока активен второй источник питания. А также переработана система охлаждения, в результате чего уменьшен шум вентилятора.

Управление и дисплей

Еще одним усовершенствованием Rio3224-D2 и Rio1608-D2 является интерфейс управления с дисплеем, который позволяет быстро и просто подтвердить настройки Dante, а так же отображает разные параметры: усиление, фильтр высоких частот, фантомное питание и многие другие. Теперь их возможно отредактировать непосредственно из интерфейса блока ввода-вывода и даже заблокировать, если это необходимо. Также возможна удаленная работа с программным приложением R Remote.



Серия R

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота дискретизации	Внешн.	44.1 кГц, 48 кГц, 88.2 кГц, 96 кГц, +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0% (± 200 ppm)
Задержка сигнала		Менее 1,7 мс, от входа до выхода при соединении с PM10 через Dante, Fs=96 кГц, задержка сигнала Dante = 0,25 мс
Коэффициент нелинейных искажений		Менее 0,05%, 20 Гц - 20 кГц при +4 дБн на 600 Ом, частота дискретизации = 44,1 кГц, 48 кГц Менее 0,05%, 20 Гц - 40 кГц при +4 дБн на 600 Ом, частота дискретизации = 88,2 кГц, 96 кГц, от входа до выхода Чувствительность входа = мин
Диапазон воспроизводимых частот		+0,5, -1,5 дБ, 20 Гц - 20 кГц, для выходного сигнала +4 дБн на 1 кГц, от входа до выхода, частота дискретизации = 48 кГц +0,5, -1,5 дБ, 20 Гц - 40 кГц, для выходного сигнала +4 дБн на 1 кГц, от входа до выхода, частота дискретизации = 96 кГц
Динамический диапазон		тип. 112 дБ, ЦАП, тип. 108 дБ, от входа до выхода, чувствительность входа = мин.
Уровень собственного шума	Эквивалентный шум на входе	-128 дБ тип., чувствительность входа = макс.
	Остаточный выходной шум	-88 дБн, ST master выкл.
Перекрестные искажения		-100 дБ, смежные ВХ./ВЫХ. каналы, чувствительность входа = -6 дБ, 1 кГц *Измерено с исп. фильтра 30 дБ/окт. на 22 кГц
Требования к питанию		110-240 В переменного тока, частота 50/60 Гц
Потребляемая мощность		Rio3224-D2: 120 Вт Rio1608-D2: 72 Вт Ri8-D: 35 Вт Ro8-D: 35 Вт
Габариты (Ш x В x Г)		Rio3224-D2: 480 x 220 x 368 мм Rio1608-D2: 480 x 132 x 368 мм Ri8-D: 480 x 44 x 362 мм Ro8-D: 480 x 44 x 359 мм
Вес без упаковки		Rio3224-D2: 13,5 кг Rio1608-D2: 9,6 кг Ri8-D: 4,5 кг Ro8-D: 4,4 кг
Температура		Диапазон рабочих температур: 0 - 40°C, Температура хранения: -20 - 60°C.

* Общий коэффициент нелинейных искажений измерен с помощью фильтра 18 дБ/окт. на 80 кГц
Уровень собственного шума измерен с использованием А-взвешенного фильтра.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Усиление	Фактический импеданс	Номинальное сопротивление	Уровень входного сигнала		Тип разъема
				Номинальный	Макс. до ограничения	
INPUT 1-32 (Rio3224-D2) 1-16 (Rio1608-D2) 1-8 (Ri8-D)	+66 дБ	7,5 кОм	50-600 Ом микро. и 600 Ом лин.	-62 дБн (0,616 мВ)	-42 дБн (6,16 мВ)	+30 дБн (24,5 В)
	-6 дБ			+10 дБн (2,45 В)	+30 дБн (24,5 В)	

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Переключатель установлен на макс. вых. уровень*1	Уровень выходного сигнала		Тип разъема
				Номинальный	Макс. до ограничения	
OUTPUT 1-16 (Rio3224-D2) 1-8 (Rio1608-D2, Ro8-D)	75 Ом	600 Ом, линейный		+24 дБ (по умолчанию)	+4 дБн (1,23 В)	XLR-3-32
				+18 дБ	-2 дБн (616 мВ)	

*1. Внутри находятся переключатели для установки максимального выходного уровня

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Длина данных	Уровень	Аудио	Тип разъема
Первичные/ Вторичные	Dante	24 бит или 32 бит	1000Base-T	24 входных и 32 выходных канала (Rio3224-D2) 8 входных и 16 выходных каналов (Rio1608-D2) 8 входных каналов (Ri8-D) 8 входных каналов (Ro8-D)	etherCON Cat5e (Rio3224-D2, Rio1608-D2), RJ-45 (Ri8-D, Ro8-D)

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВЫХОДОВ

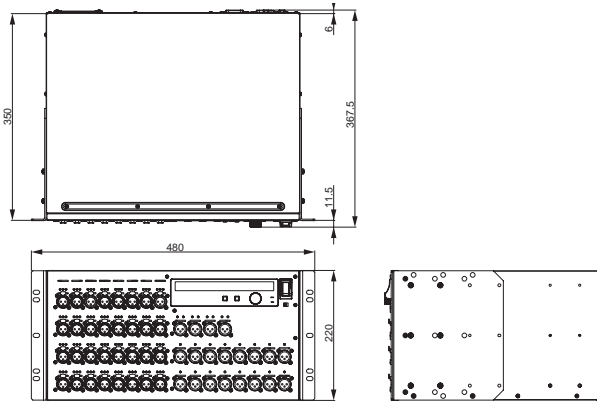
Разъемы	Формат	Длина данных	Уровень	Тип разъема
AES/EBU OUT 1-8*1	AES/EBU	AES/EBU для профессионального использования	24 бит	RS422
				XLR-3-32

*1 Только Rio3224-D2

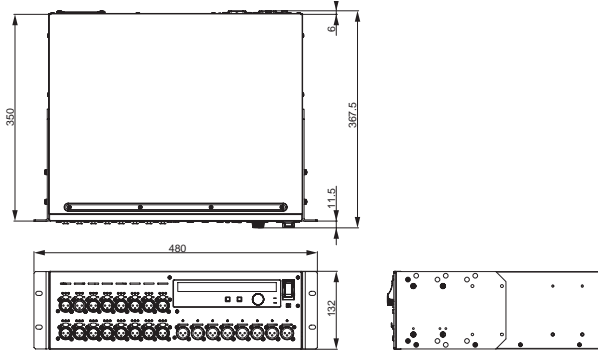
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм

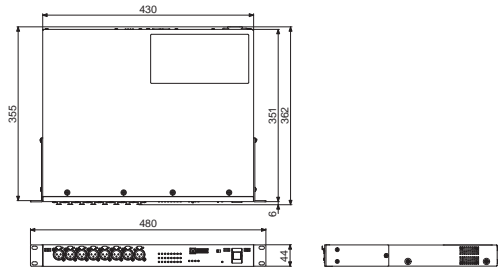
Rio3224-D2



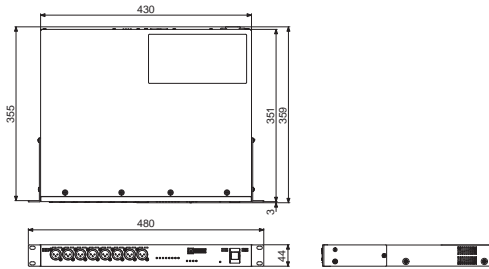
Rio1608-D2



Ri8-D

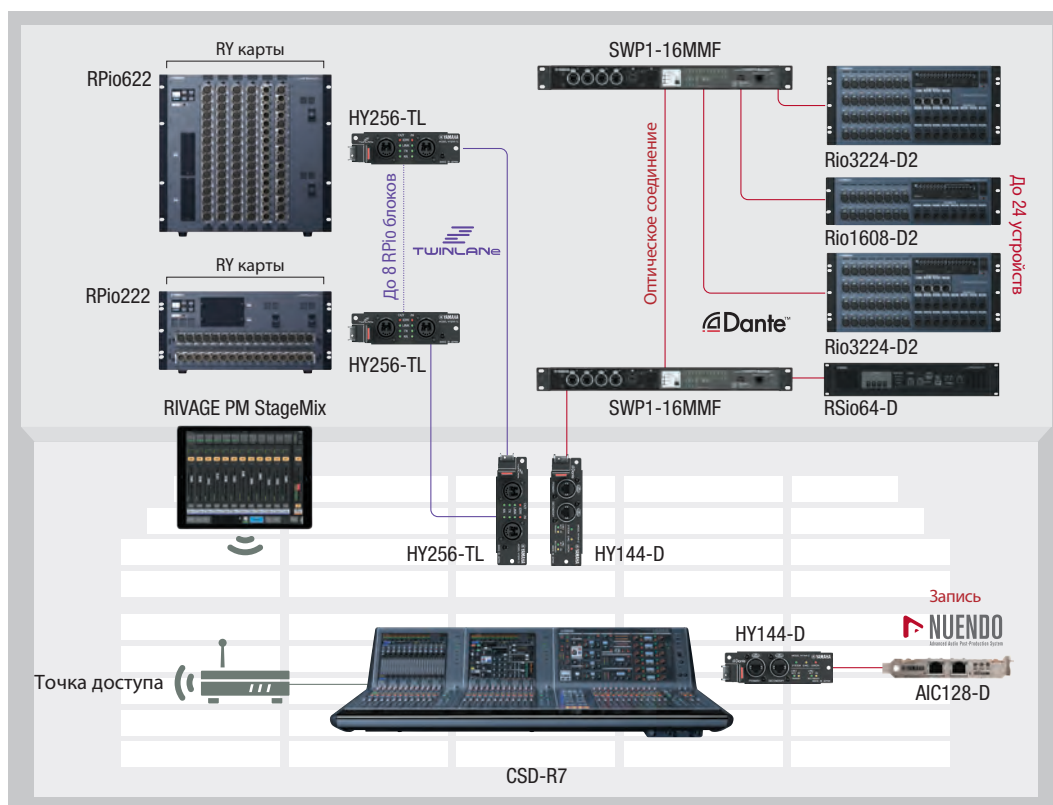


Ro8-D



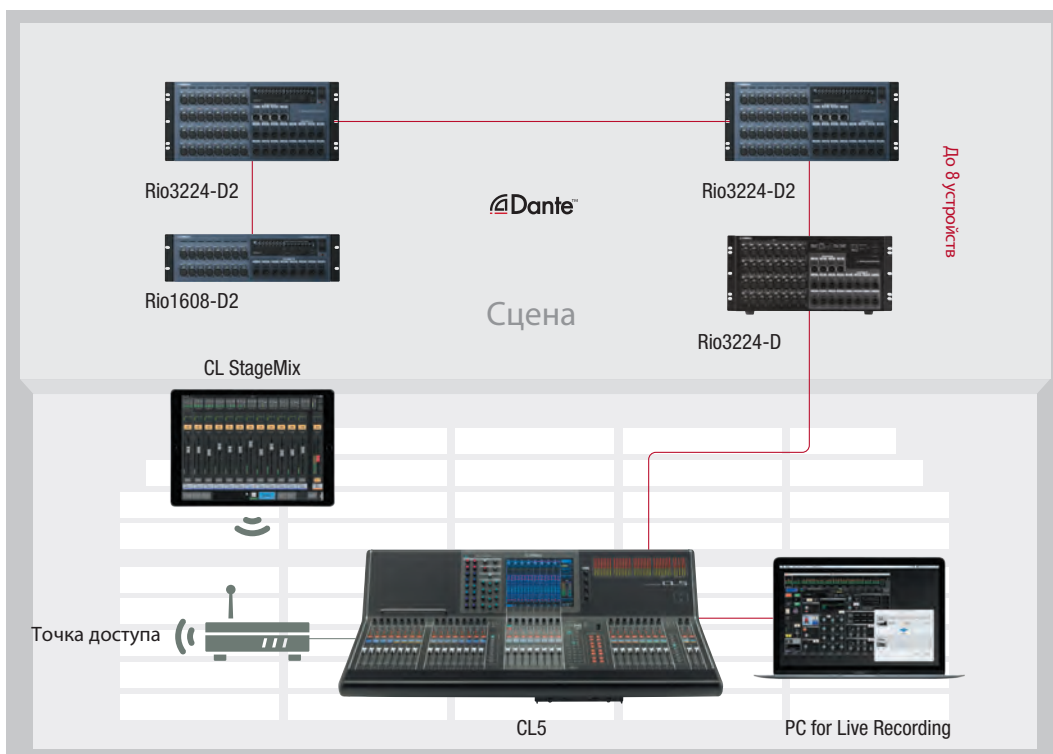
Пример системы RIVAGE PM, подключенной по протоколам Dante и TWINLANe при частоте дискретизации 96 kHz

В системах RIVAGE PM можно комбинировать и одновременно управлять устройствами Rio3224-D2 / Rio1608-D2, подключенными через Dante, и устройствами RPiо622 / RPiо222, подключенными через TWINLANe. Сеть Dante может вмещать до 24 устройства Dante, включая устройства Rio3224-D2 / Rio1608-D2, в то время как сеть TWINLANe может соединять до восьми блоков RPiо622 / RPiо222. Вся система может работать при частоте дискретизации 96 кГц.



CL / QL Системы: обратная совместимость, гибкость сети Dante

Rio3224-D2 и Rio1608-D2 второго поколения могут быть использованы вместе с Rio3224-D и Rio1608-D первого поколения в одной сети. В дополнение к дистанционному управлению с цифровых микшерных пультов CL или QL, Rio3224-D2 и Rio1608-D2 позволяют контролировать множество параметров непосредственно из расположенного на них интерфейса.



- Микшеры
- Интерфейсы**
- Сигнальные процессоры
- Усилители мощности
- Акустические системы
- Микрофоны
- Оборудование для конференций
- Процессы и постпродакшн
- Аудио/Видео
- Музыкальные инструменты

Серия R

РЭК-МОДУЛЬ ВВОДА/ВЫВОДА



RMio64-D 1U



Интерфейс для преобразования сигнала Dante/MADI рассчитан на широкий круг задач аудиотрансляции и живого звука

Преобразование Dante/MADI, до 64 входных/выходных каналов

Для ввода и вывода по протоколу MADI предусмотрен преобразователь частоты дискретизации CSRC, чтобы можно было без изменения настроек соединять сети MADI и Dante, в которых различаются рабочие параметры генераторов синхроимпульсов

Поддерживает частоту дискретизации 192 кГц

Интерфейс Dante оснащен 2 портами: Primary и Secondary. Сетевое соединение с резервированием. Наличие 2 портов Dante позволяет использовать шлейфовое соединение

Интерфейс MADI снабжен 2 видами разъемов: оптическим и коаксиальным, возможно соединение двумя линиями

Возможна настройка приоритета для оптического и коаксиального соединений

Кроме преобразования Dante/MADI, поддерживается распределение сигналов MADI с использованием 2-канального соединения MADI. Сигнал MADI, введенный с оптического кабеля, преобразуется в формат протокола Dante. В то же время можно передавать выходные сигналы MADI непосредственно на MADI-совместимые устройства по коаксиальному кабелю

С консолей серии CL или QL (версия V3.0) возможно дистанционное управление настройками преобразователя частоты дискретизации Dante RMio64-D. Программное приложение R Remote позволяет управлять расширенными настройками

В системе Nuage реализованы функции прямого мониторинга, дистанционного управления (с использованием управляющей программы Nuage Workgroup Manager) и точной синхронизацией данных при записи. Кроме того, Nuendo SyncStation с использованием функции расширения System Link обеспечивает высокую точность синхронизации изображения

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

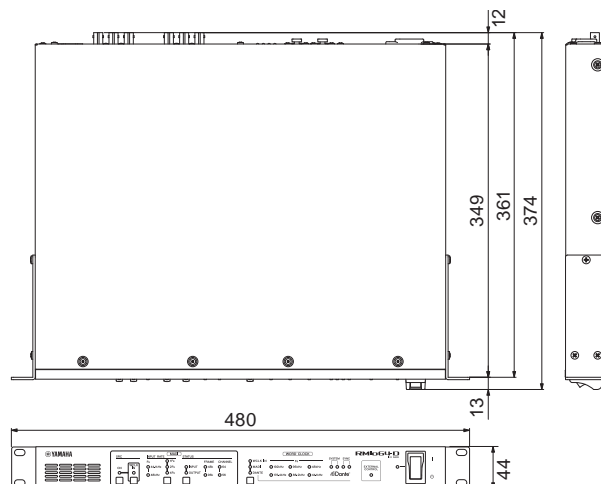
Частота дискретизации	Внутренняя:	44.1 кГц	+4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0% ±50 имп./м
	48 кГц	+4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0% ±50 имп./м	
	88.2 кГц	+4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0% ±50 имп./м	
	96 кГц	+4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0% ±50 имп./м	
	176.4 кГц	+4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0% ±50 имп./м	
	192 кГц	+4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0% ±50 имп./м	
	Внешняя:	44.1 кГц	+4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0% ±200 имп./м
	48 кГц	+4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0% ±200 имп./м	
	88.2 кГц	+4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0% ±200 имп./м	
	96 кГц	+4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0% ±200 имп./м	
	176.4 кГц	+4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0% ±200 имп./м	
	192 кГц	+4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0% ±200 имп./м	
Канал и формат MADI	fs=44.1 кГц/48 кГц:	кадр MADI Single fs 44.1/48 кГц, 56/64 канала	
	fs=88.2 кГц/96 кГц:	кадр MADI Double fs 44.1/48 кГц, 28/32 канала	
	fs=176.4 кГц/192 кГц:	кадр MADI Double fs 88.2/96 кГц, 28/32 канала	
		кадр MADI Quad fs 44.1/48 кГц, 14/16 каналов	
Преобразователь частоты синхронизации (SRC)	Полоса синхронизации: 38.59 кГц – 216 кГц Предельное соотношение частот дискретизации: 6:1		
Габариты (Ш x В x Г)	480 x 44 x 374 мм, 1U		
Масса	4.7 кг		
Потребляемая мощность	25 Вт		
Требования к питанию	США/Канада: 120V 60Hz Япония: 100V 50/60Hz Китай: 110 – 240V 50/60Hz Корея: 220V 60Hz Др. страны: 110 – 240V 50/60Hz		
Диапазоны температур	Диапазон рабочих температур: 0 – 40 °C Диапазон температур хранения: -20 – 60 °C		
Прилагаемые аксессуары	Инструкция по эксплуатации, шнур питания		

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Терминал ввода/вывода	Формат	Длина слова данных	Уровень	Используемые соединители
Primary / Secondary	Dante	24 бита	1000Base-T	etherCON x2
Терминал ввода/вывода	Формат	Длина слова данных	Уровень	Используемые соединители
MADI IN 1 - 64	AES 10-2008 (MADI)	24 бита	ECL	Соединитель BNC
			-31 – -14 дБм	Соединитель SC
MADI OUT 1 - 64			ECL	Соединитель BNC
			-20 – -14 дБм	Соединитель SC

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм



ХАРАКТЕРИСТИКИ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ УПРАВЛЕНИЯ

Разъем	Уровень	Используемые соединители
WORD CLOCK	IN	TTL/75 Ом terminated
	IN for SRC	TTL/75 Ом terminated
	OUT	TTL/75 Ом
System Link Out	1.0±0.2 (двойная амплитуда /75 Ом)*	Соединитель BNC

*AES-3id

Серия R

Коммутационные блоки ввода-вывода



RSio64-D 2U



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

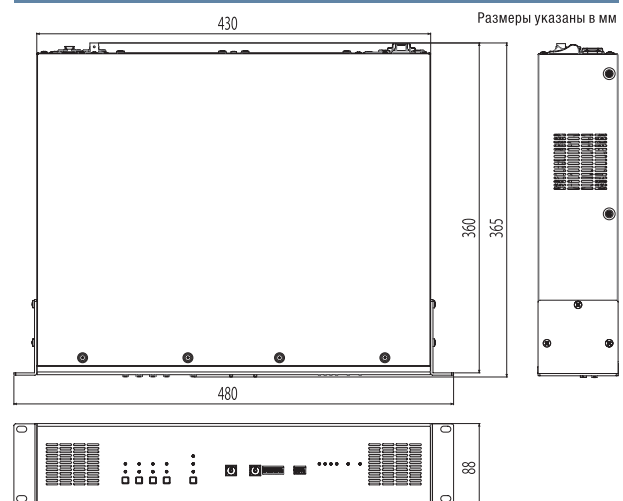
До 64 входов и 64 выходов с функциями преобразования форматов между платами Dante и Mini-YGDAI для профессиональной работы со звуком во время концертов, в процессе вещания или записи

Платы Mini-YGDAI предлагают широкое разнообразие входов/выходов и функций обработки
 Предустановлены семь базовых схем маршрутизации, включая маршрутизацию между платами Mini-YGDAI
 Возможность просмотра и редактирования параметров с помощью приложения R Remote V3 и консоли серии CL/QL
 Преобразователи частоты дискретизации (SRC) для всех четырех гнезд Mini-YGDAI
 Разъем EXT DC INPUT поддерживает резервные источники питания
 Поддерживается Dante сеть с резервированием

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота дискретизации по внешнему генератору	Диапазон частот	44,1 кГц +4,1667%/-0,1%/-0,1%/-4,0% 48 кГц +4,1667%/-0,1%/-0,1%/-4,0% 88,2 кГц +4,1667%/-0,1%/-0,1%/-4,0% 96 кГц +4,1667%/-0,1%/-0,1%/-4,0%	±200 имп./мин ±200 имп./мин ±200 имп./мин ±200 имп./мин
Задержка сигнала	от SLOT IN (MY8-AE96) до SLOT OUT (MY8-AE96) (fs=96 кГц, SRC выкл., внутренняя маршрутизация)		менее 0,2 мс
	от SLOT IN (MY8-AE96) до Rio3224-D AES OUT (fs=48 кГц, через Dante, SRC выкл.) (параметр Dante Receive Latency установлен на 0,25 мс)		менее 0,8 мс
	от SLOT IN (MY8-AE96) до Rio3224-D AES OUT (fs=48 кГц, через Dante, SRC выкл.) (параметр Dante Receive Latency установлен на 0,25 мс)		менее 0,5 мс
	от SLOT IN (MY8-AE96) до Rio3224-D AES OUT (fs=96 кГц, через Dante, SRC вкл., SLOT fs=48 кГц) (параметр Dante Receive Latency установлен на 0,25 мс)		менее 1,1 мс
SRC (Преобразователь частоты дискретизации)	Диапазон действия SRC: 39,7 кГц — 101,7 кГц Кoeffициент преобразования: от 1:2,6 до 2,6:1		
Габариты (ШхВхГ)	480 x 88 x 365 мм, 2U		
Масса	6,1 кг		
Потребляемая мощность	60 Вт		
Требования к питанию	США/Канада: 120 В, 60 Гц Япония: 100 В, 50/60 Гц Китай: 110-240 В, 50/60 Гц Корея: 220 В, 60 Гц Другие регионы: 110-240 В, 50/60 Гц		
Температура	Температура эксплуатации: 0 — 40°C Температура хранения: -20 — 60°C		
Принадлежности в комплекте	Руководство пользователя, кабель электропитания		

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Длина данных	Уровень	Аудио	Соединители
Основные/вспомогательные	Dante	24 бит, 32 бит.	1000Base-T	64 вх. кан./64 вых. кан., 48 кГц 32 вх. кан./32 вых. кан., 96 кГц	etherCON CAT5e

ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Уровень	Тип разъема
WORD CLOCK IN	—	TTL/75 Ом терминированный	BNC

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВХОДА РЕЗЕРВНОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

Разъемы	Формат	Уровень	Тип разъема
EXT DC INPUT*	—	—	XLR-4-32 type*

*1: Требования к питанию +24 В ±2 В, 3 А

*2: 1 контакт = земля, 2 контакт = не подсоединен, 3 контакт = не подсоединен, 4 контакт = +24 В

R REMOTE

Приложение, позволяющее дистанционно управлять предусилителями рэковых устройств ввода/вывода Rio. Этот бесплатный программный продукт для ОС Windows управляет предусилителями Rio даже в случае, когда микшерная консоль не поддерживает управление внешними устройствами. Возможно управление до 8ми Rio серии R.



- Управление предусилением
- Активация +48V
- Включение ФВЧ
- Управление компенсацией усиления
- Индикация уровня входного сигнала
- Отображение текущего состояния устройства

С помощью R Remote вы можете создать систему записи в реальном времени с помощью только стоек R Series I/O и компьютера под управлением Nuendo Live или аналогичного программного обеспечения DAW, объединить в одну систему рэковые стойки ввода-вывода R series и консоль, которая не поддерживает дистанционное управление предусилителями Rio.



Кабель Ethernet



Кабель Ethernet соединяет порт LAN компьютера и порт Dante устройства.

R Remote и другое ПО можно загрузить с сайта: www.yamahaproaudio.com/

Серия R

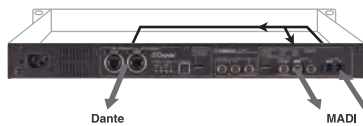
ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Преобразователь частоты дискретизации



При преобразовании MADI/Dante и сочетании различных цифровых аудиоформатов встает задача синхронизации импульсов тактового генератора (Word Clock). Так как на RMio64-D наряду с входами/выходами MADI установлен преобразователь частоты дискретизации (SRC), то даже при подключении и работе в сетях MADI и Dante с разной синхронизацией возможно воспроизведение без шумов и прерываний звука.

Распределение MADI



RMio64-D поддерживает не только преобразование Dante/MADI, но и распределение MADI с использованием 2 каналов. Можно одновременно с преобразованием сигнала MADI, введенного через оптический кабель в Dante, существовать вывод сигналов на коаксиально сторону MADI. Это удобно, если вы хотите одновременно с преобразованием сигнала MADI в формат Dante отправлять сигналы MADI напрямую на другие MADI-совместимые устройства.

Интеграция Yamaha



Возможно с помощью сенсорного экрана на консолях серии CL или QL (версия V3.0) дистанционно управлять настройками патчей и работой преобразователя частоты дискретизации Dante RMio64-D. В системе Nuage во время записи применяется функция Direct Monitoring, а функция расширения System Link обеспечивает высокую точность синхронизации изображений. Возможно дистанционное управление системой Nuage с помощью управляющей программы NuageWorkgroup Manager.

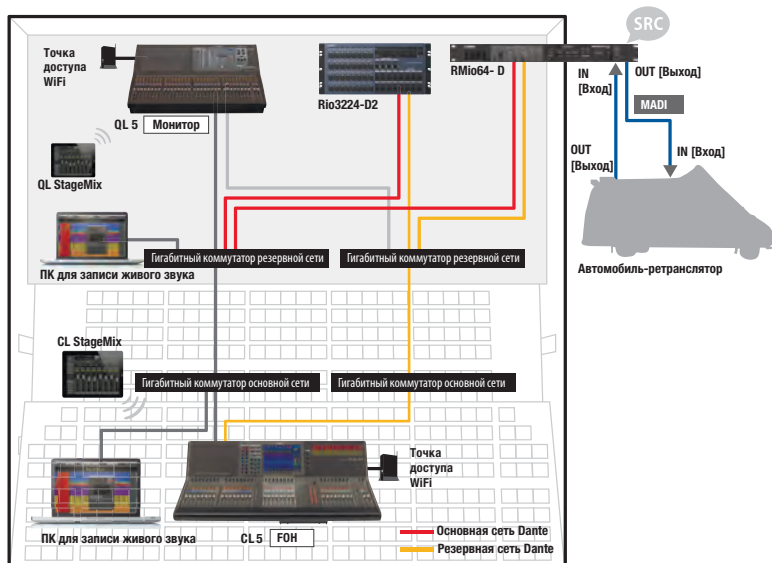
ПРИМЕРЫ СИСТЕМ

Передача сигналов по протоколу MADI на автомобили-ретрансляторы с использованием RMio64-D

Пример системы для высококачественной многоканальной записи сигналов через автомобиль-ретранслятор со стандартной дискретизацией живого звука.

К сетевой системе Dante с микшерными консолями серии CL или QL (FOH/STAGE), снабженной программными приложениями для работы с живым звуком, подключается RMio64-D. Это делает возможным обмен данными с автомобилем-ретранслятором по протоколу MADI (максимум 64 канала). В этом случае возникает проблема доминирования между генераторами синхросигналов цифровой аппаратуры в сети Dante и на автомобиле-ретрансляторе. Проблема устраняется путем использования преобразователя частоты дискретизации (SRC), встроенного в RMio64-D.

В сети Dante можно вести обмен данными MADI по любым из 64 каналов автомобиля-ретранслятора с их маршрутизацией в RMio64-D. Маршрутизация обмена данными по 64 каналам автомобиля-ретранслятора возможна и в любом другом устройстве сети Dante.



Пример стационарной системы для концертных залов, театров и студий, предусматривающей соединение нескольких систем Dante

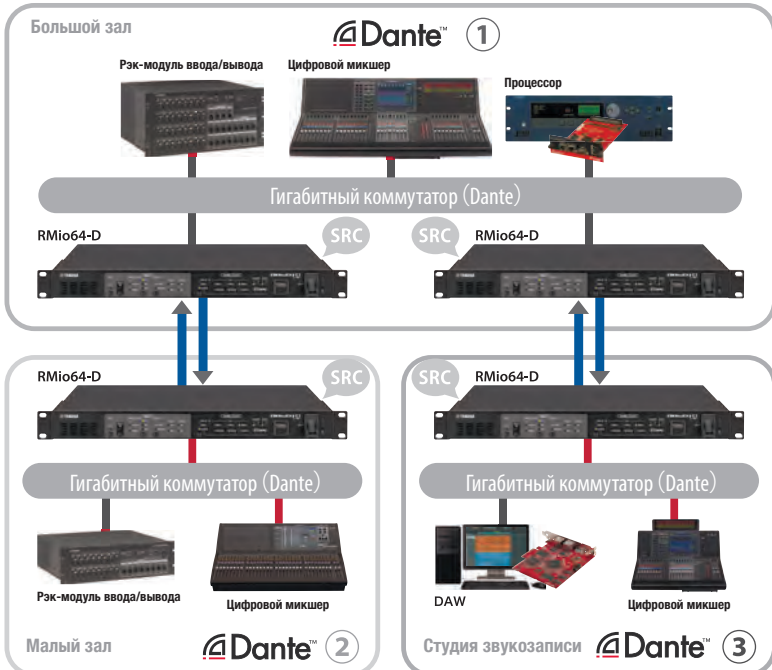
Соединение аудиоаппаратуры в одну или несколько независимых сетевых систем Dante позволяет осуществлять обмен многоканальными цифровыми аудиоданными между устройствами и системами.

Обычно в случае соединения независимых сетей Dante встает проблема доминирования между генераторами синхросигналов, особенно если системе используется и протокол MADI. Проблема устраняется путем использования преобразователя частоты дискретизации (SRC), встроенного в RMio64-D.

Система обеспечивает обмен высококачественными цифровыми аудиосигналами по 64 каналам, опираясь на RMio64-D - рэк-модуль ввода/вывода для преобразования Dante/MADI.

Сфера применения широка и многообразна. Например, такая система может соединять холл с большим и малыми залами театра либо связывать сеть производственных подразделений студии звукозаписи.

— Dante
— MADI



Микшеры

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессы и построения

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Коммутаторы серии SWP

Сетевые коммутаторы

SWP1-16MMF



SWP1-8MMF



SWP1-8



Простые сети Dante не представляют проблем в настройке и управлении, но по мере возрастания сложности коммутаторы, используемые в системе, нуждаются в оптимизации, чтобы обеспечить максимальную стабильность в работе. Настройка QoS, IGMP Snooping и других параметров на интеллектуальном коммутаторе – довольно сложная задача, которая требует специальных знаний и является скорее работой для специалиста в области ИТ, чем аудиоинженера. Между тем коммутаторы серии SWP1 позволяют оптимизировать сетевые настройки Dante одним щелчком DIP-переключателя. И это не требует ни специальных знаний, ни навыков

По-настоящему эффективная сеть должна обеспечивать работу нескольких сервисов одновременно: функционирование связи Dante, приложений типа StageMix для смарт-устройств, компьютерных программ для управления цифровыми микшерами или усилителями. Но чем больше сервисов будет присутствовать в одной сети, тем больше вероятность возникновения помех и различных проблем. Для изоляции данных разных типов лучше всего использовать домены виртуальной сети VLAN. Однако это тоже требует определенных знаний в области ИТ. Коммутаторы серии SWP1 предлагают три предустановленных настройки VLAN, которые можно выбирать с помощью DIP-переключателя. А режим USER позволяет полностью перестраивать установки VLAN в соответствии с вашими потребностями.

Надежность связи крайне важна в работе с живым звуком. Ничто не должно мешать представлению. Обычные сетевые коммутаторы имеют интерфейс RJ45 для соединения с разъемами RJ45 на компьютерах. Устройства серии SWP1 оснащены прочными и надежными соединителями etherCON для прямого подключения к консолям Yamaha CL/QL и другим Dante-совместимым устройствам.

Устройства SWP1-8MMF и SWP1-16MMF имеют многомодовые волоконно-оптические разъемы opticalCON. Обе модели обеспечивают передачу на расстояние до 300 метров. Система может быть дополнена оптоволоконным модулем MMF-SWP1, что позволит использовать два оптоволоконных кабеля для органи-

зации резервного соединения. Устройства также поддерживают протокол RSTP (Высокоскоростное связующее дерево), используемый для резервных соединений.

Помимо стандартного разъема AC IN коммутаторы серии SWP1 оборудованы также входом EXT DC INPUT с разъемом XLR-4-32. Постоянное напряжение +24 В, подводимое к входу EXT DC INPUT, образует резервное питание, которое в случае неисправности в сети переменного тока будет обеспечивать бесперебойную работу системы. Для большей надежности разъем сетевого питания имеет фиксатор (V-Lock), что сводит к минимуму вероятность случайного отключения.

Эффективное управление сетью Dante определяется целым рядом параметров, включая сетевой трафик, состояние переключателей, информацию по отдельным Dante-устройствам. Специальное приложение Yamaha Audio Network Monitor для платформы Windows отображает на экране все параметры, которые необходимо учитывать при использовании в системе коммутаторов серии SWP1.

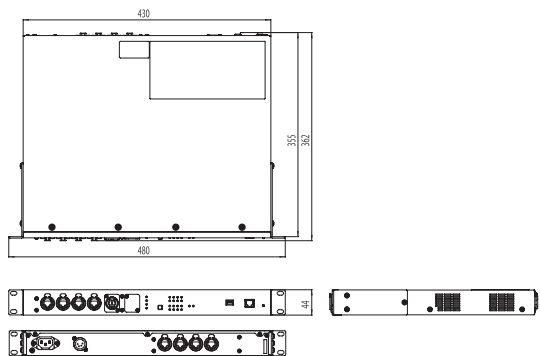
Мы называем это «наглядным представлением сети». Можно даже сделать снимок нормального состояния сети и задать установку, которая в случае каких-либо отклонений от этой нормы включала бы предупреждающий сигнал. А приложение Dante Controller, запускаемое одним нажатием кнопки из программы Yamaha Audio Network Monitor, позволяет организовать полноценную сеть Dante на одном компьютере.

SWP1-8, SWP1-8MMF, SWP1-16MMF

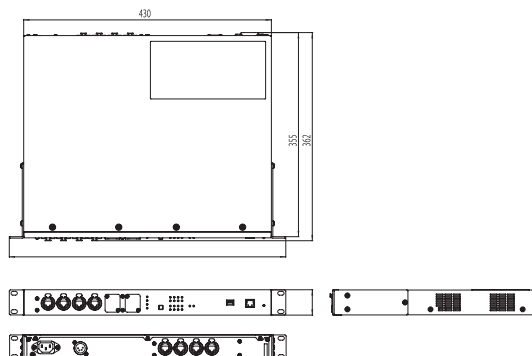
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм

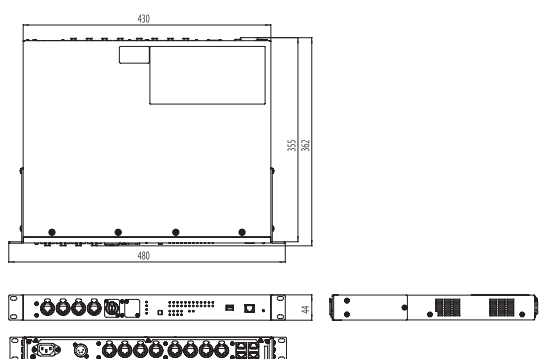
SWP1-8



SWP1-8MMF

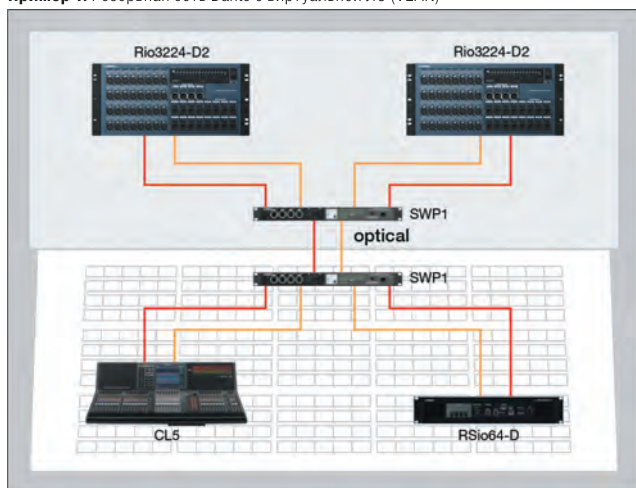


SWP1-16MMF



ПРИМЕРЫ КОНФИГУРАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ УДОБСТВО И НАДЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

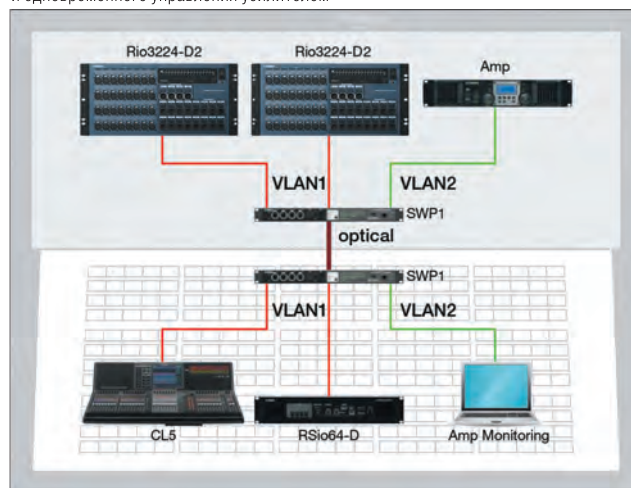
Пример 1: Резервная сеть Dante с виртуальной LC (VLAN)



Предустановка С для VLAN: — Первичная сеть Dante — Вторичная сеть Dante

В этом примере виртуальная LC (VLAN) образована с использованием коммутаторов SWP1, где первичная линия Dante представлена как VLAN1, а вторичная как VLAN2. Для создания резервных кабельных соединений достаточно лишь двух коммутаторов. Если понадобится организовать оптические соединения для каждой линии, коммутаторы SWP1 нужно будет дополнить оптическими модулями MMF-SWP1.

Пример 2: VLAN для функционирования протокола Dante и одновременного управления усилителем



Предустановка А для VLAN: — Dante — Сеть управления — Магистраль

В этом случае VLAN1 обеспечивает работу сети Dante, а VLAN2 — мониторинг усилителя и работу сети управления. Таким образом, среда управления усилителем полностью независима от среды многопунктовой передачи данных.

АКСЕССУАРЫ

MMF-SWP1

Этот комплект включает компоненты необходимые для создания многомодовой оптической связи с использованием разъемов opticalCON, которые устанавливаются в специальные гнезда расширения.



Микшеры

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессоры и постпродакшн

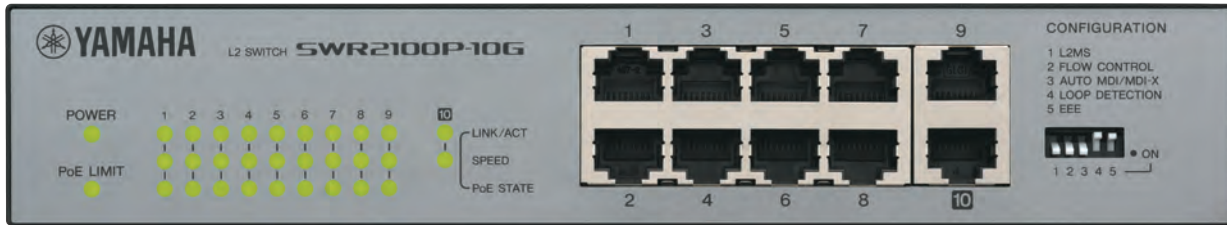
Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

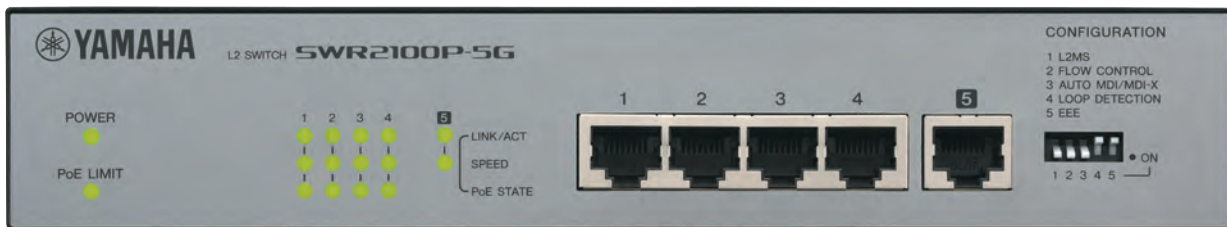
Коммутаторы серии SWR

Сетевые коммутаторы с поддержкой PoE

SWR2100P-10G **НОВИНКА** 1U



SWR2100P-5G **НОВИНКА** 1U



Коммутатор L2 серии SWR2100P может подавать питание, а также аудио и управляющие сигналы к устройствам Dante, поддерживающим PoE (PoweroverEthernet), например, к микрофону пейджинговой станции PGM1 через один Ethernet-кабель. Поскольку питание и сетевое подключение могут быть объединены, число используемых кабелей может быть уменьшено, а расстояние соединения может быть увеличено, что дает большую свободу и вариативность при построении сетей на основе Dante.

В системах, построенных на коммутаторах L2 SWR2100P-5G или SWR2100P-10G, легко обеспечить комплексный мониторинг сети, используя специальное программное обеспечение Yamaha LAN Monitor, позволяющее контролировать состояние питания PoE и останавливать или восстанавливать его подачу. Yamaha LAN Monitor делает общую топологию сети хорошо видимой, предоставляя пользователю полный обзор того, как взаимосвязаны коммутаторы и сетевые устройства Dante.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		SWR2100P-10G	SWR2100P-5G
Внешние габариты (Ш x Г x В, единица измерения: мм)		220 x 250 x 40,5 (без выступов и ножек)	220 x 250 x 40,5 (без выступов и ножек)
Масса		1,8 кг	1,6 кг
LAN-порт		IEEE802.3 (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T)	
Стандарт		10 портов	5 портов
Количество портов		9 портов (1-9)	4 порта (1-4)
Порты, доступные для источника питания PoE		IEEE 802.3at	
Стандарты PoE		IEEE 802.3at	
Максимальное питание		30 Вт (зависит от класса энергопотребления каждого подключенного питаемого устройства)	
На один порт		70 Вт	
На все порты		70 Вт	
Совместимые устройства PoE		PoE устройства, соответствующие стандартам IEEE 802.3af или IEEE 802.3at	
Напряжение источника питания, частота		От 100 до 240 В пер. тока, 50/60 Гц	
Рабочая среда		От 0 до 40 °C	
Температура окружающей среды		От 15 до 80 % (без конденсации)	
Влажность		90 Вт	86 Вт
Потребляемая мощность		90 Вт	86 Вт

АКСЕССУАРЫ

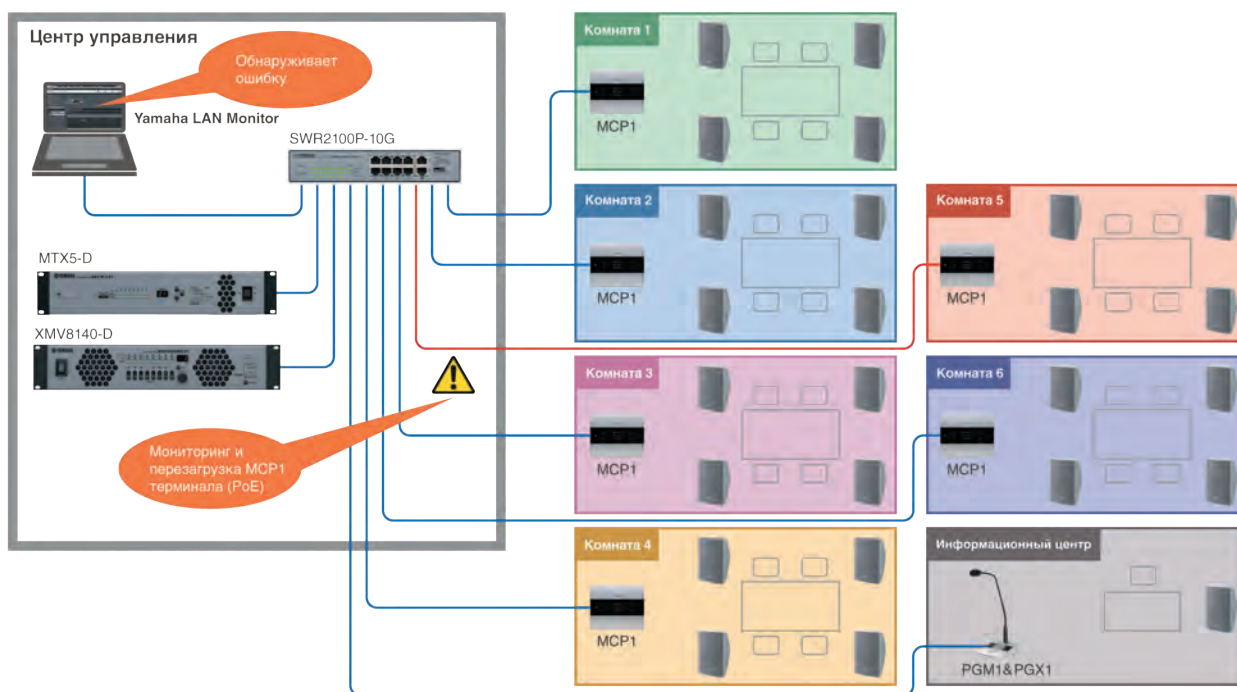
RK-SWR

Рэковое крепление
Вмещает до 2-ух SWR2100P
(ШxВxГ) 482,6x44x300 мм, вес 1,7 кг



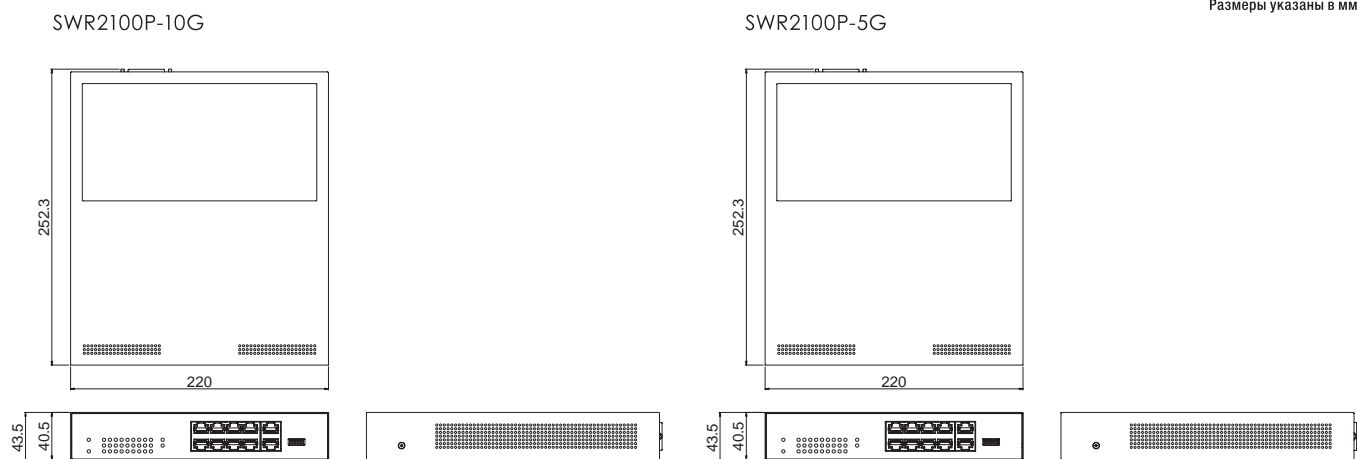
SWR2100P-10G, SWR2100P-5G

ПРИМЕР КОНФИГУРАЦИИ



Коммутаторы серии SWR2100P не только упрощают проектирование и установку аудио сетей, но и делают легче управление и контроль. Комбинация устройств MRX7-D и XMV идеально подходит для крупномасштабных объектов.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Микшеры

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессы и постпродакшн

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Сигнальные процессоры

Значение термина «сигнальный процессор» было расширено, и сейчас оно распространяется на широкий круг устройств — от традиционных эквалайзеров до многофункциональных цифровых микширующих устройств, включающих функции полноразмерных цифровых микшерных консолей, но без физических органов управления. Yamaha производит широкий спектр таких устройств, занимая при этом одну из лидирующих позиций на рынке.

Универсальный цифровой процессор

Контроллер



DME24N

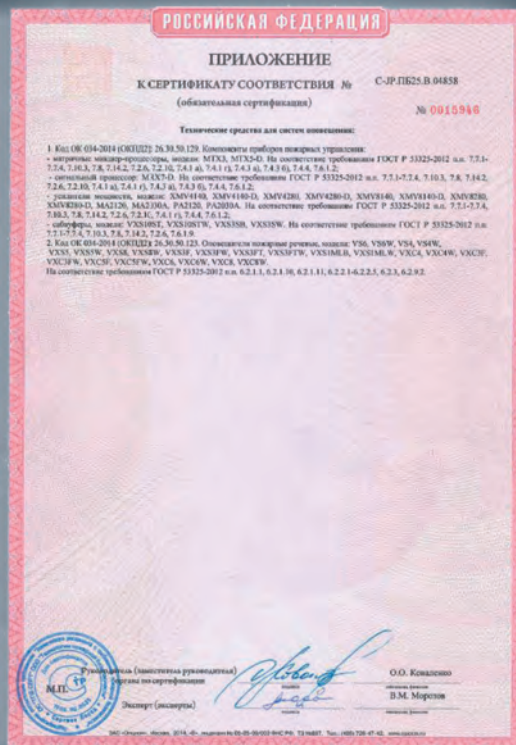
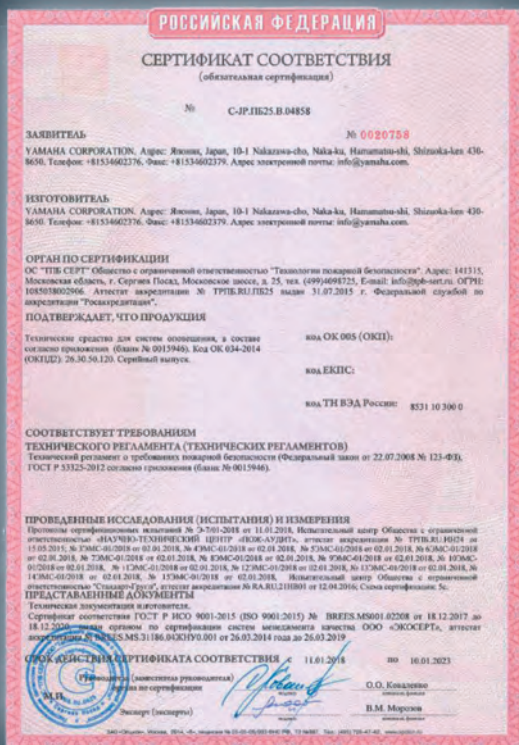


DME64N



ICP1

Компания ООО «Ямаха Мюзик» (Yamaha Music Russia) с радостью сообщает, что теперь наше оборудование имеет также российскую пожарную сертификацию на инсталляционные акустические системы, трансляционные усилители мощности и матричные процессоры обработки звука.



Полный список сертифицированного оборудования:

- Матричные микшер-процессоры: MTX3, MTX5-D, MRX7-D
- Трансляционные усилители мощности: XMV4140, XMV4140-D, XMV4280, XMV4280-D, XMV8140, XMV8140-D, XMV8280, XMV8280-D, MA2120, MA2030A, PA2120, PA2030A
- Трансляционные громкоговорители: VS6, VS6W, VS4, VS4W, VXS5, VXS5W, VXS8, VXS8W, VXF3F, VXS3FW, VXS3FT, VXS3FTW, VXC4, VXC4W, VXC3F, VXC3FW, VXC5F, VXC5FW, VXC6, VXC6W, VXC8, VXC8W
- Трансляционные сабвуферы: VXS10ST, VXS10STW
- Акустические микросистемы: VXS1MLB, VXS1MLW, VXS3SB, VXS3SW

Студийный мониторный процессор



MMP1

Пейджинговая станция



PGM1

PGX1



MCP1

Настенные панели управления



DCH8



DCP4S



DCP4V4S



DCP1V4S

Цифровой матричный процессор



MRX7-D



MTX5-D

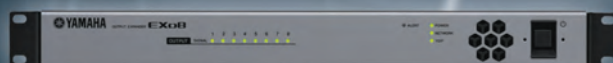


MTX3

Модуль расширения входов



EXi8



EXo8

Модуль расширения выходов

DSP платы



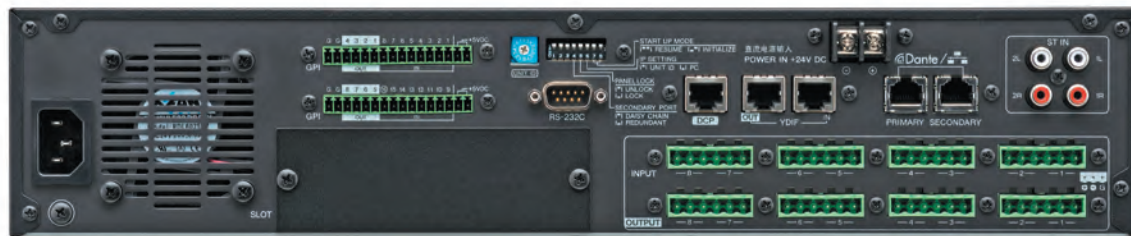
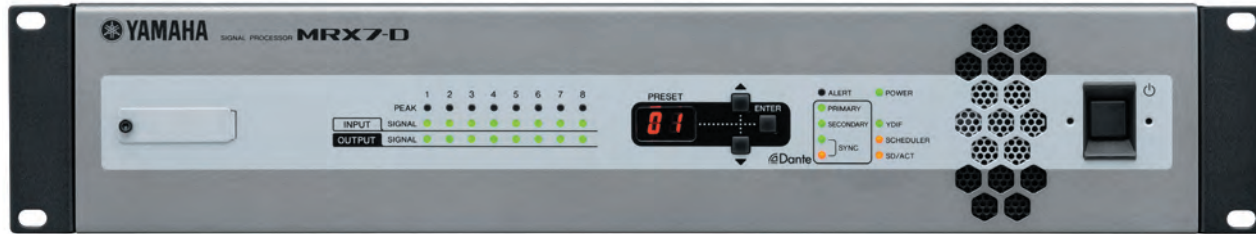
MY4-AEC

MRX7-D

Сигнальный процессор

MRX7-D 2U

YDIF AMX CRESTRON MY16 Dante



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Простое и гибкое управление высокоэффективными комплексными системами звуковоспроизведения

Поддержка крупномасштабных систем

8 монофонических линейных и 2 стереофонических линейных входа, 8 аналоговых монофонических выходов

64 входа/выхода, совместимые с протоколом Dante, поддерживают большие цифровые аудиосети

Расширение входов и выходов через подключенные по YDIF матричный процессор и модули расширения каналов EXi8 и EXo8

Возможности расширения, предлагаемые кард-слотом Mini-YGDAI

Слот для карт памяти SD для воспроизведения

Обширная поддержка внешних контроллеров

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Модули расширения входов и выходов

1U

EXi8 модуль расширения входов

YDIF

Модуль расширения входов EXi8 обеспечивает преобразование аналогового микрофонного или линейного аудиосигнала в цифровой и передачу его с использованием формата YDIF. Модули EXi8 могут дистанционно управляться с процессора MTX через Ethernet-кабель.



EXo8 модуль расширения выходов

YDIF

Модуль расширения выходов EXo8 имеет 8-канальный ЦАП, который с помощью технологии YDIF преобразует выходной цифровой сигнал с процессоров серии MTX в аналоговый сигнал высокого качества.



Цифровые панели управления

Цифровые панели управления серии DCP обеспечивают удобное дистанционное управление некоторыми функциями, такими как вызов загрузки пресета, регулировка уровня и воспроизведение аудиоформатов с SD-карты. Все три модели универсальны, производятся согласно стандартам стран США или ЕС и отвечают техническим требованиям, принятым в большинстве регионов мира.

DCP1V4S

Настенная панель управления для процессоров серии MTX с 1 регулятором громкости и 4 кнопками. Простое подключение с использованием кабеля CAT5, передача через RS485 и электропитание. К одному процессору серии MTX можно подключить до 8 настенных панелей серии DCP.



DCP4S

Настенная панель управления для процессоров серии MTX с 4 кнопками. Простое подключение с использованием кабеля CAT5, передача через RS485 и электропитание. К одному процессору серии MTX можно подключить до 8 настенных панелей серии DCP.



DCP4V4S

Настенная панель управления для процессоров серии MTX с 4 кнопками громкости и 4 переключателями. Простое подключение с использованием кабеля CAT5, передача через RS485 и электропитание. К одному процессору серии MTX можно подключить до 8 настенных панелей серии DCP.



MRX7-D

Общие технические характеристики

Банк памяти	Предустановки: 50
Частота дискретизации	48kHz/4.1kHz
Задержка сигнала	1,9 мс (АЦ/ЦА-преобразование при 48 кГц)
Коэффициент нелинейных искажений*	0,05% (+4 дБ, усиление: -6 дБ, 48 кГц) 0,1% (+4 дБ, усиление: +66 дБ, 48 кГц)
Амплитудно-частотная характеристика	20 Гц – 20 кГц: макс.: +0,5 дБ, мин.: -1,5 дБ
Динамический диапазон	107 дБ (тип. усиление: -6 дБ)
Фантомное питание	+48 В
Переходное затухание (при 1 кГц)	-100 дБ
Рассивание тепла	Макс. 55,9 ккал/ч
Требования по питанию	Переменный ток, 100-240 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	65 Вт
Габариты и масса	480 (Ш) x 88 (В) x 366 (Г) мм, 6,5 кг
Прилагаемые принадлежности	Шнур питания, разъемы Euroblock (3-контактные, помеченные) x 16, разъемы Euroblock (16-контактные) x 2, кабельные стяжки, руководство по эксплуатации

* Коэффициент нелинейных искажений измерен с использованием фильтра с круглистой характеристики 18 дБ/окт. при 80 кГц.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Коэффициент усиления	Полное сопротивление	Номинальное сопротивление	Уровень входного сигнала		Тип разъемов
				Номинальный уровень	Макс. уровень до ограничения	
INPUT 1-8	+66 дБ	10 кОм	Микрофоны на 50-600 Ом	-62 дБ (0,616 мВ)	-42 дБ (6,16 мВ)	EUROBLOCK (шаг 5,08 мм)
	-6 дБ			Линии на 600 Ом	+10 дБ (2,45 В)	
ST IN 1,2	-	10 кОм	Линии на 600 Ом	-10 дБ (316 мВ)	+10 дБ (3,16 В)	Гнездо под штекер RCA

* В этих технических характеристиках 0 дБ_и = 0,775 В среднекв., 0 дБ_В = 1,00 В среднекв.

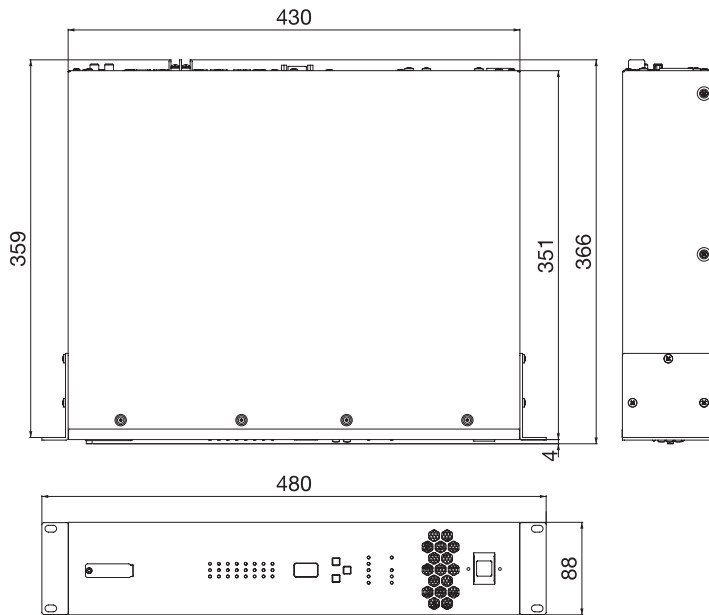
* Все входные аналого-цифровые преобразователи – 24-битовые линейные, с 128-кратной передискретизацией.

* Постоянное напряжение +48 В (фантомное питание) подается на входные соединители EUROBLOCK через отдельные выключатели с программным управлением.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень выходного сигнала		Тип разъемов
			Номинальный уровень	Макс. уровень до ограничения	
OUTPUT 1-8	75 Ом	10 кОм лин.	+4 дБ (1,23 В)	+24 дБ (12,3 В)	EUROBLOCK (шаг 5,08 мм)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размеры указаны в мм

АКСЕССУАРЫ



MCP1 НОВИНКА

Yamaha MCP1 – это усовершенствованная настенная панель для управления системами на основе процессоров MTX и MRX. Данная панель даёт возможность дистанционного управления системой с большим количеством параметров, чем у DCP-панелей, и с более высоким уровнем безопасности доступа.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Уровень	ВХ./ВЫХ.	Тип разъемов
Вход YDIF	YDIF	RS-422	16 входов	RJ45
Выход YDIF	YDIF	RS-422	16 выходов	RJ45
Первичные/вторичные	Dante	1000Base-T	16 входов / 16 выходов	RJ45

ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Разъемы	Уровень	Тип разъемов
GPI 16 входов / 8 выходов	Вх. 0-5 В (16 низкого уровня (0-2,5 В) / высокого уровня (2,5-24 В))	Euroblock
	Вых. С открытым коллектором	Euroblock
	Напр. (+) 5 В пост. тока	Euroblock
Дистанционного управления	RS-232C (скорость передачи: 38,4 или 115,2 кбит/с)	9-контактный D-sub (штекер)
DCP	-	RJ-45

Микшеры

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Автоматические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессоры и постпроцессоры

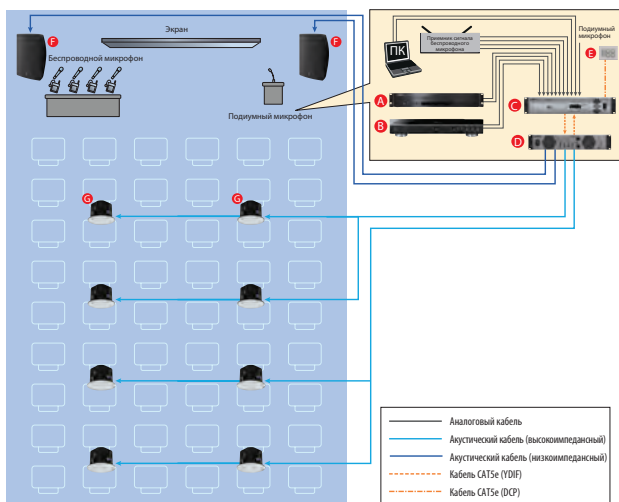
Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

MRX7-D

Системные решения с использованием сигнального процессора MRX7-D

Автомикшер от Dan Dugan

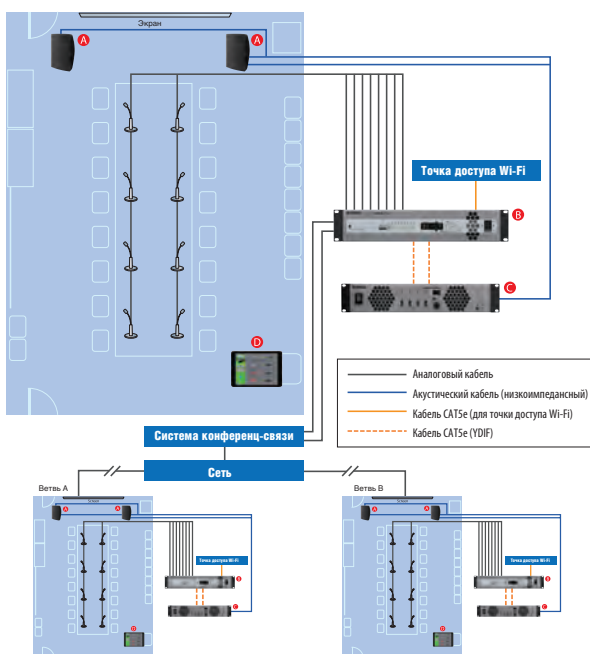


Конференц-центры

Перечень оборудования

A	CD-проигрыватель	CD-S300RK
B	Проигрыватель дисков Blu-ray	BD-S667
C	Сигнальный процессор	MRX7-D
D	Усилитель мощности	XMV4280
E	Панель управления	DCP4V4S
F	Настенная акустическая система	VXS8
G	Потолочная акустическая система	VXC6W

Компенсатор акустического эха

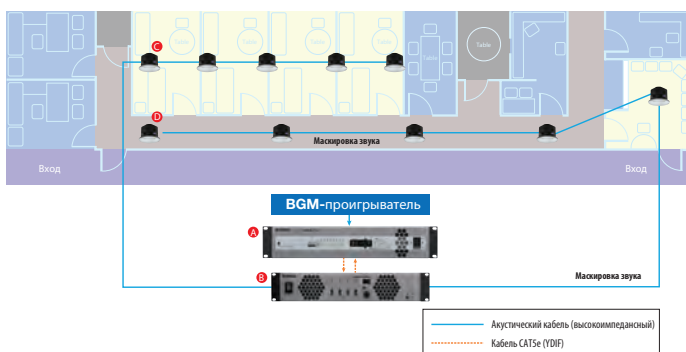


Комнаты для переговоров
(дистанционные конференции)

Перечень оборудования

A	Настенная акустическая система	VXS8
B	Сигнальный процессор	MRX7-D
C	Усилитель мощности	XMV4280
D	iPad	ProVisonaire Touch

Система обеспечения конфиденциальности переговоров



Корпоративные залы совещаний

Перечень оборудования

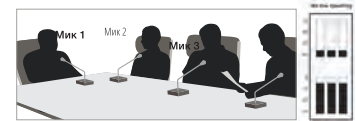
A	Сигнальный процессор	MRX7-D
B	Усилитель мощности	XMV4180
C	Потолочная акустическая система	VXC6W
D	Потолочная акустическая система (для маскировки звука)	VXC6W

Dugan Automixer: устранение обратной связи и предотвращение нежелательного снятия звука микрофонами

Обратная связь и помехи представляют собой трудно контролируемые проблемы, которые могут возникать при проведении корпоративных встреч или дискуссий, где используется несколько микрофонов, что вызывает ухудшение качества звука и делает речь неразборчивой. Функция Dugan Automixer автоматически повышает коэффициент усиления используемых микрофонов, понижая при этом коэффициент усиления неиспользуемых. Также система отслеживает отношение между уровнями отдельных входов и общим уровнем входного сигнала, обеспечивая идеально согласованное усиление микса. При этом постоянно поддерживается безопасный порог подавления обратной связи и оптимальное отношение сигнал/шум.

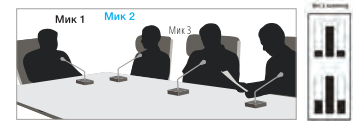
DUGAN AUTOMIXER 1

Когда никто из участников ничего не говорит, уровень входного сигнала на всех микрофонах низкий, а коэффициент усиления одинаков — он не подавляется, а равномерно распределяется между всеми микрофонами.



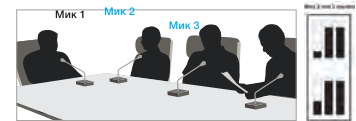
DUGAN AUTOMIXER 2

Когда говорит один из участников, коэффициент усиления его микрофона повышается до 0 дБ, в то время как усиление остальных микрофонов снижается. То же самое происходит, когда начинает говорить другой участник.



DUGAN AUTOMIXER 3

Когда говорят два участника одновременно, коэффициент усиления активных микрофонов регулируется и выравнивается, а для остальных микрофонов — снижается.



ПОДАВИТЕЛЬ АКУСТИЧЕСКОГО ЭХА: УСТРАНЕНИЕ ЭХА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ РАЗБОРЧИВОСТИ РЕЧИ

В ходе конференции в дистанционном режиме звуки речи удаленного участника, исходящие из громкоговорителя, могут быть восприняты установленным в зале микрофоном и переданы этому участнику вместе с вашей ответной репликой. Эхо, которое при этом возникает, на том конце провода способно превратить ваш ответ в кашу. Функция Acoustic Echo Canceller подавляет это паразитное эхо, повышая четкость речи. Система проводит сравнение и анализ звука, поступающего на микрофон, со звуком, исходящим из громкоговорителя. При этом адаптивный фильтр вычитает выходной сигнал громкоговорителя из входного сигнала микрофона. Это препятствует возврату сигнала громкоговорителя в удаленную точку в качестве эха. Заметьте, что эта функция не подавляет акустические отражения или реверберацию помещения.

* Функция Acoustic Echo Canceller доступна в версии 2.1 и выше.

SPEECH PRIVACY SYSTEM: КОНФИДЕНЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НЕ ПОКИНЕТ ПРЕДЕЛОВ ПЕРЕГОВОРНОЙ КОМНАТЫ.

Необходимость конфиденциальности в переговорной комнате или любом пространстве для совещаний очевиднее с каждым годом. Система Speech Privacy System использует оригинальную технологию звуковой маскировки для предотвращения утечек конфиденциальной информации. Вместо громкого шума, для маскировки используется «маскирующий информацию тон», синтезированный непосредственно из элементов человеческой речи. Таким образом, удастся защитить информацию при помощи относительно негромкой маскировки, сохраняя при этом комфорт во время переговоров. Звуки, синтезированные из человеческого голоса, делают детали разговора неразличимыми для подслушивающего. Данная функция не заглушает уровень разговора.

Серия MTX

Цифровой матричный процессор



MTX5-D 2U
 Dante™ YDIF AMX
 MY16 CRESTRON



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Цифровой матричный процессор MTX5-D обладает широкими возможностями передачи и обработки аудиосигнала: оснащен сетевым портом Dante и слотами для дополнительного расширения функционала устройства

Входы: 8 моно (микрофонные/линейные) и 2 стерео (линейных), 16 цифровых (по YDIF*)

Выходы: 8 моно (линейные), 16 цифровых (по YDIF*)

Возможность расширения входов и выходов формата YDIF* с помощью модулей расширения EXi8 и EXo8

Встроенный порт Dante, обеспечивающий 16-канальный обмен данными, используется для расширения масштабов сети в рамках одной коммерческой установки

Слот для карт серии MY обеспечивает возможность расширения системы и совместимость с другими аудиоформатами

Слот карт SD для воспроизведения файлов формата MP3 и WAV

Функции, автоматизированного управления, Feedback Suppressor (Подавитель акустической обратной связи), Auto Gain Control (Автоматическая регулировка усиления), Priority Ducker (Автоматическое снижение громкости)

Два полезных цифровых эффекта Reverb и Echo

Дистанционное управление громкостью и пресетами в различных зонах с помощью настенных цифровых панелей серии DCP

Приложение Wireless DCP для iPhone и iPod touch можно бесплатно скачать из магазина приложений App Store

Благодаря встроенным сетевому и GPI портам матричный процессор совместим даже с панелями управления AMX/Crestron

Простая настройка и управление функциями с помощью приложения MTX Editor

*YDIF: формат передачи цифровых данных, уникальная технология Yamaha, обеспечивающая передачу 16-канальных аудиоданных и сигнала синхронизации Word Clock по стандартному Ethernet-кабелю CAT5

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Модули расширения входов и выходов

1U

EXi8 модуль расширения входов

YDIF

Модуль расширения входов EXi8 обеспечивает преобразование аналогового микрофонного или линейного аудиосигнала в цифровой и передачу его с использованием формата YDIF. Модули EXi8 могут дистанционно управляться с процессора MTX через Ethernet-кабель.



EXo8 модуль расширения выходов

YDIF

Модуль расширения выходов EXo8 имеет 8-канальный ЦАП, который с помощью технологии YDIF преобразует выходной цифровой сигнал с процессоров серии MTX в аналоговый сигнал высокого качества.



Цифровые панели управления

Цифровые панели управления серии DCP обеспечивают удобное дистанционное управление некоторыми функциями, такими как вызов загрузки пресета, регулировка уровня и воспроизведение аудиоформатов с SD-карты. Все три модели универсальны, производятся согласно стандартам стран США или ЕС и отвечают техническим требованиям, принятым в большинстве регионов мира.

DCP1V4S

Настенная панель управления для процессоров серии MTX с 1 регулятором громкости и 4 кнопками. Простое подключение с использованием кабеля CAT5, передача через RS485 и электропитание. К одному процессору серии MTX можно подключить до 8 настенных панелей серии DCP.



DCP4S

Настенная панель управления для процессоров серии MTX с 4 кнопками. Простое подключение с использованием кабеля CAT5, передача через RS485 и электропитание. К одному процессору серии MTX можно подключить до 8 настенных панелей серии DCP.



DCP4V4S

Настенная панель управления для процессоров серии MTX с 4 кнопками громкости и 4 переключателями. Простое подключение с использованием кабеля CAT5, передача через RS485 и электропитание. К одному процессору серии MTX можно подключить до 8 настенных панелей серии DCP.



Серия MTX

Общие технические характеристики

Банк памяти	Пресеты: 50
Секция микширования	Каналы микширования: 16 моно + 3 стерео + 2 возврат эффекта + 8 инсертов Выходная шина: 16 моно
Функции входных каналов	Моно канал: 3-band PEQ (3-полосн. частотная коррекция), Comp (Компрессия), Gate (Гейт), Auto Gain Control (Автоматическая регулировка усиления), Feedback suppressor (Подавитель акустической обратной связи — только в каналах 1-8) Стерео каналы: 3-band PEQ (3-полосн. частотная коррекция), Comp (Компрессия), Auto Gain Control (Автоматическая регулировка усиления)
Функции выходных каналов	Room Delay (Задержка — комната), Room EQ (Коррекция — комната), Speaker Processor (Процессор АС), X-Over (Кроссовер — 1-полосн., 2-полосн.), Delay (Задержка), 6-band PEQ (6-полосн. частотная коррекция), Limiter (Лимитер)
Внутренняя процессорная обработка	Priority Ducker (Автоматическое снижение громкости), Ambient Noise Compensator (Компенсатор акустического фона окружающей среды)
Частота дискретизации	48 / 44,1 кГц
Задержка сигнала	Менее 3,0 мс (АЦ-ЦА на 48 кГц)
Коэффициент нелинейных искажений*	Менее 0,05% (+4 дБн, коэффициент усиления: -6 дБ) Менее 0,1% (+4 дБн, коэффициент усиления: +66 дБ)
Диапазон воспроизводимых частот	20 Гц - 20 кГц, +0,5 дБ, -1,5 дБ
Динамический диапазон	107 дБ (коэффициент усиления: -6 дБ)
Уровень собственного шума (20 Гц - 20 кГц), Rs=150 Ом	-60 дБн (коэффициент усиления: +66 дБ) -83 дБн (коэффициент усиления: -6 дБ)
Фантомное питание	48 В
Перекрытые искажения (1 кГц)	-100 дБ
Расcаяние тепла	макс. 55,9 кал/ч
Требования к питанию	100-240 В перем. 50/60 Гц
Потребляемая мощность	65 Вт
Габариты (Ш x В x Г)	480 x 88 x 351 мм, 2U
Масса	6,3 кг

* Коэффициент нелинейных искажений измерен с помощью фильтра 18 дБ/окт. на 80 кГц.

* Уровень собственного шума измерен с помощью фильтра 6 дБ/окт. на 12,7 кГц, эквивалентного 20-кГц фильтру с бесконечным ослаблением в дБ/окт.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Коэффициент усиления	Полное сопротивление	Номинальное сопротивление	Уровень входного сигнала		Тип разъема
				Номинальный уровень	Макс. уровень до ограничения	
INPUT 1-8	+66 дБ	10 Ом	50-600 Ом микр. 600 Ом лин.	-62 дБн	-42 дБн	Euroblock*
	-6 дБ			+10 дБн	+30 дБн	
ST IN 1, 2			600 Ом лин.	-10 дБн	+10 дБн	RCA**

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходные разъемы	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Уровень выходного сигнала		Тип разъемов
			Номинальный уровень	Макс. уровень до ограничения	
OUTPUT 1-8	75 Ом	10 кОм лин.	+4 дБн	+24 дБн	Euroblock*

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ

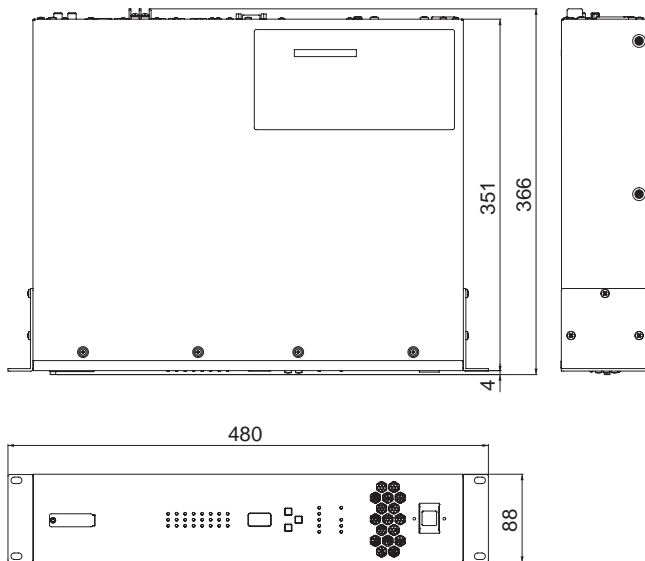
Разъемы	Формат	Уровень	ВХ./ВЫХ.	Тип разъемов
YDIF In	YDIF	RS-422	16 входов	RJ45
YDIF Out	YDIF	RS-422	16 выходов	RJ45
Первичные/вторичные	Dante	100Base-T	16 входов / 16 выходов	RJ45

ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Уровень	Тип разъемов
SPI 16 входов / 8 выходов	Вх.	—	0-5 В (16 вх. напряжение до +24 В)
	Вых.	—	Открытый коллектор
	Напр. (+)	—	5 В пост.
Сеть	Ethernet 100Base-TX	—	RJ-45
REMOTE	—	RS-232C (скорость передачи данных: 38,4 кб/с или 115,2 кб/с)	D-sub 9-контактн. (штекер)
DCP	—	—	RJ-45

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм



АКСЕССУАРЫ



MCP1 **НОВИНКА**

Yamaha MCP1 – это усовершенствованная настенная панель для управления системами на основе процессоров MTX и MRX. Данная панель даёт возможность дистанционного управления системой с большим количеством параметров, чем у DCP-панелей, и с более высоким уровнем безопасности доступа.

Микшеры

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Подстанции и респонденты

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Серия MTX

Цифровой матричный процессор

MTX3

1U

YDIF AMX CRESTRON



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Цифровой матричный процессор обладает большим набором программируемых функций, разработанных для охвата широкого круга задач за счет совершенствования возможностей оборудования применяемого в коммерческих инсталляционных системах

Входы: 8 моно (микрофонные/линейные) и 2 стерео (линейных), 16 цифровых (по YDIF*)

Выходы: 8 моно (линейные), 16 цифровых (по YDIF*)

Разрешающая способность матрицы – 8 x 8

Возможность увеличения количества входов и выходов формата YDIF* с помощью модулей расширения EXi8 и EXo8

Слот для карты SD для воспроизведения файлов формата MP3 и WAF

Функции, автоматизированного управления, Feedback Suppressor (Подавитель акустической обратной связи), Auto Gain Control (Автоматическая регулировка усиления), Priority Ducker (Автоматическое снижение громкости)

Два полезных цифровых эффекта Reverb и Echo

Дистанционное управление громкостью пресетами в различных зонах с помощью настенных цифровых панелей серии DCP

Приложение Wireless DCP для iPhone и iPod touch можно бесплатно скачать из магазина приложений App Store

Благодаря встроенным сетевому и GPI портам матричный процессор совместим даже с панелями управления AMX/Crestron

Простая настройка и управление функциями с помощью приложения MTX Editor

*YDIF: формат передачи цифровых данных, уникальная технология Yamaha, обеспечивающая передачу 16-канальных аудиоданных и сигнала синхронизации Word Clock по стандартному Ethernet-кабелю CAT5

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

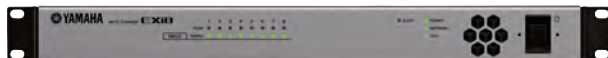
Модули расширения входов и выходов

1U

EXi8 расширительный модуль входных сигналов

YDIF

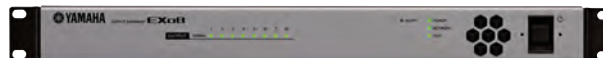
Модуль расширения входов EXi8 обеспечивает преобразование аналогового микрофонного или линейного аудиосигнала в цифровой и передачу его с использованием формата YDIF. Модули EXi8 могут дистанционно управляться с процессора MTX по Ethernet-кабелю.



EXo8 расширительный модуль выходных сигналов

YDIF

Модуль расширения выходов EXo8 имеет 8-канальный ЦАП, который с помощью технологии YDIF преобразует выходной цифровой сигнал с процессоров серии MTX в аналоговый сигнал высокого качества.



ЦИФРОВЫЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Цифровые панели управления серии DCP обеспечивают удобное дистанционное управление некоторыми функциями, такими как вызов загрузки пресета, регулировка уровня воспроизведения с SD-карт. Все три модели универсальны, производятся согласно стандартам стран США или ЕС и отвечают техническим требованиям, принятым в большинстве регионов мира.

DCP1V4S

Настенная панель управления для процессоров серии MTX с 1 регулятором громкости и 4 кнопками. Простое подключение с использованием Ethernet-кабеля CAT5, передача через RS485 и электропитание. К одному процессору серии MTX можно подключить до 8 настенных панелей серии DCP.



DCP4S

Настенная панель управления для процессоров серии MTX с 4 кнопками. Простое подключение с использованием Ethernet-кабеля CAT5, передача через RS485 и электропитание. К одному процессору серии MTX можно подключить до 8 настенных панелей серии DCP.



DCP4V4S

Настенная панель управления для процессоров серии MTX с 4 регуляторами громкости и 4 кнопками. Простое подключение с использованием кабеля CAT5, передача через RS485 и электропитание. К одному процессору серии MTX можно подключить до 8 настенных панелей серии DCP.



Серия MTX

Общие технические характеристики

Банк памяти	Пресеты: 50
Секция микширования	Каналы микширования: 8 моно + 3 стерео + 2 возврат эффекта + 8 инсертов Выходная шина: 8 моно
Функции входных каналов	Моно канал: 3-band PEQ (3-полос. частотная коррекция), Comp (Компрессия), Gate (Гейт), Auto Gain Control (Автоматическая регулировка усиления), Feedback suppressor (Подавитель акустической обратной связи — только в каналах 1-4) Стерео каналы: 3-band PEQ (3-полос. частотная коррекция), Comp (Компрессия), Auto Gain Control (Автоматическая регулировка усиления)
Функции выходных каналов	Room Delay (Задержка — комната), Room EQ (Коррекция — комната), Speaker Processor (Процессор АС), X-Over (Кроссовер — 1-полосн., 2-полосн.), Delay (Задержка), 6-band PEQ (6-полосн. частотная коррекция), Limiter (Лимитер)
Внутренняя процессорная обработка	Priority Ducker (Автоматическое снижение громкости), Ambient Noise Compensator (Компенсатор акустического фона окружающей среды)
Частота дискретизации	48 / 44,1 кГц
Задержка сигнала	Менее 2,5 мс (АЦ-ЦА на 48 кГц)
Коэффициент нелинейных искажений ¹	Менее 0,05% (+4 дБн, коэффициент усиления: -6 дБ) Менее 0,1% (+4 дБн, коэффициент усиления: +66 дБ)
Диапазон воспроизводимых частот	20 Гц - 20 кГц, +0,5 дБ, -1,5 дБ
Динамический диапазон	107 дБ (коэффициент усиления: -6 дБ)
Уровень собственного шума	-62 дБн (Gain: +66дБ), -81 дБн (Gain: -6дБ)
(20 Гц - 20 кГц), Rs=150 Ом	-62 дБн (коэффициент усиления: +66 дБ, -81 дБн (коэффициент усиления: -6 дБ)
Фантомное питание	48 В
Перекрытые искажения (1 кГц)	-100 дБ
Рассеяние тепла	макс. 43 кал/ч
Требования к питанию	100-240 В перем. 50/60 Гц
Потребляемая мощность	50 Вт
Габариты (Ш x В x Г)	480 x 44 x 362 мм, 1U
Масса	4,8 кг

¹ Коэффициент нелинейных искажений измерен с помощью фильтра 18 дБ/окт. на 80 кГц
² Уровень собственного шума измерен с помощью фильтра 6 дБ/окт. на 12,7 кГц, эквивалентного 20-кГц фильтру с бесконечным ослаблением в дБ/окт.

Характеристики аналоговых входов

Входные разъемы	Коэффициент усиления	Полное сопротивление	Номинальное сопротивление	Уровень входного сигнала		Тип разъема
				Номинальный уровень	Макс. уровень до ограничения	
INPUT 1-8	+66 дБ	10 кОм	50-600 Ом микр. 600 Ом лин.	-62 дБн	-42 дБн	Euroblock*
	-6 дБ			+10 дБн	+30 дБн	
ST IN 1, 2			600 Ом лин.	-10 дБн	+10 дБн	RCA**

Характеристики аналоговых выходов

Выходные разъемы	Фактический импеданс источника	Номинальное сопротивление	Output level		Тип разъемов
			Номинальный уровень	Макс. уровень до ограничения	
OUTPUT 1-8	75 Ом	10 кОм лин.	+4 дБн	+24 дБн	Euroblock*

Характеристики цифровых входов и выходов

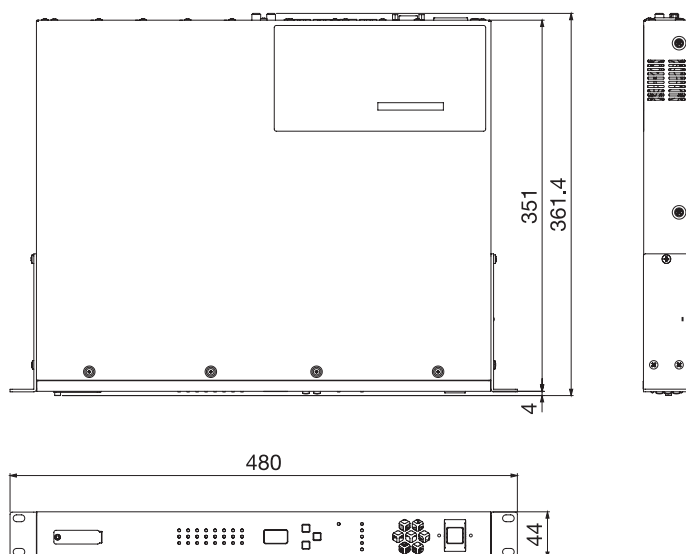
Разъемы	Формат	Уровень	IN/OUT	Тип разъема
YDIF In	YDIF	RS-422	16 входов	RJ45
YDIF Out	YDIF	RS-422	16 выходов	RJ45

Характеристики управляющих входов/выходов

Разъемы	Формат	Уровень	Тип разъемов
GPI 8 входов / 4 выхода	Вх.	—	0-5 В (8 вх. напряжение до +24 В)
	Вых.	—	Открытый коллектор
	Напр. (+)	—	5 В пост.
Network	Ethernet 100Base-TX	—	RJ-45
REMOTE	—	RS-232C (скорость передачи данных: 38,4 кб/с или 115,2 кб/с)	D-sub 9-контактн. (штекер)
DCP	—	—	RJ-45

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм



АКСЕССУАРЫ



MCP1 **НОВИНКА**

Yamaha MCP1 – это усовершенствованная настенная панель для управления системами на основе процессоров MTX и MRX. Данная панель даёт возможность дистанционного управления системой с большим количеством параметров, чем у DCP-панелей, и с более высоким уровнем безопасности доступа.

Микрофоны

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессоры и постпродакшн

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

DCH8

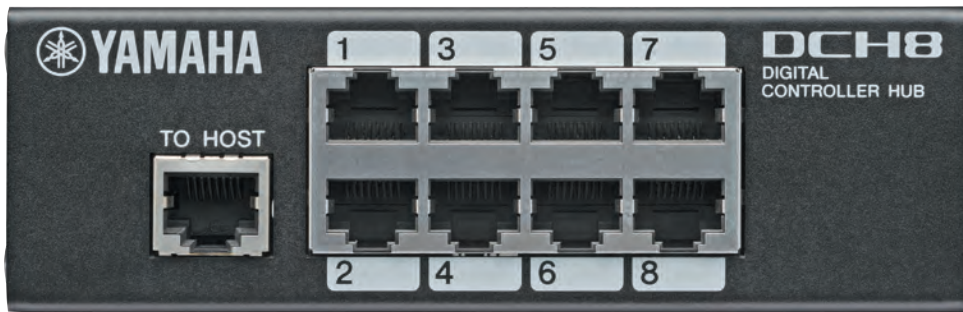
Коммутатор для настенных панелей DCP

DCH8

Совместимые устройства

Хост-устройства MTX3, MTX5-D, MRX7-D, MA2120, PA2120

Панели управления DCP1V4S, DCP4S, DCP4V4S



В комплекте с креплениями



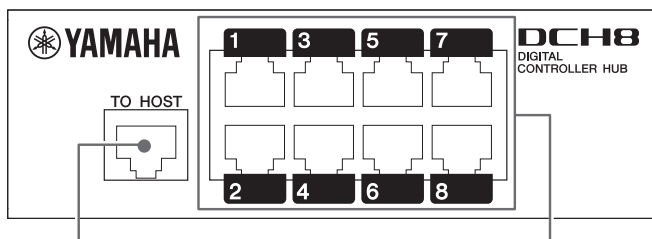
DCH8 выполняет функции ретранслятора между главным устройством (хост) и панелями управления серии DCP, позволяя комбинировать в сети звездообразные и шлейфовые соединения. Питание подводится от главного устройства по кабелю CAT5e, что упрощает кабельную разводку и дает свободу размещения устройств. Расстояние между хостом и самой дальней панелью управления не должно превышать 200 метров. Для гибкости установки предусмотрены монтажные отверстия на задней и на боковых панелях. Винты для установки в аппаратную стойку в комплект не входят

Возможность разделения линии управления, идущей от хост-устройства (напр., процессора Yamaha серии MTX/MRX), на несколько участков, число которых может достигать 8

Возможность создания системы с гибкой структурой, где DCH8 выступает в качестве ретранслятора между хост-устройством и панелями управления, позволяя комбинировать звездообразные и шлейфовые соединения

Различные способы установки аппарата с использованием монтажных отверстий на задней и боковых панелях

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗЪЕМЫ



TO HOST:

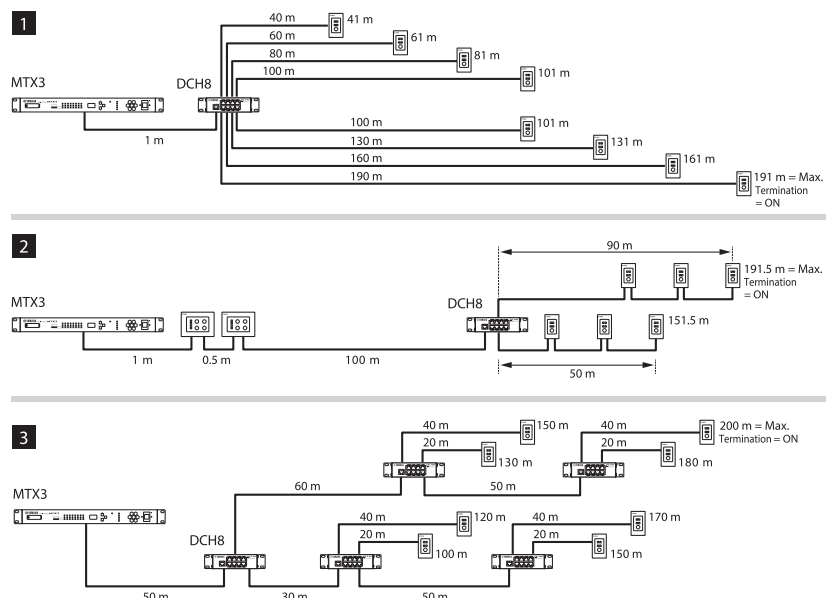
Для подключения панели управления [DCP] к хост-устройству или коммутатора DCH8, соединенного с хост-устройством.

1-8:

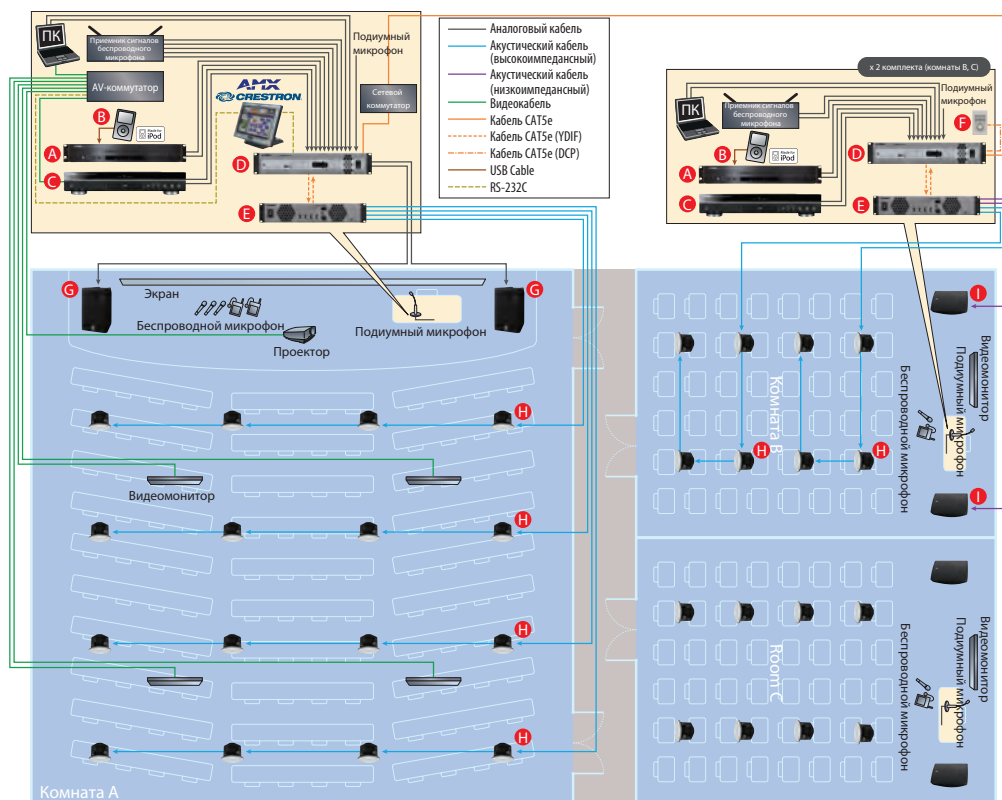
Для подключения панели управления или другого устройства DCH8.

Примеры подключения

ПРИМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ DCH8



ОРГАНИЗАЦИЯ ЦИФРОВОЙ АУДИОСЕТИ ПО ПРОТОКОЛУ DANTE



ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

A	CD-проигрыватель	CD-S300RK
B	iPod или другой MP3/WMA-плеер	
C	Проигрыватель дисков Blu-ray	BD-S667
D	Сигнальный процессор	MRX7-D

E	Усилитель мощности	XMV4280
F	Панель управления	DCP1V4S
G	Активная акустическая система	DXR10
H	Потолочная акустическая система	VXC6W
I	Настенная акустическая система	VXS8

Микшеры

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Подставки и посттопдакши

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

PGM1, PGX1

Пейджинговые станции



PGM1 **НОВИНКА**



PGX1 **НОВИНКА**

Предназначен для работы с MRX7-D или MTX5-D
Поддержка Dante
8 назначаемых кнопок
До 4 устройств PGM1 в системе
До 2 устройств PGX1 для каждого PGM1
PoE питание

Пейджинговая станция с микрофоном PGM1 и её расширение PGX1 идеально встраиваются в системы на основе процессоров MRX7-D или MTX5-D, значительно расширяя их возможности. Данные модели отличаются простотой установки и мощным функционалом: получая питание по PoE, они подходят как для крупномасштабных систем, будучи подключенными через свич, так и для малых систем, при подключении напрямую в процессор через PoE-инжектор.

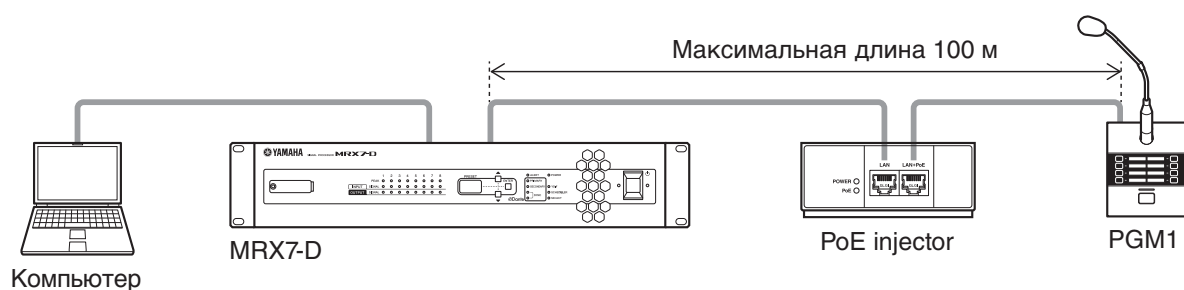
Пейджинговая станция подключается к другим устройствам по протоколу Dante с поддержкой PoE

Звуковые сигналы и сообщения могут быть воспроизведены плеером с SD-карты

К каждому устройству PGM1 можно подключить до 2-х PGX1, позволяя детально выбирать зоны вещания и расширяя варианты возможных посылаемых сообщений

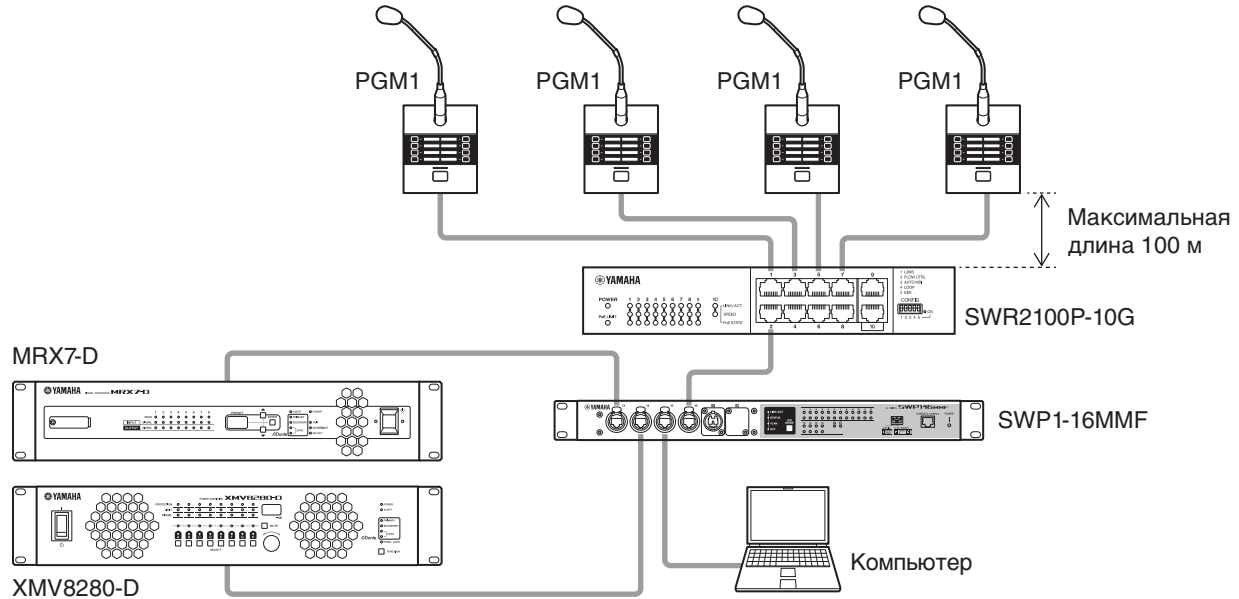
При помощи приложения MTX-MRX Editor вы можете добавить до 4-х устройств PGM1 в систему, сделав один из четырёх микрофонов приоритетным.

ПРИМЕР КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ МАЛОЙ СИСТЕМЫ



Примеры подключения

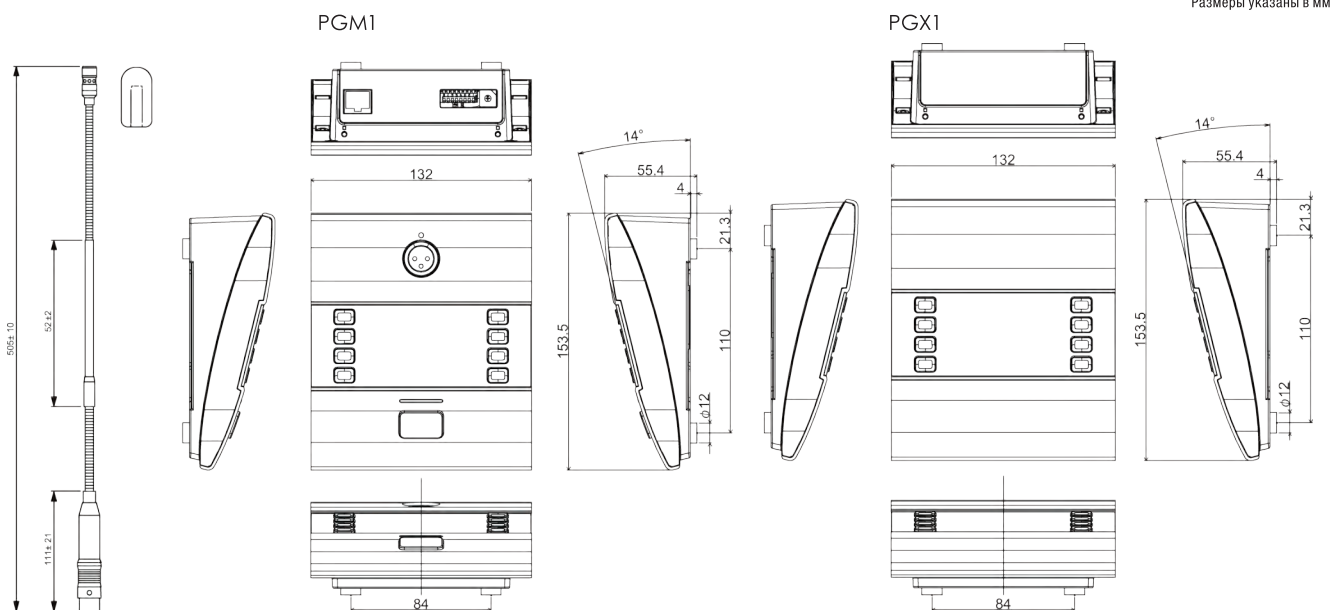
ПРИМЕР КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ БОЛЬШОЙ СИСТЕМЫ



Общие технические характеристики

	PGM1	PGX1
Габариты (Ш x В x Г)	132 x 56 x 154 мм (без микрофона)	132 x 56 x 154 мм
Масса нетто	1,2 кг (включая микрофон) 1,0 кг (без микрофона)	0,9 кг (без соединительной скобы)
Напряжение источника питания	Питание по PoE (IEEE802.3af)	Получает питание от PGM1
Потребляемая мощность	4,8 Вт макс. (только PGM1, PGM1+PGX1)	
Диапазон рабочих температур	0°C - 40°C	
Диапазон температур хранения	-20°C - 60°C	
Лимит подключения устройств	К кажд. PGM1 - макс. 2 шт. PGX1 К кажд. процессору МТХ/МРХ - макс. 4 шт. PGM1 (вкл. Другие устройства)	
Срок службы	10 лет	
В комплекте идут	Гибкий микрофон, ярлыки зон, инструкция по установке	Ярлыки зон, инструкция по установке, соединительная скоба, винты (8 шт.), соединительный кабель
Частота дискретизации	48 кГц/44,1 кГц	-
Формат ввода/вывода	Dante	-
Разъём	Разъём Dante/NETWORK: 1000Base-T Разъём Dante/NETWORK: CAT5e, или выше	-

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Микрофоны

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессоры и постпроцессоры

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты



Программное обеспечение ProVisionaire Touch

Приложение ProVisionaire Touch для устройств Apple Ipad для удаленного управления параметрами MTX/MRX систем

Обеспечивает возможность удаленного управления сигнальными процессорами серий MTX/MRX в конференц-залах, банкетных залах, ресторанах, магазинах и других помещениях. Интерфейс приложения может быть настроен пользователем под определенную систему. ProVisionaire Touch облегчает организацию фейдеров, переключателей и других средств контроля, позволяя с помощью интуитивного интерфейса планшетных устройств создавать уникальные панели управления, которые идеально отвечали бы требованиям конкретной системы. От пользователя не требуется навыков в программировании

Постраничный интерфейс делает возможным создание и сохранение индивидуальных панелей управления с настройками для разных зон или разных пользователей. Для ограничения постороннего доступа к определенным панелям предусмотрен трехуровневый пароль, обеспечивающий дополнительную защищенность

Готовые панели управления можно экспортировать как файлы данных. Экспортированные файлы данных можно использовать в качестве шаблонов при создании панелей управления на нескольких планшетах в рамках той же системы или при проектировании новой системы в другом месте. Это интересная особенность помогает существенно ускорить организацию системы и повысить эффективность ее настройки. Поскольку устройства MTX/MRX управляются по Wi-Fi, планшет можно прикрепить к стене в любом удобном месте и использовать в качестве настенной панели управления. Если при настройке новой системы вы хотите иметь максимальную мобильность, используйте планшет как ручной пульт дистанционного управления

Приложение ProVisionaire touch расширяет возможности управления процессорами серии MTX/MRX, что позволяет значительно повысить эффективность использования коммерческих аудиосистем

Используя интеграцию с MusicCast можно управлять любыми совместимыми сетевыми устройствами, включая уникальные рояли и пианино Disklavier.

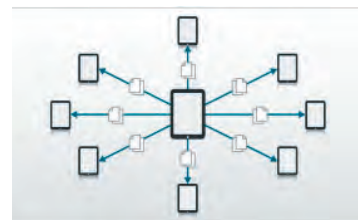
Интуитивный и гибкий подход к проектированию панели управления

Страница проектирования позволяет рационально разместить все необходимые вам средства управления — фейдеры и выключатели микрофонов, регуляторы громкости CD-проигрывателя, пиктограммы и виджеты. ProVisionaire Touch предлагает простой и понятный способ создания оригинальных сенсорных панелей управления, которые идеально подходили бы для конкретных ситуаций. Для создания панелей с разными настройками для разных пользователей и разных зон предусмотрены отдельные страницы.



Экспорт файлов

Готовые панели управления можно экспортировать как файлы данных. Экспортированные файлы данных можно сохранять, а затем использовать в качестве шаблонов при создании панели управления для нескольких планшетов в рамках той же системы*, или при использовании ProVisionaire Touch для другой системы.



* Одной системе на базе MTX/MRX можно назначить до 8 панелей управления.

Контроль доступа

Для максимальной защищенности и удобства доступ к панелям управления и страницам проектирования контролируется паролями трех уровней. 1) Пароль для блокировки экрана, чтобы не допускать неправильных действий. 2) Пароль для квалифицированных пользователей, дающий возможность перехода к специальным страницам. 3) Пароль для администратора — специалиста, ответственного за дизайн панелей управления.

	Блокировка экрана	Управление/настройка	Редактирование/регулировка
Системный администратор	✓	✓	✓
Владелец/сотрудники	✓	✓	✓
Гость	✓	✓	✓

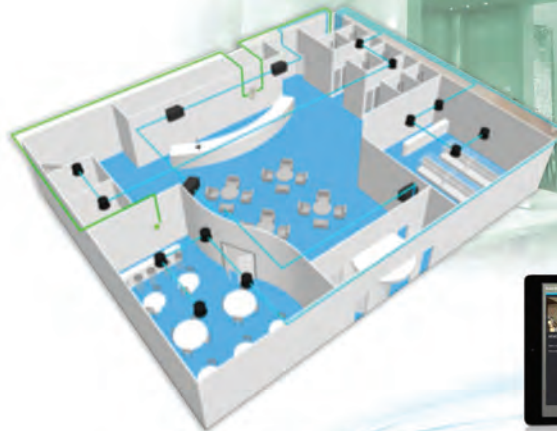
Дистанционное управление — от входа до выхода

Поскольку управление процессора MTX/MRX осуществляется по Wi-Fi, планшет можно прикрепить к стене или пользоваться им, держа в руках — как вам удобнее. По интерфейсу YDIF или Dante можно также управлять включением/выключением усилителей серии XMV, подключенных к MTX/MRX, контролируя таким образом всю систему от входа до выхода сигнала.





ProVisionaire Touch



Поддерживаемые устройства



MusicCast

Усилители серии XMV



Сетевой стереоресивер WXA-50



Сетевой CD-проигрыватель CD-NT670



Сетевой стереоресивер WXC-50



Пианино Disklavier:
YUS1ENST, YUS3ENST, YUS5ENST



disklavier ENSPIRE™

Сигнальные процессоры MTX/MRX



Микшеры

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессы и построения

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

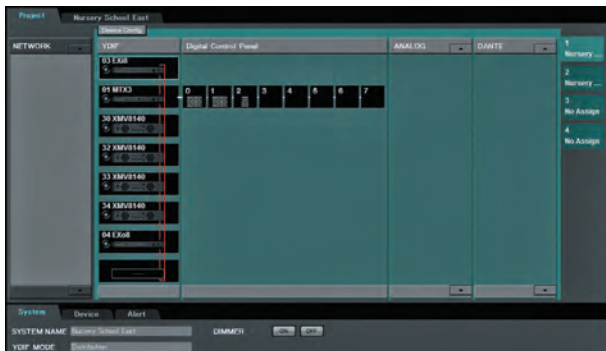
MTX-MRX Editor

Простая и быстрая настройка аудиосистемы с помощью программного обеспечения MTX-MRX Editor

Редактор MTX-MRX Editor позволяет проектировать системы звуковоспроизведения на базе процессоров серии MTX и MRX любых объектов. Используя процедуру, имитирующую физическую конфигурацию объекта, мастер настройки в MTX-MRX Editor выдает пользователю простые, но детально проработанные пошаговые инструкции. Кроме того, в дополнение к процессорам MTX-MRX, редактор MTX-MRX Editor позволяет дополнять будущую систему модулями расширения входов и выходов EXi8 и EXo8, цифровыми панелями управления серии DCP, усилителями мощности серии XMV. С помощью MTX-MRX Editor вы можете проектировать, настраивать и управлять всей инсталляционной аудиосистемой — от микрофонов до комплекта акустики.

Построение системы

Следуя инструкциям мастера настройки в MTX-MRX Editor, вы можете легко создать систему звуковоспроизведения, которая будет включать матричные процессоры MTX и MRX, усилители мощности XMV, цифровые панели управления DCP и модули расширения входов/выходов EXi8/EXo8



Установка параметров MTX-MRX

После того как система спроектирована, можно задать параметры для процессоров MTX или MRX. Главное окно программы предоставляет общий обзор настроек каждого канала. Вид редактирования позволяет настроить более детально каждую функцию.



Параметры обработки входного сигнала

Выбрав меню GAIN/HPF/EQ, вы можете изменить установки 3-полосного параметрического эквалайзера для каждого входного канала, а также установки фильтра пропускания ВЧ для микрофонных каналов. В меню GATE/COMP производится настройка гейта и компрессора, а в меню FBS/AGC представлена функция подавления акустической обратной связи, а также функция автоматической регулировки усиления, которая обеспечивает одинаковый уровень на выходе для разных по уровню входных сигналов.



MTX-MRX Editor

Простая и быстрая настройка аудиосистемы с помощью программного обеспечения MTX-MRX Editor

Настройка матрицы, обработка сигналов

В матричном микшере входные каналы и выходные шины организованы в виде сетки. Вы можете отрегулировать групповой баланс для каждой выходной шины или, включив режим Sends On Faders, использовать фейдеры для настройки сигнала, подаваемого на конкретную матричную шину со всех входных каналов.



Сигнал матричного микшера передается на 8 блоков процессора обработки приоритетных задач. Здесь можно выполнить детальные настройки параметров дакера и компенсатора окружающих шумов.



Параметры обработки выходного сигнала

После применения установок процессора приоритетных задач сигналы через маршрутизатор передаются на выходные каналы. Каждый выходной канал оснащен 4-полосным параметрическим эквалайзером, дилемом и процессором акустических систем. В этом процессоре сохранены пресеты для различных моделей акустики Yamaha, позволяющие легко выбрать оптимальные значения параметров для АС, используемых в вашей аудиосистеме. Установки для 4-полосного параметрического эквалайзера и дилея можно корректировать для оптимальной настройки звука в соответствии с условиями окружающей среды.



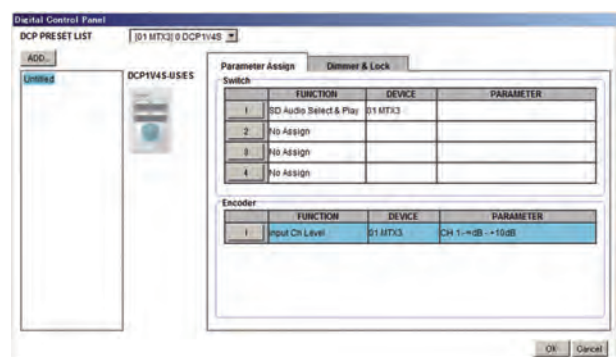
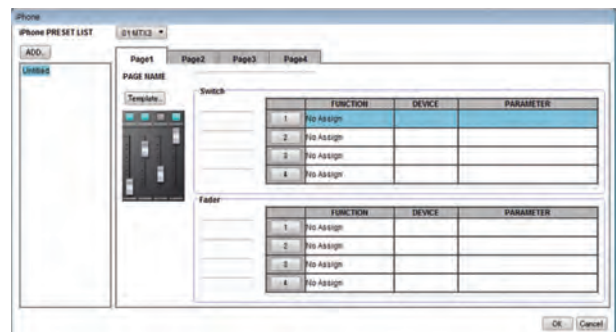
НОВИНКА Настройка Dugan Automixer

В версии 3.0 MTX-MRX Editor для всех устройств добавлена поддержка Dugan Automixer, который ранее был доступен только для MRX7-D. Высокопроизводительная технология Dugan Automixer позволяет в автоматическом режиме смешивать сигналы с нескольких микрофонов с минимальным уровнем шума.



Настройка внешних средств управления

Программу MTX-MRX Editor можно использовать и для настройки параметров внешних устройств управления. Функции процессоров MTX и MRX по обработке сигнала можно легко назначить на кнопки и регуляторы настенных панелей управления серии DCP или на элементы интерфейса управляющего приложения для iPhone/iPod touch.



Микшеры

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессы и процессоры

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

MMP1

Студийный мониторный процессор



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Индустрия производства аудио стремительно развивается, многие функции, доступные раньше в консолях, теперь встраиваемы в DAW-приложения. Но даже сегодня самые практичные «всё-в-одном» решения требуют набор периферийных устройств для полного раскрытия функционала для студийной работы, включая мониторные контроллеры. Иммерсивные форматы аудио сделали требования к мониторингу ещё более строгими и сложными. Компания Yamaha приложила немало усилий для разработки мониторной среды и студийных систем, отвечающих современным нуждам, и результатом этой работы стал MMP1 – процессор, который является ядром системы управления мониторингом. Он включает в себя полный набор инструментов обработки для интегрированных с DAW сред, при этом не занимает много места и обеспечивает звучание высочайшего качества.

Функция полос каналов (доступно до 8 полос каналов),
 Функция обработки монитора (макс. матрица 40 × 36),
 Функция управления динамиками (макс. матрица 32 × 32).
 Протокол передачи аудио данных DANTE
 Частота дискретизации (внутр.): 44.1 кГц/48 кГц/88.2кГц/96 кГц/176.4 кГц/192 кГц.
 Габариты (Ш x В x Г): 480x88x368 мм,
 Масса нетто: 7 кг.

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность	45 Вт
Питание	110 - 240 В, 50/60 гц
Питание через BACKUP DC INPUT	12 - 14,8 В, 4 А
Диапазон рабочих температур	0°C - 40°C
Диапазон температур хранения	-20°C - 60°C
Габариты (Ш x В x Г)	480 x 88 x 368 мм
Масса нетто	7,0 кг
В комплекте	Кабель питания, резиновые столпы

ОБРАБОТКА СИГНАЛА

Мониторинговая матрица	(32 входа + 8 входов DSP-каналов) x (32 выхода + стерео downmix выходы + стерео выходы для наушников) @44,1 / 48 / 88,2 / 96 кГц 20 входов x 20 выходов @176,4 / 192 кГц
Матрица громкоговорителей	32 входа x 32 выхода @44,1 / 48 / 88,2 / 96 кГц 16 входов x 16 выходов @176,4 / 192 кГц
Кроссовер-фильтр НЧ	LPF 80 гц / HPF 80 гц
Компенсация задержки	До 30 мсек.
Эквалайзер	6-ти полосный параметрический
Компенсация асинхронности речи	До 50 мсек.
Канальная линейка	Comp260, EQ (Precise, Aggressive, Smooth, Legacy)
Сцены	20
Снэпшоты	20

MMP1

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота сэмплирования	Внутренняя	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 кГц
	Внешняя	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 кГц, ± 200 млн-1
Аналоговые входы/Выходы	АЧХ	±0,5 дБ, 20 Гц - 20 кГц
	Козф. нелинейных искажений	0,0031%, средневзвешенное, +4 дБ@20 кГц - 20 кГц, GAIN: 0 дБ, Fs=192 кГц
	Динамический диапазон	110 дБ, средневзвешенное
	Crosstalk@1 кГц	-100 дБ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ (AES/EBU)

Входы/Выходы	Формат	Битность	Уровень	Тип разъёма	Балансный/Небалансный
AES/EBU 1-16	AES/EBU	24 бита	RS422	D-SUB разъём 25P (мама)	Балансный

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ (DANTE)

Входы/Выходы	Формат	Битность	Уровень	Аудио	Тип разъёма
Первичный/Вторичный	Dante	24 бита	1000Base-T	64ch Вход 64ch Выход	etherCON x 2

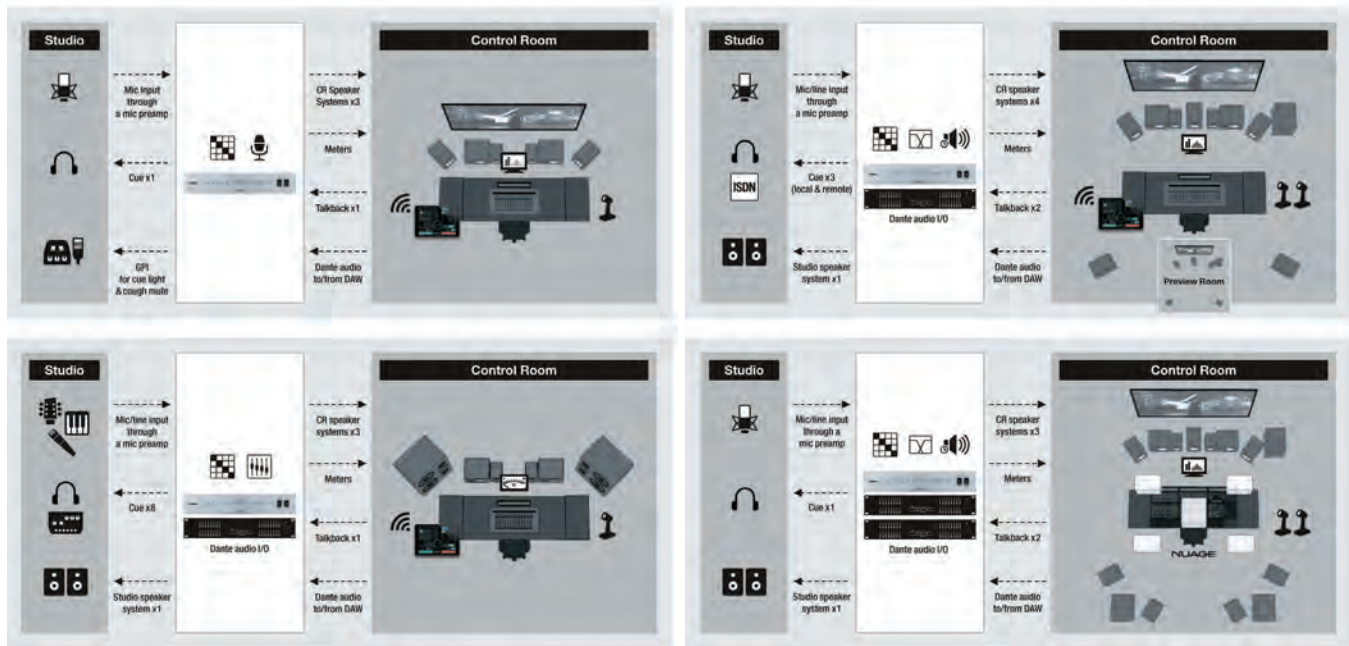
ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входы	Импеданс источника	Для использования с номиналами	Уровень входного сигнала		Тип разъёма	Балансный/Небалансный
			Номинальный	Макс. до клиппирования		
Аналоговые 1-8	20 кОм	150 Ом линии	+4 дБ (1,23 В)	+24 дБн (12,28 В)	D-SUB разъём 25P (мама)	Балансный Небалансный
	10 кОм	600 Ом линии	-10 дБВ (0,32 В)	+10 дБВ (3,16 В)		

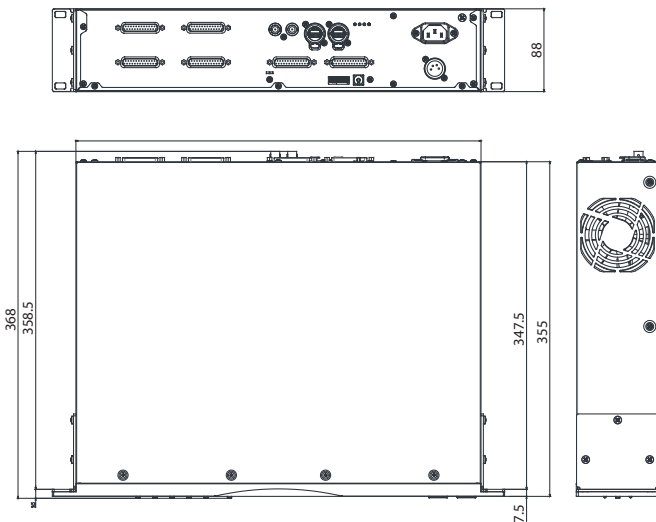
ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

Выходы	Импеданс источника	Для использования с номиналами	Уровень выходного сигнала		Тип разъёма	Балансный/Небалансный
			Номинальный	Макс. до клиппирования		
Аналоговые 1-8	75 Ом (бал.)	10 кОм линии	+4 дБн (1,23 В)	+24 дБн (12,28 В)	D-SUB разъём 25P (мама)	Балансный
			-2 дБн (0,62 В)	+18 дБн (6,16 В)		

ПРИМЕРЫ СИСТЕМ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размеры указаны в мм

Микшеры

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Подставки и аксессуары

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

DME64N

Универсальный цифровой процессор



DME64N 2U



Карты MY8-AE96S, MY16-AE, MY16-AT и MY8-DA96 не входят в стандартный комплект поставки

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Многофункциональный 24 Bit/96 кГц процессор: благодаря поддержке MY карт расширения предоставляет максимально возможный перечень решений

Многофункциональный аудио процессор предназначенный для решения широкого круга задач, обеспечивает функции – микшеров, эквалайзеров, компрессоров, кроссоверов, процессоров акустических систем, эффектов, подавителей обратной связи, проигрывателей различных аудиоформатов

Простота конфигурирования и управления с помощью сервисной программы DME Designer

Оптимально отрегулированная схема 24-битной цифровой обработки сигналов с частотой 96 кГц

Каскадное подключение до 8 процессоров DME64N для расширения технической мощности до 512 входов и 512 выходов

4 слота расширения на задней панели под MY-карты с возможностью расширения до 64 каналов входов/выходов или преобразования сигналов аналогового и цифрового формата

Сетевое подключение, которое обеспечивается опционально установкой карты MY16CII CobraNet™ или MY16-ES64 EtherSound Card.

Интеграция с совместимыми цифровыми консолями для управления некоторыми функциями процессора

Возможность объединения в одну сеть до 16 устройств: процессоров DME64N, DME24N и панелей управления ICP1 простым сетевым Ethernet кабелем категории CAT5, подключаемых разъемами RJ45

Интерфейсы GPI, RS232C/RS422, USB и MIDI

Большой ЖК-дисплей со средствами управления на передней панели

Процессор DME64N и панель управления ICP1 могут показывать название пресета и функции на 5-ти языках: английском, японском, французском, немецком и испанском

АКСЕССУАРЫ

MY4-AEC

Карта акустического эхо-подавления
Обработывает до 4 каналов.



DUGAN-MY16

Профессиональная автоматизация микширования сигналов группы микрофонов

Автоматическое микширование осуществляет обработку с 24-битным разрешением, 16 входными/16 выходными каналами (8 входных/8 выходных каналов при 96 кГц)



ПАНЕЛИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ICP1

Интеллектуальная панель управления

Многофункциональная панель ICP1, дистанционного управления серии DME, подключается через порт Ethernet. Помимо кнопок для вызова сцены группы, предлагает 6 программируемых кнопок, расположенных над и под дисплеем, которым можно назначать такие параметры, как уровень микрофона, уровень источника музыкального сигнала и др. В вашем распоряжении имеется 4 «страницы» настроек — всего до 24 параметров. Дисплей отображает названия функций, сцен и кнопок на 5 языках: английском, японском, французском, немецком и испанском.



DME64N

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота дискретизации	Внутр.: 44.1 кГц, 48 кГц, 88.2 кГц, 96 кГц Внешн.: от 44.1 кГц (-10%) до 48 кГц (+6%), от 88.2 кГц (-10%) до 96 кГц (+6%)
Задержка сигнала	0.85 мс (от входа MY8-AD96 до выхода MY8-DA96)
Конфигурации	Макс. 16
Сцены	Макс. 999
Входные каналы (макс.)	64
Выходные каналы (макс.)	64
Питание	100-240 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	80 Вт
Габариты (Ш x В x Г)	480 x 145 x 411.5 мм, 3U
Масса	9.5 кг

Коэффициент нелинейных искажений измеряется при включенном фильтре 18 дБ/окт на 80 кГц
Уровень помех и шумов измеряется с использованием фильтра 6 дБ/окт. на 12.7 кГц, эквивалентным 20-кГц фильтру с бесконечным ослаблением в дБ/окт.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ

Разъем	Сигнал от	Формат	Стандарт	Входы/ выходы	Тип соединителя
CASCADE IN	PMSD	—	RS422	32 (вх.)	68-конт. соединитель D-sub Half Pitch (гнездо)
	DME64N	—	RS422	32 (вх./вых.)	68-конт. соединитель D-sub Half Pitch (гнездо)
CASCADE OUT	PMSD	—	RS422	32 (вх.)	68-конт. соединитель D-sub Half Pitch (гнездо)
	DME64N	—	RS422	32 (вх./вых.)	68-конт. соединитель D-sub Half Pitch (гнездо)

* 0 дБн = 0.775 Vrms

* Стереоджек = несимметричн. (наконечник=лев., кольцо=прав., экран=земля)

ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Разъем	Формат	Уровень/стандарт	Тип соединителя
USB	USB1.1	0 - 3.3 В	B type USB
MIDI	IN	MIDI	5-контактный DIN
	OUT	MIDI	5-контактный DIN
	THRU	MIDI	5-контактный DIN
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75 Ом BNC
	OUT	—	TTL/75 Ом BNC
GPI 16IN/16OUT	IN	—	0 - 5 В Евроблок
	OUT	—	TTL Евроблок
	+V	—	5 В Евроблок
REMOTE	—	RS232C	9-контактн. D-sub (штекер)
	—	RS422	9-контактн. D-sub (штекер)
ETHERNET	Ethernet	—	RJ-45

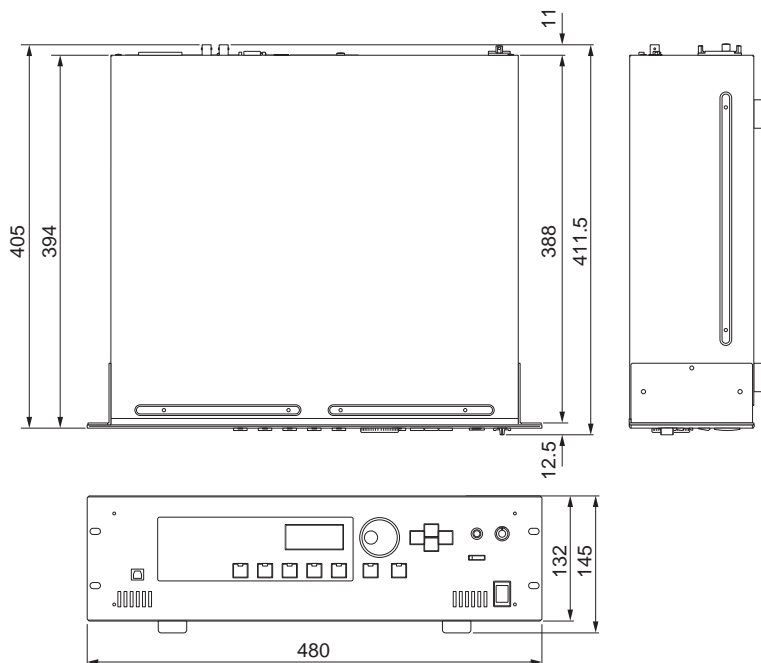
* 16 входов GPI и 16 выходов GPI

* Выходы: I макс./контакт = 16 мА

* Выходы: V_H = 2.5 В (мин.), V_L = 0.6 В (макс.)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм



Микшеры

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Автоматические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессоры и постпродакшн

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

DME24N

Универсальный цифровой процессор



DME24N

2U

AMX

CRESTRON

96
kHz

MIDI

MY16



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Широкие возможности функций процессора плюс предусилитель и аналоговые входы/выходы для простой и быстрой реализации системы

Многофункциональный аудио процессор предназначенный для решения широкого круга задач, обеспечивает функции – микшеров, эквалайзеров, компрессоров, кроссоверов, процессоров акустических систем, эффектов, подавителей обратной связи, проигрывателей различных аудиоформатов

Простота конфигурирования и управления с помощью сервисной программы DME Designer

8 каналов на основе встроенных аналоговых входов/выходов с высокоточными 24-бит/96-кГц АЦ- и ЦА-преобразователями

Высококачественные аналоговые предусилители, обеспечивающие равномерное и качественное звучание в системах под управлением премиум микшерных консолей производства Yamaha

Оптимально отрегулированная схема 24-битной цифровой обработки сигналов с частотой 96 кГц

В дополнение к 8 встроенным каналам входов/выходов слот расширения на задней панели позволяет установить MY-карту (продается отдельно) для расширения технической мощности устройства объемом до еще 16 каналов с использованием разных аналоговых и цифровых форматов — всего до 24 каналов входов/выходов

Сетевое подключение, которое обеспечивается опционально установкой карты MY16CII CobraNet™ или MY16-ES64 EtherSound Card.

Интеграция с совместимыми цифровыми консолями для управления некоторыми функциями процессора

Возможность объединения в одну сеть до 16 устройств: процессоров DME64N, DME24N и панелей управления ICP1 простым сетевым Ethernet кабелем категории CAT5, подключаемых разъемами RJ45

Интерфейсы GPI, RS232C/RS422, USB и MIDI

Большой ЖК-дисплей со средствами управления на передней панели

Процессор DME64N и панель управления ICP1 могут показывать название пресета и функции на 5-ти языках: английском, японском, французском, немецком и испанском

АКСЕССУАРЫ

MY4-AEC

Карта акустического эхо-подавления
Обработывает до 4 каналов.



DUGAN-MY16

Профессиональная автоматизация микширования сигналов группы микрофонов

Автоматическое микширование осуществляет обработку с 24-битным разрешением, 16 входными/16 выходными каналами (8 входных/8 выходных каналов при 96 кГц)



ПАНЕЛИ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ICP1

Интеллектуальная панель управления

Многофункциональная панель ICP1, дистанционного управления серии DME, подключается через порт Ethernet. Помимо кнопок для вызова сцены группы, предлагает 6 программируемых кнопок, расположенных над и под дисплеем, которым можно назначать такие параметры, как уровень микрофона, уровень источника музыкального сигнала и др. В вашем распоряжении имеется 4 «страницы» настроек — всего до 24 параметров. Дисплей отображает названия функций, сцен и кнопок на 5 языках: английском, японском, французском, немецком и испанском.



ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота дискретизации	Внутр.: 44.1 кГц, 48 кГц, 88.2 кГц, 96 кГц Внешн.: от 44.1 кГц (-10%) до 48 кГц (+6%), от 88.2 кГц (-10%) до 96 кГц (+6%)
Задержка сигнала	0.5 мс (от входа в канал до выхода из канала на 96 кГц)
Коэффициент нелинейных искажений (КНИ)	Менее 0.5% на 20 Гц, 1 кГц, 20 кГц +14 дБн
Диапазон воспроизводимых частот	-3 дБ, 0 дБ, +1 дБ на 20 Гц – 20 кГц
Динамический диапазон	1060 дБ
Уровень помех и шумов	-128 дБн (экв. шум на вх.), -80 дБ (ост. шум на вых.)
Перекрестные искажения (на 1 кГц)	-80дБ (смежные каналы)
Переключатель фантомного питания	+48 В
Конфигурации	Макс. 16
Сцены	Макс. 999
Входные каналы (макс.)	24
Выходные каналы (макс.)	24
Питание	100-240 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	75 Вт
Габариты (Ш x В x Г)	480 x 101 x 411.5 мм, 2U
Масса	8 кг

Коэффициент нелинейных искажений измеряется при включенном фильтре 18 дБ/окт на 80 кГц
Уровень помех и шумов измеряется с использованием фильтра 6 дБ/окт. на 12,7 кГц, эквивалентным 20-кГц фильтру с бесконечным ослаблением в дБ/окт.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ

Входные разъемы	Усиление	Фактич. импеданс нагрузки	Для исп. с номиналом	Уровень входного сигнала		Тип соединителя
				Номинал	Макс. уровень до ограничения	
CH INPUT 1-8	-60 дБ	3 кОм	50-600 Ом (микро.) и 600 Ом (лин.)	-60 дБн	-40 дБн	Евроблок
	+10 дБ			+10 дБн	+30 дБн	

* 0 дБн = 0.775 Vrms

* Все АЦ-преобразователи (СН1-8) являются 24-разрядными линейными с 128-кратной передискретизацией

* Пост. напряжение +48 В (фантомное питание) подается на разъемы CH INPUT (1-8) через индивидуально контролируемые переключатели.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ

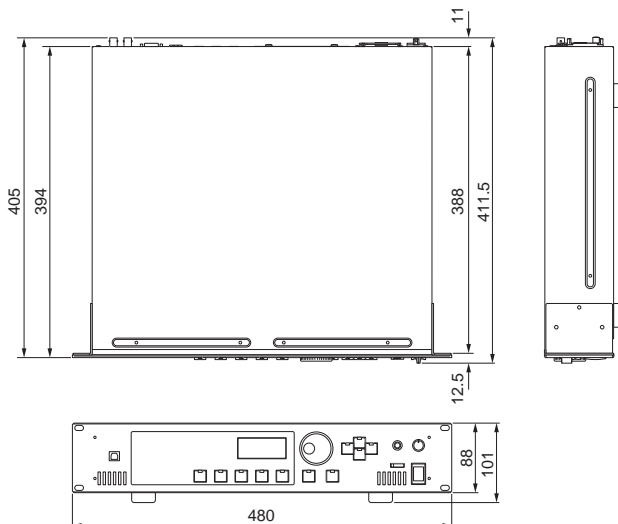
Выходные разъемы	Фактич. импеданс источника сигнала	Для исп. с номиналом	Уровень выходного сигнала		Тип соединителя
			Номинал	Макс. уровень до ограничения	
OUTPUT 1-8	150 Ом	600 Ом (лин.)	+4 дБн	+24 дБн	Евроблок
PHONES	15 Ом	8 Ом	75 мВт	150 мВт	Сtereo джек
		4 Ом	65 мВт	150 мВт	

* 0 дБн = 0.775 Vrms

* Все АЦ-преобразователи (СН1-8) являются 24-разрядными линейными с 128-кратной передискретизацией

* Сtereo джек = несимметрич. (наконечник=лев., кольцо=прав., экран=земля)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размеры указаны в мм

ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Уровень/стандарт	Тип соединителя
USB	USB 1.1	0 – 3.3 В	B type USB
MIDI	IN	MIDI	5-контактный DIN
	OUT	MIDI	5-контактный DIN
	THRU	MIDI	5-контактный DIN
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75 Ом (тер-минир.) BNC
	OUT	—	TTL/75 Ом BNC
GPI 16IN/16OUT	IN	—	0 – 5 В Евроблок
	OUT	—	TTL Евроблок
	+V	—	5 В Евроблок
REMOTE	—	RS232C	9-контакт. D-sub (штекер)
	—	RS422	
ETHERNET	Ethernet	—	RJ45

* 0 дБн = 0.775 Vrms

* Все АЦ-преобразователи (СН1-8) являются 24-разрядными линейными с 128-кратной передискретизацией

* Сtereo джек = несимметрич. (наконечник=лев., кольцо=прав., экран=земля)

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ

Категория	Компонент	
Усилители мощности	Внутренний предусилитель с дистанционным управлением	
	Задержка	Длинная, короткая
	Динамика	Гейт, Дакинг, Экспандер, Компандер, Компрессор, Де-Эссер, Лимитер
	Фильтр	Полосовой, ФВЧ, ФНЧ, узкополосный режекторный
	Коррекция	Параметрический, графический эквалайзеры
	Фейдер	
	Панорама	Лев.-прав., лев.-центр-прав., 3-1, 5.1, 6.1
	Индикаторы	
	Микшеры	Простой микшер
		Автоматический микшер (II)
Матричный микшер		
Матрица дилей		
Функции входов/выходов	Аналоговые входы/выходы	
	Входы/выходы МУ-карты	
	Dante I/O (16 вх./16 вых.)	
	CobraNet I/O (16 вх./16 вых.)	
Источник	EtherSound I/O (16 вх./16 вых.)	
	Генератор частоты	
Функции маршрутизации	Проигрыватель WAV-файлов	
	Селектор источников сигнала	
Кроссовер	Маршрутизатор	
	Кроссовер	
Процессор управления АС	Кроссовер-процессор (II)	
	Процессор управления акустическими системами	
Прочие функции	Room Combiner (распределение сигнала по комнатам)	
	Подавитель обратной связи	
	Компенсатор внешних шумов	
	Детектор аудиосигнала	
	Автоматическая регулировка усиления	
	Планировщик событий	
SPX		

DME Designer:

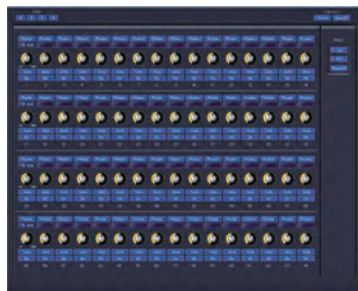
Компонентный подход к проектированию универсальной системы

В процессорах серии DME реализован широкий перечень технологий направленный на решение большого круга задач. Помимо функции кроссовера устройства включают иные важные компоненты.

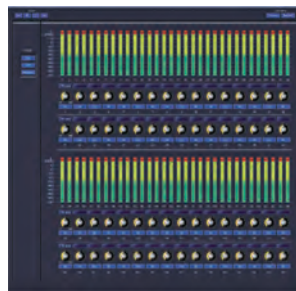
Динамические обработки, такие как, к примеру, компадеры, компрессоры, гейты необходимы для общей обработки сигнала. Часто требуется корректная отстройка АЧХ, для чего используются целые группы эквалайзеров. Аудио проигрыватели, планировщики событий и иные компоненты, реализуемые в процессорах существенно расширяют функциональные возможности и облегчают управление коммерческими инсталляционными системами. Для эффективной обработки речи используется компонент Auto Gain Control. Функция Room Combiner обеспечивает удобство при настройке многозонных площадок, таких, как отели или банкетные залы. Автоматизированные программные модули, типа Program Ducker, могут стать существенным преимуществом для прямого эфира. Независимо, какие перед Вами стоят задачи, реализованные технологии в процессорах серии DME существенно улучшат эффективность процесса и повысят качество Вашей работы.

Matrix Mixer

Система включает несколько матричных микшеров, имеющих до 64 входов и 64 выходов. Delay Matrix Mixer формирует параметры задержки для каждой точки матрицы, обеспечивая регулировку уровня и синхронизацию на одном компоненте.



Мастер входов



Мастер выходов



64 x 64

Обработка сигнала, поступающего в акустические системы

Обработка аудиосигнала является существенным условием в достижении равномерного покрытия и распределения звукового давления в зоне расположения зрителя, получения максимального качества звука при воспроизведении профессиональными акустическими системами. Процессоры серии DME предлагают полный набор технологий для максимально качественной настройки акустических систем в соответствии с условиями окружающей среды: универсальный кроссовер с обрезными фильтрами, функция Non эквалайзера, возможность задержки, лимитер и иные.



Процессор акустических систем



PEQ8

Room Combiner

Функция Room Combiner позволяет виртуально комбинировать аудиосигналы в акустические многоплощадочные пространства. Возможно объединение в моно и стерео аудиосигналов площадками по 4, 8, 12 или 16. Данная функция обеспечивает эффективное решение в ситуациях, где несколько площадок или открытых зон, которые могут быть физически объединены или разделены в соответствии с различными типами мероприятий или количества участников. Источники и выходы могут легко переключаться в соответствии с предъявляемыми требованиями, деление по зонам может осуществляться с одного устройства серии DME.



Auto Gain control

Функция Auto Gain Control автоматически управляет уровнем сигнала, поддерживая его в постоянном диапазоне, даже, если интонация выступающего меняется, повышается или понижается. Незаменимая функция для залов заседаний и конференций.



DME Designer:

Компонентный подход к проектированию универсальной системы

Program Ducker

Функция Program Ducker выделяется более долгим временем атаки и релиза. Mono- и стерео-режимы с гибкой конфигурацией для широкого применения. Program Ducker обладает той универсальностью, которой требуют инсталляционные системы различного назначения — от банкетных залов до тематических парков. Использование Program Ducker в проведении видео трансляций - получило широкое применение данной функции серии DME.



Эффекты SPX

Разработки компании Yamaha получили признание в индустрии и относятся к числу самых лучших и «музыкальных». В серии DME реализованы полнофункциональные мультиэффект-процессоры SPX, сопоставимые по качеству с топовыми студийными и встраиваемые в консоли для озвучки живых мероприятий.

Планировщик событий и проигрыватель Wav-файлов

Как и следует из названия, проигрыватель воспроизводит WAV-файлы, а планировщик событий используется для запуска воспроизведения аудио записи по расписанию и с циклическими повторами. Это может быть использовано, например, для проигрывания аудио заставки при открытии и закрытии розничных сетей, торговых центров. Планировщик событий выполняет функцию не только проигрывания аудиофайлов, но и с GPI-сигналом, запуская, например, CD-плеер или другое устройство. Процедура программирования планировщика довольно проста и может выполняться конечным пользователем на настенной панели управления или ПДУ. Там же доступны функции включения-выключения и настройки громкости.

Список компонентов

Категория	Компонент	DME64N	DME24N	DME Satellite	
Процессоры	Встроенный предусилитель, управляемый дистанционно		Есть	Есть	
	Задержка	длинная, короткая	Есть	Есть	Есть
	Динамика	гейт, дакинг, экспандер, компандер, компрессор, де-эссер, лимитер	Есть	Есть	Есть
	Фильтр	полосовой, ФНЧ, ФВЧ, режекторный	Есть	Есть	Есть
	Коррекция	частотная коррекция, графический эквалайзер	Есть	Есть	Есть
	Фейдер		Есть	Есть	Есть
	Панорамирование	левый-правый каналы, левый-центральный-правый каналы, 3.1, 5.1, 6.1	Есть	Есть	Есть
	Индикатор		Есть	Есть	Есть
Микшеры	Простой микшер	Есть	Есть	Есть	
	Автоматический микшер (II)	Есть	Есть	Есть	
	Матричный микшер	Есть	Есть	Есть	
	Матрица задержки	Есть	Есть	Есть	
Входы/выходы	Аналоговые входы/выходы		Есть	Есть	
	Каскадные входы/выходы	Есть			
	Входы/выходы карты расширения MY	Есть	Есть		
	CobraNet I/O (16IN/16OUT)			Есть	
	EtherSound I/O (16IN/16OUT)			Есть	
Источник	Генератор	Есть	Есть	Есть	
	Проигрыватель Wav-файлов	Есть	Есть	Есть	
Маршрутизация	Селектор источников	Есть	Есть	Есть	
	Маршрутизатор	Есть	Есть	Есть	
Кроссовер	Кроссовер	Есть	Есть	Есть	
	Процессор кроссовера (II)	Есть	Есть	Есть	
Процессор акустических систем	Процессор акустических систем	Есть	Есть	Есть	
Прочие функции	Подавитель акустического эха	Есть	Есть		
	Комбинатор комнат	Есть	Есть	Есть	
	Подавитель обратной связи	Есть	Есть		
	Компенсатор акустического фона окружающей среды	Есть	Есть	Есть	
	Дакер программ	Есть	Есть	Есть	
	Детектор аудиосигнала	Есть	Есть	Есть	
	Автоматическая регулировка усиления	Есть	Есть	Есть	
	Планировщик событий	Есть	Есть	Есть	
	SPX	Есть	Есть		

Микшеры

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессы и построения

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Карта подавления акустического эха для процессоров DME24N/64N

MY4-AEC

Высокопроизводительное цифровое решение для конференц-систем с технологией Yamaha AEC*

- 4-канальный подавитель акустического эха
- Максимальное время задержки эха (длина «хвоста») 400мс
- Звук высокой четкости (диапазон 20 Гц – 20 кГц)
- 4-канальный вход для дистанционного оборудования многопользовательских систем
- 4-канальное подавление шума
- 4-канальный подавитель акустической обратной связи
- Дополнительный 4-канальный интерфейс входов/выходов AES/EBU с поддержкой SRC

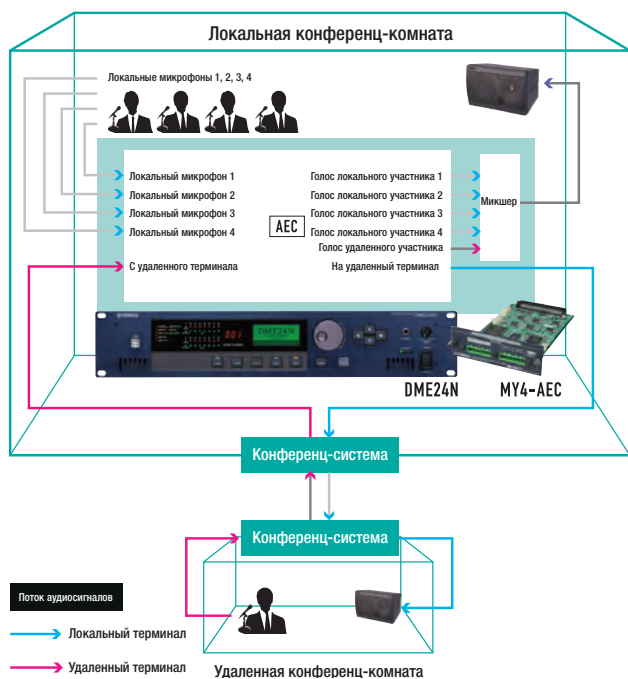


Карта MY4-AEC обеспечивает 4-канальное подавление акустического эха при проведении дистанционных конференций с использованием цифровых микширующих устройств Yamaha DME24N и DME64N. Помимо функции подавления акустического эха, карта MY4-AEC оснащена функцией шумоподавления, благодаря которой устраняются фоновые шумы стационарных устройств, к примеру вентиляций, вентиляторов проекторов и иных устройств. Карта оснащена подавителем акустической обратной связи с 42 режекторными фильтрами на канал, для подавления обратной связи в акустических системах.

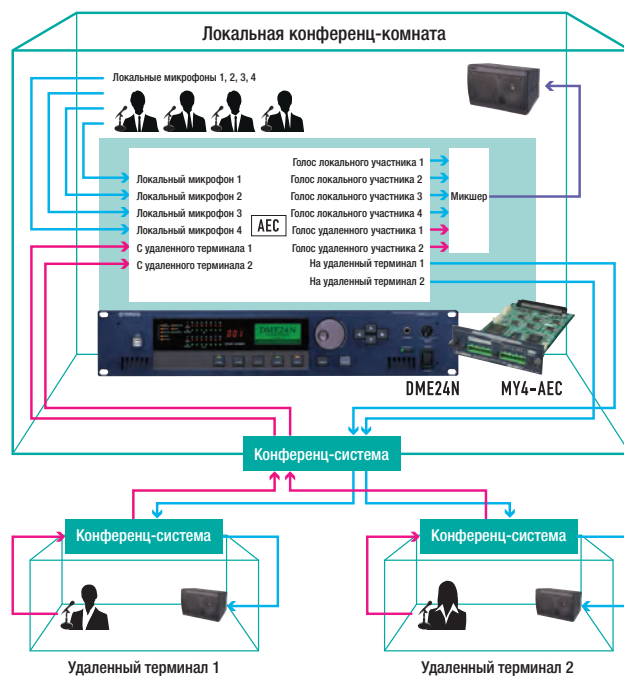
Любой из 8 микрофонных/линейных входов процессора DME24N может быть отправлен на MY4-AEC. При использовании модели DME64N любой из слотов для карт MY, а также каскадная шина обеспечивают передачу сигналов на MY4-AEC. Цифровые входы/выходы AES EBU (с преобразованием частоты дискретизации) могут быть сконфигурированы либо на интерфейс MY4-AEC, либо использованы независимо.

*Для получения более подробной информации о технологии Yamaha AEC обращайтесь на сайт www.yamahaproaudio.com

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 1: одноканальная связь



ПРИМЕР СИСТЕМЫ 2: многоканальная связь



Новый компонент MY4-AEC для DME Designer

Используя программное обеспечение DME Designer, вы можете легко настроить параметры MY4-AEC

Подавитель акустического эха

Баланс между уровнем уменьшения эха и качеством звучания можно легко оценить MY4-AEC уже на стадии подключения и настройки.

Максимальное подавление эха достигается путем настройки параметра Distance, отражающего реальное расстояние между микрофоном и акустической системой.

Матричный микшер

Многопользовательские конференц-системы можно легко реализовать с использованием матричного микшера, который позволяет использовать для каждого канала AEC до 4 удаленных входов.

Подавитель обратной связи

Имеется 42-полосный режекторный фильтр, настраиваемый по ширине и глубине режекции для получения наилучшего коэффициента усиления до появления обратной связи в зависимости от акустики помещения.

Анализ точки подавления для каждой полосы выполняется автоматически.

Шумоподавление

Постоянный беспокоящий шум от вентиляторов или кондиционеров можно уменьшить при помощи функции шумоподавления.



Примечание: Для работы программы DME Designer v4.0 требуется встроенное программное обеспечение DME v4.0 или более поздней версии. Вместе с тем, ввиду различий в характеристиках аппаратных средств самостоятельное обновление «прошивки» версии v3.5x или более ранней до уровня v4.0 невозможно. Если вам нужно обновить «прошивку» DME версии v3.5x или более ранней до уровня v4.0 или более поздней версии, обратитесь к местному дилеру Yamaha.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Совместимость локальных ПК	Требуется программное обеспечение DME24N, DME64N V4.0 или более поздняя версия
Частота дискретизации	44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц (-10%, +6%)

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Длина аудиоданных	Уровень	Тип соединителей
Входы AES/EBU 1/2, 3/4	AES/EBU	24 бит	RS422	Euroblock
Выходы AES/EBU 1/2, 3/4	AES/EBU (для профессионального применения)	24 бит	RS422	Euroblock

АУДИОХАРАКТЕРИСТИКИ

Средства обработки сигнала	Настраиваемый подавитель эха, подавитель обратной связи Шумоподавление, матричный микшер
Диапазон воспроизводимых частот	20 Гц - 20 кГц
Время прихода прямого звука	120 мс
Время запаздывания эхо-сигнала	Максимум 400 мс
Степень подавления эха	Максимум 60 дБ
Степень шумоподавления	Максимум 17 дБ

УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ

На протяжении более чем 30 лет, прошедших со времени появления усилителя мощности P2200 в 1976 году, компания Yamaha усиленно занималась разработкой таких моделей, которые превосходили бы существующие аналоги по звучанию, мощности и надежности. В полной мере задействуя технологические решения, опыт и ресурсы, приобретенные в ходе разработки и производства, отвечающих самым высоким отраслевым стандартам цифровых микшерных консолей и сигнальных процессоров, а также обширные ноу-хау, накопленные за многие годы создания туровых и стационарных систем, мы предлагаем вам усилители, доведенные до беспрецедентных уровней эксплуатационных характеристик и качества звучания.

Двухканальные усилители мощности

	Серия P _x	Серия TX _n
ВЫХ. МОЩНОСТЬ 4 Ом/120 В 3000 Вт		 TX6n 3000 Вт x 2
2200 Вт		 TX5n 2200 Вт x 2
1900 Вт 1950 Вт		 TX4n 1900 Вт x 2
1600 Вт		
1200 Вт 1400 Вт	 Px10 1200 Вт x 2	
1050 Вт 1100 Вт	 Px8 1050 Вт x 2	
750 Вт 800 Вт	 Px5 800 Вт x 2	
600 Вт		
500 Вт 590 Вт	 Px3 500 Вт x 2	
390 Вт		
165 Вт		
	MA2120, PA2120	
120 Вт	 MA2120 120 Вт x 2	 PA2120 120 Вт x 2
	MA2030A, PA2030A	
30 Вт	 MA2030A 30 Вт x 2	 PA2030A 30 Вт x 2

Многоканальные усилители мощности

	4 канала	8 каналов
ВЫХ. МОЩНОСТЬ 4 Ом/120 В		
280 Вт	 XMV4280-D 280 Вт x 4	 XMV8280-D 280 Вт x 8
	 XMV4280 280 Вт x 4	 XMV8280 280 Вт x 8
200 Вт		
140 Вт	 XMV4140-D 140 Вт x 4	 XMV8140-D 140 Вт x 8
	 XMV4140 140 Вт x 4	 XMV8140 140 Вт x 8



Серия FX



Серия TXn



Серия XMV



MA2030A / PA2030A



MA2120 / PA2120

Серия XMV

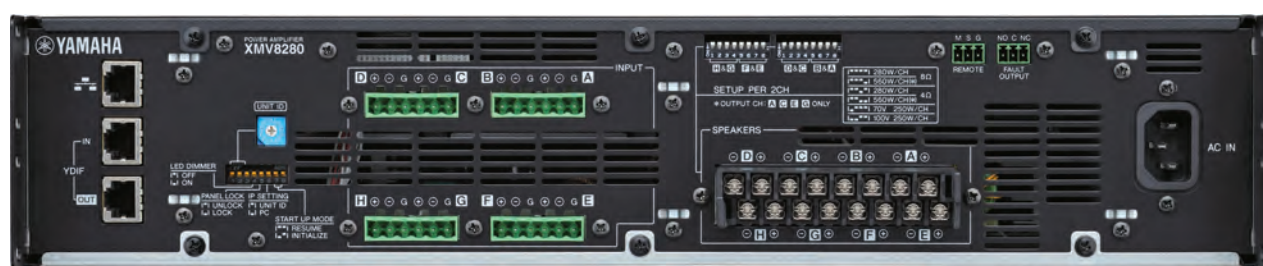
Многоканальные усилители мощности



XMV8280 / XMV8140 2U



XMV4280 / XMV4140 2U



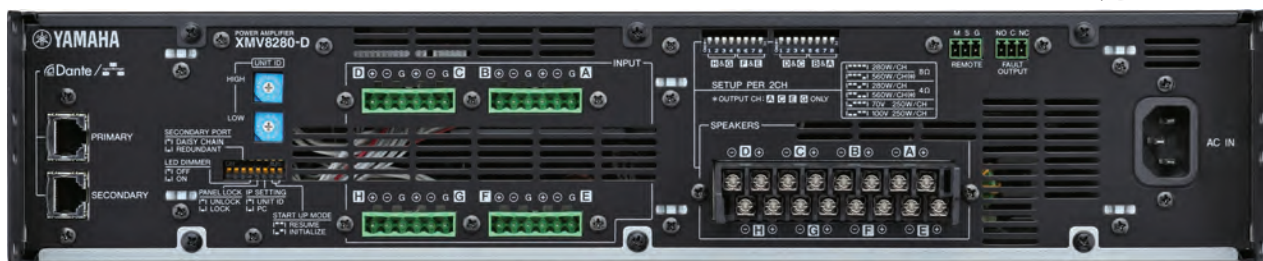
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



XMV8280-D / XMV8140-D 2U



XMV4280-D / XMV4140-D 2U



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Многоканальные усилители мощности, специально разработанные для применения в инсталляционных коммерческих аудиосистемах

- 4- или 8-канальные усилители XMV способны работать с высокоимпедансным (70/100 В лин.) и низкоимпедансным (4/8 Ом) подключением одновременно
- Режим 70 В или 100 В может быть назначен любой паре каналов без потери количества выходных каналов
- Новая функция Double Power позволяет удваивать выходную мощность выбранных каналов
- Использование цифрового аудиоформата YDIF* или цифровой аудиосети Dante (разработка компании Audinate) для простой и быстрой конфигурации системы
- Простое управление (включение/отключение звука или изменение громкости) с помощью программного обеспечения при MTX-MRX Editor использовании усилителя совместно с процессорами серий MTX/MRX
- Новая инновационная схема электроцепи - одно из основных преимуществ указанной модели высокоэффективного Класса D, обеспечивает высокий КПД устройства во время работы
- Импульсный источник питания с новой функцией Power Factor Correction обеспечивает оптимальное и экономичное энергопотребление с максимальной выходной мощностью
- Эффективные интеллектуальные функции защиты для более надежной работы

* YDIF: формат передачи цифровых данных, уникальная технология Yamaha, обеспечивающая передачу 16-канальных аудиоданных и сигнала синхронизации Word Clock по стандартному Ethernet-кабелю CAT5

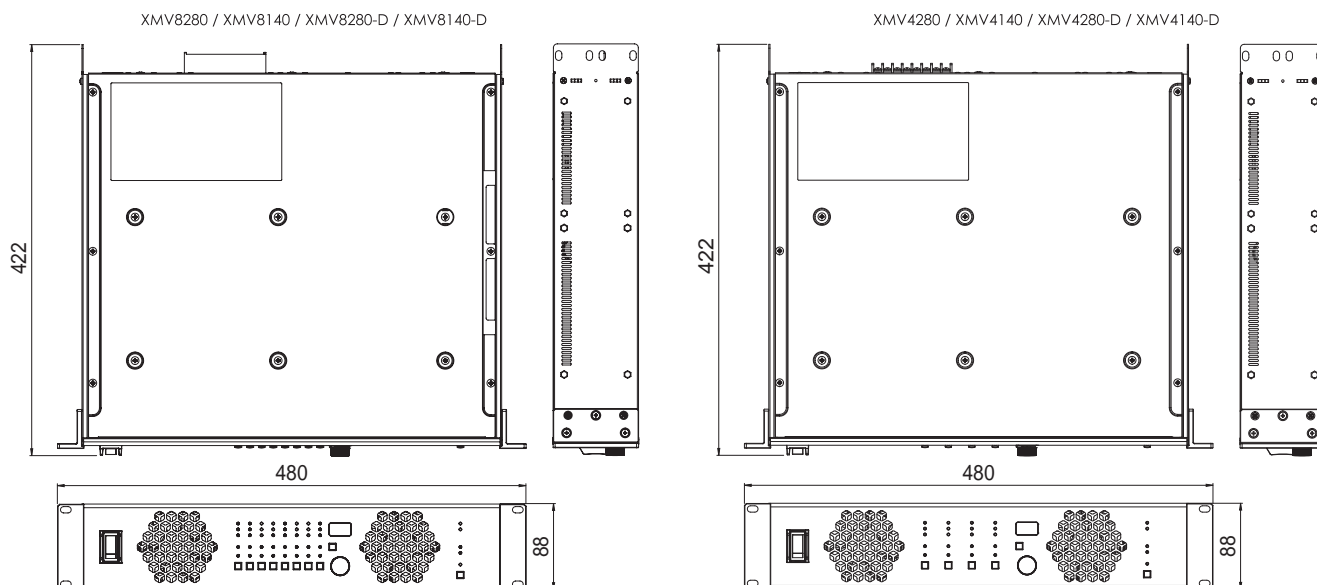
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		XMV4140-D	XMV4280-D	XMV4140	XMV4280	XMV8140-D	XMV8280-D	XMV8140	XMV8280	
Выходная мощность	1кГц, 4 Ом	140 Вт x 4	280 Вт x 4	140 Вт x 4	280 Вт x 4	140 Вт x 8	280 Вт x 8	140 Вт x 8	280 Вт x 8	
	КНИ+Ш = 1% 4 Ом/ режим Double Power Вт 8 Ом/ режим Double Power	8 Ом	140 Вт x 4	280 Вт x 4	140 Вт x 4	280 Вт x 4	140 Вт x 8	280 Вт x 8	140 Вт x 8	280 Вт x 8
		280 Вт x 2	560 Вт x 2	280 Вт x 2	560 Вт x 2	280 Вт x 4	560 Вт x 4	280 Вт x 4	560 Вт x 4	
		280 Вт x 2	560 Вт x 2	280 Вт x 2	560 Вт x 2	280 Вт x 4	560 Вт x 4	280 Вт x 4	560 Вт x 4	
	Высокий импеданс	100 В линии	125 Вт x 4 / 80 Ом	250 Вт x 4 / 40 Ом	125 Вт x 4 / 80 Ом	250 Вт x 4 / 40 Ом	125 Вт x 8	250 Вт x 8	125 Вт x 8	250 Вт x 8
70 В линии		125 Вт x 4 / 40 Ом	250 Вт x 4 / 20 Ом	125 Вт x 4 / 40 Ом	250 Вт x 4 / 20 Ом	125 Вт x 8	250 Вт x 8	125 Вт x 8	250 Вт x 8	
Усиление по напр.	RL=8 Ом	28.7 дБ	31.7 дБ	28.7 дБ	31.7 дБ	28.7 дБ	31.7 дБ	28.7 дБ	31.7 дБ	
	RL=8 Ом / режим Double Power	31.7 дБ	34.7 дБ	31.7 дБ	34.7 дБ	31.7 дБ	34.7 дБ	31.7 дБ	34.7 дБ	
	100 В	38.2 дБ	38.2 дБ	38.2 дБ	38.2 дБ	38.2 дБ	38.2 дБ	38.2 дБ	38.2 дБ	
	70 В	35.2 дБ	35.2 дБ	35.2 дБ	35.2 дБ	35.2 дБ	35.2 дБ	35.2 дБ	35.2 дБ	
Входная чувств.	RL=8 Ом	+4 дБн								
Отн. сигнал/шум	A взвеш.	≥ 100 дБ								
Потребляемая мощность	1/8 мощности (розовый шум 4 Ом)	150 Вт	250 Вт	150 Вт	250 Вт	250 Вт	450 Вт	250 Вт	450 Вт	
	В холостом режиме (4 Ом)	37 Вт	37 Вт	37 Вт	37 Вт	73 Вт	73 Вт	73 Вт	73 Вт	
	В режиме ожидания	18.5 Вт	18.5 Вт	18.5 Вт	18.5 Вт	23 Вт	23 Вт	23 Вт	23 Вт	
КНИ+Ш	1 кГц, половинная мощность	≤ 0.2%								
Частотная характ.	Имп.=8 Ом, 100/70 В Мощн.=1 Вт, 20 Гц - 20 кГц	0 дБ, ±1.0 дБ								
Перекрестные искажения	1 кГц, половинная мощность, 8 Ом, аттенюация: макс., вход 150 Ом паралл.	≤ -60 дБ								
Макс. уровень входного сигнала Уровень		+24 дБн								
Входной импеданс		20 кОм (симметричные входы), 10 кОм (несимметричные входы)								
Разъемы	Аналоговые входы	Euroblock x 4 (6-конт., симметрич.)				Euroblock x 2 (6P, симметричный)				
	Цифровые входы/выходы	RJ45 x 2 (Dante PRIMARY / SECONDARY)			RJ45 x 2 (YDIF IN / OUT)		RJ45 x 2 (Dante PRIMARY / SECONDARY)		RJ45 x 2 (YDIF IN / OUT)	
	Акустические выходы	Клеммные колодки x 8 пар				Клеммные колодки x 4 пары				
	Сеть	Совместно с портами Dante			RJ45 x 1		Совместно с портами Dante		RJ45 x 1	
	Remote, Fault Output	Euroblock (3-конт.) x 1				Euroblock (3-конт.) x 1				
	АС IN	Гнездо питания АС x 1				Гнездо питания АС x 1				
Защита от перегрузки		Выключатель электропитания: отключение цепей, сбой питания: источник питания выключается, ограничение уровня сигнала								
Защита усилителя		Тепловая: отключение цепей (температура теплоотводов ≥90°C) (восстановление производится автоматически), перегрузка по току: отключение цепей (восстановление производится автоматически), низкий импеданс нагрузки: отключение цепей (восстановление производится автоматически)								
Защита источника питания		Тепловая: усилитель автоматически выключается (температура теплоотводов ≥100°C), от превышения мощности: снижение уровня усиления (восстановление производится автоматически)								
Охлаждающий вентилятор		3-скоростные вентиляторы x 2, поток воздуха спереди-назад								
Питание		230-240 В; 50/60 Гц								
Габариты (Ш x В x Г)		480 x 88 x 422 мм				480 x 88 x 422 мм				
Масса		8.1 кг				10.1 кг				

* Половинная мощность = выходной сигнал на 1/2 мощности

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм



Серия МА/РА

Микшеры-усилители



MA2120 2U



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



PA2120 2U



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Простое разумное решение для систем небольшого масштаба, где необходимо осуществить фоновое музыкальное оформление и использовать микрофон

Поддерживает низкоимпедансные (2 x 120 Вт на 4 Ом, 2 x 100 Вт на 3/8 Ом) и высокоимпедансные (2 x 120 Вт или 1 x 200 Вт, 70/100 В) акустические системы

6 микрофонных/линейных входов и 2 стереовхода, на всех 6 микрофонных входах используется напряжение 24 В (только MA 2120)

1 стереофонический/2 монофонических линейных входа (только PA 2120)

Различные DSP-эффекты, включая подавление обратной связи, Priority Ducker, Leveler, реверберацию, компрессор, эхо (только MA2120)

Коррекция НЧ и ВЧ сигнала стереофонического источника с функцией улучшения звука (только MA 2120)

Коррекция выходного сигнала для оптимизации звука выходных каналов

Встроенная функция коррекции сигнала АС, позволяющая подстраивать звучание для оптимального сочетания с акустическими системами Yamaha серий VXC/VXS; выбираемые настройки ФНЧ и ФВЧ

Раздельное управление источниками и громкостью в двух зонах (зонирование по источнику и уровню громкости)

Возможность расширения количества зон за счет подключения усилителя PA2120

Возможность дистанционного контроля громкости и включения/выключения микрофонов с использованием панелей управления серии DCP (DCP4V4S, DCP1V4S, DCP4S, макс. 2 устройства), которые можно приобрести отдельно

Поддержка акустических систем с низким и высоким импедансом

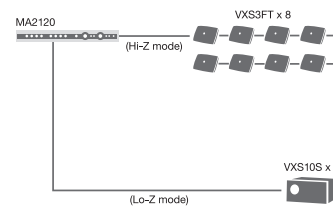
Аппараты серии МА/РА поддерживают низкоимпедансную и высокоимпедансную акустику, не требуя трансформаторов или какого-либо другого оборудования, которое обычно занимает ценное пространство в инсталляции и ведет к удорожанию системы. При использовании низкоимпедансных АС на 3 и более Ом (имеется переключатель на 3 или 4 Ома) усилители MA2030 и PA2030 обеспечивают до 30 Вт на канал при нагрузке на два канала. При высокоимпедансном соединении на 70 или 100 В (линия) мощность в монофоническом режиме достигает 60 Вт. В режиме низкого импеданса 4 Ом усилители MA2120 и PA2120 усилители выдают до 120 Вт на канал. В режиме низкого импеданса 3/8 Ом их мощность составляет до 100 Вт на канал.

При высокоимпедансном соединении на 70 или 100 В (линия) мощность в монофоническом режиме достигает 200 Вт, что идеально подходит для инсталляций среднего масштаба. Поскольку усилители серий МА/РА работают со всеми коммерческими инсталляционными АС* компании Yamaha, ваши возможности в деле проектирования аудиосистем, которые точно отвечали бы вашим требованиям, существенно расширяются. Как уже отмечалось, один усилитель MA2120 или PA2120 способен работать с полнодиапазон-

ными АС в режиме высокого импеданса и с сабвуфером в режиме низкого импеданса. В случае с одноканальными моделями MA2030 и PA2030, для создания аналогичной системы необходимо использовать два усилителя.

Поддерживает серии VXS, VXC, VS, S и NS-AW.

Микшеры-усилители MA2030 и MA2120 имеют гибкую коммутацию и хорошо приспособлены для широкого спектра применения. MA2030 предлагает 2 микрофонных входа (комбинированный разъем XLR и евроблок) и 3 стереовхода (RCA). Комбинированный разъем XLR на передней панели служит для простого и быстрого подключения микрофона. Модель MA2120 имеет 6 микрофонных/линейных входов (евроблоки) и 2 стереовхода (RCA и мини-джек). Все 6 микрофонных входов имеют 24-В настройку фантомного питания, а входы 5 и 6 могут быть также использованы как два входа MONO SUM, что позволяет увеличить входной номинал.



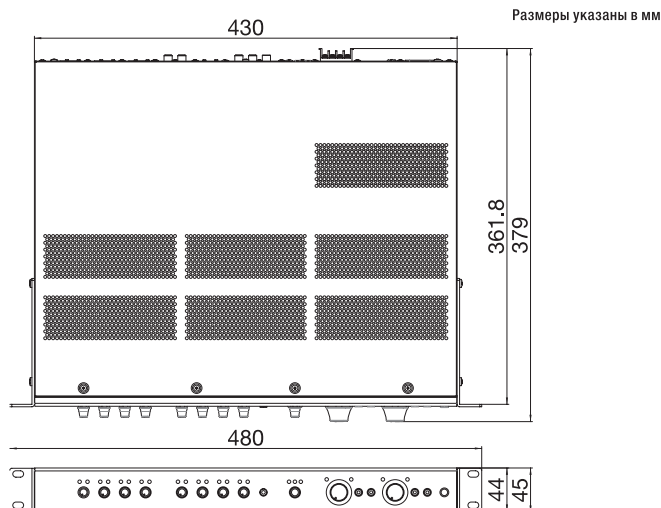
Серия МА/РА

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	МА2120	РА2120	
Выходная мощность	1 кГц (КНИ+Ш=1%: 3 Ом)	2 x 100 Вт (20 мс импульс)	2 x 100 Вт (20 мс импульс)
	1 кГц (КНИ+Ш=1%: 4 Ом)	2 x 120 Вт (20 мс импульс)	2 x 120 Вт (20 мс импульс)
	1 кГц (КНИ+Ш=1%: 8 Ом)	2 x 100 Вт (20 мс импульс)	2 x 100 Вт (20 мс импульс)
	Высокий импеданс: 100 В линейн.	2 x 120 Вт или 1 x 200 Вт	2 x 120 Вт или 1 x 200 Вт
	Высокий импеданс: 70 В линейн.	2 x 120 Вт или 1 x 200 Вт	2 x 120 Вт или 1 x 200 Вт
Коэффициент нелинейных искажений	≤0,2% (с линейного входа на акустический выход, половина мощности, 1 кГц, 3/4/8 Ом),	≤0,2% (с линейного входа на акустический выход, половина мощности, 1 кГц, 3/4/8 Ом),	
	≤0,2% (с линейного входа на акустический выход, половина мощности, 1 кГц, 70/100 В, 120/200 Вт),	≤0,2% (с линейного входа на акустический выход, половина мощности, 1 кГц, 70/100 В, 120/200 Вт),	
Диапазон воспроизводимых частот	0 дБ, -2,5 дБ, +1,0 дБ (с линейного входа на линейный выход, 20 Гц - 20 кГц),	0 дБ, -2,5 дБ, +1,0 дБ (с линейного входа на сквозной выход THRU OUT, 20 Гц - 20 кГц),	
	0 дБ, -3 дБ, +1,0 дБ (с линейного входа на акустический выход; 50 Гц - 20 кГц, 1 Вт, 3/4/8 Ом),	0 дБ, -3 дБ, +1,0 дБ (с линейного входа на акустический выход; 50 Гц - 20 кГц, 1 Вт, 3/4/8 Ом),	
Перекрестные искажения	0 дБ, -3 дБ, +1,0 дБ (с линейного входа на акустические выходы; 90 Гц - 20 кГц, 1 Вт, 70/100 В, 120/200 Вт),	0 дБ, -3 дБ, +1,0 дБ (с линейного входа на акустические выходы; 90 Гц - 20 кГц, 1 Вт, 70/100 В, 120/200 Вт),	
	≤ -70 дБ (с входа MIC/LINE на другой вход MIC/LINE)	-	
Входы/выходы	Микрофонные/ линейные входы	Входы 1-6: 3 x 3,5-мм 6-контактных соединителя Euroblock, симметричные	-
	Линейные входы	Входы 1-6: 3 x 3,5-мм 6-контактных соединителя Euroblock, симметричные	Входы А-В: 2 x MONO RCA (несимметричные) или 3,5-мм соединителя Euroblock (6-контактные, симметричные)
	Акустические выходы	Клеммные колодки x 2 пары	Клеммные колодки x 2 пары
	Линейные выходы	LINE OUT: 2 x MONO RCA (несимметричные)	THRU OUT: 2 x MONO RCA (несимметричные)
	Порты управления	RJ-45 (для устройств DCP4V4S, DCP1V4S, DCP4S), дистанционное управление (3,5-мм соединитель Euroblock, 3 контакта)	RJ-45 (для устройств DCP4V4S, DCP1V4S, DCP4S), дистанционное управление (3,5-мм соединитель Euroblock, 3 контакта)
	Микрофонный вход	-	-
Уровень входного сигнала	Микрофонный вход: -56 дБн (чувствительность), -36 дБн (номинал), -9 дБн (макс. уровень до ограничения)	Линейный вход (несимметричный): -10 дБВ (чувствительность), -10 дБВ (номинал), +10 дБВ (макс. уровень до ограничения)	
	Линейный вход (несимметричный): -30 дБВ (чувствительность), -10 дБВ (номинал), +10 дБВ (макс. уровень до ограничения)	Линейный вход (симметричный): +4 дБн (чувствительность), +4 дБн (номинал), +24 дБн (макс. уровень до ограничения)	
Уровень выходного сигнала	Линейный вход (симметричный): -24 дБн (чувствительность), -4 дБн (номинал), +24 дБн (макс. уровень до ограничения)	-10 дБВ (THRU OUT, номинал)	
	-10 дБВ (LINE OUT, номинал)	Выключатель электропитания: выключение звука*, Защита от превышения вых. напряжения: компрессия вых. сигнала*, Автоматическое отключение при сбое питания: отключение питания (* функционирование восстанавливается автоматически)	
Схема защиты	Защита нагрузки	Защита от превышения вых. напряжения: компрессия вых. сигнала*, Автоматическое отключение при сбое питания: отключение питания (* функционирование восстанавливается автоматически)	Защита от превышения вых. напряжения: компрессия вых. сигнала*, Автоматическое отключение при сбое питания: отключение питания (* функционирование восстанавливается автоматически)
	Защита усилителя	от перегрева: ограничение вых. сигнала* → отключение звука* → отключение питания	от перегрева: ограничение вых. сигнала* → отключение звука* → отключение питания
	Защита источника питания	Защита от избыточного тока: выключение звука*, Внутр. ограничение мощности: компрессия вых. сигнала восстанавливается автоматически	Защита от избыточного тока: выключение звука*, Внутр. ограничение мощности: компрессия вых. сигнала* (*восстанавливается автоматически)
Класс усилителя	Класс D	Класс D	
	Охлаждение	Обычное, воздушным потоком снизу вверх	Обычное, воздушным потоком снизу вверх
Требования к питанию	230-240 В; 50/60 Гц	230-240 В; 50/60 Гц	
	Потребляемая мощность	60 Вт (1/8 макс. мощности, 4 Ом, 100 В перем., розовый шум на всех каналах)	60 Вт (1/8 макс. мощности, 4 Ом, 100 В перем., розовый шум на всех каналах)
Габариты	Ш	480 мм*1	480 мм*1
	В	45 мм*1	45 мм*1
	Г	379 мм*1	379 мм*1
Масса нетто:	4,9 кг	4,8 кг	
Принадлежности	Сетевой провод питания, 3 x 3,5-мм 6-контактных соединителя Euroblock, 1 x 3-контактный соединитель Euroblock, руководство пользователя, руководство по установке	Сетевой провод питания, 1 x 3,5-мм 6-контактных соединителя Euroblock, 1 x 3-контактный соединитель Euroblock, руководство пользователя, справочный листок технических данных	
Дополнительное оборудование	DCP4V4S, DCP1V4S, DCP4S (цифровая панель управления)	DCP4V4S, DCP1V4S, DCP4S (цифровая панель управления)	
Сертификация	ENERGY STAR	ENERGY STAR	
Прочие характеристики	Рабочая температура: от 0°C до +40°C	Рабочая температура: от 0°C до +40°C	
	Температура хранения: от -20 °C до +60 °C	Температура хранения: от -20 °C до +60 °C	
	Монтаж в аппаратную стойку при условии обеспечения свободного пространства над и под корпусом для вентиляции	Монтаж в аппаратную стойку при условии обеспечения свободного пространства над и под корпусом для вентиляции	

*1: Модели МА2120 и РА2120: включая регуляторы, резиновые опоры и крепления для монтажа в аппаратную стойку; модели МА2030 и РА2030: включая регуляторы, резиновые опоры

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

RKH1

Специальный набор для монтажа в стойку МА2030 и РА2030



DCP1V4S

Настенная панель управления с регулятором громкости и 4 кнопками МА2030и допускает подключение одной панели DCP1V4S



DCP1V4S-US



DCP1V4S-EU

Микрофоны
Интерфейсы
Сигнальные процессоры
Усилители мощности
Акустические системы
Микрофоны
Оборудование для конференций
Процессы и постпродакшн
Аудио/Видео
Музыкальные инструменты

Серия МА/РА

Усилители мощности с DSP



МА2030А 2U



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



РА2030А 2U



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Простое разумное решение для систем небольшого масштаба, где необходимо осуществить фоновое музыкальное оформление и использовать микрофон

- Дружелюбный интерфейс и простая настройка без применения особых усилий
- Универсальная коммутация с 3 стерео и 2 микрофонными входами (только МА2030А)
- Усовершенствованные функции цифровой обработки сигналов для улучшения звучания при воспроизведении музыки и при использовании микрофона: Ducking priority (подавление одного или нескольких каналов, когда сигнал «приоритетного» канала достигает заданного порога), Feedback suppressor, Automatic leveler и High-pass filter (только МА2030А)
- Поддержка акустических систем с низким импедансом (Lo-Z, 3/4/8 Ом) и высоким импедансом (Hi-Z, 70/100 В)
- Стерефонический эквалайзер источника с функцией усиления (только МА2030А)
- Встроенный эквалайзер для оптимального звучания акустических систем Yamaha серии VXC/VXS
- Возможность подключения усилителя РА2030А для озвучивания дополнительных зон (только МА2030А)
- Панель дистанционного управления DCP1V4S (приобретается отдельно) для контроля громкости и включения/выключения микрофона (только МА2030А)
- Заводской контроль качества Yamaha обеспечивает надежную и стабильную работу системы
- Компактный корпус 1U в половину стандартной ширины аппаратной стойки*

* При установке в стойку необходимо предусмотреть свободное пространство над и под корпусом для вентиляции

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

RKH1
Специальный набор для монтажа в стойку МА2030А и РА2030А



DCP1V4S
Настенная панель управления с регулятором громкости и 4 кнопками
МА20301 допускает подключение одной панели DCP1V4S

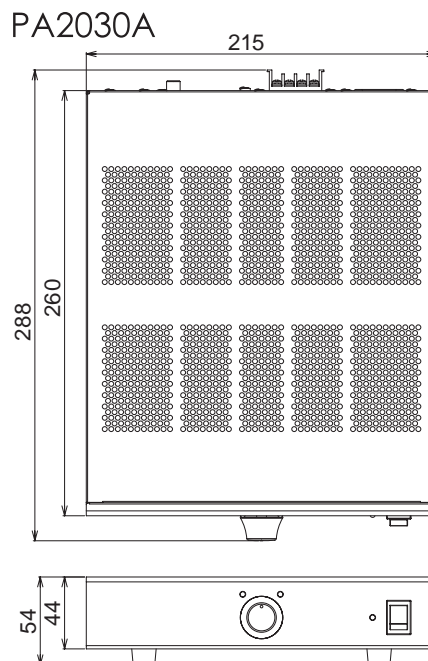
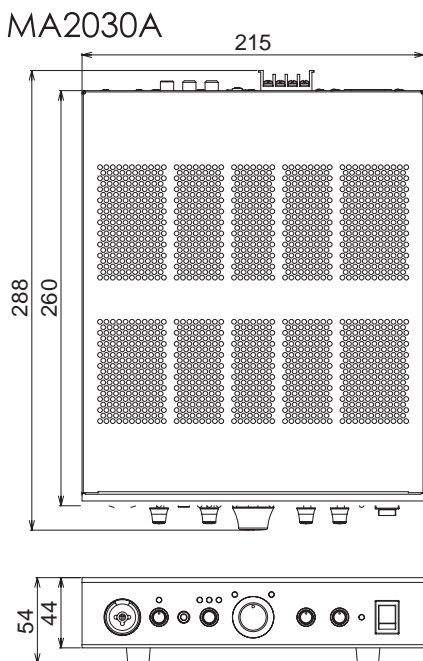


DCP1V4S-US DCP1V4S-EU

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	МА2030А		РА2030А		
Выходная мощность	1 кГц, КНИ+Ш=1%	3/4/8 Ом	2 x 30 Вт		
	Высокий импеданс	70/100 В	1 x 60 Вт		
Тип усилителя (выходная схема)			Класс D		
Уровень выходного сигнала (стереовходы)	Несимметричный	Чувствительность/номинальн.	-10,0 дБВ		
		Макс. до ограничения	+10,0 дБВ		
	Симметричный	Чувствительность/номинальн.		+4,0 дБн	
		Макс. до ограничения		+24,0 дБн	
Уровень выходного сигнала (лин. выходы) Номинальный			-10,0 дБВ	-	
Потребляемая мощность	1/8 от макс. мощности, 3 Ом, 100 В перем., розовый шум во всех каналах		30 Вт		
КНИ+Ш	со стереовходов (лин.) на акустические выходы; 1 кГц, 15 Вт, 3/4/8 Ом		≤ 0,1%		
	со стереовходов (лин.) на акустические выходы; 1 кГц, 30 Вт, 70/100 В		≤ 0,2 %		
Диапазон воспроизводимых частот	со стереовходов на линейные выходы; 20 Гц - 20 кГц		0 дБ, -2,5 дБ, +1,0 дБ		
	со стереовходов (лин.) на акустические выходы; 50 Гц - 20 кГц, 1 Вт, 3/4/8 Ом		0 дБ, -3,0 дБ, +1,0 дБ		
	со стереовходов (лин.) на акустические выходы; 590 Гц - 20 кГц, 1 Вт, 70/100В		0 дБ, -3,0 дБ, +1,0 дБ		
Перекрестные искажения	со стереовходов на другие стереовходы		≤ -70 дБ		
Разъемы	Микрофонный вход	MIC IN 1	комбинированный XLR, симметричный		
		MIC IN 2	3,5-мм 3-контактный соединитель Euroblock, симметричный		
		ST IN 1	Сtereo мини-джек (3,5 мм), несимметричный		
	Стереовход	ST IN 2 / ST IN 3	Сtereo RCA, несимметричный		
		LINE IN	Сtereo RCA (несимметричный), 3,5-мм 3-контактный Euroblock, (симметричный) x 2		
	Акустические выходы		Клеммные колодки x 2 пары		
	Линейный выход		Сtereo RCA, несимметричный		
	Панель дистанционного управления (DCP1V4S)		RS-45		
Система защиты	Защита от перегрузки		Выключатель электропитания: отключение сигнала, защита от превышения вых. напряжения; компрессия выходного сигнала, проблемы в подаче перем. напряжения; отключение источника питания от перегрева: ограничение вых. сигнала § отключение звука § отключение питания (* функционирование восстанавливается автоматически), от перегрузки по току: отключение вых. сигнала (* функционирование восстанавливается автоматически), внутр. ограничение мощности: компрессия вых. сигнала		
	Защита усилителя		от перегрева: отключение питания, от перенапряжения: отключение питания, от перегрузки по току: отключение питания (* функционирование восстанавливается автоматически)		
	Защита источника питания				
Охлаждение	Обычное, воздушным потоком снизу вверх				
Требования к питанию	230-240 В; 50/60 Гц				
Условия установки, монтаж в аппаратную стойку	Монтаж в аппаратную стойку при условии обеспечения свободного пространства над и под корпусом для вентиляции				
Рабочая температура	от 0 °С до + 40 °С				
Температура хранения	от -20 °С до + 60 °С				
Габариты (ШxВxГ, включая выступающие органы управления)	215 x 54 x 288 мм				
Масса	1,8 кг				
Принадлежности в комплекте	Шнур питания от сети перем. тока, 3,5-мм штекер Euroblock (3-конт.) x 1, руководство пользователя, справочный листок технических данных		Шнур питания от сети перем. тока, 3,5-мм штекер Euroblock (3-конт.) x 2, руководство пользователя, справочный листок технических данных		
Дополнительное оборудование	RKN1 (принадлежности для установки в аппаратную стойку)				
	DCP1V4S (цифровая панель управления)		-		

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



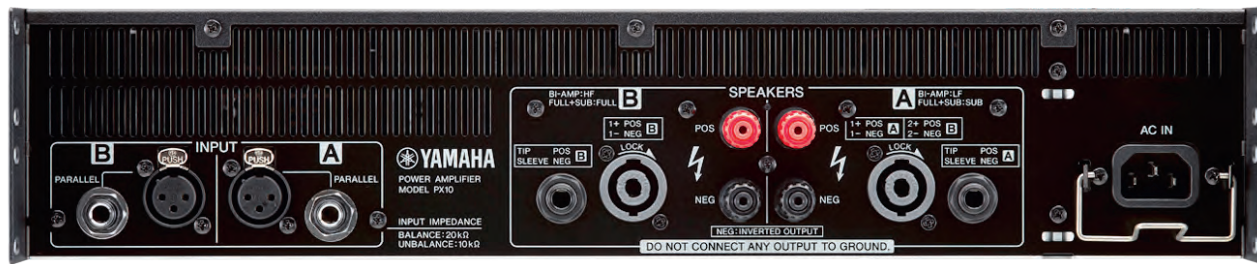
Размеры указаны в мм

Микшеры
Интерфейсы
Цифровые процессоры
Усилители мощности
Акустические системы
Микрофоны
Оборудование для конференций
Процессоры и периферия
Аудио/Видео
Музыкальные инструменты

Усилители серии Pх

Усилители мощности

PX10 / PX8 / PX5 / PX3 2U



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Усилители серии Pх основаны на новой схемотехнике класса D с использованием уникальных больших интегральных схем, которые вместе с системой фазовой автоподстройки частоты обеспечивают превосходное качество звука и эффективный контроль мощности

Компактная конструкция, макс. мощность 1000 Вт (PX10)

Схемотехника класса D и уникальные технологии обработки сигнала обеспечивают надежную работу и отличное звучание

Предустановленные настройки позволяют добиться максимально высокого качества звука

при использовании акустических систем Yamaha

Обширный набор DSP-функций, включая режим D-CONTOUR

Мастер настройки предлагает оптимальную конфигурацию для любых АС

Широкое разнообразие входов и выходов

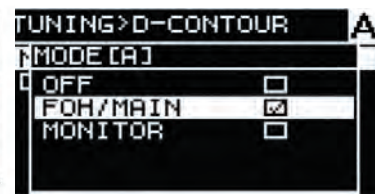
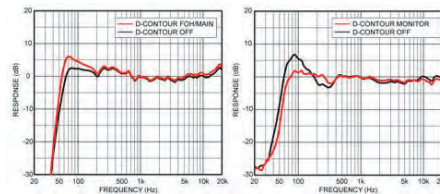
DSP-процессор: режим

D-Contour для обработки сигнала

Усилители серии Pх оснащены прекрасно себя зарекомендовавшим интеллектуальным многополосным компрессором D-Contour, который был использован также в аппаратах серий DSR/DXR/DBR.

Он обеспечивает мощное и равномерное звучание на всех уровнях громкости.

Доступен для выбора в режиме FOH или Monitor.



Усилители серии Px

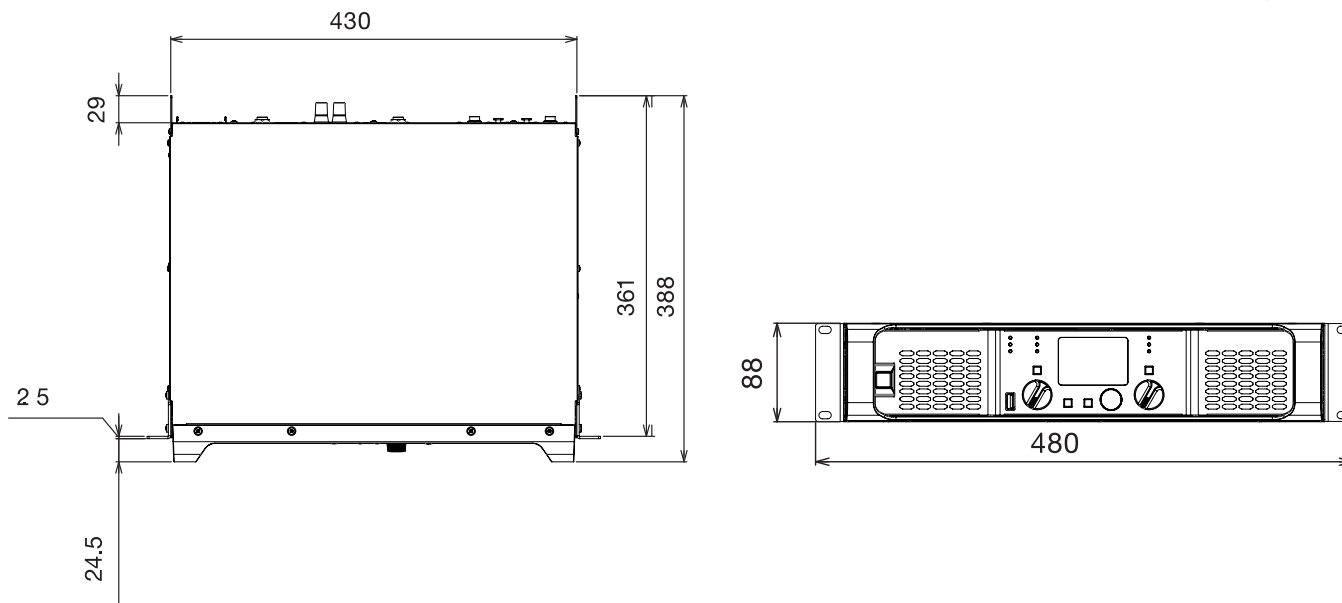
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		PX10	PX8	PX5	PX3
Выходная мощность		220-240 В 50/60 Гц			
1 кГц, без перегрузки	8 Ом	2 x 1000 Вт	2 x 800 Вт	2 x 500 Вт	2 x 300 Вт
20 мс импульс	4 Ом	2 x 1200 Вт	2 x 1050 Вт	2 x 800 Вт	2 x 500 Вт
нагружены оба канала	2 Ом	2 x 700 Вт	2 x 600 Вт	2 x 500 Вт	2 x 300 Вт
1 кГц, без перегрузки	8 Ом/режим повышения мощности	—	—	1 x 800 Вт	1 x 600 Вт
20 мс импульс	4 Ом/режим повышения мощности	—	—	1 x 1400 Вт	1 x 1000 Вт
Тип усилителя (выходная схема)		Класс D, симметричная выходная схема (BTL)			
КНИ+Ш	1 кГц, 10 Вт	0.1%			
	1 кГц, половина мощности	0.3%			
Диапазон воспроизводимых частот	1 Вт, 8 Ом, 20 Гц - 20 кГц	-2,0 дБ +0 дБ			
Перекрестные искажения		-60 дБ			
Отношение сигнал/шум	A взвеш. 8 Ом, коэфф. усиления +14 дБн	101 дБ	101 дБ	100 дБ	100 дБ
Максимальное входное напряжение		+24 дБн			
Входной импеданс		2 кОм (симметричн.), 10 кОм (насимметричн.)			
Требования к питанию		В зависимости от региона: 100 В 50/60 Гц, 120 В 60 Гц, 220-240 В 50/60 Гц			
Потребляемая мощность	1/8 макс. мощности, 4 Ом, 100 В перем., розовый шум на всех каналах	310 Вт	280 Вт	230 Вт	160 Вт
	Реж. ожидания, 4 Ом	60 Вт	60 Вт	55 Вт	55 Вт
Рабочая температура		0 - 40°C			
Температура хранения		-20 - +60°C			
Габариты (ШxВxГ) (мм)		480 x 88 x 388			
Масса нетто:		7,4 кг	7,2 кг	6,9 кг	6,9 кг

*1 Работа устройства проверена в условиях отклонения напряжения электросети от номинального значения на +/-10%. Характеристики, приведенные в этом документе, являются действительными на день публикации. Проверить обновление и загрузить новую версию можно на сайте компании Yamaha.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм



В последней версии V1.50:

- Изменение параметров «Speaker Delay» и «6 Band PEQ» теперь доступно в процессоре громкоговорителя (только в Advanced Mode)
- В «6 Band PEQ» добавлена функция «EQ LINK» (только в Advanced Mode)
- Доступна возможность сохранения/загрузки настройки «SP TUNING DATA» с помощью flash-накопителя (только в Advanced Mode)
- На домашний экран «HOME» добавлена световая индикация «ON» для «6 Band PEQ»

Серия TXn

Усилители мощности

TX6n / TX5n / TX4n 2U MY16 EEEngine



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Туровые усилители высокой мощности со встроенным цифровым сигнальным процессором и расширенными возможностями работы в сети

Высокая мощность устройств для применения в туровых задачах в составе с акустическими системами линейных массивов: TX6n = 3000 Вт (4 Ом/канал), TX5n = 2500 Вт, TX4n = 2200 Вт (2 Ом/канал)

Технология DSP от Yamaha обеспечивает широкие возможности мониторинга, управления и обработки входных/выходных аудиосигналов, и встроенные функции защиты

Слот для карты MY упрощает согласование конфигурации входов/выходов усилителя с аналоговой или цифровой системой. Аналоговые и цифровые входы могут использоваться независимо друг от друга, а сигналы могут подаваться на входы обоих типов и микшироваться или переключаться автоматически для резервирования.

Улучшенные возможности дистанционного мониторинга, контроля и управления системой с помощью специализированного программного обеспечения от Yamaha.

Легендарный контроль качества от Yamaha для последовательного обеспечения превосходного звучания и надежности.

Двойная моно конфигурация с независимыми источниками питания для каждого канала.

Эксклюзивная технология управления усилителем Yamaha EEEngine позволила добиться эффективности, соответствующей усилителям класса D.

Надежная конструкция, большие охлаждающие вентиляторы, легкозаменяемые фильтры и другие средства повышения надежности гарантируют безотказность даже в жестких условиях турне.

Широкий выбор типа подключения и передачи как аналогового, так и цифрового сигнала, предельное удобство конструкции для транспортировки и инсталляции устройства.

Средства управления и настройки

Включение/выключение питания
Шумоподавление
Типы входов: аналоговые/AES/EBU/EtherSound* (с использованием опциональной карты)/CobraNet* (с использованием опциональной карты)/входной слот MY с аналоговым резервированием/входной слот MY с аналоговым обходом
Выходные режимы: стерео/мостовой/параллельный
Входной микшер
Чувствительность и коэффициент усиления аналогового входа
Звено и пределы ограничения аттенюатора
Настройки лимитера: лимитер уровня сигнала/лимитер мощности/тепловой лимитер (радиатор)/привязка лимитера

Средства обработки сигналов, подаваемых на акустические системы

Фильтры низких и высоких частот
Низко- и высокочастотный сглаживающие фильтры
Параметрический эквалайзер
Всечастотный фильтр
Задержка
Лимитер
Инвертор полярности
Осциллятор

Средства защиты

Установки уровня отключения
Пароль
Прочее
Контраст
Дисплей
Версия «прошивки» и другая информация
Встроенные часы и сообщения об ошибках

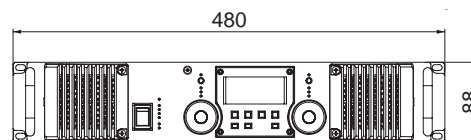
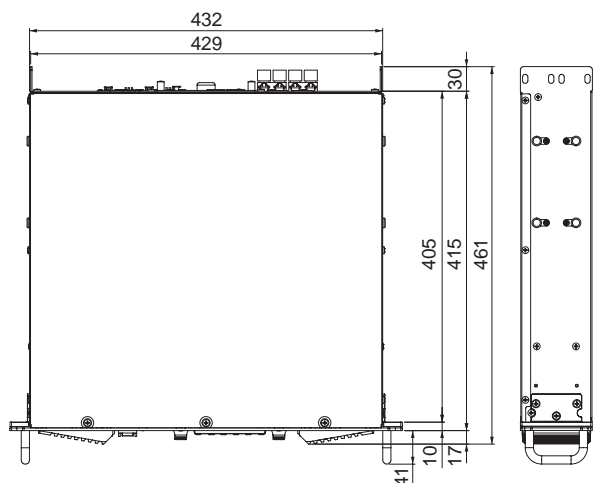
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		TX6n	TX5n	TX4n	
		230 В *1			
Выходная мощность	1 кГц, КНИ+Ш = 1%	2 Ом	2750 Вт x 2	2500 Вт x 2	
		4 Ом	3000 Вт x 2	2300 Вт x 2	
		8 Ом	1800 Вт x 2	1300 Вт x 2	
	1 кГц, всплеск на 20 мс	4 Ом, мост	5500 Вт	5000 Вт	4400 Вт
		8 Ом, мост	6000 Вт	4600 Вт	4000 Вт
		2 Ом	4120 Вт x 2	3600 Вт x 2	3050 Вт x 2
		4 Ом, мост	8240 Вт	7200 Вт	6100 Вт
Линия пост. напряжения	100 В линии	-	1250 Вт x 2/8 Ом	-	
Усиление по напряжению	RL=8 Ом	43,8 – 19,8 дБ, с шагом 0,1 дБ			
Входная чувствительность	RL=8 Ом	0,0 – 24,0 дБн, с шагом 0,1 дБ	-1,4 – 22,6 дБн, с шагом 0,1 дБ	-2,6 – 21,4 дБн, с шагом 0,1 дБ	
Отношение сигнал/шум	В полосе 20 Гц – 20 кГц, DIN AUDIO От входа AES/EBU до выхода на АС	108 дБ	107 дБ	106 дБ	
Потребляемая мощность	1/8 мощности (розовый шум 2 Ом)	1800 Вт	1600 Вт	1500 Вт	
	В холостом режиме	75 Вт	75 Вт	75 Вт	
	В режиме ожидания	20 Вт	20 Вт	20 Вт	
КНИ+Ш	20 Гц – 20 кГц, 1/2 мощности, RL=4 Ом	Менее 0,2%			
Частот. х-ка	RL = 8 Ом, P ₀ = 1 Вт, 20 Гц – 20 кГц	+0 дБ, -1,0 дБ			
Перекрестные искажения	1 кГц, половина мощности, 8 Ом Атенюац. макс., вход 600 Ом паралл.	Менее -65 дБ			
Кэфф-т демпфир.	RL = 8 Ом, ≤100 Гц	Более 300			
Максимальный уровень входного сигнала		+24 дБн			
Входной импеданс		20 кОм (симметричные входы), 10 кОм (несимметричные входы)			
Задержка сигнала	F _s = 96 кГц	0,729 мс (от аналогового входа до выхода на акустические системы)			
Средства управл-я	Передняя панель	Выключатель питания x 1 (кулисный), поворотный энкодер x 2, функц. кнопка x 4, кнопка HOME x 1, кнопка EXIT x 1, кнопка ENTER x 1, кнопка откл. звука x 2			
Разъемы	Аналоговые входы	Входы	Типа XLR-3-31 x 2		
		Сквозные	Типа XLR-3-32 x 2		
	Входы/выходы AES/EBU	Входы	Типа XLR-3-31 x 1 (2 канала, 24 бит/96 кГц – 44,1 кГц)		
		Сквозные	Типа XLR-3-32 x 1 (2 канала)		
	Выходы на акустические системы		Neutrik® SPEAKON® NL4 x 2, 5-контактные винтовые клеммы x 2 пары		
	Сетевые		RJ45 x 1		
	Выход сигнализации об отказах		Разъем Euroblock x1 (3-контактный)		
Индикаторы		IDENTIFY, NETWORK, PROTECTION,, мост, PARALLEL, POWER, В режиме ожидания, MUTE, ALERT, CLIP, SIGNAL			
Защита от перегрузки		Защита от перегрузки Отключение звука при вкл./выкл. питания, статическая неисправность: усилитель автоматически отключается, ограничение уровня сигнала: КНИ ≥ 0,5%			
Защита усилителя		Защита усилителя Тепловая: отключение звука на выходе (температура радиатора ≥ 90°C) (с самовозвратом), лимитер VI (RL≥1 Ом): ограничение на выходе			
Защита источника питания		Тепловая: усилитель автоматически отключается (температура радиатора ≥ 100°C)			
Охлаждающий вентилятор		Вентилятор с переменной частотой вращения x 2			
Питание		220–240 В, 50/60 Гц			
Габариты (Ш x В x Г)		480 X 88 X 461 мм			
Масса		16 кг			
Прилагаемые аксессуары		Ручка x 2, винт с плоской головкой x 4, разъем Euroblock x 1 (3-контактный), руководство пользователя			

*1. Выходная мощность зависит от напряжения питания. Приведенные цифры даны для 230 В. Если напряжение питания = 220 В, выходная мощность может быть на 8% меньше указанной в таблице. Выходная мощность может быть на 7% больше при 240 В.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм



Микшеры
Интерфейсы
Цифровые процессоры
Усилители мощности
Акустические системы
Микрофоны
Оборудование для конференций
Процессоры и пристройки
Аудио/Видео
Музыкальные инструменты

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Акустические системы
Серия Installation



Акустические системы для монтажа с помощью
кронштейна и потолочные АС

Серия VXL/VXS/VXC



Акустические системы для
монтажа с помощью кронштейна

Серия VS



Студийные мониторы
ближней зоны

Серия HS





Серия DZR



Серия DXS MkII



Серия DXR



Серия DBR



Серия DSR



Серия CZR



Серия CBR



Серия CXS-XLF



Серия VXS

Настенные акустические системы для
поверхностного монтажа



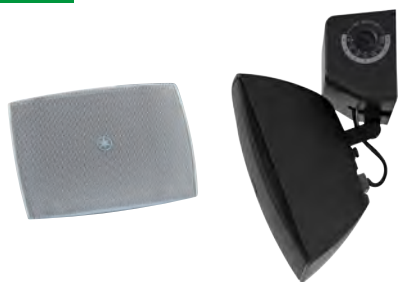
VXS8 / VXS8W

ПАРА



VXS5 / VXS5W

ПАРА



VXS3F / VXS3FW
VXS3FT / VXS3FTW

ПАРА

VXS10S / VXS10SW
VXS10ST / VXS10STW

ШТУЧНО



Акустические системы с элегантным дизайном обеспечивают звук высокого качества и универсальны в своем применении

Серия включает три широкополосные модели и два сабвуфера в белом или черном цвете, возможность покраски.

Специальные звуковые излучатели обеспечат высокое качество воспроизведения музыки и речи

Модели широкополосных акустических систем VXS3FT(W), VXS5(W) и VXS8(W) имеют встроенный трансформатор, что позволяет использовать их при высоком и низком значениях импеданса

Встроенный трансформатор модели VXS10ST(W) позволяет использовать усиление нижних частот в системах с высоким импедансом

В моделях VXS8(W), VXS5(W), VXS3F(W), VXS3FT(W) реализован класс защиты IP35, что позволяет использовать их на улице

Сабвуфер оснащен 10-дюймовым динамиком с двумя звуковыми катушками и выходами с пропусканием ВЧ сигнала для спутниковых АС

В комплект входят кронштейны для простого и надежного монтажа АС

Схема защиты внутренних компонентов от перегрузки



Переключатель
импеданса

Серия VXS

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	VXS8 / VXS8W	VXS5 / VXS5W	VXS3F / VXS3FW	VXS3FT / VXS3FTW	VXS10S / VXS10SW	VXS10ST / VXS10STW
Тип акустических систем	2-полосная конструкция с фазоинвертором		Широкополосная	Широкополосная	Сабвуфер с фазоинвертором	
Компоненты	НЧ: Конический 8 дюймов ВЧ: Мягкий купол, 1 дюйм	Конический 5,25 дюйма Мягкий купол, 0,75 дюйма	Конический 3,5 дюймов Конический 3,5 дюймов	Конический 3,5 дюймов Конический 3,5 дюймов	Двойная 10-дюймовая звуковая катушка	
Угол охвата ¹	Г x В: 100° x 100°	120° x 120°	150° x 160°	150° x 160°	-	
Номинальный импеданс	8 Ом	8 Ом	8 Ом	-	8 Ом + 8 Ом	-
Импеданс спутников	-	-	-	-	8 Ом – рекомендованная нагрузка на каждый спутниковый выход ⁴	
Номинальная мощность ¹	NOISE	90 Вт	75 Вт	20 Вт	-	100 Вт + 100 Вт
	PGM	180 Вт	150 Вт	40 Вт	-	200 Вт + 200 Вт
Чувствительность ² (1 Вт, 1 м)	91 дБ УЗД	89 дБ УЗД	86 дБ УЗД	-	96 дБ УЗД	96 дБ УЗД
Макс. УЗД (расчетн., 1 м)	117 дБ УЗД	114 дБ УЗД	105 дБ УЗД	-	125 дБ УЗД	-
Диапазон воспр. частот ²	-10 дБ: 51 Гц - 20 кГц	62 Гц - 20 кГц	130 Гц - 20 кГц	130 Гц - 20 кГц	45 Гц - 250 Гц	
Разъемы	1x Euroblock (4-контактн.) (вх.: +/-; сквозн.: +/-)	1x Euroblock (4-контактн.) (вход: +/-; сквозн.: +/-)	1x Euroblock (4-контактн.) (вход: +/-; сквозн.: +/-)	1x Barrier strip (Input: +/-)	Входы: 1x Euroblock (4-контактн.) (CH1: +/-, CH2: +/-) Выходы на спутники: 1x Euroblock (4-контактн.) (ST 1: +/-, ST 2: +/-)	Входы: 1x Euroblock (4-контактн.) (вх.: +/-; сквозн.: +/-) Выходы на спутники: 1x Euroblock (4-контактн.) (ST 1: +/-, ST 2: +/-)
Положения переключателя	70 В	60 Вт (83 Ом), 30 Вт (170 Ом), 15 Вт (330 Ом), 7,5 Вт (670 Ом)	30 Вт (170 Ом), 15 Вт (330 Ом), 7,5 Вт (670 Ом), 3,8 Вт (1.3 кОм)	-	15 Вт, 7,5 Вт, 3,8 Вт, 1,9 Вт	-
	100 В	60 Вт (170 Ом), 30 Вт (330 Ом), 15 Вт (670 Ом)	30 Вт (330 Ом), 15 Вт (670 Ом), 7,5 Вт (1.3 кОм)	-	15 Вт, 7,5 Вт, 3,8 Вт	-
Класс защиты	IP35 ³	IP35 ³	IP35 ³	IP35 ³	-	-
Цвет (гриль)	VXS8: Черный / VXS8W: Белый	VXS5: Черный / VXS5W: Белый	VXS3F: Черный / VXS3FW: Белый	VXS3FT: Черный / VXS3FTW: Белый	VXS10S: Черный, VXS10SW: Белый	VXS10ST: Черный, VXS10STW: Белый
Габариты (Ш x В x Г)	278 x 430 x 239 мм	176 x 280 x 163 мм	184 x 130 x 134 мм	184 x 178 x 139 мм	260 x 500 x 389 мм	260 x 500 x 389 мм
Масса	8,2 кг	3,6 кг	1,1 кг	1,7 кг	16,5 кг	19,5 кг
Принадлежности в комплекте	Кронштейн для потолочного/настенного монтажа, крышка зажимов	Кронштейн для потолочного/настенного монтажа, крышка зажимов	Кронштейн, опора кронштейна, крышка кронштейна, проволока контровка	Кронштейн, опора кронштейна, крышка кронштейна, проволока контровка	Кронштейн для настенного монтажа	Кронштейн для настенного монтажа

¹ IEC

² Полупространство

³ IP34 — при вертикальном потолочном монтаже

⁴ Нижний предел импеданса (выходы на спутники): VXS10S/VXS10SW: 4 Ом; VXS10ST/VXS10STW: 8 Ом

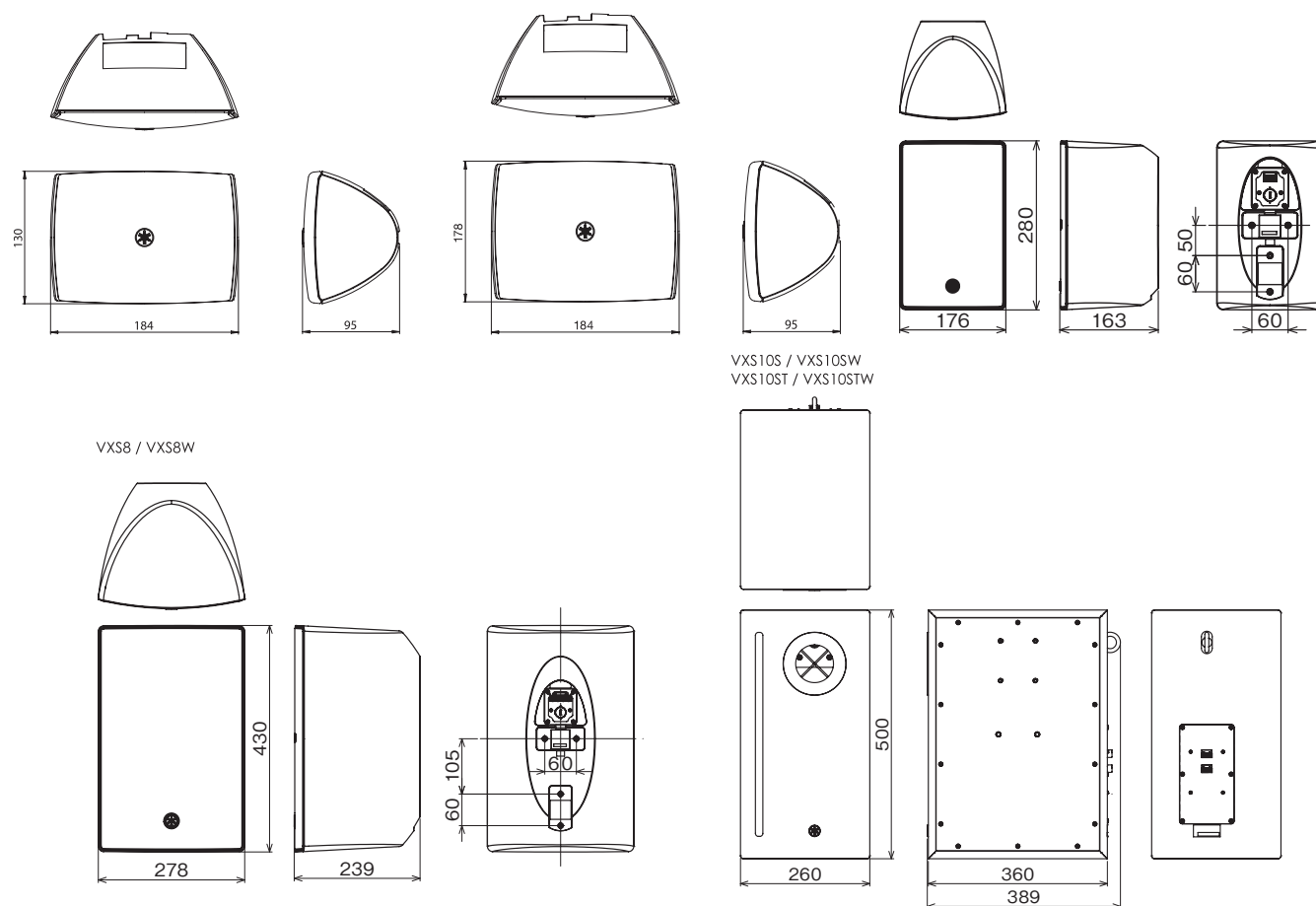
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

VXS3F / VXS3FW

VXS3FT / VXS3FTW

VXS5 / VXS5W

Размеры указаны в мм



VXS1ML и VXS3S

Архитектурные микросистемы

НОВИНКА



ШТУЧНО

VXS1MLB / VXS1MLW

НОВИНКА

ШТУЧНО



VXS3SB / VXS3SW

Архитектурные микросистемы обеспечивают звук высокого качества и универсальны в своем применении

Широкий угол раскрытия VXS1ML 170° по горизонтали и по вертикали обеспечивает равномерность АЧХ всей зоны покрытия, предлагая максимально живое и естественное звучание.

Для VXS1ML был разработан инновационный сверхкомпактный 1,5 дюймовый динамик с производительной неодимовой магнитной системой, позволяющий достичь реалистичности звуковой картины при высоком УЗД.

Два пассивных радиатора-лепестка SR-Bass™ позволяют сабвуферу VXS3S значительно увеличить низкочастотную составляющую, делая бас глубоким и мощным.

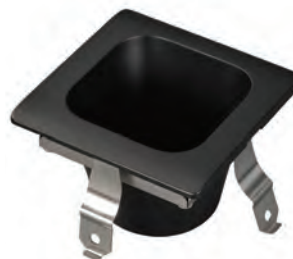
Многообразие вариантов установки дает широкие возможности применения: от переговорной комнаты до гостиной, в потолке или на стене. Эти микросистемы станут частью любого, даже самого утонченного интерьера.

АКСЕССУАРЫ



Пластиковая рамка для установки VXS3S в потолок

CMA3S



Пластиковая рамка для установки VXS1ML в потолок

CMA1M

Архитектурные микросистемы VXS3S и VXS1ML



ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	VXS1MLB / VXS1MLW		VXS3SB / VXS3SW
Тип акустических систем	Широкополосная, с акустическим подвесом		Сабуфер типа SR-Bass™
Диапазон воспроизводимых частот (-10дБ)	180Гц-20кГц		65Гц-180Гц
Угол раскрытия	170° x 170°		-
Размер динамика	1.5"		3.5"
Номинальная мощность	NOISE	5 Вт	20 Вт
	PGM	10 Вт	40 Вт
	PEAK	20 Вт	80 Вт
Номинальный импеданс	8 Ом		8 Ом
Импеданс сателлитов	-		8 Ом
Положения переключателя	100 В	-	15 Вт, 7.5 Вт, 3.8 Вт
	70 В	-	15 Вт, 7.5 Вт, 3.8 Вт, 1.9 Вт
Чувствительность (1 Вт; 1 м на оси)	79 дБ УЗД *1		79 дБ УЗД *1
Максимальный УЗД (расчетный)	92 дБ УЗД *2		98 дБ УЗД *2
Разъемы	EuroBlock (2 конт.) x 1		Клеммные колодки (4 конт.) вх.: +/-, сквозн.: +/-, клеммные колодки (8 конт.) сател. вых.: +/- (ST1 - ST4)
Схема защиты нагрузок	-		Широкополосный ограничитель мощности для защиты сети и динамиков
Доступные цвета	Черный, белый		Черный, белый
Габариты	Ширина	62 мм *3	322 мм *3
	Высота	62 мм *3	162 мм *3
	Глубина	82 мм *3	118 мм *3
Масса	0.17 кг *3		2.7 кг *3
Принадлежности в комплекте	Кронштейн		Кронштейн, страховочный трос, установочные проставки, винты
Упаковка	Штучно		Штучно
Сертификация	UL1480, NFPA70, CE, RoHS		UL1480, NFPA70, CE, RoHS

*1 Полное пространство (4π)

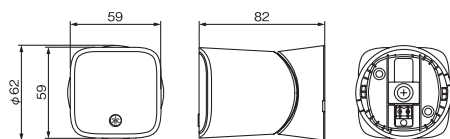
*2 Рассчитано по мощности и чувствительности без учета компрессии мощности

*3 Только АС

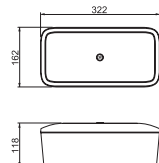
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм

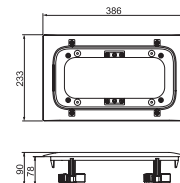
VXS1MLB / VXS1MLW



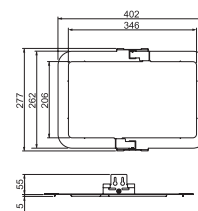
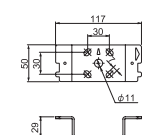
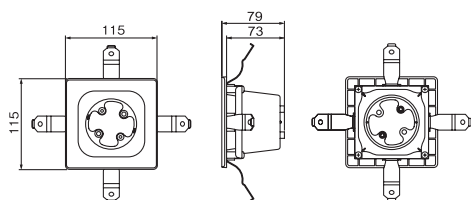
VXS3SB/VXS3SW



CMA3SB/CMA3SW



CMA1MB / CMA1MW



Микшеры

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессы и построения

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Серия VXL

Компактные линейные массивы



НОВИНКА

VXL1B-8 / VXL1W-8

VXL1B-16 / VXL1W-16

VXL1B-24 / VXL1W-24

Высокое качество звука в тонком и стильном корпусе.

Акустические системы серии VXL имеют ширину всего 54 миллиметра и тонкий, элегантный профиль, который легко смешивается с любым декором. Ключом к тонким размерам этих замечательных АС являются компактные 1,5-дюймовые широкополосные драйверы.

Конечно, визуальная привлекательность - не единственное. Эти небольшие драйверы тщательно разрабатывались с использованием неодимовых магнитов и высококачественных материалов для обеспечения естественного звучания вплоть до 77 Гц, что необходимо для полноценного воспроизведения речи и музыки.

Эти компактные АС подойдут для любого помещения, благодаря большому выбору опциональных креплений, дают широкие возможности по установке. Систему легко расширить, комбинируя компоненты этой серии вместе с помощью дополнительных креплений,

Для обеспечения насыщенных низких частот были добавлены фазоинверторы.

В моделях с 16 и 24 излучателями есть возможность настроить направленность по вертикали от 20° до 40°.

Для этих моделей доступен трансформатор ST-L1B.

КРЕПЛЕНИЯ



HCB-L1B



WMB-L1B



VCSB-L1B

Примеры крепления

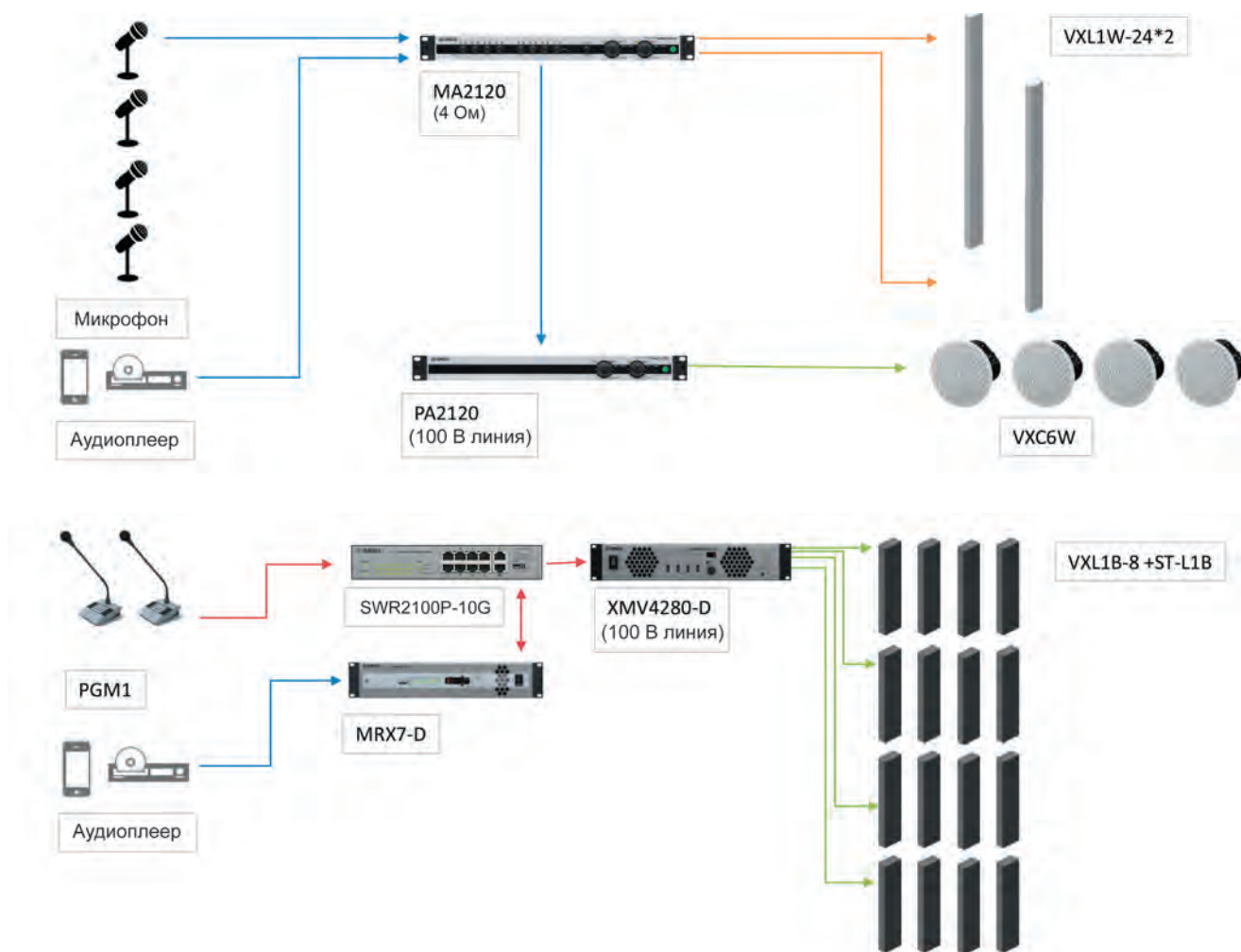


ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	VXL1B-8 / VXL1W-8		VXL1B-16 / VXL1W-16		VXL1B-24 / VXL1W-24	
Тип акустической системы	Широкополосная с фазоинвертором		Широкополосная с фазоинвертором		Широкополосная с фазоинвертором	
Частотный диапазон (-10 дБ)	70 Гц – 20 кГц *1		81 Гц – 20 кГц *1		77 Гц – 20 кГц *1	
Компоненты	Динамик с коническим диффузором диаметром 1,5 дюйма (3,75 см) × 8		Динамик с коническим диффузором диаметром 1,5 дюйма (3,75 см) × 16		Динамик с коническим диффузором диаметром 1,5 дюйма (3,75 см) × 24	
Номинальная мощность	Шумовая	40 Вт	80 Вт	110 Вт		
	Продолжительная	80 Вт	160 Вт	220 Вт		
	Пиковая	160 Вт	320 Вт	440 Вт		
Номинальный импеданс	16 Ом		12 Ом	8 Ом		
Уровень звукового давления	Чувствительность (1 Вт, 1 м. по оси)	89 дБ (1 м/1 Вт) *1 *2	91 дБ (1 м/1 Вт) *1 *2	91 дБ (1 м/1 Вт) *1 *2		
	Пик. (расчетн.)	111 дБ (1 м) *3	116 дБ (1 м) *3	117 дБ (1 м) *3		
Зона охвата	По горизонтали: 170°, по вертикали: 40° (+20° – -20°)		По горизонтали: 170°, по вертикали: 20° (+10° – -10°) (режим NORMAL), 40° (+10° – -30°) (режим WIDE)"		По горизонтали: 170°, по вертикали: 20° (+10° – -10°) (режим NORMAL), 40° (+10° – -30°) (режим WIDE)"	
Подключение						
Схема защиты	Ограничение мощности во всем диапазоне для защиты сети и излучателей					
Покрытие	VXL1B-24: Черная краска (приблизительная светлота по Манселлу: N3.0), VXL1W-24: Белая краска (приблизительная светлота по Манселлу: N9.0)					
Класс защиты	Пыле- и влагопроницаемость: IP35*					
Упаковка	1 шт. в упаковке					
Габариты (ШxВxГ)	54 × 480 × 104 мм (только АС), 54 × 480 × 111,5 мм (с прилагаемым кронштейном)		54 × 846 × 104 мм (только АС), 54 × 846 × 111,5 мм (с прилагаемым кронштейном)		54 × 1212 × 104 мм (только АС), 54 × 1212 × 111,5 мм (с прилагаемым кронштейном)	
Вес	2,1 кг (только АС)		3,9 кг (только АС)		5,5 кг (только АС)	

*При использовании защитных накладок на порты

ПРИМЕР СИСТЕМЫ ДЛЯ НЕБОЛЬШОГО ЗАЛА



Микрофоны
 Интерфейсы
 Цифровые процессоры
 Усилители мощности
 Акустические системы
 Микрофоны
 Оборудование для конференций
 Проекторы и проекторы
 Аудио/Видео
 Музыкальные инструменты

Серия VXC

Потолочные акустические системы



VXC8 / VXC8W

ПАРА



VXC6 / VXC6W

ПАРА



VXC4 / VXC4W

ПАРА



Селектор мощности

Три типоразмера акустической системы, обеспечивающие кристальный звук

Три модели разных размеров черного или белого цвета, возможность покраски.

Акустические излучатели обеспечивают высокое качество воспроизведения музыкального формата или речи говорящего

Оптимальная настройка фазоинвертора, которая обеспечит хорошую передачу звука, в т.ч. на низких частотах

Встроенные трансформаторы с переключателем режима высокого или низкого импеданса

Специальные крепления Anti-Drop для надежного монтажа громкоговорителя в потолочном пространстве для простой и оперативной установки

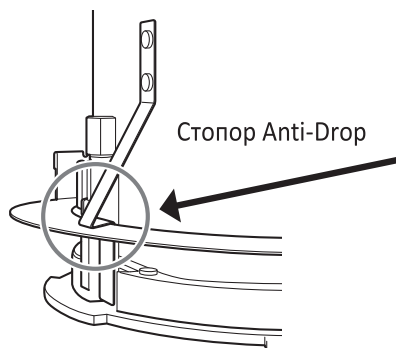
Петля, придающая конструкции высокую мобильность, позволяет переносить несколько громкоговорителей одновременно

Уплотнительные кольца и монтажные рейки в комплекте для удобства и надежности монтажа

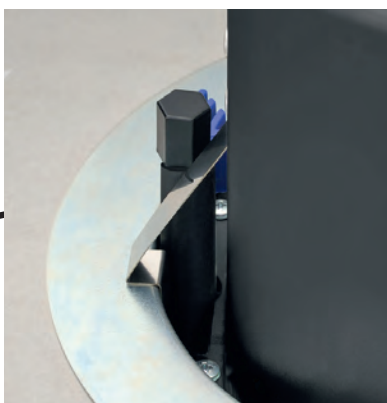
Схема защиты внутренних компонентов от перегрузки

Акустические системы имеют степень защиты IP32

ПРЕИМУЩЕСТВА МОНТАЖА



Стопор Anti-Drop



ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		VXC8 / VXC8W	VXC6 / VXC6W	VXC4 / VXC4W
Тип акустических систем		2-х полосная, коаксиального типа с акустическим подвесом	2-х полосная, коаксиального типа с акустическим подвесом	Полнодиапазонная, фазоинверторного типа
Динамики	НЧ	8-дюймовый диффузор	6.5-дюймовый диффузор	4 дюйма (10 см) полнодиапазонный диффузор
	ВЧ	1" (2,5 см) купольный (Soft dome)	0.75" (1,8 см) купольный (Soft dome)	
Угол охвата ¹		100° по конусу	110° по конусу	130° по конусу
Номинальный импеданс		8 Ом		
Номинальная мощность ²	NOISE	90 Вт	75 Вт	30 Вт
	PGM	180 Вт	150 Вт	60 Вт
Чувствительность ³ (1 Вт, 1 м)		90 дБ УЗД	86 дБ УЗД	87 дБ УЗД
Макс. УЗД (Расчетн., 1 м)		116 дБ УЗД	111 дБ УЗД	108 дБ УЗД
Диапазон воспроизводимых частот ²	-10 дБ	55Гц - 20 кГц	56Гц - 20 кГц	80Гц - 20 кГц
Разъемы		1х Euroblock (4-контактн.) (вх.: +/-; сквозн: +/-)	1х Euroblock (4-контактн.) (вх.: +/-; сквозн: +/-)	1х Euroblock (4-контактн.) (вх.: +/-; сквозн: +/-)
Положения переключателя	70 В	60 Вт (83 Ом), 30 Вт (170 Ом), 15 Вт (330 Ом), 7.5 Вт (670 Ом)	60 Вт (83 Ом), 30 Вт (170 Ом), 15 Вт (330 Ом), 7.5 Вт (670 Ом)	30 Вт (170 Ом), 15 Вт (330 Ом), 7.5 Вт (670 Ом), 3.8 Вт (1.3 кОм)
	100 В	60 Вт (170 Ом), 30 Вт (330 Ом), 15 Вт (670 Ом)	60 Вт (170 Ом), 30 Вт (330 Ом), 15 Вт (670 Ом)	30 Вт (330 Ом), 15 Вт (670 Ом), 7.5 Вт (1.3 кОм)
Цвет (Грель)		VXC8: Черный / VXC8W: Белый	VXC6: Черный / VXC6W: Белый	VXC4: Черный / VXC4W: Белый
Габариты (диам. х В)		Ø325 х 259 мм	Ø286 х 205 мм	Ø225 х 195 мм
Масса		6.6 кг	4.4 кг	2.6 кг
Принадлежности в комплекте		Уплотнительные кольца, монтажные рейки, винты, инструкция по эксплуатации		

¹ 500 Гц - 4 кГц

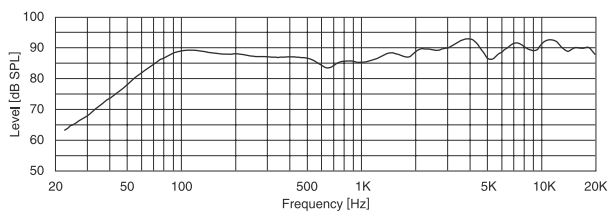
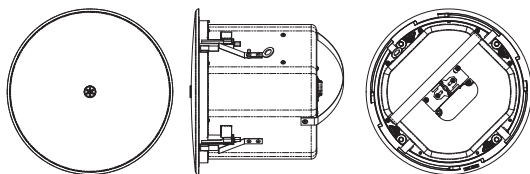
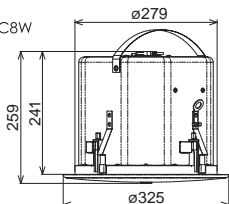
² IEC

³ Полупространство

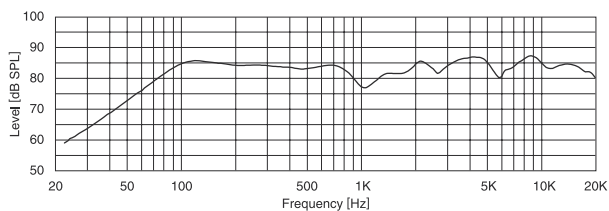
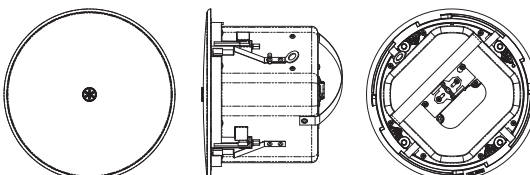
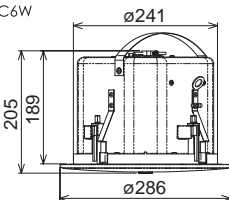
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм (дюймах)

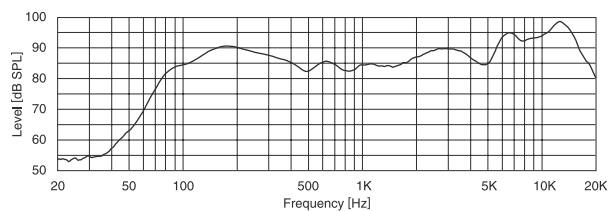
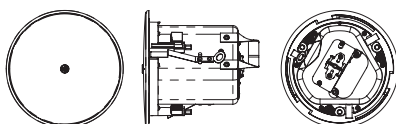
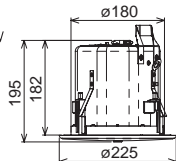
VXC8 / VXC8W



VXC6 / VXC6W



VXC4 / VXC4W



Серия VXC-F

Потолочные акустические системы



VXC5F
VXC5FW

ПАРА

Задняя панель



VXC3F
VXC3FW

ПАРА

Задняя панель

Низкопрофильные широкополосные акустические системы для потолочного монтажа

4,5-дюймовый динамик с полным диапазоном частот VXC5F / VXC5FW; 3,5-дюймовый динамик с полным диапазоном частот VXC3F / VXC3FW

Предназначены для воспроизведения фоновой музыки

Широкая горизонтальная дисперсия для равномерного распределения звука, охвата широкой площади пространства помещения

Поддержка низкоимпедансного и высокоимпедансного подключения

Низкопрофильная конструкция упрощает монтаж в ограниченном потолочном пространстве

Петля для переноски способствует дополнительной безопасности при монтаже

Блокировочный механизм для защиты от падения позволяет надежно закрепить конструкцию при монтаже

Двухзаходные зажимные винты для удобства затяжки крепления

Окрашиваемые защитные сетки с магнитными фиксаторами

Черный и белый варианты отделки, возможность покраски.

Акустические системы имеют степень защиты IP32

ПРЕИМУЩЕСТВА МОНТАЖА



Петля для переноски



Блокировочный механизм для защиты от падения



Защитная сетка с магнитными фиксаторами

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ В КОМПЛЕКТЕ

Уплотнительное кольцо и крепежные рейки



ВОЗМОЖНОСТЬ ПОКРАСКИ СЕТКИ



Серия VXC-F

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		VXC5F / VXC5FW	VXC3F/VXC3FW
Тип акустических систем		Полнодиапазонная с фазоинвертором	
Номинальное покрытие ¹ (в среднем -6 дБ 1 кГц - 4 кГц)		130° по конусу	140° по конусу
Номинальный импеданс		8 Ом	
Выходная мощность	NOISE	40 Вт	20 Вт
	PGM	80 Вт	40 Вт
	MAX	160 Вт	80 Вт
Чувствительность ¹ (1 Вт, 1 м)		89 дБ УЗД	87 дБ УЗД
Макс. уровень звукового давления ² (расчет, 1 м)		111 дБ УЗД	106 дБ УЗД
Диапазон воспроизводимых частот ¹		60 Гц – 20 кГц	71 Гц – 20 кГц
Входы/выходы		1x Euroblock (4-конт.) (входы: +/-, сквозные выходы: +/-)	
Трансформатор (положения переключателя)	70 В	30 Вт, 15 Вт, 7,5 Вт, 3,8 Вт	15 Вт, 7,5 Вт, 3,8 Вт, 1,9 Вт
	100 В	30 Вт, 15 Вт, 7,5 Вт	15 Вт, 7,5 Вт, 3,8 Вт
Защита от перегрузки		Ограничение мощности во всем диапазоне для защиты цепей и излучателей	
Цвет (сетки)		VXC5F: черный (N3 в системе Манселла) VXC5W: белый (9.3 в системе Манселла)	VXC3F: черный (N3 в системе Манселла) VXC3FW: белый (9.3 в системе Манселла)
Габариты (с сеткой)		Ø 324 х Г 143 мм	Ø 285 х Г 112 мм
Масса (с сеткой)		3,1 кг	2,5 кг
Посадочное отверстие		Ø 285 мм	Ø 247 мм
Необходимая толщина потолочного перекрытия		5 - 37 мм	
Кабелепровод		Ø 15,4 – 21,3 мм	
Принадлежности в комплекте		Уплотнительное кольцо, монтажные рейки, шаблон для выреза, клеммная колодка Euro Block (4-конт.), клеммная крышка	
Упаковка		В упаковке — пара акустических систем	
Сертификация		UL1480, NFPA70, CE, EAC, RoHS	

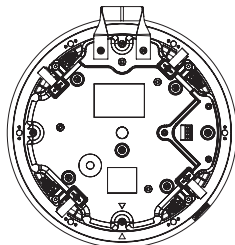
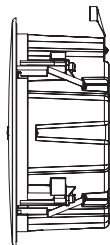
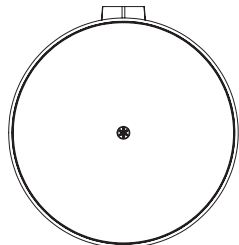
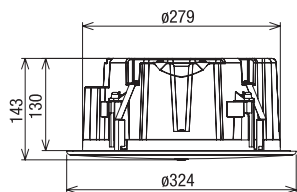
¹ Полупространство (2 п)

² Рассчитано по мощности и чувствительности без учета компрессии мощности

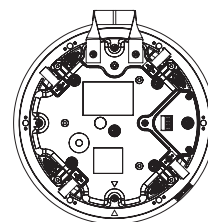
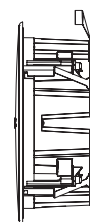
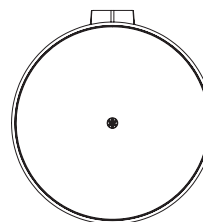
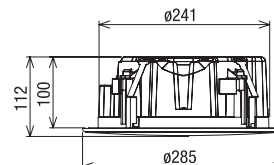
ГАБАРИТЫ

Размеры указаны в мм

VXC5F / VXC5FW



VXC3F / VXC3FW



Микрофоны

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

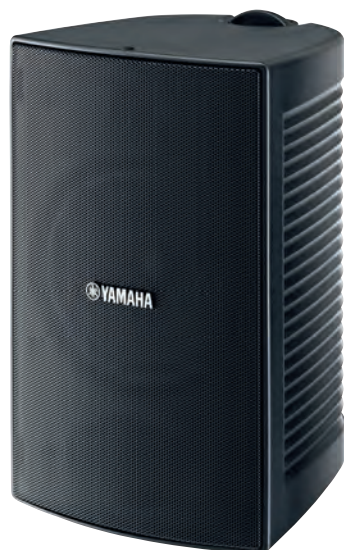
Процессы и построения

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Серия VS

Настенные акустические системы для поверхностного монтажа



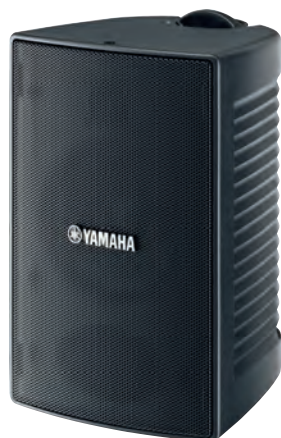
VS6

ПАРА



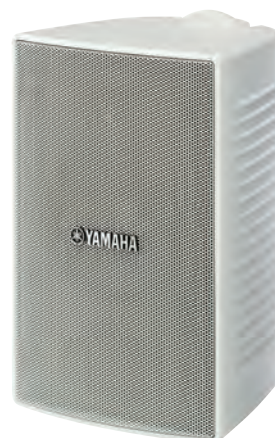
VS6W

ПАРА



VS4

ПАРА



VS4W

ПАРА

Идеально сочетаются с любым интерьером, обеспечивают
высокое качество звука

Компактные акустические системы для монтажа с помощью кронштейна с прекрасным звучанием и элегантным, функциональным дизайном

Серия включает две модели: VS6 (НЧ-динамик 6,5 дюйма) и VS4 (НЧ-динамик 4 дюйма), в обеих использован купольный 1-дюймовый ВЧ-излучатель. Производятся в черном и белом цветовом исполнении

Водостойкая конструкция класс защиты IPX3 по стандарту IEC60529 может применяться на открытых пространствах

Встроенные трансформаторы позволяют эксплуатировать АС в распределенных системах, где подается напряжение 70 или 100 В

Специальный стальной универсальный кронштейн для горизонтального или вертикального монтажа

Возможность перекраски корпуса и сетки в любой другой цвет в зависимости от требований

Схема защиты внутренних компонентов от перегрузки

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		VS6 / VS6W	VS4 / VS4W
Компоненты	НЧ	6,5-дюймовый (160 мм) с коническим диффузором	4-дюймовый (100 мм) с коническим диффузором
	ВЧ	1-дюймовый (25 мм), купольный	
Угол охвата (верт./гориз.)		90° x 90°	110 x 110
Режим кроссовера		Только пассивный	
Частота среза пассивного кроссовера		15 кГц	15 кГц
Номинальный импеданс		8 Ом	
Номинальная мощность ¹ (IEC, 100 ч)	NOISE	25 Вт	15 Вт
	PGM	50 Вт	30 Вт
	MAX	100 Вт	60 Вт
Чувствительность (1 Вт, 1 м)		90 дБ УЗД	88 дБ УЗД
Макс. УЗД ² (расчетн., 1 м)		110 дБ УЗД (100 Вт)	106 дБ УЗД (60 Вт)
Диапазон воспроизводимых частот (Full space) ³	-10 дБ	80 Гц - 20 кГц	100 Гц - 20 кГц
Разъемы		2 пары барьерных клеммных блоков, соединенные параллельно	
Положения переключателя	70 В	25 Вт, 12,5 Вт, 6,3 Вт, 3,1 Вт	15 Вт, 7,5 Вт, 3,8 Вт, 1,9 Вт
	100 В	25 Вт, 12,5 Вт, 6,3 Вт	15 Вт, 7,5 Вт, 3,8 Вт
Защита		Ограничение мощности для защиты НЧ-динамика	
Водостойкость		IEC60529 IPX3, брызгозащита	
Корпус	Форма	Прямоугольная	
	Тип	Фазоинвертор	
	Материал	HIPS, 94-НВ	
	Отделка	VS6, VS4: Черный VS6W, VS4W: Белый	
	Гриль	Перфорированная сталь с порошковым покрытием	
Монтажное крепление		П-образный кронштейн, инструкция по эксплуатации, ручка фиксации, крышка клеммного блока, винт крышки, технические характеристики	
Габариты (Ш x В x Г)		190 x 308 x 219 мм	152 x 243 x 172 мм
Масса без упаковки (без кронштейна), каждая		2,8 кг	1,9 кг
Принадлежности в комплекте		П-образный кронштейн, инструкция по эксплуатации, ручка фиксации, крышка клеммного блока, винт крышки, технические характеристики	
Упаковка		2 шт. в коробке	

¹ Розовый шум (IEC), пик-фактор 6 дБ.

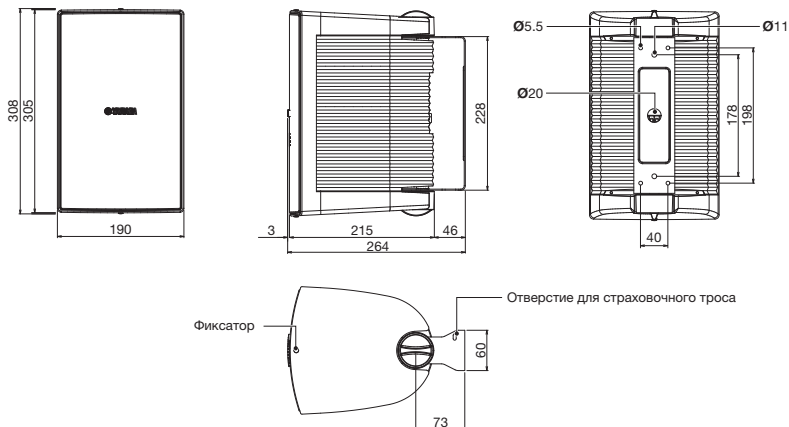
² Рассчитано по мощности и чувствительности без учета компрессии мощности.

³ Поле в свободном пространстве 4 Ом.

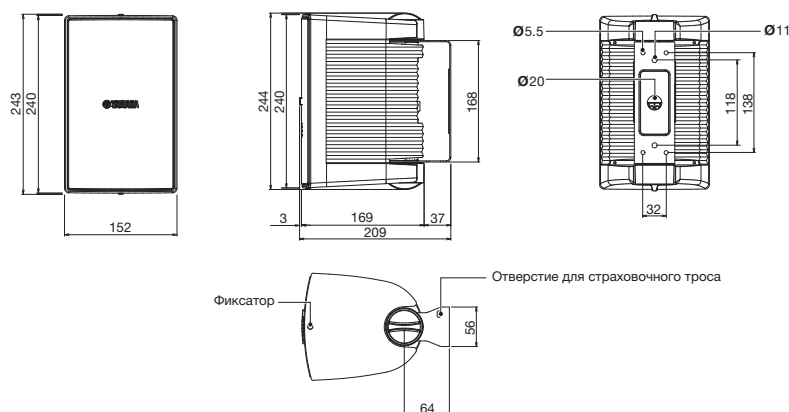
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм

VS6 / VS6W



VS4 / VS4W



Калькулятор AC для коммерческой инсталляционной системы

CISSCA v.2

Всего несколько простых действий позволяют рассчитать требуемое количество акустических систем для проекта



Калькулятор AC для коммерческой инсталляционной системы (CISSCA) — это приложение, предназначенное для оперативного подсчета необходимого количества акустических систем в помещении для обеспечения оптимального звучания и уровня звукового давления

- Быстрый и простой способ определения количества акустических систем для любого проекта
- Простая настройка и управление
- Функция создания отчета позволяет документировать предложения по системе

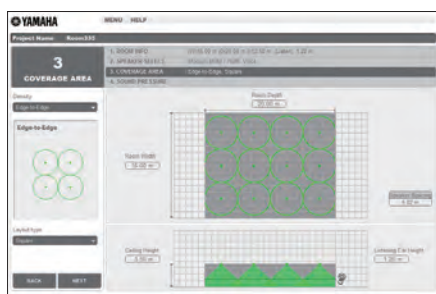
ШАГ 1 Укажите размер помещения и расстояние от пола до ушей слушателей.



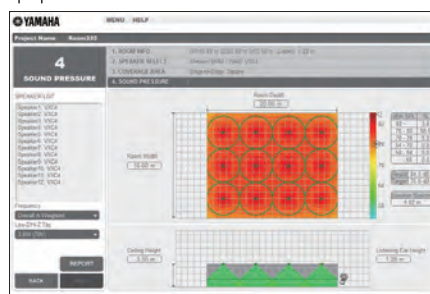
ШАГ 2 Выберите целевой уровень звукового давления и тип используемых AC.



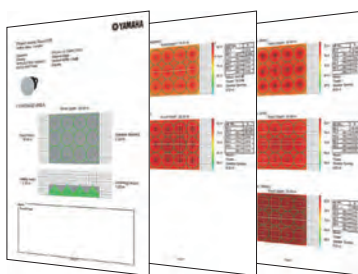
ШАГ 3 Выберите схему расположения AC. Программа выдает расчетное количество AC.



ШАГ 4 Проверьте разницу между расчетным уровнем звукового давления предложенной системы и целевым значением, указанным в шаге 2. Нажмите кнопку REPORT, чтобы сгенерировать отчет.



ОТЧЕТ Функция создания отчетов (в формате PDF) предлагает удобный способ сопроводительной документации для будущей системы.



* Для получения более подробной информации воспользуйтесь приложением [Yamaha Y-S³ Sound System Simulator application](#).

Серия DZR

Активные акустические системы



НОВИНКА

DZR315 /
DZR315-D



НОВИНКА

DZR15 /
DZR15-D

Мощь и звучание — как единое целое

Самый высокий в своем классе уровень звукового давления (SPL), процессорная обработка сигнала, непревзойденное качество воспроизведения нижних частот — новая акустика серии DZR показывает себя с лучшей стороны во всех отношениях, обеспечивая настоящий профессиональный звук с невероятной мощностью для столь компактной конструкции.

Унаследовав трон, на котором ранее восседала вызывающая почтение серия активных акустических систем DSR от Yamaha, линейка DZR являет собой тот идеальный сплав ультрасовременной цифровой обработки сигналов и разработок в области усилителей и громкоговорителей, который компания Yamaha создавала для звукоинженеров и профессиональных музыкантов несколько десятилетий. Применяемый в серии DZR легкий 2000-ваттный усилитель класса D с импульсным источником питания обеспечивает чрезвычайно высокую верность звуковоспроизведения при лучшем в своем классе УЗД.

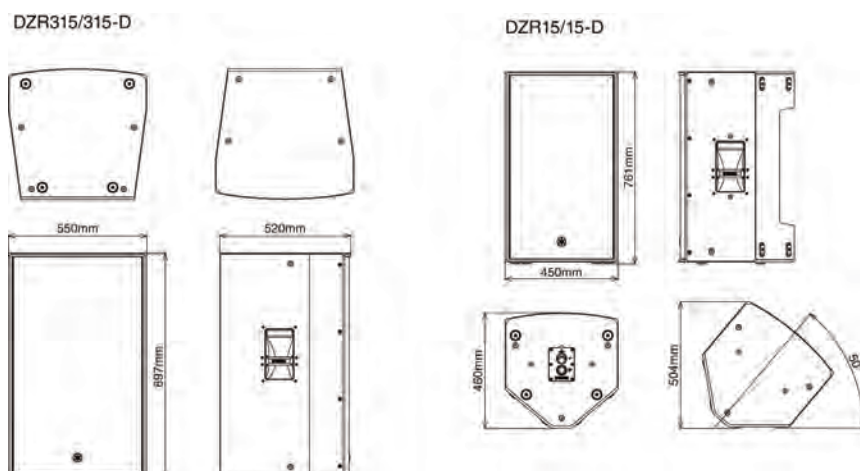
Высокоэффективные 96-килогерцовые DSP-процессоры обеспечивают настройку по технологии Advanced FIR-X, высокую точность коррекции АЧХ и обработку по схеме D-Contour, благодаря чему пользователи располагают всеобъемлющими средствами настройки и управления внушительной мощностью этих АС, а исключительно надежные схемы защиты продлевают срок эксплуатации и избавляют пользователей от излишних хлопот.

Благодаря недавно разработанным НЧ-динамиком линейка DZR поразительно воспроизводит низкие частоты, а для тех областей применения, где бас должен быть еще громче, ниже и увесистее, новые сабвуферы DXS-XLF с динамиками диаметром 18 и 15 дюймов безупречно согласованы с полнодиапазонными моделями DZR для более полновесного и сфокусированного звучания во всем воспроизводимом диапазоне. Новая линейка также включает модели DZR «D», оборудованные входом/выходом Dante, делающим управление системой более гибким, а саму систему — более расширяемой.

Эта новая линейка состоит из двух 3-полосных полнодиапазонных моделей (DZR315 и Dante-совместимая DZR315-D) с 2-дюймовым ВЧ-динамиком, 8-дюймовым СЧ-динамиком и 15-дюймовым НЧ-динамиком, шести двухполосных полнодиапазонных моделей (DZR15, DZR12 и DZR 10 + Dante-модификации DZR15-D, DZR12-D и DZR10-D) и четырех сабвуферов (DXS18XLF, DXS15XLF + Dante-модификации DXS18XLF-D и DXS15XLF-D). Всего, таким образом, мы имеем двенадцать новых моделей с впечатляющими новыми возможностями, характеристиками и эксплуатационно гибкими функциями.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм



Микшеры

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессы и построения

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Серия DZR

Активные акустические системы



DZR12/
DZR12-D **НОВИНКА**



DZR10/
DZR10-D **НОВИНКА**

Усовершенствованная функция настройки FIR-X

96-кГц DSP-процессор помогает сфокусировать значительную часть выходной мощности DZR на обеспечении звука высокой четкости со сверхнизкой задержкой.

D-CONTOUR

D-CONTOUR — это интеллектуальный многополосный компрессор, который поддерживает неизменную четкость звучания акустических систем DZR, как бы сильно вы их ни раскачивали. Алгоритм D-CONTOUR постоянно анализирует разделенный на несколько полос аудиосигнал и задает оптимальную коррекцию для каждой из них. В результате даже при максимальном уровне поддерживается высокая четкость и музыкальность звучания.

Мощный 2000-Вт усилитель класса D

Новый высокоэффективный Class-D усилитель обеспечивает максимальную для устройств своего класса мощность — 2000 Вт, а также впечатляющий уровень звукового давления (SPL) 143 дБ. Универсальный импульсный блок питания с коррекцией коэффициента мощности (PFC) обеспечивает максимальную выходную мощность при стабильной работе системы.

Продуманная конструкция с расчетом на профессиональное применение

Акустические системы DZR15, DZR12 и DZR10 имеют поворотный рупор, допускающий их установку с вертикальным или горизонтальным расположением корпуса в зависимости от особенностей помещения. При вертикальном положении угол рассеяния звука модели DZR15 составляет 90x50°, а моделей DZR12 и DZR10 — 90x60°. Поворотные рупоры позволяют обеспечивать равномерное рассеяние звука с одинаковым уровнем в целевой области, сводя до минимума спад громкости, характерный для обычных рупорных конструкций.

U-образные кронштейны для вертикального или горизонтального монтажа

Акустические системы серии DZR имеют встроенные петли, в том числе для подвешивания с использованием стандартных рым-болтов*. См. подробности в технических характеристиках.

* Рым-болты не входят в комплект поставки.

АКСЕССУАРЫ

UB-DZR15H/UB-DZR12H/
UB-DZR10H
U-образный кронштейн



UB-DZR15V/UB-DZR12V/
UB-DZR10V
U-образный кронштейн



BCS251
Потолочный кронштейн



BBS251
Кронштейн для крепления к ферме



BWS251-300, BWS251-400
(DZR12/12-D, DZR10/10-D)
Настенный кронштейн



ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	DZR315(-D)		DZR15(-D)		DZR12(-D)		DZR10(-D)		
Тип акустических систем	Трехполосная с раздельным усилением (Bi-amp), Bass-reflex				Двухполосная, с раздельным усилением (Bi-amp), Bass-reflex				
Диапазон воспр. частот (-10dB)	31Гц - 20кГц		34Гц - 20кГц		39Гц - 20кГц		44Гц - 20кГц		
Номинальная дисперсия (Г x В)	75° x 50°		90° x 50° (Вращаемая)		Н90° x V60° (Вращаемая)		Н90° x V60° (Вращаемая)		
Кроссовер	Тип	Настройка FIR-ХТМ (КИХ-фильтр с линейной частотно-фазовой характеристикой)							
	Частота	700Гц (FIR-ХТМ) 2.5кГц (Пассивный)		1.7кГц (FIR-ХТМ)		1.8кГц (FIR-ХТМ)		1.8кГц (FIR-ХТМ)	
Максимальный уровень звукового давления *1	143 дБ		139 дБ		139 дБ		137 дБ		
Динамики	НЧ	Излучатель 15 дюймов с коническим диффузором, Звуковая катушка 3 дюйма, Неодимовый магнит.		Излучатель 15 дюймов с коническим диффузором, Звуковая катушка 3 дюйма, Неодимовый магнит.		Излучатель 12 дюймов с коническим диффузором, Звуковая катушка 3 дюйма, Неодимовый магнит.		Излучатель 10 дюймов с коническим диффузором, Звуковая катушка 3 дюйма, Неодимовый магнит.	
	СЧ	Излучатель 18 дюймов с коническим диффузором, Звуковая катушка 1.5 дюйма, Ферритовый магнит.							
	ВЧ	2 дюйма звуковая катушка, 1 дюйм драйвер, Титановая диафрагма, Неодимовый магнит							
Материал корпуса, отделка, цвет	Фанера, Прочная полиуретановая краска, Черный.								
Угол при мониторинге с уровня пола	-		50° Симметричный		50° Симметричный		50°		
Размеры (ШxВxГ, с резиновыми частями), мм	550 x 897 x 520		450 x 761 x 460		410 x 646 x 394		315 x 537 x 345		
Вес	41.6 кг		25.2 кг		21.4 кг		17.9 кг		
Ручки для переноски	Литой под давлением алюминий, 2 по бокам							Литой под давлением алюминий, 1 сбоку, 1 сверху	
Разъем питания	-		Ø35 мм x2 (0° или -7°)						
Точки крепежа для подвешивания	M10 x16		M10 x12				M10 x8, M8 x2		
Класс усилителя	Класс D								
Номинальная мощность	Динамическая*2	2000Вт (НЧ:1000Вт, СЧ/ВЧ: 1000Вт)							
	Длительная	1300Вт (НЧ: 920Вт, СЧ/ВЧ: 380Вт)							
Охлаждение	Вентилятор охлаждения с регулируемой скоростью.								
DSP, AD/DA конвертеры	96кГц процессинг с 96кГц AD/DA конвертером и FIR фильтром (Фильтр с конечным импульсным откликом)								
Разъемы	Аналоговые входа	Комбо x2, Линейный уровень (Максимум +24дБн), Входной импеданс 20кОм							
	Аналоговые выходы	XLR3-32 x2, CH1: Сквозной (только), CH2: Сквозной или DSP выход							
	Dante (для -D моделей)	etherCON CAT5e x2 (подключение Daisy Chain), 2 вход / 2 выход (Частота дискретизации: 44.1к,48к 88.2к,96к) и Удаленное Управление, 1000BASE-T							
	USB	USB2.0 Разъем 5V 500mA, для записи/загрузки данных с USB-памяти							
Разъем питания	IEC AC вход x1 (V-Lock)								
Потребляемая мощность в режиме ожидания	45Вт								
1/8 Потребляемой мощности	150Вт								
Дополнительно	U-образный кронштейн	-		UB-DZR15H/V		UB-DZR12H/V		UB-DZR10H/V	
	Чехол	SPCVR-DZR315		SPCVR-DZR15		SPCVR-DZR12		SPCVR-DZR10	
	Колеса	-							

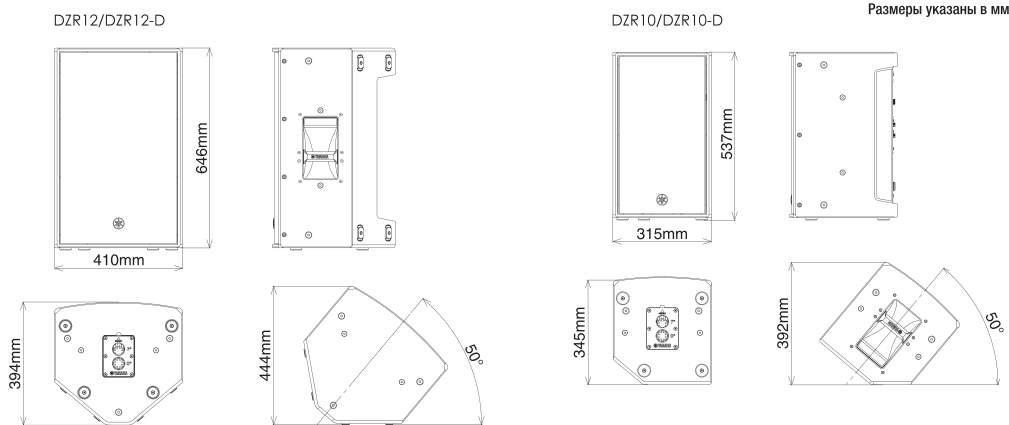
*1: Пиковый максимальный уровень звукового давления измерен розовым шумом с 1м.

*2: Общая пиковая мощность отдельных выходов (AC 120В, 25°). Это значение было измерено при минимальном импедансе нагрузки при минимальном импедансе защиты с отключенной защитой. Установочный уровень аналогового звукового сигнала (0dBu) равен 0.775В

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Задняя панель



Функциональность Dante упрощает коммутацию и расширяет возможности

Все громкоговорители DZR и сабвуферы DXS XLF, имеющие «D» в названии, имеют поддержку протокола Dante, допускающего их интеллектуальную интеграцию с консолями и другими Dante-устройствами Yamaha посредством входов-выходов Dante (2 вх. / 2 вых.) с функцией преобразования частоты дискретизации (SRC) для совместимости с 48-кГц устройствами. Благодаря схематическому отображению входов-выходов на дисплее устройства значительно упрощается патчинг с цифровыми микшерными пультами Yamaha CL/QL, а консоль TF для быстрой подготовки сложной системы к работе позволяет воспользоваться функцией QuickConfig. Наличие аналоговых входов-выходов с входами-выходами Dante открывает широкие возможности маршрутизации и настройки системы, а функции Dantebreak-IN и break-OUT, выступая в качестве простого блока входов-выходов, еще больше расширяют эксплуатационную гибкость системы. Кроме того, настраиваемая программная панель управления «ProVisionareControl» для Windows и «ProVisionareTouch» для iPad также совместима с Dante, дополняя систему звукоусиления более простыми средствами дистанционного контроля.

Серия DXS

Активные сабвуферы



DXS18



НОВИНКА
DXS15mkII

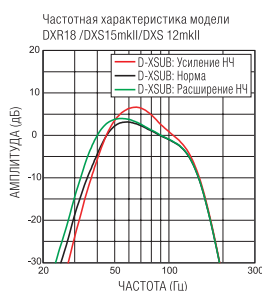


НОВИНКА
DXS12mkII

Эти компактные, но мощные активные сабвуферы идеально сочетаются с активными акустическими системами серий DZR, DSR, DXR и DBR

- Уровень звукового давления (SPL) до 136 дБ, встроенный усилитель класса D мощностью 1020 Вт
- Пространство нижних частот до 32 кГц
- Оптимизированная полосовая конструкция обеспечивает высокий уровень звукового давления (SPL) с радикально пониженным уровнем искажений
- Функция D-XSUB позволяет выбирать режим обработки сигнала на нижних частотах – NORMAL, BOOST или XTENDED.
- Кардиоидный режим обеспечивает узконаправленный бас при использовании двух или более сабвуферов в одной системе.
- *Только модель DXS18
- Функции DSP-обработки для развития максимальной мощности
- Специально спроектированный излучатель высокой мощности с отличными характеристиками демпфирования
- Разъемы INPUT и THRU для гибкости конфигурации системы
- Универсальный импульсный блок питания позволяет использовать устройство в любых регионах мира
- Прочный деревянный корпус с покрытием LINE-X

D-XSUB – обработка нижних частот
Технология D-XSUB устанавливает полный контроль над воспроизведением нижних частот. Режим NORMAL обеспечивает идеально сбалансированную отдачу в басу. При переключении на режим BOOST бас становится более упругим и сфокусированным. В режиме XTENDED LF спектр НЧ дополнительно расширяется, и бас обретает громкоподобный характер.



АКСЕССУАРЫ

Чехлы для акустических систем



Модель	Совместимые акустические системы
SPCVR-DZR315	DZR315/315-D
SPCVR-DZR15	DZR15/15-D
SPCVR-DZR12	DZR12/12-D
SPCVR-DZR10	DZR10/10-D
SPCVR-18S01	DXS18
SPCVR-DXS122	DXS12mkII
SPCVR-DXS152	DXS15mkII

Колеса

SPW-1



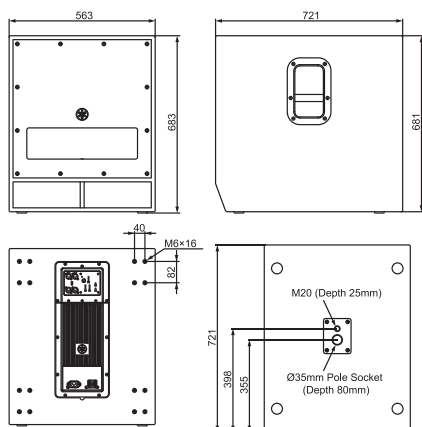
Серия DXS

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

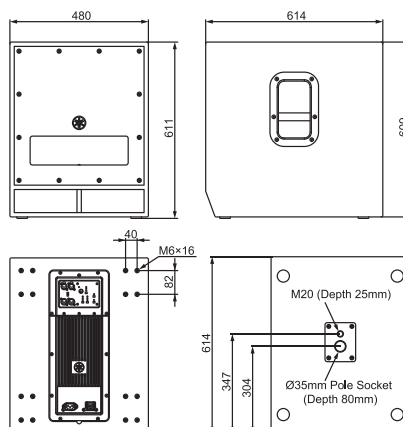
		DXS18	DXS15mkII	DXS12mkII
Тип акустической системы		Активный сабвуфер, тип band pass		
Диапазон воспроизводимых частот (-10 дБ)		32 - 120 Гц	40 - 150 гГц	42 - 150 гГц
Макс. Звуковое давление (1 м по оси)		136 дБ	135 дБ	134 дБ
Компоненты	НЧ	18" конич., 4" голос. Катушка ферритовый драйвер	15" конич., 2,4" голос. Катушка ферритовый райвер	12" конич., 2,5" голос. Катушка ферритовый райвер
Выходная мощность	Динамическая	1,020 Вт		
	Длительная	800 Вт		
Разъемы	Вход	XLR3-31 x 2		
	Выход	XLR3-32 x 2 (THROUGH или HPF POST)		
	Питание	IEC AC inlet x 1 (V-Lock)		
Входная чувствительность (LEVEL в центр. Полож.)		+10 дБ		
Макс. уровень вход. сигнала		+24 дБ		
Требования к питанию		100-240 В, 50/60 гГц		
Потребляемая мощность		100 В		
Гнездо для стойки (верхняя панель)		Ø35 мм (глуб. 80 мм), M20 (глубина резьбы 25 мм)		
Габариты (Ш x В x Г)		563 x 683 x 721 мм	480 x 611 x 614 мм	400 x 567 x 570 мм
Масса		49,7 кг	36,0 кг	30,0 кг

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

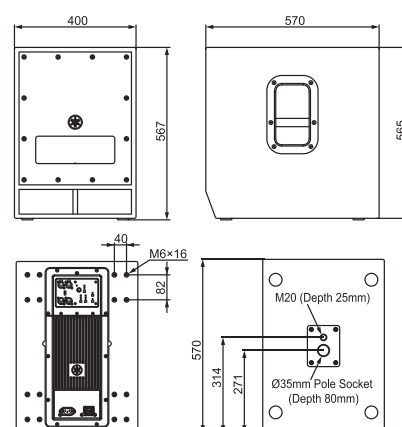
DXS18



DXS15mkII

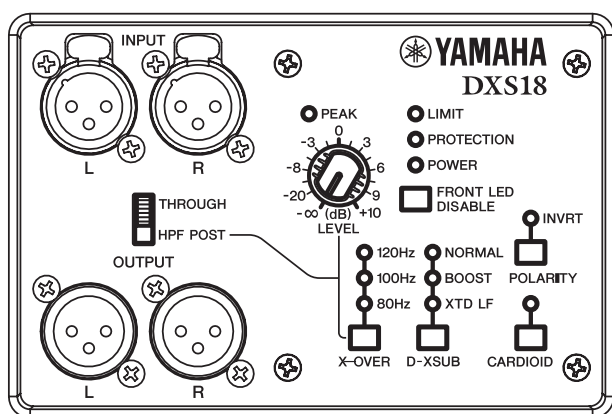


DXS12mkII



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

DXS18 / DXS15mkII / DXS12mkII



Серия DSR

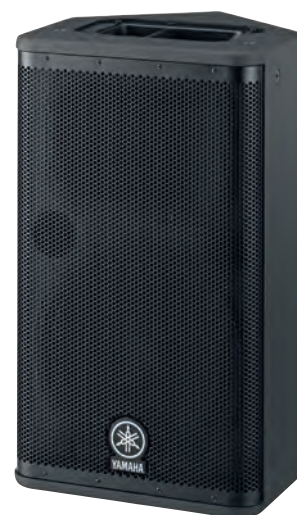
Активные акустические системы



DSR215



DSR115



DSR112

Цифровой процессор обработки звукового сигнала в сочетании с современными технологиями усиления обеспечивает великолепное звучание

DSR215, DSR115, DSR112

Максимальное звуковое давление (SPL) 138 дБ при мощности 1500 Вт

Точная 48-разрядная обработка сигнала с помощью DSP-процессора, использующего фирменный алгоритм FIR-X для оптимизации фазочастотной характеристики, обеспечивает звук высокой четкости

Интеллектуальный многополосный динамический процессор D-CONTOUR обеспечивает мощное и равномерное звуковое поле при озвучивании зала

Защитные функции DSP для развития максимальной мощности

Изготовленные по заказу излучатели и компоненты высшего качества

Рупорный излучатель с равномерным распределением частот и широкой диаграммой направленности 90° x 60°

Универсальный импульсный блок питания с коррекцией коэффициента мощности (PFC), подходящий для использования в любых регионах мира

Кабели питания с фиксацией стандарта IEC исключают случайное разъединение

Прочный корпус с износостойким покрытием LINE-X®

Сверхпрочная защитная стальная решетка толщиной 1,6 мм для защиты внутренних компонентов

Корпуса DSR112 и DSR115 имеют гнездо 35 мм для установки на штанге, а также встроенные петли под стандартный рым-болт M10 для подвешивания

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

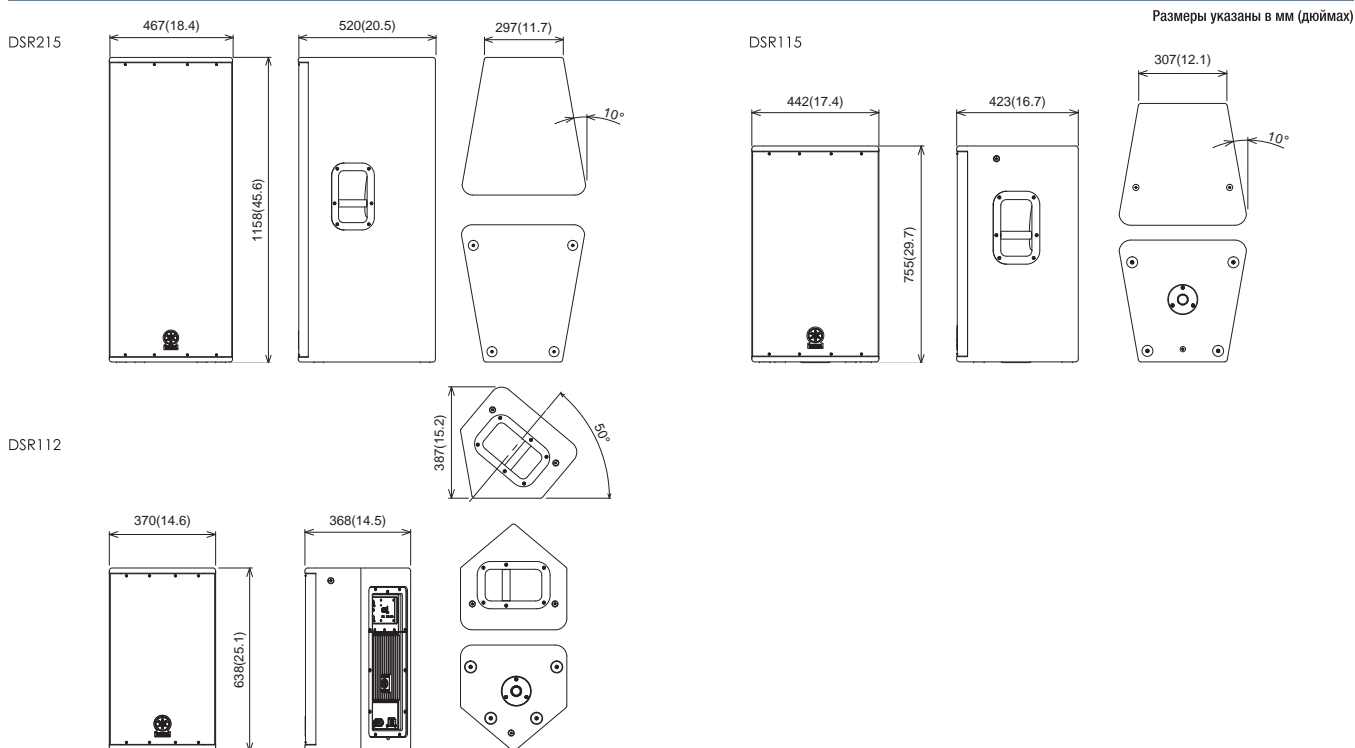
Модель		DSR215	DSR115	DSR112
Тип акустических систем		2-полосная конструкция с раздельным усилением (Bi-amp) и фазоинвертором		
Диапазон воспр. частот	-10 дБ	45 Гц - 20 кГц	45 Гц - 20 кГц	55 Гц - 20 кГц
Номинальная дисперсия (Г x В)		90° x 60°		
Макс. уровень звукового давления (УЗД), пиковый шум IEC 1 м по оси		138 дБ УЗД	136 дБ УЗД	134 дБ УЗД
Динамики	НЧ	2 x 15 дюймов с коническим диффузором, звуковая катушка 2,5 дюйма	15 дюймов с коническим диффузором, звуковая катушка 3 дюйма, неодимовый магнит	12 дюймов с коническим диффузором, звуковая катушка 3 дюйма, неодимовый магнит
	ВЧ	2-дюймовый компрессионный излучатель с титановой диафрагмой, звуковая катушка 2 дюйма, неодимовый магнит		
Кроссовер	Тип	Настройка FIR-XTM (КИХ-фильтр с линейной частотно-фазовой характеристикой)		
	Frequency	1.7 кГц		
Тип усилителя		Класс D		
Номинальная мощность*1	Динамическая	1500 Вт (НЧ: 1020 Вт, ВЧ: 480 Вт)		
	Длительная	1300 Вт (НЧ: 850 Вт, ВЧ: 450 Вт)		
Охлаждение		Естественная конвекция		
Управление		Регулятор уровня, переключатели LINE/MIC, HPF, D-CONTOUR, FRONT Светодиоды DISABLE		
Частота фильтра пропускания ВЧ		120Гц (-6 дБ) 24 дБ/окт		
Тип дополнительного усиления		D-COUNTOR (Dynamic CONTOUR)		
Защита	Нагрузки	Выключатель питания, функции защиты от отказов питания, встроенная схема защиты питания, ограничение уровня		
	Усилителя	От перегрева, от перегрузки по току		
	Блока питания	От перегрева, от перегрузки по току		
Требования к питанию		100 В - 240 В, 50Гц / 60Гц		
Потребляемая мощность	1/8 мощности	140 Вт	100 Вт	
Оборудование для подвешивания		-	3 винта M10 (два по бокам сверху, один внизу сзади)	3 винта M10 (два по бокам сверху, один внизу сзади)
Гнездо для штанги, диаметр		-	35 мм (Нижняя панель)	35 мм (Нижняя панель)
Габариты (Ш x В x Г)		467x1158x520 мм	442x755x423 мм	370x638x368 мм
Масса		49.8 кг	28.0 кг	21.2 кг
Внешняя отделка, цвет		LINE-X®, Черный		
Гриль		Черная матовая решетка с порошковым покрытием из перфорированной стали толщиной 1,6 мм.		
Металл. ручки для переноски		Две на боковых панелях	Две на боковых панелях	Одна на верхней панели

*1 Выходная мощность (120 В, 25°C). Это общий показатель мощности отдельных устройств.

ВХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		DSR215	DSR115	DSR112
Разъемы	Вход	XLR-3-31, TRS для наушников		
	Выход	XLR3-32 (параллельное соединение с входом)		
Вход Чувствительность	Положение рег. уровня: максимум	LINE: 0 дБн MIC: -25 дБн		
	Положение рег. уровня: посередине ("на 12 ч")	LINE: +7 дБн MIC: -18 дБн		
Максимальный уровень входного сигнала		+24 дБн (переключатель MIC/LINE в положении: LINE), -11 дБн (переключатель MIC/LINE в положении: MIC)		
Входной импеданс		12 кОм (переключатель MIC/LINE в положении: LINE), 8 кОм (переключатель MIC/LINE в положении: MIC)		

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Микшеры
Интерфейсы
Цифровые процессоры
Усилители мощности
Акустические системы
Микрофоны
Оборудование для конференций
Подставки и постстоуды
Аудио/Видео
Музыкальные инструменты

Серия DXR

Активные акустические системы



DXR15



DXR12



DXR10



DXR8

Звучание высокой точности и огромная мощность в компактном корпусе универсальной конструкции

Максимальное звуковое давление (SPL) 133 дБ при мощности 1100 Вт.

Точная 48-битная обработка сигнала с помощью DSP-процессора, использующим фирменный алгоритм FIR-X для оптимизации фазочастотной характеристики, обеспечивает звук высокой четкости

Интеллектуальный многополосный динамический процессор D-CONTOUR обеспечивает мощное и равномерное звуковое поле при озвучивании зала и для мониторинга

Защитные функции DSP для развития максимальной мощности.

Изготовленные по спецзаказу излучатели и компоненты высочайшего качества

Рупорный излучатель с равномерным распределением частот и широкой диаграммой направленности 90° x 60°

Встроенный интеллектуальный 3-канальный микшер с набором входных/выходных сигнальных разъемов для гибкой интеграции в систему

Гибкий фильтр пропускания ВЧ для оптимального согласования с сабвуферами DSR и DXS

Универсальный импульсный блок питания, подходящий для использования в любых регионах мира

Надежный компактный корпус из полимера

Симметричная конструкция корпуса, позволяющая использовать эти АС в напольной системе мониторов с зеркальным излучением

Возможность установки на штангу под углом в двух вариантах, крепления для стандартных рым-болтов и дополнительных П-образных кронштейнов

D-CONTOUR (Dynamic-CONTOUR)

D-CONTOUR — это интеллектуальный многополосный компрессор, обеспечивающий мощь и стабильность звучания при любом уровне выходного сигнала.



Серия DXR

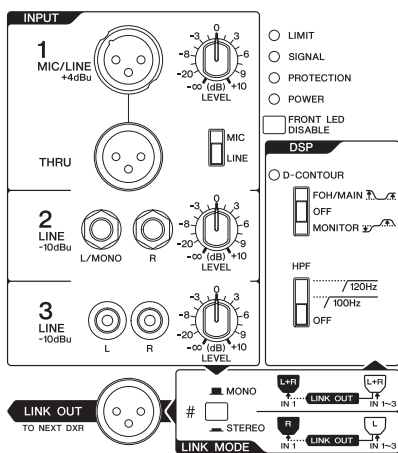
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	DXR15	DXR12	DXR10	DXR8
Тип акустических систем	2-полосная конструкция с раздельным усилением (Bi-amp) и фазоинвертором			
Диапазон воспр. частот	-10 дБ 49 Гц - 20 кГц	52 Гц - 20 кГц	56 Гц - 20 кГц	57 Гц - 20 кГц
Номинальная дисперсия (Г x В)	90° x 60°			
Макс. УЗД (1 м по оси)	133 дБ УЗД	132 дБ УЗД	131 дБ УЗД	129 дБ УЗД
Динамики	НЧ 15 дюймов с коническим диффузором, звуковая катушка 2,5 дюйма ВЧ Диафрагма 1.4 дюйма, 1-дюймовый рупорный компрессионный излучатель	12 дюймов с коническим диффузором, звуковая катушка 2,5 дюйма	10 дюймов с коническим диффузором, звуковая катушка 2 дюйма	8 дюймов с коническим диффузором, звуковая катушка 2 дюйма
Тип кроссовера	Настройка FIR-XTM (КИХ-фильтр с линейной частотно-фазовой характеристикой)			
Частота кроссовера	2.1 кГц		2.3 кГц	2.4 кГц
Выходная мощность	Динам. 1100 Вт (НЧ: 950 Вт, ВЧ: 150 Вт) Длительная 700 Вт (НЧ: 600 Вт, ВЧ: 100 Вт)			
Разъемы	INPUT: XLR-3-31, INPUT2: 2 x Phone, INPUT3: 2 x RCA, THRU: XLR3-32 (параллельно с INPUT1), LINK OUT: XLR			
Процессоры	D-CONTOUR: FOH/MAIN, MONITOR, OFF			
Требования к питанию	100 - 240 В, 50/60 Гц			
Потребляемая мощность	110 Вт		90 Вт	
Оборудование для монтажа и подвешивания	Оборудование для монтажа и подвешивания			2 отверстия под 15-мм рым-болты M10 сверху, одно отверстие сзади
Гнездо для штанги	35 мм, два положения (прямо и под углом 7 градусов)			
Габариты (Ш x В x Г)	445 x 700 x 380 мм	362 x 601 x 350 мм	305 x 502 x 310 мм	280 x 458 x 280 мм
Масса	22.5 кг	19.3 кг	14.6 кг	13.5 кг
Аксессуары	UB-DXR15 (П-образный кронштейн)	UB-DXR12 (П-образный кронштейн)	UB-DXR10 (П-образный кронштейн)	UB-DXR8 (П-образный кронштейн)
Материал	Полимер (матовая отделка, черная)			

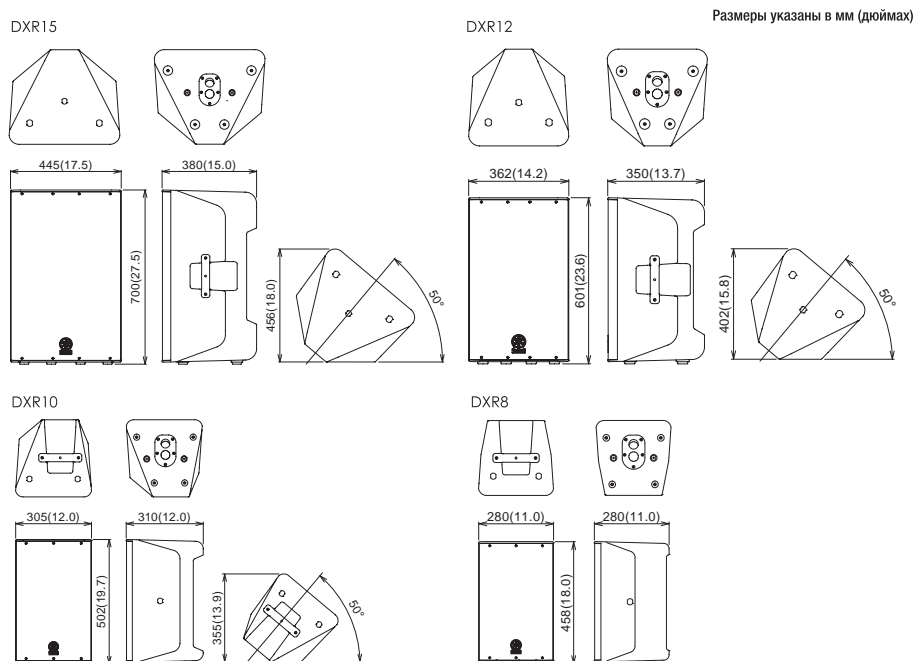
ВХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	DXR15	DXR12	DXR10	DXR8
Разъемы	Вход: INPUT1: XLR3-31, INPUT2: 2 x Phone, INPUT3: 2 x RCA Выход: THRU: XLR3-32 (параллельно с INPUT1), LINK OUT: XLR3-32			
Вход Импеданс	Вход 1: LINE: 12 кОм, MIC: 8 кОм Вход 2, 3: L, R: 40 кОм, MONO: 20 кОм			
Входная чувствительность (Уровень: макс.)	Вход 1: LINE: +1 дБн, MIC: -32 дБн Вход 2, 3: -13 дБн			
Входная чувствительность (Уровень: средний)	Вход 1: LINE: +11 дБн, MIC: -22 дБн Вход 2, 3: -3 дБн			
Макс. уровень входного сигнала	Вход 1: LINE: +24 дБн, MIC: +20 дБн Вход 2, 3: +16 дБн			

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



АКСЕССУАРЫ



Серия DBR

Активные акустические системы универсального назначения



DBR15

Имеет 15" НЧ-динамик и компрессионный ВЧ-динамик с 1,4" звуковой катушкой. Модель высокой мощности, дающая максимальное SPL 132 дБ SPL(Peak) при 1000 Вт на вводе. Возможность установки напольных мониторов в зеркальном режиме.



DBR12

Имеет 12" НЧ-динамик и компрессионный ВЧ-динамик с 1,4" звуковой катушкой. За счет усилителя Class-D и динамиков специальной конструкции облегчен вес и реализована высокая выходная мощность. Возможность установки напольных мониторов в зеркальном режиме.



DBR10

Имеет 10" НЧ-динамик и компрессионный ВЧ-динамик с 1" звуковой катушкой. Отличается компактностью и высоким разрешением; максимальная выходная мощность 700 Вт. Нижний монтажный узел для установки на опору. Монтажный узел на задней панели для подвешивания с помощью рым-болта M8.

В акустических системах этой серии были применены опыт обработки цифровых аудиосигналов, особенности акустических конструкций и технологические ноу-хау, накопленные Yamaha при разработке профессиональных АС серий DSR и DXR. В результате удалось добиться компактности и легкости акустических систем, качественного звучания, высокого звукового давления. Новые активные переносные АС отличаются мобильностью и широким диапазоном сфер применения.

Уникальная технология обработки сигналов FIR-X tuning с применением фильтра EIR оптимизирует амплитудные и фазовые характеристики для получения качественного звука высокого разрешения.



Для регулирования амплитудно-частотных характеристик в соответствии и с особенностями человеческого слуха используется многополосный компрессор D-CONTOUR с микрокомпьютерным управлением.

Сочетание высокой выходной мощности и малого веса АС – результат применения усилителя класса D новой конструкции. За счет применения динамических головок с допустимой выходной мощностью 1000 Вт, достигнуто пиковое значение уровня звукового давления 132 дБ. (Для моделей DBR 12/15; у модели DBR10 допустимая выходная мощность составляет 700 Вт)

НЧ-динамик специальной конструкции отличается большим входным импедансом и низким уровнем искажений.

В качестве материала для изготовления корпуса используется легкий и прочный толстый пластик. Корпус оборудован эргономичными ручками для переноски, поэтому АС удобны для временного использования.

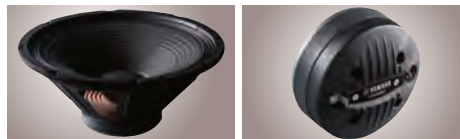
Два нижних монтажных узла предназначены для установки АС на опору. Предусмотрен 50° угол наклона АС, идеальный для напольных мониторов.

В сочетании с применением режима D-CONTOUR MONITOR это позволяет создать акустическую среду, оптимальную для напольных мониторов. Предусмотрен монтажный узел для подвешивания (нарезное отверстие M8), пригодный для монтажа с применением дополнительного кронштейна для АС производства YAMAHA, а также обычных рым-болтов.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Компрессор D-CONTOUR (Dynamic Contour)

Для регулирования амплитудно-частотных характеристик в соответствии с особенностями человеческого слуха используется многополосный компрессор D-CONTOUR с микропроцессорным управлением (возможно включение/выключение компрессора). Версия, которой оборудованы АС серии DBR, поддерживает режимы FOC/MAIN и режим MONITOR. Также можно выбрать предварительные настройки рабочих параметров, связанные с видом применения АС.



Динамическая головка специальной конструкции

НЧ-динамик с высоким входным импедансом и 2,5 дюймовой звуковой катушкой*1 сконструирован с расчетом на большую мощность входных сигналов, поступающих с усилителя. Способен воспроизводить низкие частоты чисто и с минимальными искажениями. Компрессионный ВЧ-динамик с 1,4 дюймовой диафрагмой обеспечивает воспроизведение с высоким разрешением на средних и высоких частотах**.

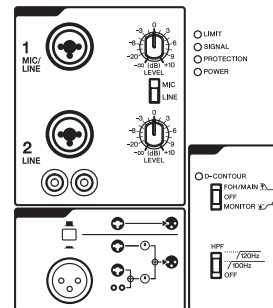
*1 DBR12/ DBR10: 2-дюймовая звуковая катушка

** DBR10: 1-дюймовая диафрагма на компрессионном динамике

Узел для подвешивания

Соответствует рым-болтам M8.

* Рым-болты не входят в комплект поставки.



Удобный и простой микшер

Два входных канала (CH1, CH2). На канале CH1 установлен компонентный разъем, допускающий переключение между сигналом от микрофона и сигналом линейного уровня (соединитель XLR или TRS). На канале CH2 предусмотрены компонентный разъем и входной разъем RCA для сигналов линейного уровня. Можно выбрать между параллельным соединением с CH1 или выводом микшированных сигналов CH1 и CH2. Это позволяет легко расширить систему.

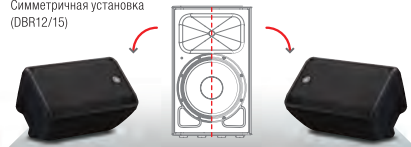


Легкий и прочный компактный корпус

В качестве материала для создания корпуса используется легкий и прочный толстый пластик.

Зеркальный режим

Симметричная установка (DBR12/15)



Серия DBR

АКСЕССУАРЫ

BCS251
Потолочный
кронштейн



BBS251
Кронштейн для
крепления
к ферме



BWS251-300/400
Настенный
кронштейн



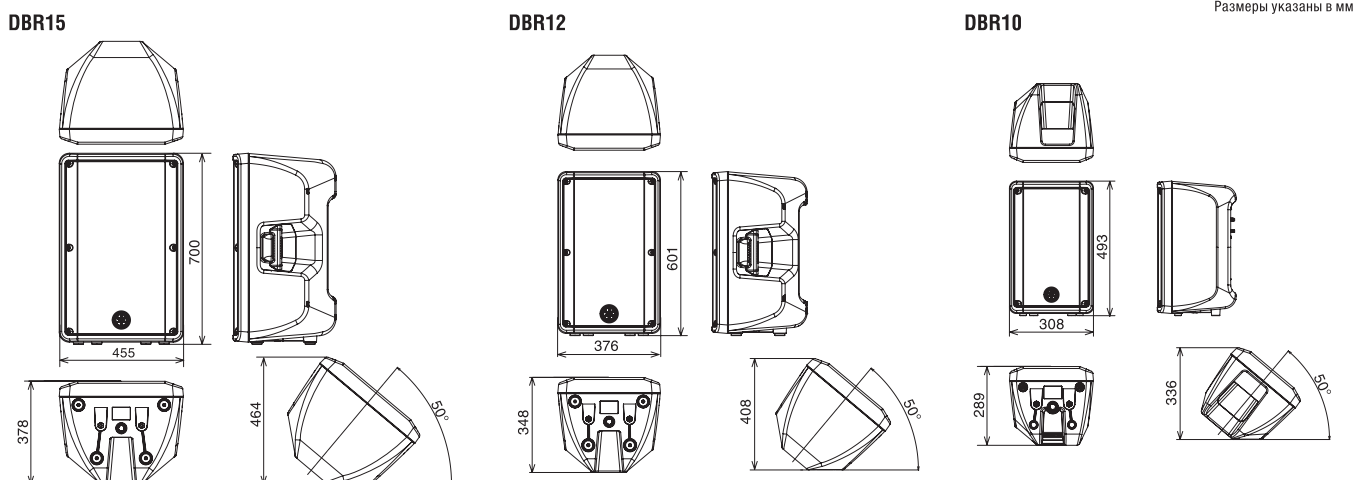
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	DBR15	DBR12	DBR10
Формат		Биамп 2WAY Активная АС фазоинверторного типа	
Диапазон воспроизводимых частот (-10 дБ)	50 Гц - 20 кГц	52 Гц - 20 кГц	55 Гц - 20 кГц
Номинальный угол направленности (по горизонтали х по вертикали)		90° x 60°	
Пиковый УЗД	132 дБ	131 дБ	129 дБ
Частота среза кроссовера		2,1 кГц	
Усилитель мощности	Номинальная мощность	1000 Вт (НЧ: 800 Вт, ВЧ: 200 Вт)	1000 Вт (НЧ: 800 Вт, ВЧ: 200 Вт)
	Постоянная мощность	465 Вт (НЧ: 400 Вт, ВЧ: 65 Вт)	465 Вт (НЧ: 400 Вт, ВЧ: 65 Вт)
	Система охлаждения	Вентилятор, 4 скорости	
	Разъемы	LEVEL X2, LINE/MIC, HPF, D-CONTOUR, THRU/MIX, POWER	
	Питание	AC100V-50/60Hz	
Потребляемая мощность 1/8 выход	74W		60W
Компоненты	НЧ-динамик	15" НЧ-динамик 2,5" звуковая катушка	12" НЧ-динамик 2" звуковая катушка
	ВЧ-динамик	1,4" компрессионный динамик, ферритовый магнит	1" компрессионный динамик, ферритовый магнит
Материал, покрытие, цвет	Пластик, черный		
Ручки	2		
Габариты (Ш x В x Г), масса	455 x 700 x 378 мм, 19.3 кг	376 x 601 x 348 мм, 15.8 кг	308 x 493 x 289 мм, 10.5 кг
Подвесной кронштейн	Снизу x 2, на задней панели x 1 (под рым-болты М8 x 5 мм)		Снизу x 2 (под рым-болты М8 x 5 мм)
Гнездо для установки на линейную опору (ø 35 мм)	1		

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВХОДОВ-ВЫХОДОВ

Модель	DBR15	DBR12	DBR10
Разъемы	INPUT1	Комбинированный x 1	
	INPUT2	Комбинированный x 1 + RCA x 2 (несимметричные)	
	OUTPUT	XLR3-32" x 1 (параллельное пропускание канала 1 или смешение каналов 1 и 2)	
Входной импеданс	INPUT1 (XLR, TRS Phone)	3 кОм	
	INPUT2 (XLR, TRS Phone, RCA)	10 кОм	
Входная чувствительность (макс.)	INPUT1	лин.: 0 дБн, мик.: -32 дБн	
	INPUT2	0 дБн	
Входная чувствительность (ном.)	INPUT1	лин.: +10 дБн, мик.: -22 дБн	
	INPUT2	+10 дБн	
Макс уровень входного сигнала	INPUT1	лин.: +24 дБн, мик.: -8 дБн	
	INPUT2	+24 дБн	

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Миксеры

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Подставки и пьедесталы

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Серия CZR

Пассивные акустические системы



CZR15 **НОВИНКА**



CZR12 **НОВИНКА**



CZR10 **НОВИНКА**

Исключительно высокая максимальная мощность и звуковое давление

Профессиональные эксплуатационные качества.

Серия CZR — модельный ряд пассивных акустических систем, обеспечивающих высокую максимальную шумовую мощность и выдающиеся звуковые характеристики в сочетании с портативной и легкой, но при этом прочной и надежной конструкцией. Модели серии CZR идеально подходят для живых выступлений и инсталляционных звуковых сред — от концертов групп на фестивалях на открытом воздухе до сетов диджеев в клубах. Эти АС обеспечивают чистый высококачественный звук с впечатляющими низкими частотами. Добавление сабвуферов серии CXS-XLF способно кардинально углубить воспроизводимые вашей аудиосистемой низкие частоты до потрясающей отметки в 29 Гц, что совершенно точно не оставит слушателей равнодушными.

Сфокусированное звучание при разных вариантах монтажа

В серию CZR входят 15-, 12- и 10-дюймовые модели с динамиками в литых алюминиевых каркасах с 3-дюймовой звуковой катушкой для работы с очень высокой входной мощностью и легким, но мощным неодимовым магнитом, делающим воспроизводимые низкие частоты более напористыми. ВЧ-динамик выдает яркие «парящие в воздухе» высокие частоты благодаря титановой диафрагме с 2-дюймовой звуковой катушкой и неодимовым магнитом. Как и в серии DZR, модели серии CZR снабжены поворотным рупором с постоянной направленностью излучения (телесный угол 90° x 50° у CZR15 и 90° x 60° у CZR12 и CZR10). Это расширяет число возможных вариантов вертикального или горизонтального монтажа.

Лучший в данном классе уровень звукового давления

CZR15, CZR12 и CZR10 способны выдавать уровень звукового давления 129 дБ при номинальной мощности 800 Вт у CZR15 и CZR12 и 700 Вт у CZR10 в пассивном режиме. Для оптимизации рабочих характеристик любая из моделей серии CZR может работать в режиме двухполосного усиления Biamp.

Серия CXS-XLF состоит из двух пассивных сабвуферов — 18-дюймового CXS18-XLF и 15-дюймового CXS15-XLF.

Гибкие варианты размещения

Акустические системы серии CZR оснащены множеством узлов подвески для любых условий установки АС, позволяющих использовать стандартные рым-болты*. Для удобства подвесного монтажа предусмотрены и специализированные U-образные кронштейны. Подробнее о вариантах монтажа смотрите на сайте профессиональной аудиоаппаратуры Yamaha.

* Рым-болты не входят в комплект поставки.

Серия CZR

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	CZR15		CZR12	CZR10	
Тип акустических систем	Двухполосная, с раздельным усилением (Bi-amp), Bass-reflex				
Диапазон воспр. частот (-10дБ)	Пассивный режим	43 Гц - 20 кГц	43 Гц - 20 кГц	43 Гц - 20 кГц	
	Нормальный режим *1	34 Гц - 20 кГц	42 Гц - 20 кГц	46 Гц - 20 кГц	
	Режим FОН *1	33 Гц - 20 кГц	38 Гц - 20 кГц	43 Гц - 20 кГц	
Диаграмма направленности (Г х В)	90° x 50° (Вращаемая)		90° x 60° (Вращаемая)		
Частота кроссовера	2.0кГц		2.0 кГц	2.5 kHz	
Номинальный импеданс	В пассивном режиме		8Ω	8Ω	
	Bi-amp		НЧ: 8Ω, ВЧ: 16Ω	НЧ: 8Ω, ВЧ: 16Ω	НЧ: 8Ω, ВЧ: 16Ω
Мощность (EIA 426-A)	Пассивный режим	Шум, Вт	400	400	350
		Длительная, Вт	800	800	700
		Пиковая, Вт	1600	1600	1400
Power Rating (НЧ: EIA 426-A) (ВЧ: AES)	Bi-amp	Шум, Вт	НЧ: 400, ВЧ: 50	НЧ: 400, ВЧ: 50	НЧ: 350, ВЧ: 50
		Длительная, Вт	НЧ: 800, ВЧ: 100	НЧ: 800, ВЧ: 100	НЧ: 700, ВЧ: 100
		Пиковая, Вт	НЧ: 1600, ВЧ: 200	НЧ: 1600, ВЧ: 200	НЧ: 1400, ВЧ: 200
Чувствительность (1Вт, 1м)	Пассивный режим	97дБ SPL	97дБ SPL	95дБ SPL	
Уровень максимального звукового давления (Расчетный, 1м)	Пассивный режим	НЧ: 97дБ SPL, ВЧ: 108дБ SPL	НЧ: 96дБ SPL, ВЧ: 108дБ SPL	НЧ: 94дБ SPL, ВЧ: 108дБ SPL	
	Bi-amp	НЧ: 129дБ SPL, ВЧ: 131дБ SPL	НЧ: 129дБ SPL, ВЧ: 131дБ SPL	НЧ: 126дБ SPL, ВЧ: 131дБ SPL	
Динамики	НЧ	15" диффузор, 3" катушка, Неодимовый магнит	12" диффузор, 3" катушка, Неодимовый магнит	10" диффузор, 3" катушка, Неодимовый магнит	
	ВЧ	2" диффузор, 1" компрессионный драйвер, Титановая диафрагма, Неодимовый магнит			
Материал корпуса, отделка, цвет	Фанера, Прочная полиуретановая краска, Черный.				
Угол при мониторинге с уровня пола	50° Симметричный		50° Симметричный	50°	
Размеры (ШxВxГ, с резиновыми частями), мм	450 x 761 x 460		410 x 646 x 394	315 x 537 x 345	
Вес	21.3 Кг		18.0 Кг	14.0 Кг	
Ручки	Алюминиевые литые ручки, 2 по бокам			Алюминиевые ручки, 1 сверху, 1 сбоку	
Разъем питания	Ф35 мм x2 (0° или -7°)				
Точки подвеса	M10 x 12			M10 x 8, M8 x 2	
Разъемы	SpeakON NL4MP x 2 (Параллель)				
Дополнительные крепления	UB-DZR15H/V		UB-DZR12H/V	UB-DZR10H/V	
Дополнительный чехол	SPCVR-DZR15		SPCVR-DZR12	SPCVR-DZR10	

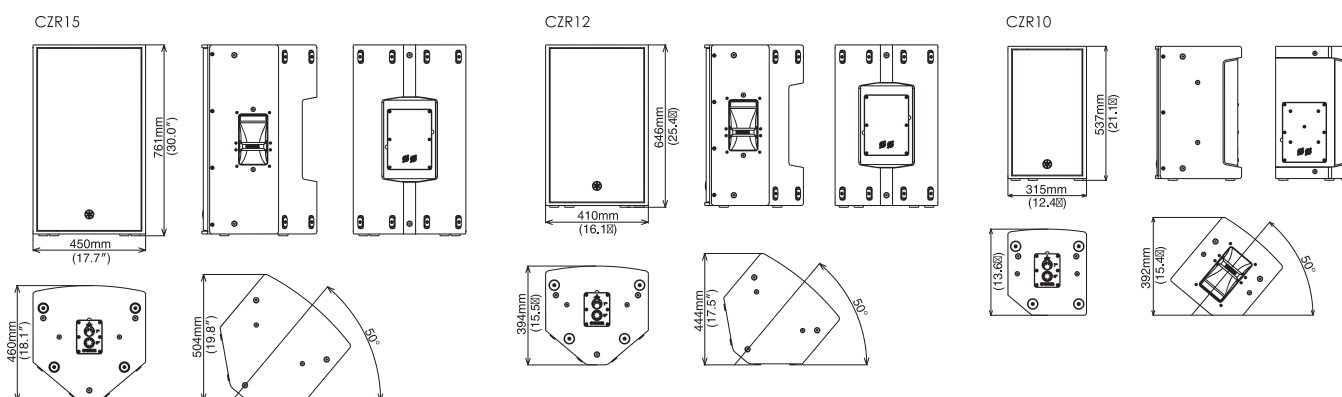
Микропроцессорная обработка сигналов для оптимизации характеристик аудиосистемы

В случае использования вместе с усилителями Yamaha серии PX или другими совместимыми сигнальными процессорами, акустические системы серии CZR способны в полной мере использовать преимущества специальной настройки АС микропроцессором. Кроме того, как и модели серии DXS-XLF, сабвуферы CXS-XLF можно использовать в кардиоидном режиме, если в процессоре предусмотрены специальные DSP-настройки (подробнее об этом смотрите на сайте профессиональной аудиоаппаратуры Yamaha).



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм (дюймах)



АКСЕССУАРЫ

UB-DZR15H/UB-DZR10H/
UB-DZR12H
U-образный кронштейн



UB-DZR15V
U-образный кронштейн



BCS251
Потолочный кронштейн



BBS251
Кронштейн для крепления к ферме



BWS251-300/400
Настенный кронштейн



Серия CXS-XLF

Пассивные сабвуферы



CXS18XLF **НОВИНКА**



CXS15XLF **НОВИНКА**

Идеально подходящие для использования с полнодиапазонными акустическими системами CZR, сабвуферы фазоинверторного типа CXS18XLF и CXS15XLF обеспечивают глубокие низкие частоты, исключительно чистый звук и один из лучших в своем классе уровень звукового давления - 133 дБ и 131 дБ, соответственно

CXS18XLF Сабвуфер

Сабвуфер с 18-дюймовым динамиком и 4-дюймовой звуковой катушкой
Высокая допустимая долговременно подводимая мощность 1000 Вт
Возможность работы в кардиоидной конфигурации с процессором или усилителем мощности с функциями DSP-процессора
Легкий, но очень прочный и долговечный корпус из многослойной фанеры с полимочевинным покрытием премиум-класса
3 разъема SpeakON NL4MP (2 для параллельного подключения, 1 выходной)
Гнездо для стоечной опоры, предусматривающее установку под одним из двух углов
Оptionальные чехол (SPCVR-DXS18X) и набор колес (SPW-1)

CXS15XLF Сабвуфер

Сабвуфер с 15-дюймовым динамиком и 4-дюймовой звуковой катушкой
Высокая допустимая долговременно подводимая мощность 800 Вт
Возможность работы в кардиоидной конфигурации с процессором или усилителем мощности с функциями DSP-процессора
Легкий, но очень прочный и долговечный корпус из многослойной фанеры с полимочевинным покрытием премиум-класса
3 разъема SpeakON NL4MP (2 для параллельного подключения, 1 выходной)
Гнездо для стоечной опоры, предусматривающее установку под одним из двух углов
Оptionальные чехол (SPCVR-DXS15X) и набор колес (SPW-1)

Серия CXS-XLF

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

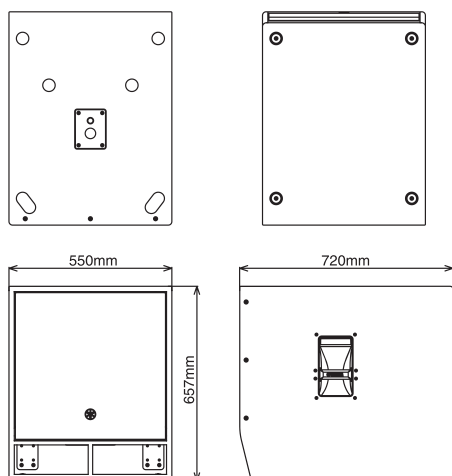
Модель	CXS18XLF		CXS15XLF
	Сабвуфер фазоинверторного типа		
Частотный диапазон (-10 дБ)	Пассивный	32 Гц - 3 кГц	33 Гц - 3.5 Гц
	Нормальный *1	32 Гц - 150 Гц	35 Гц - 150 Гц
	Расширенный *1	29 Гц - 150 Гц	33 Гц - 150 Гц
Номинальный импеданс	8 Ом		8 Ом
Мощность (EIA 426-A)	NOISE	500 Вт	400 Вт
	PGM	1000 Вт	800 Вт
	MAX	2000 Вт	1600 Вт
Чувствительность (1 Вт, 1 м) *2	100 дБ УЗД		98 дБ УЗД
Макс. уровень звукового давления (Calculated, 1m) *2	133 дБ УЗД		131 дБ УЗД
Динамик	НЧ	18" конич., 4" катушка, ферритовый магнит	15" конич., 4" катушка, ферритовый магнит
Материал корпуса, отделка, цвет	Фанера, прочное полиуретановое покрытие, чёрный		
Размеры (ШxВxГ, с резиновыми частями), мм	550 x 657 x 720 мм		450 x 587 x 600 мм
Масса нетто	43.6 кг		33.8 кг
Ручки для переноски	Алюминиевые (литьё), по бокам x2		
Разъём для стойки	Ф35 мм (глубина 80 мм), M20 (глубина резьбы 25 мм)		
Точки подвеса	-		
Разъём	SpeakON NL4MP x 3 (Parallel x2, Output x1)		
Аксессуар (колёса)	SPW-1		
Аксессуар (чехол)	SPCVR-DXS18X	SPCVR-DXS15X	

*1: с рекомендуемой DSP обработкой *2: полупространство (2π)

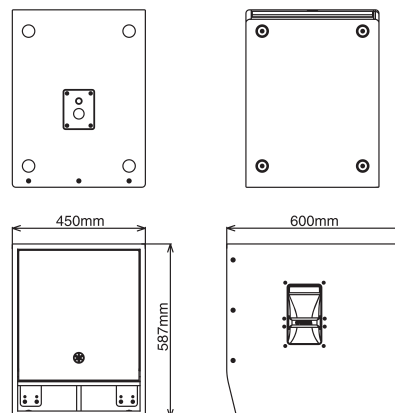
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм (дюймах)

CXS18XLF



CXS15XLF



АКСЕССУАРЫ

Колёса

SPW-1



Микшеры

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Подставки и посттопдакин

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Серии CBR: пассивные акустические системы



CBR15

Имеет 15" НЧ-динамик с 2,5" звуковой катушкой и компрессионный ВЧ-динамик с 1,4" звуковой катушкой
 Модель высокой мощности, максимальный уровень звукового давления 126 дБ (пиковый) при мощности входного сигнала 1000 Вт
 2 типа входных разъемов (Speakon x 1 • моно джек x 1)
 Возможность установки в качестве напольных мониторов в зеркальном режиме



CBR12

Имеет 12" НЧ-динамик с 2" звуковой катушкой и компрессионный ВЧ-динамик с 1,4" звуковой катушкой
 Идеальный баланс между габаритами и функциональными возможностями, широкий диапазон применения (в качестве основных порталов, напольных мониторов и подвесных АС)
 2 типа входных разъемов (Speakon x 1 • моно джек x 1)
 Возможность установки в качестве напольных мониторов в зеркальном режиме



CBR10

Имеет 10" НЧ-динамик с 2" звуковой катушкой и компрессионный ВЧ-динамик с 1" звуковой катушкой
 Компактность, высокое разрешение воспроизведения, максимальная выходная мощность 700 Вт
 2 типа входных разъемов (Speakon x 1 • моно джек x 1)
 Два монтажных узла снизу для установки на опору
 Один монтажный узел сзади для подвешивания с помощью рым-болта М8

В легком и компактном корпусе новой конструкции кроются технологии, наработанные компанией Yamaha за многие годы конструирования АС. Акустические системы серии CBR универсальны в своем применении — в качестве основных порталов, напольных мониторов и подвесных АС

АС оборудованы динамическими головками специальной конструкции — НЧ-динамиком с высоким входным импедансом, который дает чистое и плотное звучание басов, и компрессионным ВЧ-динамиком с высокой четкостью звучания

Новый широкодисперсный рупор фиксированной направленности равномерно рассеивает звук в широком диапазоне частот воспроизведения до дальних границ зоны охвата

В этих акустических системах применяется схема защиты от перегрузки, препятствующая превышению допустимого уровня входного сигнала, подаваемого на ВЧ-динамик. Схема защиты позволяет не беспокоиться о выходе АС из строя в случае перегрузки. НЧ-динамик отличается исключительной «отзывчивостью». АС серии CBR дают четкое и точное звучание при любом уровне громкости. Корпуса АС изготавливаются из легкого и прочного толстого пластика. Они оборудованы эргономичными ручками, облегчающими транспортировку и установку АС, которые отлично подходят для временного использования

В качестве входных терминалов АС серии CBR имеют гнездо типа Speakon (практический стандарт для профессиональных систем) и ¼-дюймовое гнездо типа моно джек, удобное для быстрого подключения АС в конфигурации временного пользования

Акустические системы можно ставить на стойку (для этого предусмотрено специальное гнездо разъема). Кроме того, АС серии CBR могут быть установлены под наклоном 50°, оптимальным для их использования в качестве напольных мониторов

Для подвешивания в корпусе предусмотрено нарезное отверстие (под винт М8), позволяющее использовать для различных видов установки дополнительный кронштейн для АС YAMAHA или обычные рым-болты

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ



Специальная конструкция акустических систем

АС серии CBR оборудованы динамическими головками специальной конструкции — НЧ-динамиком с высоким входным импедансом, который дает чистое и плотное звучание басов, и компрессионным ВЧ-динамиком с высокой четкостью звучания. Эти АС дают чистое качество звучания с минимумом искажений на малых и больших уровнях громкости. Фиксированная направленность рупора новой конструкции улучшила демпфирование в наклонном направлении, которое было недостатком стандартных рупоров.



Легкий и прочный компактный корпус

В качестве материала для изготовления корпуса используется легкий и прочный толстый пластик. Корпус оборудован эргономичными ручками для переноски, поэтому АС удобны для временного использования. Переднюю панель полностью закрывают металлические решетки, защищающие внутренние компоненты АС от ударов и иных неблагоприятных внешних воздействий во время транспортировки, установки на сцене и эксплуатации.



Входные разъемы форматов Speakon и моно-джек

Серия CBR оборудована входными разъемами форматов Speakon (практический стандарт для профессиональных систем) и моно джек, удобными для подключения АС в качестве аппаратуры временного пользования.

Зеркальный режим

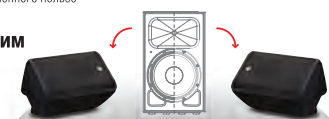
Симметричная установка (CBR12/15)



Узел для подвешивания монтажа

Соответствует рым-болтам М8.

* Рым-болты не входят в комплект поставки



Серия CBR

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

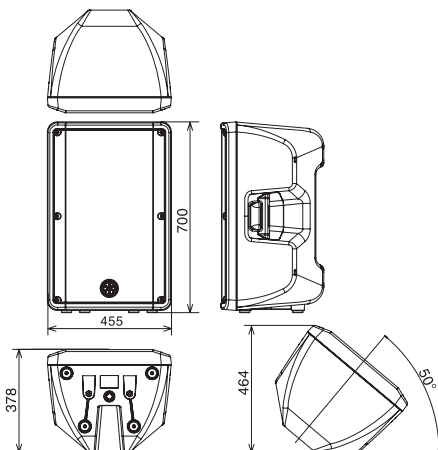
Модель	CBR15	CBR12	CBR10	
Формат	2-полосная АС фазоинверторного типа			
Диапазон воспроизводимых частот (-10 дБ)	46 Гц - 20 кГц	48 Гц - 20 кГц	50 Гц - 20 кГц	
Номинальный угол направленности (по горизонтали x по вертикали)	90° x 60°			
Номинальный импеданс	8 Ом	8 Ом	8 Ом	
Номинальная мощность*	шумовая	250 Вт	175 Вт	
	программная	500 Вт	350 Вт	
	максимальная	1000 Вт	700 Вт	
УЗД [уровень звукового давления]	Выходной УЗД (1 Вт, 1 м)	96 дБ УЗД	94 дБ SPL	
	Пиковый SPL (расчетная величина 1 м)	126 дБ УЗД	125 дБ УЗД	123 дБ SPL
Компоненты	НЧ-динамик	15" НЧ-динамик, 2,5" звуковая катушка	12" НЧ-динамик, 2" звуковая катушка	10" НЧ-динамик, 2" звуковая катушка
	ВЧ-динамик		Компрессионный ВЧ-динамик с 1,4" звуковой катушкой	Компрессионный ВЧ-динамик с 1" звуковой катушкой
Частота среза кроссовера	2,0 кГц			
Соединители	1/4" джек x 1, Спрекoп NL4MP x 1			
Материал, покрытие, цвет	Пластик, черный			
Ручки	2			
Габариты, масса	455 (Ш) x 700 (В) x 378 (Г) мм, 17,7 кг	376 (Ш) x 601 (В) x 348 (Г) мм, 13,9 кг	308 (Ш) x 493 (В) x 289 (Г) мм, 9,4 кг	
Узлы для подвешивания	Снизу x 2, на задней панели x 1 (под рым-болты M8 x 5 мм)			
Узел для установки на опору (ø35 мм)	1			

* EIA

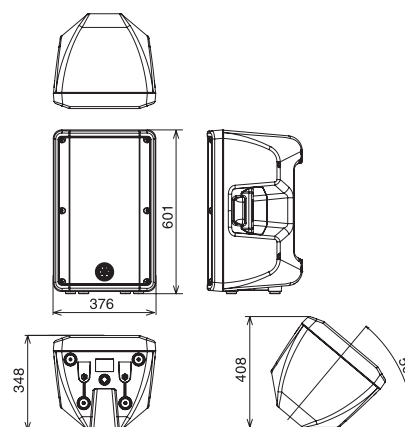
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм

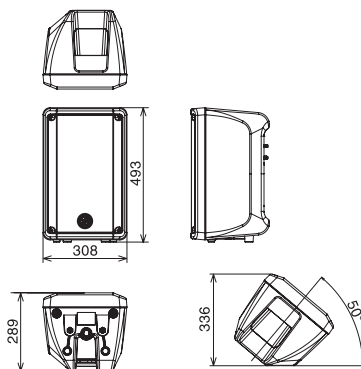
CBR15



CBR12



CBR10



АКСЕССУАРЫ

BCS251

Потолочный кронштейн



BBS251

Кронштейн для крепления к ферме



BWS251-300/400

Настенный кронштейн



Универсальный чехол для АС

Защищает от царапин и пыли во время транспортировки и хранения, а также от внешних воздействий, связанных с резкими изменениями погодных условий при работе вне помещения.



Чехол SPCVR-1501 на АС DXR15

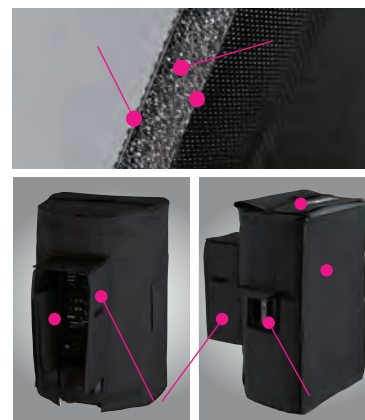


Таблица совместимости

SPCVR-0801	DXR8
SPCVR-1001	DXR10, DBR10, CBR10
SPCVR-1201	DXR12, DBR12, CBR12
SPCVR-1501	DXR15, DBR15, CBR15
SPCVR-12S01	DXS12
SPCVR-15S01	DXS15

Серия Installation

Изготовление под заказ



Акустические системы инсталляционных серий производства компании Yamaha обеспечивают качественное звучание, максимально приближенное к естественному и оригинальному.

Акустические системы предназначены для решения широкого круга задач, применяются комплексно для равномерного распределения звукового давления для различных помещений, в том числе нетипичной геометрии. Компания Yamaha осуществляет тщательный контроль качества при производстве акустических систем в части согласованности фазовых и амплитудно-частотных характеристик.

Преимущества AC серии Installation

Многообразие конфигураций типоразмеров и технических параметров позволяют универсально комбинировать акустические системы. Большой выбор моделей позволяет создавать от малых до крупных мощных звуковых комплексов. Реализована концепция «family sound», обеспечивающая единый характер звучания для различных моделей серии. Фазовые характеристики всех моделей согласованы по каждому совместимому режиму, внедрена технология Uni-Phase - компенсация разницы уровней в аудиосистеме, которая продемонстрировала превосходство в данной серии в первую очередь в большом массиве акустической системы. Имеющиеся в комплекте поставки кронштейны и крепежные приспособления обеспечивают любые варианты установки AC.

Ассортимент

В серию Installation входят 26 видов (в том числе модели белого цвета). Широкий ряд типоразмеров (15, 12, 8, 5-дюймовых), 4 типа сабвуферов. Выбор из 4 видов моделей с разнонаправленными рупорами позволяет найти решение для любой аудиосистемы.

Логика маркировки AC в серии Installation

2 = 2-полосная, 3 = 3-полосная — Количество НЧ-динамиков

I F 2 1 1 5 / 6 4

Серия Installation	Рупор НЧ-динамика	Угол направленности
F = широкополосная AC	H = СЧ/ВЧ	64 = 60° x 40°
S = сабвуфер	L = НЧ	95 = 90° x 50°
		99 = 90° x 90°



ПРОДУКЦИЯ YAMAHA СЕРИИ INSTALLATION УСТАНОВЛЕНА НА СЦЕНИЧЕСКИХ ПЛОЩАДКАХ ПО ВСЕМУ МИРУ

<p>• “LA Scala” (оперный зал), Италия</p> 	<p>Основные установленные устройства Акустические системы: IF2115/64, IF2115AS, IF2205, IS1118 Усилители мощности: XP7000, XP2500 Микшеры: LS9-32 Процессор: DME24N</p>	<p>• “Sparkassen-Arena Hildesheim” (спортивная арена), Германия</p>  <p>Основные установленные устройства Акустические системы: IF2115/95, IF2115/99 Усилители мощности: XP7000, P2500S Процессор: DME24N Контроллер: CP4SF, CP1</p>
<p>• Храм Guroamoon, г. Ансан, Южная Корея</p>  <p>Основные установленные устройства Акустические системы: IF2115/99, F2208, F2108 Усилители мощности: PC2001N, PC6501N, PC9501N, P5000S Микшер: M7CL-32</p> 	<p>• Курэтакэ культурный центр, Япония (Киото)</p>  <p>Основные установленные устройства Акустические системы: IF2115/95, IF2115 Усилители мощности: серия PC-N</p>	<p>• “Angelete”, Япония (Хиросима)</p>  <p>Основные установленные устройства Акустические системы: IF2208, IS1118 Усилители мощности: серия XP</p> <p>• “Sir George Martin Auditorium”, Монтсеррат (заморская территория Великобритании)</p>  <p>Основные установленные устройства Акустические системы: IF2115/64, IF2112/64, IS1218, IS1118 Усилители мощности: T5n, PC-1N Series Процессор: DME64N Микшер: 7CL-48</p>

 Эксплуатация данного оборудования требует принятия надлежащих мер техники безопасности

 Если используются рым-винты, то в целях безопасности необходимо соблюдение следующих требований: • используйте только винты, входящие в комплект поставки аппаратуры • используйте не менее 3 винтов • если подвешиваете более двух взаимосвязанных акустических систем, используйте крепежную раму, приобретаемую дополнительно • при креплении распределите винты по нескольким поверхностям

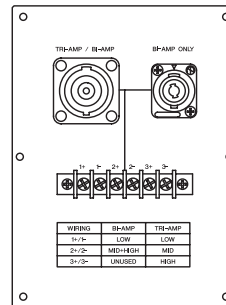
- Микшеры
- Интерфейсы
- Цифровые процессоры
- Усилители мощности
- Акустические системы**
- Микрофоны
- Оборудование для конференций
- Процессы и построения
- Аудио/Видео
- Музыкальные инструменты

Серия Installation

Акустические системы (Изготовление под заказ)



IF3115 ●○



Трехполосная АС или отдельные средне-высокочастотный и низкочастотный громкоговорители в соответствии с требованиями к вашей аудиосистеме

Трехполосная акустическая система IF3115

- Звуковые и фазочастотные характеристики согласованы со всеми остальными моделями серии Installation
- 15-дюймовый НЧ-динамик, 8-дюймовый СЧ-динамик и 3-дюймовый компрессионный ВЧ-динамик с 1,4-дюймовым выходом
- Возможны две схемы дисперсии рупора: 60° x 40° и 90° x 50°
- Рупор может поворачиваться на 90 градусов, что позволяет устанавливать систему как в вертикальное, так и в горизонтальное положение
- Система переключается между (bi-amp) и (tri-amp) режимами работы
- Предусмотрены 15 точек подвеса с 10-мм резьбой (M10), обеспечивающие гибкость крепления
- Долговечная черная или белая отделка, возможность перекраски в любой другой цвет для сочетания с интерьером
- Опционально поставляется рама для соединения нескольких АС
- Запараллеленные разъемы Neutrik NL8 и барьерные клеммники

АКСЕССУАРЫ

ДОПОЛНИТЕЛЬНО Долговечная черная или белая отделка, такая же, как на акустических системах серии Installation. Возможна перекраска в любой другой цвет в зависимости от необходимости

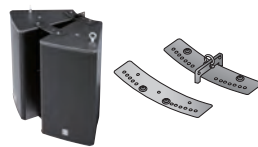
NAF3-3115

Рама для горизонтального размещения



NAF2-3115

Рама для горизонтального размещения



VAF2-3115

Рама для горизонтального размещения



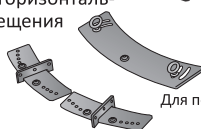
UB2000

П-образные кронштейны
*поставляются для IH2000 и IL1115



NAF3-S18

Рама для горизонтального размещения



Для получения более подробной информации о крепежных приспособлениях скачайте Rigging Guide (Справочник по крепежу) с сайта Yamaha:

<http://www.yamahaproaudio.com/>

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

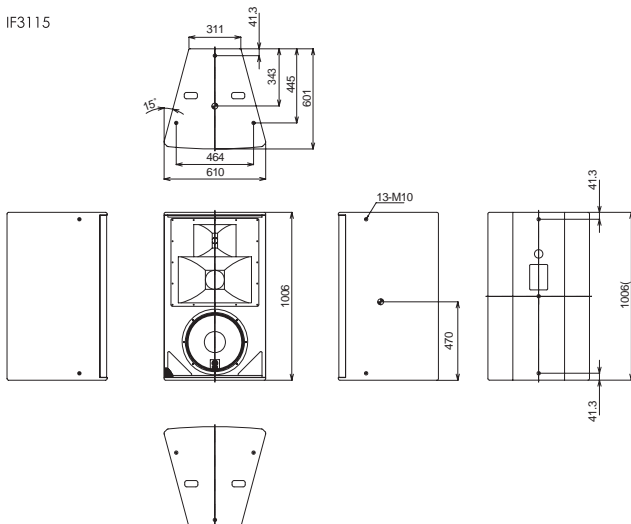
Модель		IF3115/64		IF3115/95	
Номинальная дисперсия при -6 дБ (гор. х верт.)		60° x 40° (поворачиваемый рупор)		90° x 50° (поворачиваемый рупор)	
Номинальный импеданс	Bi-amp	НЧ		8 Ом	
		СЧ и ВЧ		8 Ом	
	Tri-amp	НЧ		8 Ом	
		СЧ		8 Ом	
		ВЧ		8 Ом	
Номинальная мощность ¹	Bi-amp	НЧ/СЧ и ВЧ	NOISE	НЧ:700 Вт, СЧ и ВЧ:125 Вт (2 часов, IEC)	
			PGM	НЧ:1400 Вт, СЧ и ВЧ:250 Вт (2 часов, IEC)	
			MAX	НЧ:2800 Вт, СЧ и ВЧ:500 Вт (2 часов, IEC)	
	Tri-amp	НЧ/СЧ/ВЧ	NOISE	НЧ:700 Вт, СЧ:125 Вт, ВЧ:110 Вт	
			PGM	НЧ:1400 Вт, СЧ:250 Вт, ВЧ:220 Вт	
			MAX	НЧ:2800 Вт, СЧ:500 Вт, ВЧ:440 Вт	
Чувствительность (1 Вт, 1 м)	Bi-amp	НЧ		97 дБ УЗД	
		СЧ и ВЧ		106 дБ УЗД	
	Tri-amp	НЧ		97 дБ УЗД	
		СЧ		106 дБ УЗД	
		ВЧ	110 дБ УЗД		108 дБ УЗД
Длительный УЗД (расчетный)	Bi-amp	НЧ		125 дБ УЗД	
		СЧ и ВЧ		127 дБ УЗД	
	Tri-amp	НЧ		125 дБ УЗД	
		СЧ		127 дБ УЗД	
		ВЧ	130 дБ УЗД		128 дБ УЗД
Пиковый УЗД (расчетный)	Bi-amp	НЧ		131 дБ УЗД	
		СЧ и ВЧ		133 дБ УЗД	
	Tri-amp	НЧ		131 дБ УЗД	
		СЧ		133 дБ УЗД	
		ВЧ	136 дБ УЗД		134 дБ УЗД
Компоненты		НЧ	15-дюймовый вуфер, 4-дюймовая звуковая катушка		
		СЧ	Поворачиваемый рупор постоянной направленности, 2-дюймовая звуковая катушка, 8-дюймовый динамик		
		ВЧ	Поворачиваемый рупор постоянной направленности, 1,4-дюймовый выход, компрессионный динамик с 3-дюймовой звуковой катушкой		
Диапазон воспроизводимых частот (-10 дБ) ²		45 Гц – 20 кГц, режим Tri-amp			
Частота среза пассивного кроссовера ³		1,8 кГц, СЧ/ВЧ-секция в режиме Bi-amp		1,9 кГц, СЧ/ВЧ-секция в режиме Bi-amp	
Разъемы		1 x NL8, 1 x NL4 и барьерные клеммники, подключенные параллельно			
Форма		Трапециевидная, 30°			
Габариты (Ш x В x Г)		610 x 1006 x 600 мм			
Масса		64.0 кг			
Средства для транспортировки и подвеса		15 x M10			
Дополнительные аксессуары		HAF2-2115, HAF3-3115, HAF3-S18, VAF2-3115			

¹ По AES. ² С рекомендуемой Yamaha конфигурацией ЦСП во всем массиве. ³ На этой частоте динамики создают одинаковые уровни звукового давления.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм

IF3115



Микшеры

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессоры и постпроцессоры

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Серия Installation

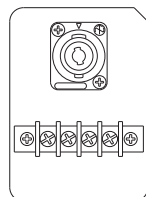
Акустические системы (Изготовление под заказ)



IF2115



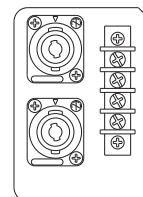
IF2115
Задняя панель



IF2115/AS



IF2115/AS
Задняя панель



Двухполосные полнодиапазонные модели с 15-дюймовыми НЧ динамиками для воспроизведения максимально широкого диапазона частот с мощным и плотным басом

Звуковые и фазочастотные характеристики согласованы со всеми остальными моделями серии Installation для достижения единого звучания при любом сочетании акустических систем

15-дюймовый НЧ динамик, обеспечивает превосходное звучание

3-дюймовый компрессионный ВЧ-динамик с 1,4-дюймовым выходом (IF2115 и IF2115/AS)

Для IF2115 возможны три схемы дисперсии рупора: 60° x 40° (/64), 90° x 50° (/95) и 90° x 90° (/99)

Рупор может поворачиваться на 90 градусов, что позволяет устанавливать систему как в вертикальное, так и в горизонтальное положение Система переключается между пассивным и (bi-amp) режимами работы

На IF2115 предусмотрены обеспечивающие легкость крепления 15 точек подвеса с 10-мм резьбой (M10) и 4 точки подвеса с 8-мм резьбой (M8), а на IF2115/AS — 16 точек подвеса с 10-мм резьбой (M10)

Долговечная черная или белая окраска, могут быть перекрашены в любой другой цвет для сочетания с интерьером

Для IF2115 опционально поставляются рама для соединения нескольких АС, а также U-образные кронштейны

Для IF2115/AS опционально поставляется U-образный кронштейн

Запараллеленные разъемы Neutrik NL4 и барьерные клеммники

Конструкция корпуса IF2115/AS идеальна для использования АС в качестве напольного монитора. Также имеется гнездо* для установки на линейной опоре

* Предупреждение относительно использования линейной опоры

Прикрепляя акустическую систему к линейной опоре, следите за тем, чтобы опора вошла в корпус строго вертикально.

См. более подробную информацию в руководстве пользователя.

АКСЕССУАРЫ

ДОПОЛНИТЕЛЬНО Долговечная черная или белая отделка, которые может быть перекрашена в любой другой цвет в зависимости от требований.

НАF3-2115

Рама для горизонтального размещения



Масса:
10 кг

*поставляется для IF2115 и IF2115M

НАF2-2115

Рама для горизонтального размещения



Масса:
5 кг

*поставляется для IF2115 и IF2115M

ВАF2-2115

Рама для вертикального размещения



Масса:
5 кг

*поставляется для IF2115 и IF2115M

UB2115

U-образные кронштейны



Масса:
9 кг

Для получения более подробной информации о крепежных приспособлениях скачайте Rigging Guide (Справочник по крепежу) с сайта Yamaha: <http://www.yamahaproaudio.com/>

Серия Installation

Акустические системы (Изготовление под заказ)

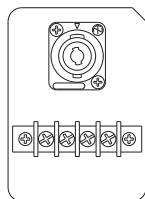


IF2112

IF2112



IF2112
Задняя панель

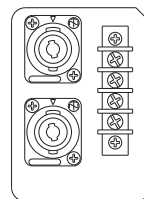


IF2112/AS

IF2112/AS



IF2112/AS
Задняя панель



Двухполосные полнодиапазонные модели с 12-дюймовыми НЧ динамиками обеспечивают исключительно сбалансированное звучание

Звуковые и фазочастотные характеристики согласованы со всеми остальными моделями серии Installation для достижения оптимального звучания при любом сочетании акустических систем

12-дюймовый НЧ динамик, созданный специально для обеспечения превосходного звучания и долгой и надежной работы

3-дюймовый компрессионный ВЧ-динамик с 1,4-дюймовым выходом (IF2112 и IF2112/AS)

Для IF2112 возможны 3 схемы дисперсии рупора: 60° x 40° (/64), 90° x 50° (/95) и 90° x 90° (/99)

Рупор может поворачиваться на 90 градусов, что позволяет устанавливать систему как в вертикальное, так и в горизонтальное положение

Система переключается между пассивным и двухусилительным (bi-amp) режимами работы

На IF2112 предусмотрены обеспечивающие гибкость крепления 15 точек подвеса с 10-мм резьбой (M10) и 4 точки подвеса с 8-мм резьбой (M8), а на IF2112/AS — 16 точек подвеса с 10-мм резьбой (M10)

Долговечная черная или белая окраска, возможность перекраски в любой другой цвет для сочетания с интерьером

Для IF2112 опционально поставляются рама для соединения и подвеса массивом и U-образные кронштейны

Для IF2112/AS опционально поставляется U-образный кронштейн

Запараллеленные разъемы Neutrik NL4 и барьерные клеммники

Конструкция корпуса IF2112/AS идеальна для использования AC в качестве напольного монитора. Также имеется гнездо* для установки на линейной опоре

*Предупреждение относительно использования линейной опоры.

Прикрепляя акустическую систему к линейной опоре, следите за тем, чтобы опора вошла в корпус строго вертикально.

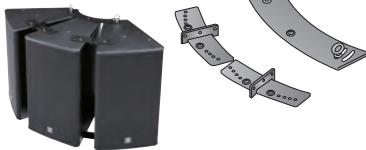
См. более подробную информацию в руководстве пользователя.

АКСЕССУАРЫ

ДОПОЛНИТЕЛЬНО Долговечная черная или белая отделка, которая может быть перекрашена в любой другой цвет в зависимости от требований.

НАF3-2112

Рама для горизонтального размещения



Масса:
9 кг

*поставляется для IF2112 и IF2112M

НАF2-2112

Рама для горизонтального размещения



Масса:
4 кг

*поставляется для IF2112 и IF2112M

ВАF2-2112

Рама для вертикального размещения



Масса:
4 кг

*поставляется для IF2112 и IF2112M

UB2112

U-образные кронштейны



Масса:
4 кг

Для получения более подробной информации о крепежных приспособлениях скачайте Rigging Guide (Справочник по крепежу) с сайта Yamaha: <http://www.yamahaproaudio.com/>

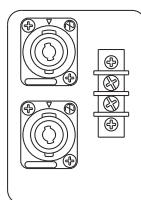
Серия Installation

Акустические системы (Изготовление под заказ)

IF2108 ● ○



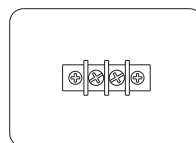
IF2108
Задняя панель



IF2205 ● ○



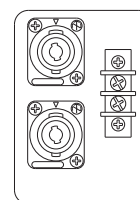
IF2205 Задняя панель



IF2208 ● ○



IF2208
Задняя панель



Компактные двухполосные полнодиапазонные модели с 8- или 5-дюймовыми НЧ динамиками легко устанавливаются в любых условиях

- Звуковые и фазочастотные характеристики согласованы со всеми остальными моделями серии Installation
- Один 8-дюймовый вуфер (IF2108) или два 8-дюймовых вуфера (IF2208) и 1,7-дюймовый компрессионный ВЧ-динамик с 1-дюймовым выходом
- Дисперсия рупора 90° x 60°
- Многоугольная конструкция корпуса позволяет использовать систему в качестве напольного монитора
- Рупор может поворачиваться на 90 градусов, что позволяет устанавливать систему как в вертикальное, так и в горизонтальное положение
- Предусмотрены обеспечивающие универсальность крепления одиннадцать точек подвеса с 10-мм резьбой (M10) и шесть точек подвеса с 8-мм резьбой (M8)
- Долговечная черная или белая окраска, возможность перекраски в любой другой цвет для сочетания с интерьером
- Опционально поставляются кронштейны
- Два запараллеленных разъема Neutrik NL4 и барьерные клеммики
- Имеется гнездо* для установки на линейной опоре

*Предупреждение относительно использования линейной опоры.

Прикрепляя акустическую систему к линейной опоре, следите за тем, чтобы опора вошла в корпус строго вертикально.

*См. более подробную информацию в руководстве пользователя.

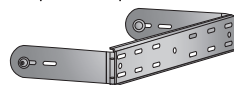
АКСЕССУАРЫ

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Долговечная черная или белая отделка, такая же, как на акустических системах серии Installation. Возможна перекраска в любой другой цвет в зависимости от требований.

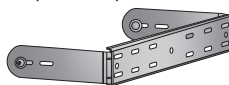
UB2208

П-образные кронштейны



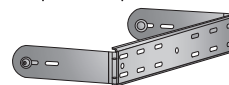
UB2108

П-образные кронштейны



UB2205

П-образные кронштейны



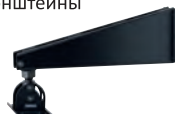
BCS251

Потолочные кронштейны



BWS251-300/400

Настенные кронштейны



BBS251

ферма-кронштейны



Для получения более подробной информации о крепежных приспособлениях скачайте Rigging Guide (Справочник по крепежу) с сайта Yamaha: <http://www.yamahaproaudio.com/>

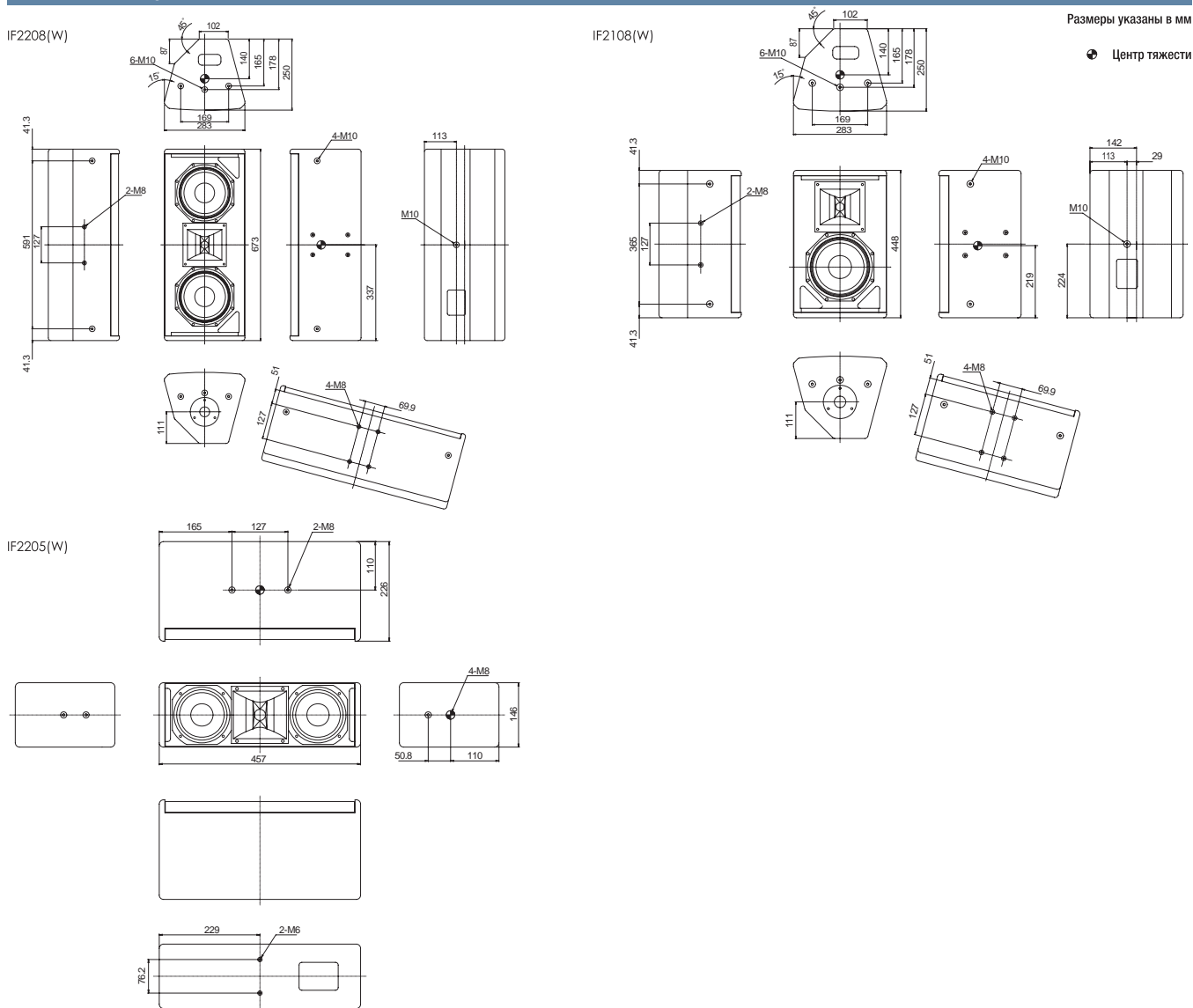
Серия Installation

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	IF2108 (W)	IF2205 (W)	IF2208 (W)
Номинальная дисперсия при -6 дБ (гор. х верт.)			90° х 60° (поворачиваемый рупор)
Номинальный импеданс			8 Ом
Номинальная мощность ¹	NOISE	100 Вт	200 Вт
	PGM	200 Вт	400 Вт
	MAX	400 Вт	800 Вт
Чувствительность (1 Вт, 1 м)		89 дБ УЗД	95 дБ УЗД
Длительный УЗД (расчетный)	115 дБ УЗД	109 дБ УЗД	118 дБ УЗД
Пиковый УЗД (расчетный)	121 дБ УЗД	115 дБ УЗД	124 дБ УЗД
Компоненты	НЧ	8-дюймовый вуфер, 2-дюймовая звуковая катушка	2 х 8-дюймовый вуфер, 2-дюймовая звуковая катушка
	ВЧ	Поворачиваемый рупор постоянной направленности, 1-дюймовый выход, компрессионный динамик с 1-дюймовой звуковой катушкой	Поворачиваемый рупор постоянной направленности, 1-дюймовый выход, компрессионный динамик с 1,7-дюймовой звуковой катушкой
Диапазон воспроизводимых частот (-10 дБ) ²		65 Гц - 19 кГц	55 Гц - 19 кГц
Частота среза пассивного кроссовера ³	1.6 кГц	1.7 кГц	1.4 кГц
Разъемы		Барьерные клеммники	2xNL4 и барьерные клеммники, подкл. пар.
Форма		Прямоугольная	Многоугольная клиновидная
Габариты (Ш х В х Г)	283 х 448 х 250 мм	457 х 146 х 226 мм	283 х 673 х 250 мм
Масса	14.0 кг	7.5 кг	19.0 кг
Средства для транспортировки и подвеса		6 х М8, 2 х М6	11 х М10, 6 х М8
Дополнительные аксессуары	UB2108(W)	UB2205 (W)	UB2208(W)
Аксессуары от других производителей	Omnimount (США)	60.0 Серия	60.0 Серия
	Multimount (США, Allen products)	020, 022 Серия	020, 022 Серия
	Powerdrive (Великобритания)	100 Серия	100 Серия
	Ohashi (Япония)	SPH-140, SPA-140, ВСН-140 Серия	SPH-140, SPA-140, ВСН-140 Серия

¹ 2 часа, по IEC. ² С рекомендуемой Yamaha конфигурацией ЦСП во всем массиве. ³ На этой частоте динамики создают одинаковые уровни звукового давления

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Микрофоны

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Подставки и громкоговорители

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Серия Installation

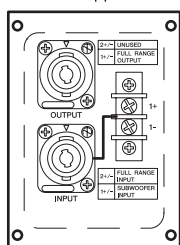
Сабвуферы (Изготовление под заказ)



IS1112



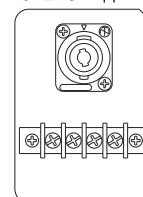
IS1112 Задняя панель



IS1215



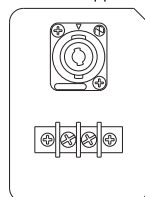
IS1215 Задняя панель



IS1118



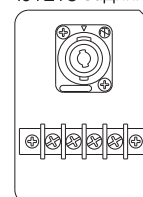
IS1118 Задняя панель



IS1218



IS1218 Задняя панель



IS1218 & IS1215 & IS1118

Мощные сабвуферные системы с одним или двумя вуферами

Звуковые и фазочастотные характеристики согласованы со всеми остальными моделями серии Installation для достижения единого звучания при любом сочетании акустических систем

Два 15-дюймовых вуфера в IS1215

Один/два 18-дюймовых вуфера в IS1118/IS1218

Системы с двумя вуферами можно переключать в дискретный режим (IS1215 и IS1218)

Прочный 13-слойный корпус из финской березы толщиной 19 мм можно окрасить для соответствия любому интерьеру

Предусмотрены обеспечивающие гибкость крепления двенадцать точек подвеса с 10-мм резьбой (M10)

Долговечная черная или белая окраска

Опционально поставляется рама для соединения AC (только для IS1118 и IS1218)

Запараллеленные разъемы Neutrik NL4 и барьерные клеммники

IS1112

Бескомпромиссные характеристики серии IS, идеально согласованные с малыми широкополосными акустическими системами

Идеальный способ добиться естественного расширения низкочастотной составляющей в аудиосистемах, в которых в качестве основных АС используются малые полнодиапазонные модели серии IS

Эта модель существенно меньше по габаритам, чем конкурирующие сабвуферы с 12-дюймовым динамиком, но отличается превосходным звучанием и надежностью

Пиковая выходящая мощность 2800 Вт при высоком уровне звукового давления 127 дБ на выходе

Большая 4-дюймовая звуковая катушка для исключительной высокой надежности, максимальной звуковой мощности и наилучшей передачи на низких частотах

Прямое подключение к широкополосным АС без необходимости использования специальных акустических кабелей

Гибкие средства монтажа и транспортировки: 12 точек подвеса с резьбой M10, 2 ручки для переноски и гнездо для установки на линейной опоре*

* Пожалуйста, соблюдайте меры предосторожности, указанные в руководстве пользователя, в случае использования гнезда для установки на линейной опоре.

Прилагаются вибропоглощающие резиновые ножки
Долговечная черная или белая окраска

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	IS1112		IS1118	IS1215	IS1218	
Номинальный импеданс	Parallel		–	4 Ом	4 Ом	
	Discrete	8 Ом	8 Ом	8 Ом x 2	8 Ом x 2	
Номинальная мощность ¹	Parallel	NOISE	–	1400 Вт	1400 Вт	
		PGM	–	2800 Вт	2800 Вт	
		MAX	–	5600 Вт	5600 Вт	
	Discrete	NOISE	700 Вт	700 Вт	700 Вт x 2	700 Вт x 2
		PGM	1400 Вт	1400 Вт	1400 Вт x 2	1400 Вт x 2
		MAX	2800 Вт	2800 Вт	2800 Вт x 2	2800 Вт x 2
Чувствительность (1 Вт, 1 м)	Parallel	–	–	97 дБ УЗД	99 дБ УЗД	
	Discrete	93 дБ УЗД	96 дБ УЗД	100 дБ УЗД	102 дБ УЗД	
Длительный УЗД (расчетный)	Parallel/Discrete	121 дБ УЗД	124 дБ УЗД	128 дБ УЗД	130 дБ УЗД	
Пиковый УЗД (расчетный)	Parallel/Discrete	127 дБ УЗД	130 дБ УЗД	134 дБ УЗД	136 дБ УЗД	
Компоненты		12-дюйм. вуфер, 4-дюйм. зв. кат.	18-дюйм вуфер, 4-дюйм. зв. кат.	2 x 15-дюймовый вуфер, 4-дюймовая звуковая катушка	2 x 18-дюйм. вуфер, 4-дюйм. зв. кат.	
Диапазон воспроизводимых частот (–10 дБ) ²		45 Гц – 2 кГц	33 Гц – 3 кГц	40 Гц – 2.5 кГц	33 Гц – 3 кГц	
Разъемы	1 x NL4 и барьерные клеммники, подключенные параллельно					
Форма					Прямоугольная	
Габариты (Ш x В x Г)		378 x 394 x 454 мм	610 x 591 x 709 мм	448 x 883 x 610 мм	610 x 1006 x 709 мм	
Масса		24.0 кг	44.0 кг	63.0 кг	76.0 кг	
Средства для транспортировки и подвеса					12 x M10	
Дополнительные аксессуары					NAF3-S18	

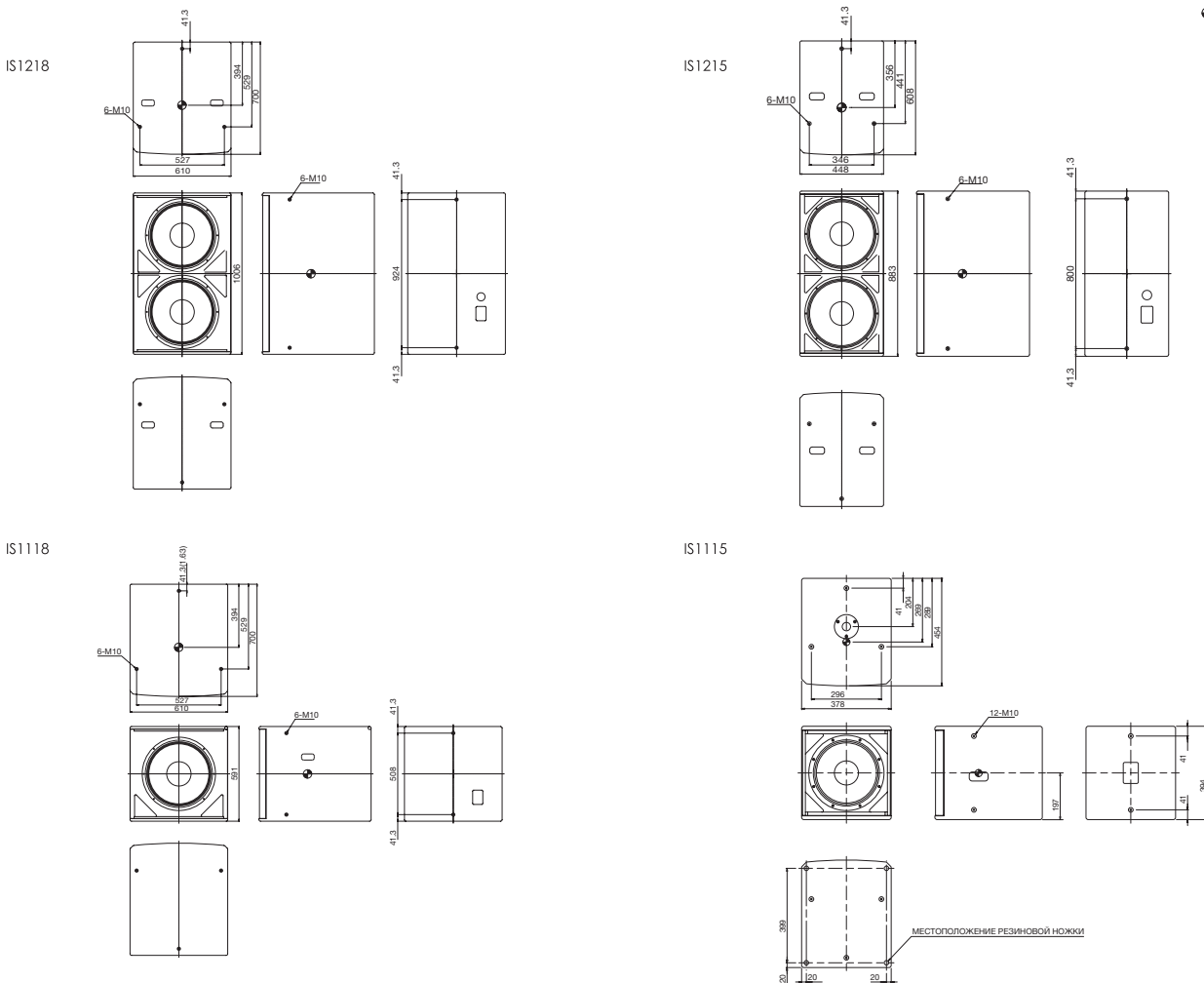
¹ По AES

² С рекомендуемой Yamaha конфигурацией ЦСП во всем массиве

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм

● Центр тяжести



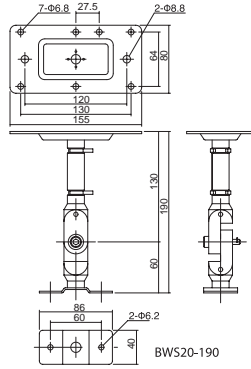
Дополнительные приспособления для АС

АС/настенный кронштейн/потолочный кронштейн (поставляется парами)

BWS20-120
длина 120 мм

BWS20-190
длина 190 мм

● Совместимые модели:
MSP3 / VXS8 / VXS5 / HS51 / HS5W



На фотографии:
Кронштейн BWS20-190
Акустическая система S15



Возможна установка АС массой до 7 кг

*S55 - BWS20-120/190

АС/настенный кронштейн/потолочный кронштейн (поставляется парами)

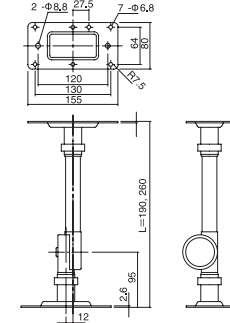
BWS50-190
длина 190 мм

BWS50-260
длина 260 мм

● Совместимые модели:
HS71 / HS71W / HS81 / HS81W



Возможна установка АС массой до 20 кг

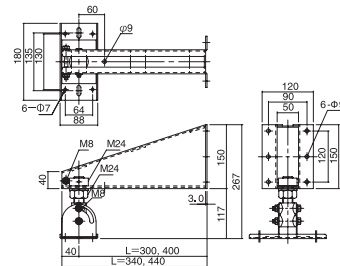


АС/настенный кронштейн

BWS251-300
длина 300 мм

BWS251-400
длина 400 мм

● Совместимые модели:
IF2208 / IF2108 / IF2205 / CBR15 /
CBR12 / CBR10 / DBR15 / DBR12 /
DBR10 / C112VA / HS71 / HS71W /
HS81 / HS81W / DZR12(-D) /
DZR10(-D) /
CZR15 / CZR12 / CZR10



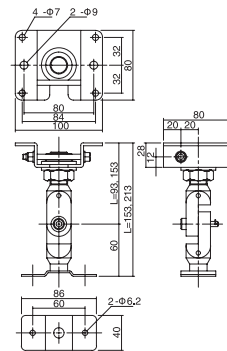
Возможна установка АС массой до 30 кг

АС/настенный кронштейн/потолочный кронштейн (Поставляется парами)

BCS20-150
длина 150 мм

BCS20-210
длина 210 мм

● Совместимые модели:
MSP5 STUDIO /
MSP3 / VXS8 /
VXS5 / HS51 /
HS5W

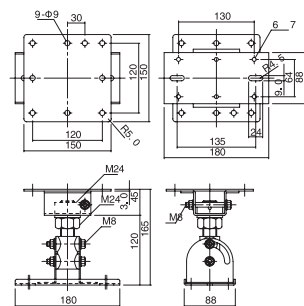


Возможна установка АС массой до 10 кг
Регулировка угла наклона с шагом изменения 10°

АС/потолочный кронштейн

BCS251

● Совместимые модели:
IF2208 / IF2108 / IF2205 / CBR15 /
CBR12 / CBR10 / DBR15 / DBR12 /
DBR10 / C112VA / HS71 / HS71W /
HS81 / HS81W / DZR12(-D) /
DZR10(-D) /
CZR15 / CZR12 / CZR10

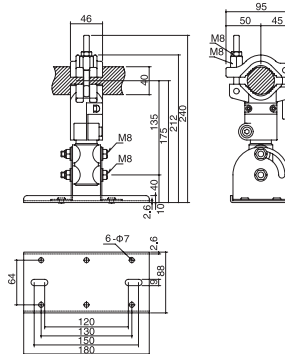


Возможна установка АС массой до 30 кг

АС/кронштейн для крепления к ферме

BBS251

● Совместимые модели:
IF2208 / IF2108 / IF2205 / CBR15 / CBR12 / CBR10 /
DBR15 / DBR12 / DBR10 / C112VA / HS71 / HS71W /
HS81 / HS81W / DZR12(-D) / DZR10(-D) / CZR15 / CZR12 /
CZR10



Возможна установка АС массой до 30 кг

Серия HS

Активные студийные и инсталляционные мониторы

HS8 / HS8W / HS8I / HS8IW

2-полосная система студийного мониторинга ближней зоны с разделным усилением, 8-дюймовый НЧ-динамик и 1-дюймовый купольный ВЧ-излучатель

Частотный диапазон 42 Гц – 28 кГц (–10 дБ)

75 Вт НЧ-, 45 Вт ВЧ-динамик, высокоэффективный усилитель мощности 120 Вт с разделным усилением

Частотные регуляторы ROOM CONTROL и HIGH TRIM

Входные разъемы типа XLR и TRS для симметричных и несимметричных сигналов

Доступны в исполнении черного или белого цвета

HS5 / HS5W / HS5I / HS5IW

2-полосная система студийного мониторинга ближней зоны с разделным усилением, 5-дюймовый НЧ-динамик и 1-дюймовый купольный ВЧ-излучатель

Частотный диапазон 55 Гц – 28 кГц (–10 дБ)

45 Вт НЧ-, 25 Вт ВЧ-динамик, высокоэффективный усилитель мощности 70 Вт с разделным усилением

Частотные регуляторы ROOM CONTROL и HIGH TRIM

Входные разъемы типа XLR и TRS для симметричных и несимметричных сигналов

Доступны в исполнении черного или белого цвета

HS7 / HS7W / HS7I / HS7IW

2-полосная система студийного мониторинга ближней зоны с разделным усилением, 6,5-дюймовый НЧ-динамик и 1-дюймовый купольный ВЧ-излучатель

Частотный диапазон 50 Гц – 28 кГц (–10 дБ)

60 Вт НЧ-, 35 Вт ВЧ-динамик, высокоэффективный усилитель мощности 95 Вт с разделным усилением

Частотные регуляторы ROOM CONTROL и HIGH TRIM

Входные разъемы типа XLR и TRS для симметричных и несимметричных сигналов

Доступны в исполнении черного или белого цвета

HS8S

Сабвуфер с 8-дюймовым динамиком и фазоинвертором обеспечивает воспроизведение нижних частот вплоть до 30 Гц

Частотный диапазон 30 – 180 Гц (–10 дБ)

Усилитель мощностью 150 Вт разработан исключительно для воспроизведения нижних частот

Переключатели LOW CUT и PHASE, регуляторы LOW CUT (80–120 Гц) и HIGH CUT (80 – 120 Гц) позволяют точно настроить сабвуфер без использования дополнительных соединений и дополнительного оборудования

Входные разъемы: XLR и TRS. Выходные разъемы: XLR (L / R) и EXT SUB

ПРИМЕРЫ ИНСТАЛЛЯЦИЙ



Микрофоны

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессы и постпродакшн

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Серия HS

Активные студийные и инсталляционные мониторы

HS8 / HS8W



HS7 / HS7W



HS5 / HS5W



HS8S



Активные студийные мониторы ближнего поля с исключительно линейной амплитудно-частотной характеристикой

HS8I / HS8IW



HS7I / HS7IW



HS5I / HS5IW



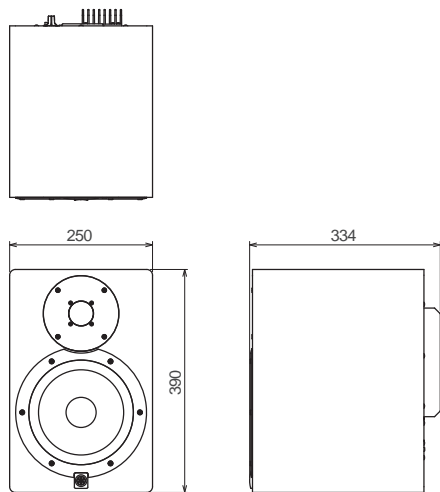
Инсталляционные версии активных студийных мониторов с резьбовыми крепежными отверстиями

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

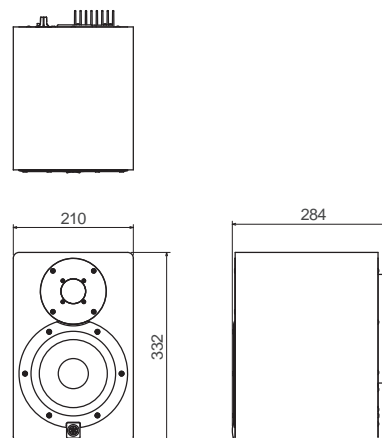
Модель	HS8 / HS8W / HS8I / HS8IW	HS7 / HS7W / HS7I / HS7IW	HS5 / HS5W / HS5I / HS5IW	HS8S
Тип системы	2-полосные активные студийные мониторы с раздельным усилением			Активный сабвуфер
Диапазон воспр. частот (-10 дБ)	38 Гц – 30 кГц	43 Гц – 30 кГц	54 Гц – 30 кГц	22 Гц – 160 Гц
Частота кроссовера	2 кГц	2 кГц	2 кГц	-
Динамики	НЧ	8-дюймовый диффузор	6.5-дюймовый диффузор	5-дюймовый диффузор
	ВЧ	1 дюйм, купольный	1 дюйм, купольный	1 дюйм, купольный
Выходная мощность*	Total	120 Вт	95 Вт	70 Вт
	НЧ	75 Вт (4 Ом)	60 Вт (4 Ом)	45 Вт (4 Ом)
	ВЧ	45 Вт (8 Ом)	35 Вт (8 Ом)	25 Вт (8 Ом)
Входная чувствительность, импеданс	-10 дБн/10 кОм			
Выходной уровень, импеданс	-	-	-	-10 дБн/600 Ом
Входные разъемы	XLR3-31 (Симметричный) PHONE (Симметричный)			XLR3-31 (Симметричный) x 2 PHONE (Симметричный) x 2
Выходные разъемы	-			XLR3-32 (Симметричный) x 2 (L&R) XLR3-32 (Симметричный) x 1 (EXT SUB)
Управление	Регулятор уровня (+4 дБ с фиксацией по центру) Коррекция: переключатель HIGH TRIM (+/- 2 дБ на ВЧ), переключатель ROOM CONTROL (0/-2/-4 дБ ниже 500 Гц)			Регулировка уровня сигнала Переключатель фазы (NORM./REV.) Регулятор HIGH CUT (80 - 120 Гц с фиксацией по центру) Регулятор LOW CUT (80 - 120 Гц с фиксацией по центру) Выключатель LOW CUT (ON/OFF)
Индикатор	Работы устройства: белый светодиод			
Потребляемая мощность	60 Вт	55 Вт	45 Вт	70 Вт
Корпус	Акустическое исполнение: фазоинверторная конструкция. Материал: ДВП			
Габариты (Ш x В x Г)	250 x 390 x 334 мм	210 x 332 x 284 мм	170 x 285 x 222 мм	300 x 350 x 389 мм
Масса	10,2 кг (HS8 / HS8W) / 10,7 кг (HS8I / HS8IW)	8,2 кг (HS7 / HS7W) / 8,7 кг (HS7I / HS7IW)	5,3 кг (HS5 / HS5W) / 5,5 кг (HS5I / HS5IW)	12,5 кг
Аксессуары	Только для HS8I / HS8IW - кронштейн для крепления к ферме BBS251, потолочный кронштейн BCS251, настенный кронштейн BWS251, Wall / потолочный кронштейн BWS50	Только для HS7I / HS7IW - кронштейн для крепления к ферме BBS251, потолочный кронштейн BCS251, настенный кронштейн BWS251, настенный / потолочный кронштейн BWS50	Только для HS5I / HS5IW - настенный / потолочный кронштейн BWS20	-

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

HS8 / HS8W / HS8I / HS8IW

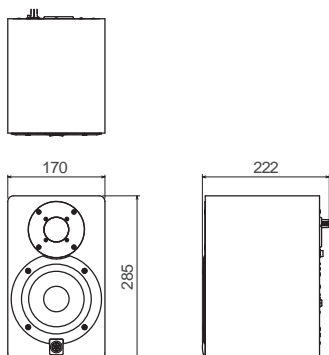


HS7 / HS7W / HS7I / HS7IW

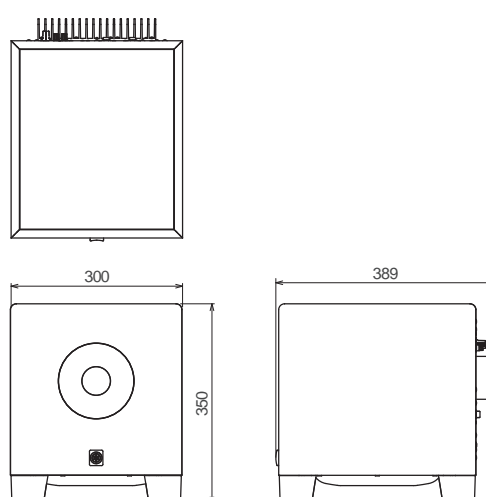


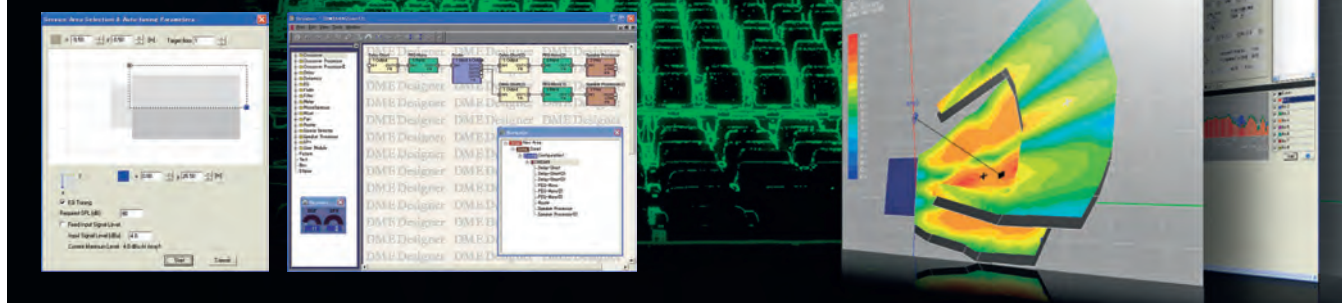
Размеры указаны в мм

HS5 / HS5W / HS5I / HS5IW



HS8S





Программное обеспечение Yamaha Sound System Simulator объединяет важнейшие элементы профессиональных аудиосистем, начиная с тех, что отвечают за поступающие аудиосигналы, заканчивая акустическими системами, которые воспроизводят обработанный звук. Данные системы включают следующее оборудование: DSP, усилители мощности, акустику и даже технологию проектирования объекта. Указанное приложение обеспечивает точный и надежный расчет системы благодаря информации, собранной на основе знаний и опыта специалистов отдела развития звуковых и информационных технологий компании Yamaha, признанного передовым благодаря разработке и технической поддержке продуктов Acoustic Modeling и Active Field Control, применению передовой технологии в акустическом проектировании большого количества концертных залов.

Особенности

- Возможность проектирования формы многоярусных залов (до 4 ярусов). Результаты вычислений отображаются для каждого яруса в отдельности или для всех вместе. Проектирование системы с настройкой параметров устройств
- Включает базу акустических систем производства Yamaha инсталляционных серий (IF, S, VXS, VXC и других) для проектирования различных по масштабам объектов
- Создание пресетов и экспорт настроек для процессоров серии DME
- А также многое другое...

Простое поэтапное моделирование системы

Благодаря графическому интерфейсу и «мастеру настроек» процесс моделирования выглядит довольно простым и дает точные результаты. «Мастер» дает возможность выбрать типовую форму помещения, задать архитектуру помещения и другие параметры. Вы можете визуализировать распределение уровня звукового давления, графики частотных характеристик, контуры проецирования звука на поверхность. Кроме того, приложение имеет функцию аурализации, позволяя с помощью имеющегося в вашем распоряжении источника звука услышать и оценить, каким будет звучание в пространстве, которое вы проектируете.

Автоматическое размещение и настройка акустических систем

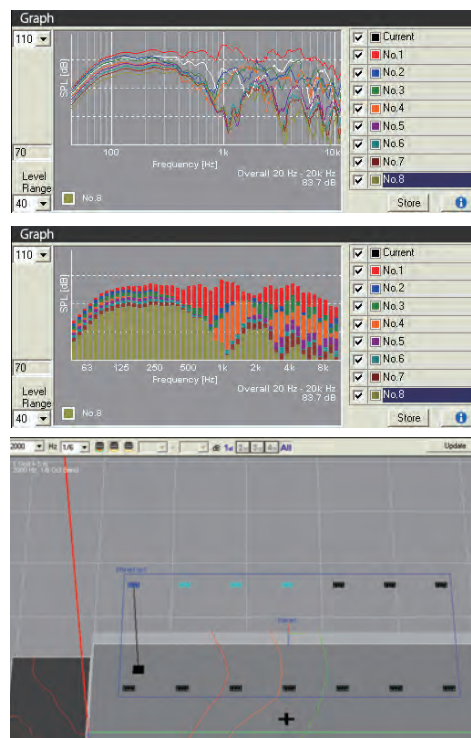
Приложение включает удобные функции автоматического размещения массивов АС и установки их параметров, облегчающие выбор АС, их позиционирование, настройку и выполнение других важных задач.

Распределенные акустические системы

Режим распределения позволяет организовать размещение АС на поверхности с фиксированными интервалами между ними. Достаточно указать тип АС, тип поверхности (пол, стена) и ввести требуемые установки. Для распределения акустических систем можно воспользоваться функцией Coverage (Покрывтие), которая автоматически рассчитывает позицию каждой АС с учетом площади покрытия на указанной поверхности, либо функцией Grid (Сетка), которая размещает АС на поверхности с указанным вами интервалом.

Экспорт настроек в формат DME Designer

Приложение Y-S3 может автоматически генерировать конфигурацию системы с учетом размещения всех массивов АС и сохранять ее в формате проекта DME Designer. Для экспорта данных доступны форматы файла проекта (.daf), конфигурации устройства (.ddf) или файла библиотеки (.cel). Вы можете легко использовать результаты моделирования в уже существующей системе.



Минимальные системные требования

Операционная система	Windows 7 (32 бит, 64 бит) Windows® XP Professional
ЦП	Core 2 Duo (2 ГГц и более)
Память	2 Гб и более
Звуковая карта	16 бит 44,1 кГц стерео
Жесткий диск	2 Гб и более (это зависит от окружения, в котором используется программа)
Дисплей	1024 x 768, 256 цветов, 96 dpi (Normal) Видеокарта: с поддержкой DirectX 9.0C и объемом памяти 256 Мб и более

DM-105

Микрофон

DM-105



Превосходные микрофоны, предназначенные для сольного и аккомпанирующего вокала

Передовая технология звука

Благодаря узкой осевой направленности модель DM-305 суперкардиоидного типа идеально подходит для озвучивания вокала. Магниты, звуковая катушка и даже кабели отличаются исключительно высоким качеством, что обеспечивает превосходное качество звука для чистой и естественной передачи голоса.

Чистое и насыщенное звучание вокала

Предназначенная не только для караоке, но и для серьезных любителей пения, модель DM-305 воссоздает плотное, насыщенное и чистое звучание без посторонних шумов. Микрофон имеет хорошие технические характеристики, а его музыкальность, которой Yamaha уделяет особое внимание, поистине восхитительна. Пение через DM-305 доставляет подлинное удовольствие.

Уникальная конструкция корпуса

Благодаря несколько своеобразной форме, разработанной дизайнерами Yamaha, микрофон удобно и приятно держать в руке. Корпус имеет привлекательную серебристую отделку.

Отличная универсальная модель

для караоке в кругу семьи и друзей
для серьезных любителей пения, для репетиций или выступлений на сцене
для речевых выступлений (в школах, на публичных мероприятиях и т.д.)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	DM-105
Тип микрофона	Динамический
Направленность	Ненаправленный
Диапазон воспроизводимых частот	40 Гц - 15 кГц
Чувствительность (2,83 В/1 м)	-54 дБ ±3 дБ (0 дБ = 1 В/Па на 1 кГц)
Выходной импеданс	500 Ом ±30% (1 кГц)
Соединитель	XLR-M, 3-контактн.
Кабель	66 мм x 5 м симметричный с гнездом XLR-F и штекером 6,3 мм
Размеры (только микрофон)	51 x 169 мм
Масса (только микрофон)	220 г

YVC-1000/YVC-1000MS, YVC-300

Спикерфоны серии YVC

YVC-1000 / YVC-1000MS

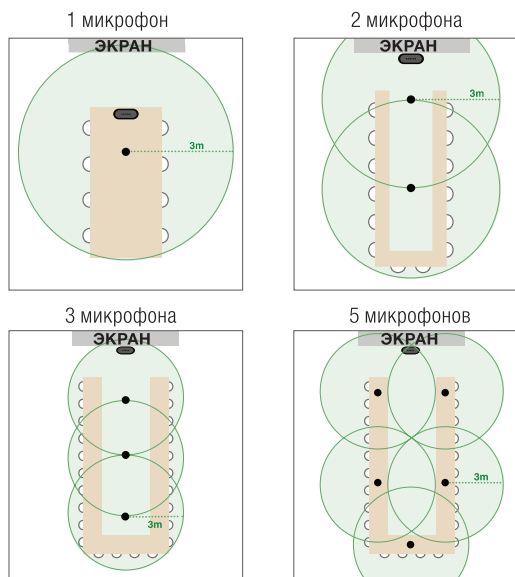
НОВИНКА



Специальная версия, сертифицированная для Skype for Business YVC-1000MS



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



YVC-300

НОВИНКА



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



Компактные и функциональные решения для конференций серии YVC станут незаменимыми помощниками в переговорных комнатах или командировках

YVC-1000/YVC-1000MS, YVC-300

Спикерфоны серии YVC

Высокотехнологичные DSP процессоры нового поколения обеспечат непревзойденную разборчивость речи в любых, даже самых шумных условиях.

Благодаря широкому набору интерфейсов появилась возможность организовать конференцию, одновременно подключая различных участников, используя мобильную связь, устройства ВКС или персональный компьютер.

Технология NFC позволяет моментально подключать спикерфон к мобильному телефону, используя беспроводную сеть Bluetooth.

Спикерфон YVC-300 питается по шине USB, что делает его незаменимым устройством для длительной командировки или деловой встречи.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТРОЙСТВ

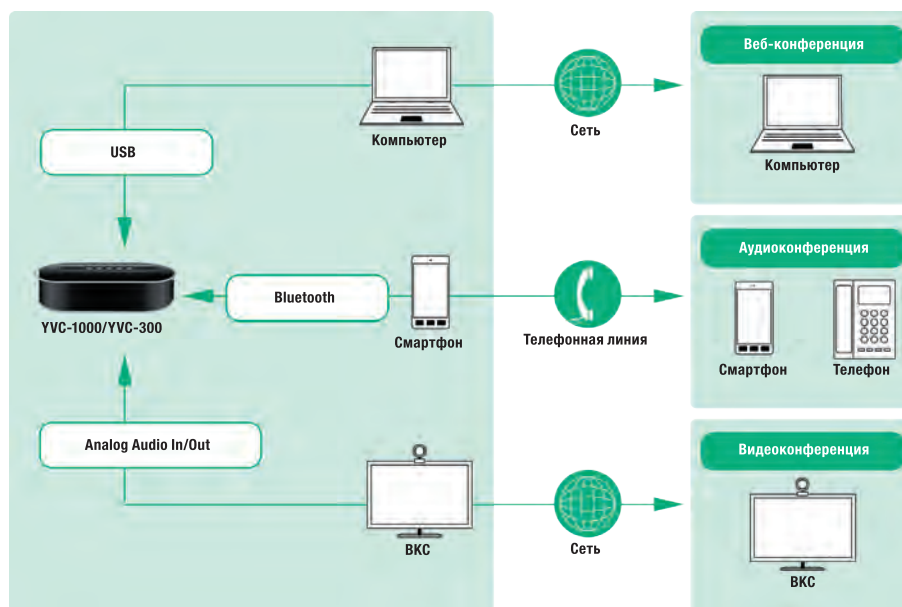


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТРОЙСТВ

	YVC-1000	YVC-300
Интерфейсы	USB 2.0, Bluetooth, NFC, Audio Input (stereo RCA), Audio Output (stereo RCA), разъем для внешнего динамика (RCA) x 2, разъем питания, микрофонный разъем. Микрофонный модуль: вход и выход	USB 2.0, Bluetooth, NFC, EXT IN/OUT (stereo mini jack)
Максимальная потребляемая мощность	20 Вт (один микрофон), 35 Вт (пять микрофонов)	2.5 Вт
Источник питания	220 В	Шина USB или USB-совместимый источник питания
Рабочая температура	от 0 до 40°C	от 0 до 40°C
Рабочая влажность	от 20 до 85% (без конденсации)	от 20 до 85% (без конденсации)
Температура хранения	от -20 до +50°C	от -20 до +50°C
Влажность хранения	от 20 до 90% (без конденсации)	от 20 до 90% (без конденсации)
Габариты Ш x В x Г	Центральный блок : 332 x 95 x 162 мм Микрофонный модуль : 136 x 36 x 136 мм	235 x 46 x 226 мм
Вес	Центральный блок: 1.8 кг, микрофонный модуль 0.4 кг	0.8 кг
Поддерживаемые операционные системы	32-bit или 64-bit Windows 10, 32-bit или 64-bit Windows 8.1, 32-bit или 64-bit Windows 8, 32-bit или 64-bit Windows 7, macOS 10.12, Mac OS X 10.11, Mac OS X 10.10, Mac OS X 10.9, Mac OS X 10.8	Windows 10 (32-bit/64bit), Windows 8.1 (32-bit/64-bit), Windows 7 (32-bit/64-bit), macOS 10.12, Mac OS X 10.11, Mac OS X 10.10, Mac OS X 10.9, Mac OS X 10.8,
Bluetooth	Версия: 2.1 + EDR Поддержка профилей: HFP (1.6), A2DP Поддержка кодеков: CVSD, mSBC, SBC Беспроводной выход: Class 2 Максимальная дистанция приема: 10 м (прямая видимость)	Версия: 2.1 + EDR Поддержка профилей: HFP (1.6), A2DP Поддержка кодеков: CVSD, mSBC, SBC Беспроводной выход: Class 2 Максимальная дистанция приема: 10 м (прямая видимость)
NFC	Совместимые устройства: NFC-совместимые устройства Android, версий 4.1, 4.2, 4.3, и 4.4	Совместимые устройства: NFC-совместимые устройства Android, версий 5.0, 4.4, 4.3, 4.2, и 4.1
Аксессуары	Кабель питания (3 м), USB кабель (5 м), микрофонный кабель (5 м), краткое руководство пользователя	USB кабель 3 м, руководство пользователя
Обновление ПО	Передача с PC по USB	Передача с PC по USB
Микрофоны	Однонаправленный x 3	Однонаправленный x 3
Динамики	Полнодиапазонный x 1	Полнодиапазонный x 1
Максимальная громкость	95 дБ (0.5 м)	91 дБ (0.5 м)
Частотный диапазон	Микрофон: 100 - 20,000 Гц Динамик: 100 - 20,000 Гц	Микрофон: 100 - 20,000 Гц Динамик: 190 - 20,000 Гц
Обработка звука	Adaptive echo canceller, Noise reduction, Automatic tracking, Automatic gain control, Automatic room EQ, Dereverberation, Automatic audio tuning	Adaptive echo canceller, Noise reduction, Automatic tracking, Automatic gain control, Dereverberation
Зона чувствительности микрофона	Рекомендуемая 1.5 м / Максимальная 5 м (360°)	Рекомендуемая 1.5 м / Максимальная 3 м (360°)

Микрофоны

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессоры и устройства

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

CS-700AV

Система видеоконференцсвязи, предназначенная для небольших помещений

CS-700AV НОВИНКА



система видеоконференции CS-700AV сочетает в себе уникальный опыт компаний Revolabs и Yamaha. CS-700AV включает в себя все, что необходимо для видеоконференции: направленный микрофонный массив, акустическую систему и камеру высокого разрешения.



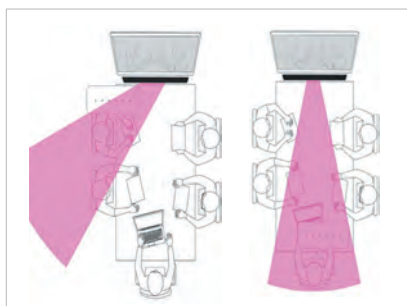
Система видеоконференцсвязи Yamaha CS-700 разработана как функционально законченное решение для оснащения залов совещаний самыми передовыми средствами воспроизведения звука и изображения и совместного использования экранов. К залам совещаний предъявляются уникальные требования, поскольку это в большинстве случаев небольшие комнаты с ограниченной площадью для столов. Реализованное в Yamaha CS-700 сочетание сверхширокополосной аудиосвязи и высококачественного изображения удовлетворяет всем необходимым требованиям и технически представляет собой одну простую систему настенного типа с полным набором средств для проведения совещаний. Звук, изображение и совместное использование экрана реализуются с использованием единственного USB-кабеля. Интегрированные возможности дистанционного управления позволяют IT-отделам по всему миру удаленно контролировать корректировать работу технических средств, установленных в залах совещаний.

CS-700AV



ВИД СНИЗУ

Из-за небольших размеров залов совещаний их участники сидят близко к дисплеям и камерам. В прошлом для отображения всей такой комнаты требовалось несколько панорамных видеокамер. Применяемая в Yamaha CS-700 лучшая в отрасли камера, охватывающая сверхширокий угол в 120°, удерживает в поле обзора всех участников совещания. Эта камера охватывает на 80% больше площади комнаты по сравнению с аналогами, устраняя потребность в нескольких панорамных камерах с зумом для видеохвата всех находящихся в помещении. Высокое разрешение объектива гарантирует фиксацию даже мельчайших нюансов поведения и мимики людей на расстоянии до 3 м от камеры. Это действительно видеосистема из разряда «установи и забудь».



DSP обрабатывает данные, которые получает от микрофонов. Понимает где голос человека, а где шум кондиционера. Формирует лучи, направленные на говорящего. Определяет отражения от стен и старается их убрать. Также регулирует громкость в зависимости от расстояния от микрофона до человека. Таким образом наш собеседник услышит каждого, а мы поймем его.

Система Yamaha CS-700 становится единственным коммуникационным устройством в зале совещаний. Она поддерживает такие программные приложения для бизнес-связи, как Microsoft® Skype for Business™, Google Chromebox for Meetings™, BlueJeans®, Zoom®, GoToConference™, Vidoyo® и др.. Кроме того, имеющийся в CS-700 интерфейс сетевого узла SIP для корпоративного администратора вызовов устраняет потребность в отдельном конференц-телефоне в зале совещаний. Для еще большего расширения возможностей коммуникации передача данных через интерфейсы USB и SIP может без проблем осуществляться в CS-700 по мостиковой схеме. А поддержка Bluetooth позволяет быстро и легко передавать аудиоданные, мгновенно превращая звонок на мобильное устройство или компьютер в конференц-вызов.

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

CS-700AV	
Акустическая система	2 ВЧ и 2 СЧ динамика
Частотный диапазон	Микрофон: 160 - 16,000 Гц
	Динамик: 160 - 20,000 Гц
Максимальный УЗД	90 дБ (1 м)
Микрофоны	4 микрофона, формирующих направленный массив
Угол охвата микрофонного массива	120°
Обработка звука	Ultra wideband AEC, Full Duplex Audio
Интерфейсы	USB 3.0, RJ 45, Bluetooth, Aux Audio Input (3.5 mm stereo), IEEE 1394
Матрица камеры	CMOS высокого разрешения
Разрешение изображения	1080p, 30fps (USB 3.0)
Защита объектива	Механическая шторка
Класс USB видеоустройства	UVC 1.5
Угол охвата камеры	120°
Крепление в комплекте	Настенный кронштейн для крепления сверху или снизу ЖК дисплея
Габариты Ш x В x Г	861.7 x 98.8 x 68.5 мм
Вес с кронштейном	3.3 кг
Источник питания	100 - 240 В, 1 А, 50-60 Гц
Максимальная потребляемая мощность	36 Вт
Кабель питания в комплекте	3 м

SIG/PEAK

+48V

SIG/PEAK

SIG/PEAK

+48V

Продакшн и постпродакшн

Система Nuage



Профессиональные USB 2.0 аудиointерфейсы серии UR



UR-RT2



UR-RT4



UR12



UR22mkII



UR242



UR44



UR824



UR28M

Комплекты для звукозаписи



UR22mkII
Recording Pack



Musician Pack

Цифровая рабочая станция Steinberg Cubase



Мониторные наушники



HPH-MT8



HPH-MT7/HPH-MT7W



HPH-MT5/HPH-MT5W

* доступны для покупки только в авторизованных сервисных центрах.
Полный список авторизованных сервисных центров на страницах 256

Система NUAGE

Модульная система NUAGE



Модульная платформа, которая обеспечит уникальные результаты по производительности в сфере постпродакшна аудио

Модульная система, состоящая из контроллеров и блоков ввода/вывода, для оснащения студий звукозаписи и постпродакшна, главная цель которой - максимальная оптимизация рабочего процесса

Полноценное аппаратное переложение всех основных органов управления ПО Steinberg Nuendo (с версии 6) и Cubase (с версии 8)

Благодаря гибкости системы возможно одинаково эффективное ее использование как в музыкальных студиях, так и студиях постпродакшна в сфере теле- и кинопроизводства

Возможность управления всеми функциями Nuendo и Cubase без использования мыши и клавиатуры

Модульная конструкция позволяет собрать индивидуальную систему для студий разного размера и назначения

Встроенный модуль Dante в интерфейсах NIO и в карте AIC128-D, позволяющий интегрировать систему Nuage с аудиосетью Dante в рамках проектов любого размера

Многочисленные блоки назначаемых регуляторов и клавиш на блоках Nuage Fader и Nuage Master, вкупе с возможностью настройки сложных макросов в Nuendo и Cubase позволяющие производить тончайшую настройку системы под любые нужды

Сенсорный экран в секции Nuage Master, отображающий актуальную информацию из проекта и позволяющий напрямую управлять множеством параметров

Модуль Nuage Fader оснащен чувствительными к касанию поворотными регуляторами и 100мм моторизованными фейдерами, а также гибкими возможностями отображения и группировки каналов. Слайдер, проходящий поперек всей секции фейдеров, позволяет пролистывать один за другим все каналы проекта, что сэкономит время и место на рабочем столе

Система NUAGE

Компоненты системы NUAGE

NUAGE FADER

NUAGE MASTER



Контрольный модуль

NUAGE MASTER

Все основные органы управления Nuendo и Cubase
Отдельная секция мониторинга
Создан с учетом мнений профессионалов в области постпродакшна
Сенсорный дисплей с доступом к функциям эквализации, динамической обработки, плагинам и прочим параметрам проекта

Фейдерный модуль

NUAGE FADER

16 моторизованных 100мм фейдеров с разрешением в 1024 шага
Чувствительные к касанию многофункциональные поворотные регуляторы
Сенсорный слайдер для пролистывания каналов
Любой стандартный монитор 24" можно использовать для совмещения изображения микшера в Nuendo с физическим расположением фейдеров

NUAGE I/O (16D/16A/8A8D)

Три разновидности 16-ти канальных аудиоинтерфейсов, работающих в режиме 24 бит / 192 кГц, которые различаются конфигурацией и типом входов и выходов

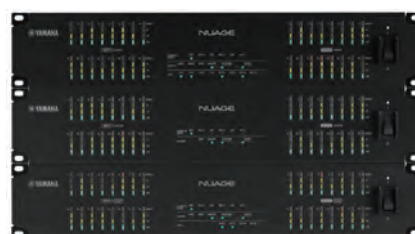
Объединение блоков в каскад, что позволяет довести количество каналов до 128

Технология JetPPL, позволяющая добиться предельно низких показателей джиттера

Встроенный модуль Dante

Цифровая обработка объемного звука

Блоки ввода/вывода



NUAGE I/O 16D

NUAGE I/O 16A

NUAGE I/O 8A8D

NUAGE WORKSPACE



(large)

(small)

Модули для создания удобной рабочей среды

NUAGE WORKSPACE

Два модуля разного размера, точно соответствующие модулям Nuage Master и Nuage Fader по дизайну

Для размещения клавиатуры, устройства для surround-панорамирования, приборов, монтируемых в стандартный рэк 19" и других дополнительных элементов

Большая модель повторяет размеры модуля Nuage Fader, а меньшая добавляется к модулю Nuage Master и увеличивает его ширину для соответствия размерам стандартного компьютерного монитора в 24 дюйма

Dante-интерфейс формата PCI Express x4

DANTE ACCELERATOR

Можно установить в компьютер, который планируется интегрировать с сетью Dante

Сверхнизкий показатель latency

Передача до 256 каналов (128 входов/128 выходов)

AIC128-D



NUENDO

Nuendo – это профессиональный программный комплекс, созданный для эффективного решения любых задач, связанных с живой записью в студии и постпродакшном аудио для кино и телевидения, а также с созданием аудио для компьютерных игр. Благодаря уникальным в своем роде функциям Nuendo 7 обладает большими возможностями для работы с озвучиванием игр и постпродакшном кино и ТВ: начиная от интеграции с игровыми серверами и реконформинга и заканчивая автоматической системой записи диалогов (ADR).



Микшеры

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Продакшн и постпродакшн

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Система NUAGE

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота дискретизации	Внутренняя	44.1кГц/48кГц/88.2кГц/96кГц/ 176.4кГц/192кГц	
	Внешняя	44.1кГц +4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0%	±200мд
		48кГц +4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0%	±200мд
		88.2кГц +4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0%	±200мд
		96кГц +4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0%	±200мд
		176.4кГц +4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0%	±200мд
192кГц +4.1667%/+0.1%/-0.1%/-4.0%	±200мд		
Амплитудно-частотная характеристика	±0.5дБ, 20Гц-20кГц, при номинальном уровне сигнала @1кГц, усиление на входе и выходе:0дБ, входной уровень +4дБ(тип.)		
КГИ+Ш *1	Менее 0.005%, от входа к выходу, усиление:0дБ		
Динамический диапазон	120дБ (тип.), АЦП 120дБ (тип.), ЦАП		
Перекрестные помехи @1кГц	-100дБ, CH1-16, смежные входы		
Потребление питания	Nio500-D16: 51 Вт Nio500-A16: 51 Вт Nio500-A8D8: 51 Вт		
Напряжение питания	110-240 В 50/60 Гц		
Габариты (Ш x Г x В)	480 x 372 x 88 мм		
Вес нетто	Nio500-D16: 6.4 кг Nio500-A16: 6.7 кг Nio500-A8D8: 6.7 кг		
Комплект поставки	Сетевой кабель питания, резиновые стопоры (4), руководство по эксплуатации		

* 1 Измерено с А-взвешенным фильтром и/или 30кГц LPF.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ / ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Разрядность	Уровень	Тип разъема
AES/EBU	AES/ EBU Professional use	24 бит	RS422	Разъем D-SUB 25P (F)
Primary/Secondary	Dante	24 бит	1000Base-T	RJ-45 x 2
Cascade	-	32 бит	LVDS*2	RJ-45 x 2

ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ВХОДОВ / ВЫХОДОВ

Разъемы	Формат	Уровень	Тип разъема
WORD CLOCK	IN	-	TTL/750m terminated
	OUT	-	TTL/750m
System Link Out	-	1.0±0.2 Вп-п/750м*3	разъем BNC

* 2 Hi Speed CML * 3 AES-3id

ХАРАКТЕРИСТИКИ DANTE ACCELERATOR (AIC128-D)

Стандарт PCI Express	Совместимость со слотами PCI Express x4 версии v1.0 и выше
Интерфейс аудио	ASIO (Windows 7 / 8.1 / 10) ¹ или Core Audio (OS X 10.7.5/ 10.8 ² / 10.9/ 10.10/ 10.11) ¹
Аудиоканалы	256 каналов (128 входов/128 выходов при 96 кГц и ниже)
	128 каналов (64 входа/64 выхода при 176.4 кГц и выше)
Поддерживаемые частоты дискретизации	44.1, 48, 88.2, 96, 176.4 и 192кГц
Коррекция частоты дискретизации	+4.1667, +0.1, -0.1, и -4.0 %
Разрядность	24 бита
Сетевой интерфейс Dante	Gigabit (1000Mbps; 1Gbps) Ethernet RJ45 x2

*1 При использовании новейшего драйвера Dante Accelerator

*2 Функция коррекции частоты дискретизации не поддерживается в OS X 10.8. При её включении может появиться шум.

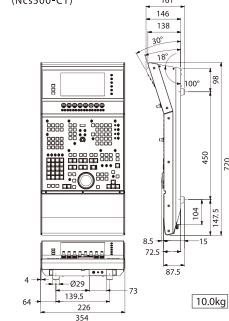
ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ / ВЫХОДОВ

Разъемы	Фактический импеданс	Для использования с номинальным	Усиление	Входной уровень		Тип разъема
				Номинальный	Макс. до ограничения	
АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ	20кОм (бал.)	1500м лин.	0дБ	+4дБн (1.23 В)	+24дБн (12.28 В)	Разъем D-SUB 25P (F)
	10кОм (небал.)	6000м лин.	+12дБ	-10дБВ (0.32 В)	+10дБВ (3.16 В)	
АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ	750м(бал.)	10кОм лин.	0дБ	+4дБн (1.23 В)	+24дБн (12.28 В)	Разъем D-SUB 25P (F)
			-6дБ		+18дБн (6.16 В)	

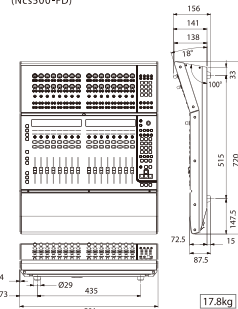
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры указаны в мм

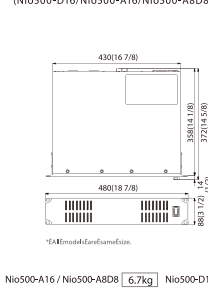
NUAGE MASTER
(Ncs500-CT)



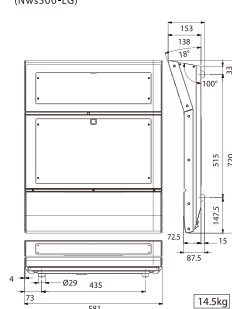
NUAGE FADER
(Ncs500-FD)



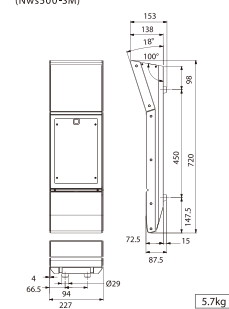
NUAGE I/O(16D/16A/8A8D)
(Nio500-D16/Nio500-A16/Nio500-A8D8)



NUAGE WORKSPACE (Large)
(Nws500-LG)



NUAGE WORKSPACE (Small)
(Nws500-SM)



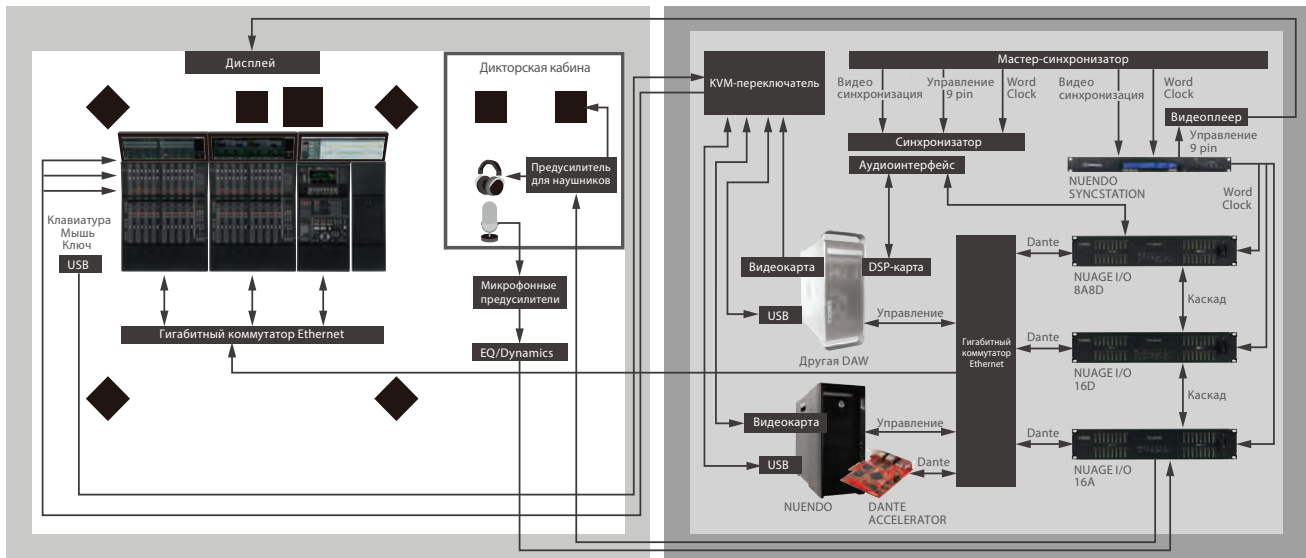
Система NUAGE

Пример системного решения

На иллюстрации ниже изображена типовая схема постпродакшн-студии среднего размера, основой которой является DAW Nuendo и одна дополнительная DAW. Студия содержит небольшую дикторскую кабину для записи речи и систему мониторинга в формате 5.1 surround. В контрольной комнате установлены две секции Nuage Fader и одна Nuage Master. Три блока ввода/вывода Nuage, расположенные в аппаратной, обеспечивают проведение записи из дикторской кабины, посылы на устройства внешней обработки (на схеме не показаны) и возвраты с них. Синхронизацию аудио с видео осуществляет Nuendo SyncStation. Хотя Nuendo является основной DAW, используемой в работе, также доступен контроль базовых функций другой DAW при необходимости.

■ Контрольная комната

■ Аппаратная



Примеры конфигураций системы Nuage

■ Малая конфигурация 1x Nuage Fader



■ Малая конфигурация 1x Nuage Master



■ Средняя конфигурация 1x Nuage Fader & 1x Nuage Master



■ Расширенная конфигурация 2x Nuage Fader & 1x Nuage Master



■ Большая конфигурация 3x Nuage Fader & 1x Nuage Master



Микшеры

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Продакшн и постпродакшн

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Серия Steinberg UR

Профессиональные USB аудиоинтерфейсы

UR12



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

UR22mkII



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

UR242



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



UR44



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

UR28M



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



UR824



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

НОВИНКА UR-RT2 / UR-RT4



Серия высококачественных USB-аудиоинтерфейсов с режимом работы до 24 бит / 192 кГц

Предусилители премиум-класса D-PRE

Комбинированные балансные входы, балансные выходы (кроме UR12)

Выход для наушников с независимым контролем уровня (кроме UR12)

Загружаемая версия Cubase AI в комплекте, имеющая необходимый набор инструментов для записи, редактирования и сведения аудиоматериала

Cubasis LE для iPad в комплекте – полноценный DAW для iPad! Записывайте и редактируйте аудио, где бы вы ни были.

Встроенный DSP-чип со встроенными эффектами студийного качества (кроме UR12 и UR22mkII)

Совместимость с Windows и Mac OS X

Подключение к iPad через Apple iPad Camera Connection Kit или Lightning to USB Camera Adapter

Функция Loopback для живого интернет-вещания

Мониторинг входного сигнала без задержки

В моделях UR-RT2 и UR-RT4 используются преобразователи от Rupert Neve Designs, что дает очень привлекательный оттенок натуральной компрессии и насыщенный звук, и позволяет работать в двух режимах:

Преобразователь выключен, активен D-PRE: точная запись и воспроизведение звука, ровная АЧХ.

Преобразователь включен: обеспечивается музыкальная и более выразительная запись с богатыми гармониками, особенно для вокала, акустической гитары и т. д.

Серия Steinberg UR

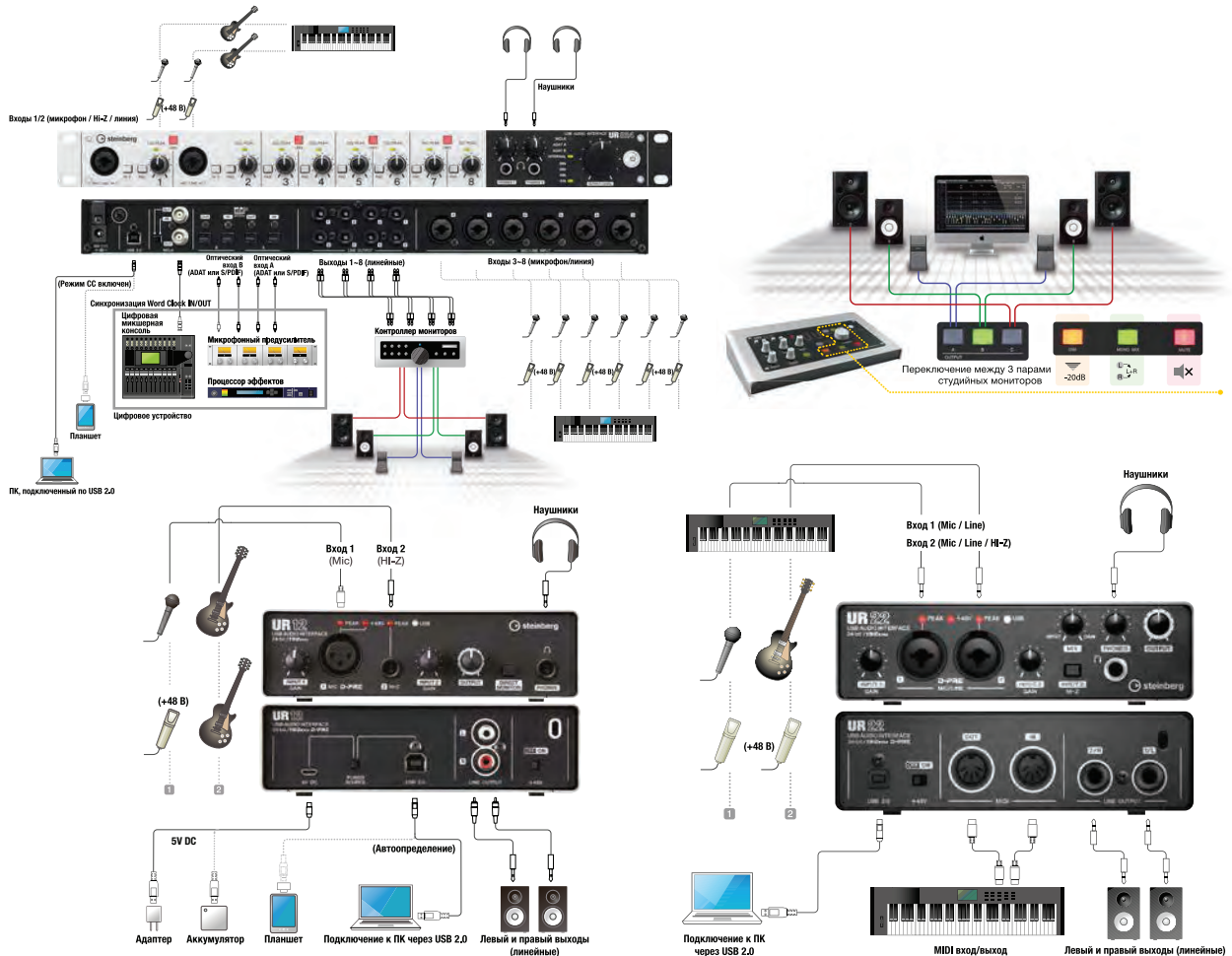
Профессиональные USB аудиоинтерфейсы

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	UR12	UR22mkII	UR242	UR44	UR28M	UR824	UR-RT2	UR-RT4
Параметры	24 бита / 192 кГц	24 бита / 192 кГц	24 бита / 192 кГц	24 бита / 192 кГц	24 бита / 192 кГц	24 бита / 192 кГц	24 бит/ 192 кГц	24 бит/ 192 кГц
Питание	По шине USB	По шине USB	Внешнее	Внешнее	Внешнее	Внешнее	Внешнее	Внешнее
Входы / выходы	2/2	2/2	4/2	6/4	6/8	24/24	4/2	6/4
Аналоговые входы	1 XLR, 1 TRS	2 комбовхода	2 комбовхода, 2 TRS	4 комбовхода, 2 TRS	2 комбовхода, 2 TRS	8 комбовходов	2 комбовхода, 2 TRS*	4 комбовхода, 2 TRS*
Микрофонные входы	1 (D-PRE)	2 (D-PRE)	2 (D-PRE)	4 (D-PRE)	2 (D-PRE)	8 (D-PRE)	2 (D-PRE)	4 (D-PRE)
Фантомное питание	1	2	2	4	2	8	2	4
Входы Hi-Z	1	1	1	2	2	2	1	2
Аналоговые выходы	2 RCA	2 TRS	2 TRS	6 TRS	6 TRS	8 TRS	2 TRS	2 TRS
Выходы на наушники (мВт/40 Ом)	1 (6 мВт) Совместный регулятор	1 (6 мВт) Отдельный регулятор	1 (15 мВт) Отдельный регулятор	2 (35 мВт) Отдельные регуляторы	2 (35 мВт) Отдельные регуляторы	2 (75 мВт) Отдельные регуляторы	1 Отдельный регулятор	2 отдельные регуляторы
Цифровые входы/выходы					1 x S/PDIF	ADAT (S/PDIF через ADAT optical)	-	-
Wordclock						•	-	-
Переключатель Pad			2		2	8	-	-
Мониторинг без задержки	Аппаратный (переключатель)	Аппаратный (регулятор)	Встроенный в DSP, с эффектами	Встроенный в DSP, с эффектами	Встроенный в DSP, с эффектами	Встроенный в DSP, с эффектами	Встроенный в DSP, с эффектами	Встроенный в DSP, с эффектами
Совместимость с iPad	•	•	•	•	• только аналоговые вх.	• только аналоговые вх.	•	•
Функция Loorbask	•	•	•	•	•	•	•	•
MIDI вход/выход		•	•	•			•	•
Мониторный контроллер					•		-	-
ПО в комплекте	Cubase AI	Cubase AI	Cubase AI	Cubase AI	Cubase AI	Cubase AI	Cubase AI	Cubase AI
Плагины в комплекте			Basic FX Suite	Basic FX Suite	Basic FX Suite	Basic FX Suite	LiteBasic FX Suite (VST3)	LiteBasic FX Suite (VST3)
Приложение для iPad	Cubasis LE	Cubasis LE	Cubasis LE	Cubasis LE	Cubasis LE	Cubasis LE	Cubasis LE (Free DL)	Cubasis LE (Free DL)

* Трансформаторы от Rupert Neve Designs, включаемые на каждом входе.

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



Микшеры

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Продажи и постпродакшн

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

UR22mkII Recording Pack, Cubase

Комплекты для звукозаписи

UR22mkII Recording Pack

НОВИНКА


Steinberg UR22mkII Recording Pack представляет собой комплексное решение для создания полноценной домашней студии. Помимо аудиоинтерфейса UR22mkII в него входят: мониторные наушники закрытого типа ST-H01, конденсаторный студийный микрофон ST-M01 с кардиоидной диаграммой направленности и с креплением для микрофонной стойки, а также необходимое для работы со звуком программное обеспечение: цифровая рабочая станция Cubase AI и аудиоредактор WaveLab LE. Кроме того, этот комплект является одним из самых доступных по цене на рынке.

Все это вместе, помноженное на проверенное временем качество продукции Steinberg, позволяет создать полную цепочку продакшна и постпродакшна аудио - от записи до сведения и мастеринга готового аудиоматериала - ограничившись приобретением только одного комплекта.

Steinberg Cubase



Steinberg Cubase – линейка DAW, появившаяся в далеком 1989-м году и прошедшая многолетний эволюционный путь, с каждой новой версией принося инновационные технологии в мир цифрового аудио и оставаясь благодаря этому на лидирующих позициях на рынке. Сейчас Cubase – это промышленный стандарт, который объединяет технические инновации и художественные средства создания музыки в невероятно мощной и при этом доступной среде. Версия 9 имеет улучшенный, «блочный» интерфейс...отмеченный наградами аудио движок», заменить на «Версия 9.5 имеет новый 64-битный аудио движок, множество инструментов, облегчающих редактирование аудио, управление средствами автоматизации отображением окон и многое другое, что позволяет осуществлять запись и работу со звуком еще быстрее, чем раньше. Начиная с версии 8.5, программа имеет полную русскую локализацию.

Существует три основные версии Cubase, имеющие в основе один и тот же аудиодвижок и отличающиеся только богатством функционала и возможностей: Cubase Pro, Cubase Artist, Cubase Elements. Также существуют две упрощенные версии: Cubase AI, поставляемый с некоторым оборудованием Steinberg и Yamaha, и Cubase LE, поставляемый с оборудованием сторонних производителей.

Более подробную информацию о продукции Steinberg вы найдете на официальном русскоязычном сайте ru.steinberg.net

Серия МТ

Мониторные наушники

НРН-МТ8

НОВИНКА



НРН-МТ7 / НРН-МТ7W

НОВИНКА



НРН-МТ5 / НРН-МТ5W

НОВИНКА



Мониторные наушники с высокой детализацией и невероятным качеством воспроизведения на всех частотах, которые идеально подойдут для записи и мониторинга во время сведения и мастеринга в студии.

Специальные головки громкоговорителя со звуковыми катушками CCAW обеспечивают высокую четкость звучания на всех частотах
 Околоушная конструкция закрытого типа гарантирует превосходную изоляцию от внешних шумов
 Мягкая синтетическая кожа и большие удобные амбюшюры гарантируют удобную посадку
 Трёхмерная поворотная конструкция и регулируемая длина изголовья избавит вас от некомфортных ощущений при работе в течение длительного времени
 Подвижные чашки позволяют проводить мониторинг одним ухом
 Надёжный прочный корпус из АБС-сополимера и алюминиевая пластина для гашения вибраций

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Основные характеристики	НРН-МТ8	НРН-МТ7	НРН-МТ5
Диапазон воспроизводимых частот	15Гц - 28кГц	15 Гц - 25кГц	20Гц - 20кГц
Чувствительность (УЗД)	102дБ/мВт	99 дБ/мВт	100дБ/мВт
Максимальная входная мощность	1600 мВт (на 1кГц)	1600 мВт (на 1кГц)	1600 мВт (на 1кГц)
Импеданс	37 Ом (на 1кГц)	49 Ом (на 1кГц)	51 Ом (на 1кГц)
Драйверы	45 мм, динамические, звуковая катушка CCAW	40 мм, динамические, звуковая катушка CCAW	40 мм, динамические, звуковая катушка CCAW
Кабель	1.2 м, спиральный кабель; 3.0 м, прямой кабель	3.0 м, прямой кабель	3.0 м, прямой кабель
Штекер	3.5 мм stereo с 6.3 мм stereo переходником	3.5 мм stereo с 6.3 мм stereo переходником	3.5 мм stereo с 6.3 мм stereo переходником
Габариты (Ш x В x Г) (без учета кабеля и штекера)	161 x 214 x 89 мм	170 x 195 x 98 мм	165 x 203 x 88 мм
Масса (без учета кабеля и штекера)	350г	360г	245г
Комплект поставки	1.2м спиральный кабель, 3.0м прямой кабель, позолоченный переходник 6.3 мм с резьбой, мягкий чехол для переноски	Позолоченный переходник 6.3 мм с резьбой, мягкий чехол для переноски	3.0м прямой кабель, позолоченный переходник 6.3 мм с резьбой, нейлоновый чехол для переноски

Микшеры

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Продакшн и постпродакшн

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Аудио/Видео

Серия Aventage



CX-A5100

RX-A3080

RX-A2080

RX-A1080

RX-A880

RX-A780

Сtereo ресиверы



R-N602

R-N402

Многоканальные ресиверы



RX-V685

HTR-5072

HTR-4072

CD-плееры



CD-S3000*

CD-S2100*

CD-S1000*

Интегральные усилители



AS-S3000*

AS-S2100*

AS-S1100*

CD и Blu-ray проигрыватели



CD-NT670

CD-N301*

BD-S681*

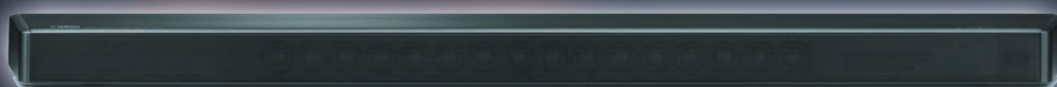
* Модели, не поддерживающие технологию MusicCast

MusicCAST – это новое революционное решение в области сетевой передачи аудиосигнала, позволяющее использовать все ваши продукты MusicCAST вместе или по отдельности по желанию. Вы можете полностью управлять ими с помощью одного интуитивно понятного, быстрого и простого в использовании приложения. Используйте звуковую панель, беспроводную акустическую систему, AV-ресивер, аудиосистему Hi-Fi в зависимости от того, что подходит больше всего. Микшируйте, комбинируйте, а затем и расширяйте свою систему MusicCAST со временем. Абсолютно новый продукт компании Yamaha – система MusicCAST – все возможности, везде и каждому.

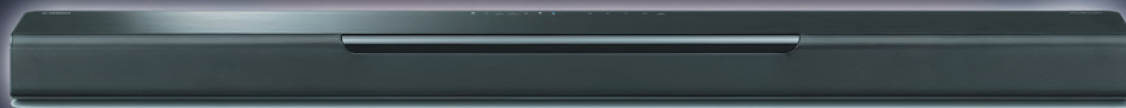
Звуковые проекторы и саундбары



YSP-5600



YSP-2700



YAS-408

Сетевые усилители и предусилители



WXA-50



WXC-50

Активные системы



WX-010



ISX-18

CX-A5100

11.2-канальный AV-предусилитель –
вершина серии AVENTAGE

CX-A5100



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Великолепное качество звучания в сочетании с высочайшим качеством изготовления гарантирует беспрецедентные ощущения от прослушивания

Поддержка формата Dolby Atmos®

Поддержка формата DTS:X™

11.2-канальный предусилитель, выполненный в соответствии с концепцией AVENTAGE

Технология CINEMA DSP HD3 следующего поколения, совместимая со всеми новейшими форматами

Надежные симметричные соединения и высококачественные разъемы XLR, рассчитанные на длинные кабели для подключения сабвуфера

ЦАПы ESS 9016 для всех каналов, включая фронтальные и тыловые присутствия

Ощутимый эффект присутствия и насыщенное деталями звучание благодаря высококачественным комплектующим и исполнению

Специально разработанное шасси высокой жесткости устраняет воздействия вибрации для повышения чистоты звука

Система оптимизации звука YPAO R.S.C с высокоточной 64-битовой схемой коррекции АЧХ

Система MusicCast для воспроизведения звука в разных комнатах

Встроенная функция Wi-Fi и поддержка функции Wireless Direct для упрощения сетевого доступа

Поддержка Bluetooth для беспроводного потокового воспроизведения музыки и технология Compressed Music Enhancer для Bluetooth

Поддержка сервисов потоковой трансляции музыки AirPlay®, Napster®, Spotify®, Pandora®, JUKE* и приложения AV Controller

Воспроизведение в форматах DSD 2,8 МГц/5,6 МГц, FLAC/WAV/AIFF 192 кГц/24 бит, Apple Lossless 96 кГц/24 бит

Поддержка безытервального воспроизведения, осуществляемого без прерываний

Приложение AV Controller для управления различными функциями со смартфона или планшета

Сквозное пропускание сигнала 4К60р и субдискретизацией 4:4:4, интерфейс HDMI с поддержкой HDCP2.2, 3D и возвратным аудиоканалом

Технологии обработки видеосигналов от Yamaha оптимизируют воспроизведение видеоконтента

Технология повышения разрешения Music Enhancer делает исходный контент более музыкальным

Технология Advanced HDMI Zone Switching обеспечивает переключение воспроизведения AV-контента между несколькими зонами

Универсальное управление зонами, позволяющее использовать до четырех зон и режим вечеринки

Удобное триггерное управление

* Доступность того или иного музыкального сервиса зависит от региона

КОММУТАЦИЯ:

CX-A5100

Входы	Выходы	Потребляемая мощность	Размеры (Ш x В x Г)	Масса
USB, композитный x5, компонентный x3, HDMI x8, коаксиальный x3, оптический x3, IR x1, LAN x1.	XLR x11, RCA x11, сабвуфер x2, композитный x2, компонентный x1, HDMI x2, наушники x1, +12V триггер x2, IR x2, RS-232C x1	≤0.1 Вт в режиме ожидания	435 x 192 x 474 мм (с выдвинутой антенной: 435 x 247 x 382 мм)	13,5 кг

RX-A3080, RX-A2080, RX-A1080

Многоканальные ресиверы серии AVENTAGE

RX-A3080 **НОВИНКА**

RX-A2080 **НОВИНКА**

RX-A1080 **НОВИНКА**



AV-ресиверы AVENTAGE: аппараты, призванные обеспечивать высочайшие уровни аудиохарактеристик

Технология DTS:X передает плавное перемещение звука, формируя невероятно богатый, реалистичный и «погружающий» звуковой ландшафт — перед, за, по бокам и над слушателем — точнее, чем когда-либо прежде.

Сквозное пропускание сигнала с полной поддержкой 4K Ultra HD с разрешением 4K/60p, HDCP2.2, HDR Video и BT.2020.

Технология AirPlay обеспечивает потоковую передачу музыки на AV-ресивер с устройств Apple.

Функция Virtual Presence Speaker использует центральную АС и пару АС окружающего звучания для создания виртуального эффекта присутствия дополнительных АС.

Режим Virtual CINEMA DSP воспроизводит реалистичный виртуальный 7-канальный объемный звук при использовании всего лишь двух фронтальных АС.

Технология Extra Bass обеспечивает насыщенное воспроизведение баса даже при использовании небольших акустических систем.

Технология Compressed Music Enhancer от Yamaha с использованием сложных эксклюзивных алгоритмов цифровой обработки сигналов восстанавливает фрагменты, утраченные при сжатии, в результате чего музыка всегда звучит так, как и должна звучать.

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	RX-A3080	RX-A2080	RX-A1080
Конфигурация	9.2	9.2	7.2
Номинальная мощность (20 Гц - 20 кГц, 2 канала)	150 Вт (8 Ом, 0.06% КНИ)	140 Вт (8 Ом, 0.06% КНИ)	110 Вт (8 Ом, 0.06% КНИ)
Макс. эффективная выходная мощность (JEITA)	230 Вт (8 Ом, 10% КНИ)	220 Вт (8 Ом, 10% КНИ)	165 Вт (8 Ом, 10% КНИ)
Динамическая мощность на канал (8/6/4/2 Ом)	175 / 220 / 295 / 410 Вт	165 / 210 / 285 / 405 Вт	135 / 165 / 210 / 280 Вт
Поддерживаемые форматы	CINEMA DSP, Dolby Atmos, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS:X, DTS-HD Master Audio, Dolby Surround		
Поддержка подключения Bi-Amping	Да		
ЦАП	192 кГц / 24 бит		
Обработка видеосигнала	Сквозной канал сигнала 4K Ultra HD и повышение разрешения до 4K Ultra HD		
Входы	Analog Audio: RCA - 9 (вкл. Phono -1 и Front -1), XLR (2 канала) - 1; Digital Audio: Optical - 3, Coaxial - 3; Video: Component - 2, Composite - 4; HDMI - 7 USB - 1 (на передней панели); Network - 1; Remote in - 1; FM/AM-1, YPAO MIC - 1, RS-232	Analog Audio: RCA - 9 (вкл. Phono -1 и Front -1); Digital Audio: Optical - 3, Coaxial - 3; Video: Component - 2, Composite - 4; HDMI - 7 USB - 1 (на передней панели); Network - 1; Remote in - 1; FM/AM-1, YPAO MIC - 1, RS-232	Analog Audio: RCA - 9 (вкл. Phono -1 и Front -1); Digital Audio: Optical - 3, Coaxial - 3; Video: Component - 2, Composite - 4; HDMI - 7 USB - 1 (на передней панели); Network - 1; Remote in - 1; FM/AM-1, YPAO MIC - 1, RS-232
Выходы	ZONE OUT/PRE OUT: ZONE2/F. PRESENCE - 2ch, ZONE3/R. PRESENCE - 2ch; PRE OUT: FL/FR/C/SL/SR/SBL/SBR/SW (mono x 2)/Front (L/R - XLR). Trigger out(+12V) - 2; Remote out - 1, HDMI - 3, Phones - 1	ZONE OUT: ZONE2 - 2ch, ZONE3 - 2ch; PRE OUT: FL/FR/C/SL/SR/SBL/SBR/SW (mono x 2). Trigger out(+12V) - 2; Remote out - 1, HDMI - 3, Phones - 1	ZONE OUT: ZONE2 - 2ch; PRE OUT: FL/FR/C/SL/SR/SBL/SBR/SW (mono x 2). Trigger out(+12V) - 2; Remote out - 1, HDMI - 3, Phones - 1
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi, AirPlay, Bluetooth		
Пользовательские интерфейсы управления	Графический интерфейс, приложение (iPhone/iPad/Android phone/tablet), пульт ДУ		
Потребляемая мощность в режиме ожидания	≤0.1 Вт		
Габариты (Ш x В x Г)	435 x 192 x 474 мм	435 x 192 x 474 мм	435 x 182 x 439 мм
Вес	19,6 кг	17 кг	14,9 кг

Микшеры

Интерфейсы

Цифловые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессоры и процессоры

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

RX-A880, RX-A780

Многоканальные ресиверы серии AVENTAGE

RX-A880 **НОВИНКА**



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

RX-A780 **НОВИНКА**



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

AV-ресиверы серии AVENTAGE с антирезонансной технологией для повышения качества звучания, поддерживающие Dolby Atmos® и DTS:X™ и мультizonальность.

Добро пожаловать в новый мир звука Dolby Atmos. Вы переноситесь из обыденной реальности в совершенно удивительную среду многомерного звука, который заполняет вашу комнату, раздвигая ее границы до бесконечности. Музыка, люди, предметы оживают и начинают кружиться в хороводе, демонстрируя четкие, потрясающе достоверные движения, а вы ощущаете себя участником этого действия. AV-ресивер Yamaha в сочетании с Dolby Atmos наполняет комнату многомерным звуком, вызывая у зрителя ощущение присутствия в центре событий, которые разворачиваются на экране.

Компания Yamaha предлагает несколько вариантов расположения акустических систем присутствия, которые, поддерживая формат Dolby Atmos, создают идеальное звуковое поле для раскретной заданной конфигурации. Все варианты применимы на практике, позволяя формировать трехмерное звуковое окружение по технологиям CINEMA DSP и Dolby Atmos.

AV-ресиверы поддерживают большое количество аудиоформатов, включая Dolby True HD и DTS-HD Master Audio. Аппарат также имеет совместимость с DSD / AIFF / FLAC / WAV / Apple Lossless и другими аудиокодеками высокого разрешения. Соответствующий контент с USB-носителей и из сети будет воспроизводиться с превосходным качеством звука.

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	RX-A780	RX-A880
Конфигурация	7.2	7.2
Номинальная мощность (20 Гц - 20 кГц, 2 канала)	95 Вт (8 Ом, 0.06% КНИ)	100 Вт (6 Ом, 0.09% КНИ)
Макс. эффективная выходная мощность (JEITA)	160 Вт (8 Ом, 10% КНИ)	160 Вт (6 Ом, 10% КНИ)
Динамическая мощность на канал (8/6/4/2 Ом)	130 / 170 / 195 / 240 Вт	130 / 170 / 195 / 240 Вт
Поддерживаемые форматы	CINEMA DSP, Dolby Atmos, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS:X, DTS-HD Master Audio, Dolby Surround	CINEMA DSP, Dolby Atmos, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS:X, DTS-HD Master Audio, Dolby Surround
Поддержка подключения Bi-Amping	Да	Да
ЦАП	192 кГц / 24 бит	192 кГц / 24 бит
Обработка видеосигнала	Сквозной канал сигнала 4K Ultra HD и повышение разрешения до 4K Ultra HD	Сквозной канал сигнала 4K Ultra HD и повышение разрешения до 4K Ultra HD
Входы	Analog Audio: RCA - 4 (вкл. Phono), Mini Jack - 1 (V-AUX); Digital Audio: Optical - 2, Coaxial - 2; Video: Component - 1, Composite - 1; HDMI - 5 USB - 1 (на передней панели); Network - 1; Remote - 1; FM/AM-1.	Analog Audio: RCA - 4 (вкл. Phono), Mini Jack - 1 (V-AUX); Digital Audio: Optical - 2, FM/AM, Coaxial - 2; Video: Component - 1, Composite - 1; HDMI - 5 USB - 1 (на передней панели); Network - 1; Remote - 1; FM/AM-1.
Выходы	Analog audio: PRE OUT 2.2ch FL/FR/SW(monox2), ZONE2 - 2ch. Trigger out(+12V) - 1; Remote out - 1, HDMI - 2.	Analog audio: PRE OUT 7.2ch FL/FR/C/SL/SR/SBL/SBR/SW(monox2), ZONE2 2ch. Trigger out(+12V) - 1; Remote out - 1, HDMI - 2.
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi, AirPlay, Bluetooth	Wi-Fi, AirPlay, Bluetooth
Пользовательские интерфейсы управления	Графический интерфейс, приложение (iPhone/iPad/Android phone/tablet), пульт ДУ	Графический интерфейс, приложение (iPhone/iPad/Android phone/tablet), пульт ДУ
Потребляемая мощность в режиме ожидания	≤0.1 Вт	≤0.1 Вт
Габариты (Ш x В x Г)	435 x 248 x 380 мм	435 x 248 x 380 мм
Вес	11 кг	11 кг

RX-V685, HTR-5072, HTR-4072

Многоканальные ресиверы

RX-V685 **НОВИНКА**

HTR-5072 **НОВИНКА**

HTR-4072 **НОВИНКА**



Модели серии RXV обеспечивают высокое качество звучания в 7.1-канальном режиме и имеют системы декодирования формата HD Audio, включая Dolby® True HD и DTS HD Master Audio™, а также обладают востребованной функцией YPAO для автоматической калибровки звука.

Не имеющая привязки к каналам система DTS:X™ воссоздает плавное перемещение звука в пространстве, формируя перед слушателем, за его спиной и по обеим сторонам глубокую и необыкновенно реалистичную звуковую сцену с эффектом присутствия.

Данные модели предлагают функциональность Bluetooth®, делая возможным беспроводное воспроизведение музыки со смартфонов и других устройств. Функция Compressed Music Enhancer теперь оптимизирована для передачи аудиосигнала по Bluetooth. Так что, на выходе музыка обретает изначальную динамику и выразительность звучания.

Эти AV-ресиверы обеспечивают полную поддержку новейших стандартов HDMI. Благодаря воспроизведению видеосигнала 4K с частотой 60 кадров в секунду вы получаете изображение высокой четкости без ухудшения качества. При передаче видеосигнала 4K система следует стандарту HDCP2.2 по защите авторских прав. Реализована также поддержка формата HDR (High Dynamic Range) Video с улучшенным качеством изображения и повышением детализации в темных и светлых областях. Кроме того, аппарат поддерживает более широкий цветовой охват формата BT.2020 Pass-Through.

Встроенный модуль Wi-Fi обеспечивает прямую связь с беспроводным Интернет-маршрутизатором, существенно облегчая выход домашней системы в сеть для подключения к потоковым музыкальным сервисам. При отсутствии Wi-Fi маршрутизатора воспользуйтесь функцией Wireless Direct, которая не только позволяет передавать потоковую музыку со смартфона или планшета с помощью MusicPlay в приложении AV Controller или AirPlay в операционной системе iOS, но и управлять ресивером с помощью AV Controller.

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	RX-V685	HTR-5072	HTR-4072
Конфигурация	7.2	7.2	5.1
Номинальная мощность (20 Гц - 20 кГц, 2 канала)	90 Вт (8 Ом, 0.06% КНИ)	80 Вт (6 Ом, 0.09% КНИ)	80 Вт (6 Ом, 0.09% КНИ)
Макс. эффективная выходная мощность (JEITA)	150 Вт (8 Ом, 10% КНИ)	135 Вт (6 Ом, 10% КНИ)	135 Вт (6 Ом, 10% КНИ)
Динамическая мощность на канал (8/6/4/2 Ом)	125 / 165 / 190 / 235 Вт	- / 140 / 170 / 190 Вт	- / 110 / 130 / 160 Вт
Поддерживаемые форматы	CINEMA DSP, Dolby Atmos, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS:X, DTS-HD Master Audio, Dolby Surround	CINEMA DSP, Dolby Atmos, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS:X, DTS-HD Master Audio, Dolby Surround	CINEMA DSP, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, Dolby Surround
Поддержка подключения Bi-Amping	Да	Да	Да
ЦАП	192 кГц / 24 бит, Burr Brown	192 кГц / 24 бит, Burr Brown	192 кГц / 24 бит, Burr Brown
Обработка видеосигнала	Сквозной канал сигнала 4K Ultra HD и повышение разрешения до 4K Ultra HD	Сквозной канал сигнала 4K Ultra HD и повышение разрешения до 4K Ultra HD	Сквозной канал сигнала 4K Ultra HD и повышение разрешения до 4K Ultra HD
Входы	HDMI - 5; Analog Audio: RCA - 4 (вкл. Phono), Mini Jack - 1 (V-AUX); Digital Audio: Optical - 2, Coaxial - 2; Video: Component - 1, Composite - 1; USB - 1 (на передней панели); Network - 1; Remote - 1. FM/AM	HDMI - 4; Analog Audio: RCA - 3, Mini Jack - 1 (V-AUX); Digital Audio: Optical - 1, Coaxial - 2; Video: Composite - 3; USB - 1 (на передней панели); Network - 1; FM/AM	HDMI - 4; Analog Audio: RCA - 3, Mini Jack - 1 (V-AUX); Digital Audio: Optical - 1, Coaxial - 2; Video: Composite - 3; USB - 1 (на передней панели); Network - 1; FM/AM
Выходы	HDMI - 2; Analog audio: PRE OUT - 2.2ch FL/FR/SW(monox2), ZONE2 - 2ch; Trigger out(+12V) - 1; Remote out - 1, Phones.	HDMI - 1; Analog audio: PRE OUT - SW 2; Video (Monitor out): Composite - 1, Phones	HDMI - 1; Analog audio: PRE OUT - SW 1; Video (Monitor out): Composite - 1, Phones
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi, AirPlay, Bluetooth	Wi-Fi, AirPlay, Bluetooth	Wi-Fi, AirPlay, Bluetooth
Пользовательские интерфейсы управления	Графический интерфейс, приложение (iPhone/iPad/Android phone/tablet), пульт ДУ	Графический интерфейс, приложение (iPhone/iPad/Android phone/tablet), пульт ДУ	Графический интерфейс, приложение (iPhone/iPad/Android phone/tablet), пульт ДУ
Потребляемая мощность в режиме ожидания	≤0.1 Вт	≤0.1 Вт	≤0.1 Вт
Габариты (Ш x В x Г)	435 x 171 x 378 мм	435 x 161 x 327 мм	435 x 161 x 327 мм
Вес	10.5 кг	8.1 кг	7.7 кг

WXA-50

Беспроводной аудио усилитель с
Wi-fi\Bluetooth\AirPlay

WXA-50



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Аудиокомпонет новой концепции, который выходит за рамки привычных представлений. Благодаря сетевому соединению с многокомнатной аудиосистемой на базе эксклюзивной технологии Yamaha MusicCAST вы получаете доступ к широкому спектру музыки из сетевых потоковых сервисов или к аудиофайлам на смартфоне. Широкие функциональные возможности позволяют приспособить звучание к любым требованиям

Для прослушивания музыки в одной или нескольких комнатах (многокомнатная система MusicCAST) достаточно подключить громкоговорители

Мощное 2,1-канальное звучание

- 90 Вт на канал (6 Ом, 1 кГц, КНИ 0,9 %, нагружен 1 канал)
- 70 Вт на канал (6 Ом, 20 Гц-20 кГц, КНИ 0,06 %, нагружены 2 канала)

Совместимость с источниками аудиосигнала или музыкальными сервисами любых типов, включая потоковые сервисы

Приложение MusicCast для удобства управления. Позволяет управлять другими MusicCast-совместимыми компонентами

Воспроизведение нажатием одной кнопки: нажатие любой кнопки включает устройство и запускает воспроизведение музыки с выбранного источника

Ретро-дизайн с превосходной отделкой

48-разрядный цифровой регулятор громкости имеет более высокое разрешение по сравнению с входным сигналом, обеспечивая высокое качество настройки

Благодаря компактному корпусу шириной всего 214 мм и высотой 42 мм (без ножек), устройство может быть установлено почти в любом месте как горизонтально, так и вертикально, а также удобно размещено в рэковой стойке

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

WXA-50

Входы	Выходы	Потребляемая мощность	Размеры (Ш x В x Г)	Масса
USB, цифровой оптический x1, аналоговый (RCA) x1, LAN x1, Триггерный 12V x1, Control 3,5 mono-jack x1	аналоговый (RCA) x1, выход на сабвуфер x1, Триггерный 12V x1	1,92 Вт	214 x 51,5 x 251,4 мм (с антенной: 215 x 123,6 x 251,4 мм)	1,94 кг

WXC-50

Беспроводной аудио предусилитель с Wi-fi\Bluetooth\AirPlay

WXC-50



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Простое и универсальное устройство с сетевыми функциями для свободной трансляции аудио

Воспроизведение потоковой музыки — возможность использования с усилителем/ресивером, не совместимым с MusicCast, или с полноценной MusicCast-системой

Совместимость с источниками аудиосигнала или музыкальными сервисами любых типов, включая потоковые сервисы Приложение MusicCast для удобства управления. Позволяет управлять другими MusicCast-совместимыми компонентами Воспроизведение нажатием одной кнопки: нажатие любой кнопки включает устройство и запускает воспроизведение музыки с выбранного источника

Ретро-дизайн с превосходной отделкой

48-разрядный цифровой регулятор громкости имеет более высокое разрешение по сравнению с входным сигналом, обеспечивая высокое качество настройки

Благодаря компактному корпусу шириной всего 214 мм и высотой 42 мм (без ножек), устройство может быть установлено почти в любом месте как горизонтально, так и вертикально, а также удобно размещено в раковой стойке. Низкое энергопотребление в режиме ожидания: 1,92 Вт

Подключение к главному и триггерному входам (MAIN IN и Trigger In) усилителя Yamaha для управления питанием и громкостью системы Режим плеера — отключите режим предусилителя (Pre Amp), чтобы использовать устройство как сетевой аудиоплеер

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

WXC-50

Входы	Выходы	Потребляемая мощность	Размеры (Ш x В x Г)	Масса
USB, цифровой оптический x1, аналоговый (RCA) x1, LAN x1, Триггерный 12V x1, Control 3.5 mono-jack x1.	аналоговый (RCA) x1, Pre-out RCA x1, выход на сабвуфер x1, Триггерный 12V x1, цифровой оптический x1, цифровой коаксиальный x1	1,92 Вт	214 x 51,5 x 245,9 мм (с антенной: 215 x 123,6 x 245,9 мм)	1,44 кг

Микшеры

Интерфейсы

Сигнальные процессоры

Усилители мощности

Автоматические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессы и построения

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

CD-NT670, CD-N301

Сетевые CD-проигрыватели

CD-NT670



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

CD-N301



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

CD-проигрыватель с сетевыми функциями Wifi\LAN\Bluetooth\Airplay для доступа к широкому разнообразию музыкальных источников

Слушайте Интернет-радиостанции со всего мира и пользуйтесь доступом к потоковому воспроизведению музыки. Сетевые CD-проигрыватели охватывают практически все протоколы потокового воспроизведения музыки. Сюда входит и полная совместимость с AirPlay — это означает, что вы можете осуществлять беспроводное воспроизведение музыки с вашего iPod, iPhone или iPad, а также с компьютера типа Mac или PC. Поддерживаются форматы FLAC и WAV 192 кГц/24 бит, обеспечивающие такую точность, насыщенность и выразительность звучания, которые возможны только при использовании носителей высокого разрешения. Усовершенствованные за много лет технологии Yamaha гарантируют высочайшую стабильность и надежность воспроизведения в любом доступном формате.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Модель	CD-NT670	CD-N301
Сетевые функции	DLNA	Версия 1.5 (DMP / DMR)
	Поддерживаемые форматы	MP3, WMA, MPEG4, AAC, WAV(*1), FLAC(*1), AIFF(*1), ALAC(*2) --- (*1) 192 kHz / 24bit; (*2) 96 kHz / 24 bit
Совместимость с типами диска/ форматами	CD, CD-R, CD-RW (Audio CD, MP3, WMA)	CD-DA, CD-R, CD-RW (MP3, WMA)
Выходная мощность	2,0 ± 0,3 В	2,0 ± 0,3 В (1 кГц, 0 дБ, Fs 44,1 кГц)
Отношение сигнал/шум	110 дБ	110 дБ
Динамический диапазон	100 дБ	100 дБ
Гармонические искажения	0,05 % (SP Out, 1 кГц, 6 Ом)	0,003%
Диапазон воспроизводимых частот	[CD] 2 Гц - 20 кГц; [сеть; Fs 48 кГц] 2 Гц - 24 кГц	CD: 2 Гц - 20 кГц, сетевой контент при Fs = 192 кГц: 2 Гц - 96 кГц
Вход	1 x AUX, 1 x цифровой, 1 x USB	Ethernet
Выход	1 x аналоговый	Оптический: 1, коаксиальный: 1
Потребляемая мощность	16 Вт	10 Вт
Габариты (Ш x В x Г)	314 x 70 x 338 мм	435 x 86 x 260 мм
Вес	2,9 кг	3,2 кг

BD-S681

Blu-ray проигрыватель

BD-S681



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Видеоизображение любого разрешения может быть масштабировано до разрешения 4K. Вы можете наслаждаться видео с Blu-ray дисков с детализацией и глубиной изображения, присущим только 4K.

4K масштабирование видео

Поддержка различных форматов носителей и файлов

Плеер поддерживает воспроизведение Blu-ray 3D™, а также SACD и DVD дисков. Он совместим с Dolby TrueHD и DTS-HD. Кроме того он может обрабатывать FLAC и ALAC с частотой дискретизации 192 кГц / 24-бит и dsd 5.6 МГц высокого разрешения. Вы можете насладиться широким выбором видео и аудио-контента с помощью одного устройства

Встроенный Wi-Fi и Wi-Fi Direct®

Поддержка Miracast™ позволяет использовать целый ряд источников контента со смартфона или планшета

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Видео- и аудиохарактеристики	Поддерживаемые форматы носителей	DLNA, USB, BD-Video, BD-R/RE (BD-MV), DVD-Video, DVD-R/-RW (DVD-Video, DVD-VR), DVD+R/+RW (режимы Video и VR), SACD, CD-DA, CD-R/-RW
	Поддерживаемые форматы файлов	[Видео]: MKV H.264, MPEG PS, MPEG TS, MPEG-4, VOB, AVI, ASF, WMV, AVCHD [Аудио-]: MP3, WMA, AAC, WAV, FLAC, ALAC, DSD [Фото-]: JPEG, GIF, PNG
	Поддержка Blu-ray 3D™	Есть
Средства подключения	HDMI-выход	480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p, 1080p при 24 Гц, 4K (2160p) при 24 Гц
	USB-порт (на передней панели / на задней панели)	1 / 1
	Цифровые аудиовыходы (оптический / коаксиальный)	1 / 1
	2-канальный аудиовыход сведенного сигнала	1
Общие характеристики	Ethernet	1 (также WiFi)
	Потребляемая мощность в режиме ожидания	≤ 0,5 Вт (при выключенных функциях управления через HDMI и пропускания сигнала в режиме ожидания)
	Габариты (Ш x В x Г)	435 x 86 x 257 мм
	Масса	2,7 кг

Микшеры

Интерфейсы

Цифловые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессы и построения

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

CD-S3000, CD-S2100, CD-S1000

CD-плееры

CD-S3000



ЗАДНЯ ПАНЕЛЬ

CD-S2100



ЗАДНЯ ПАНЕЛЬ

CD-S1000



ЗАДНЯ ПАНЕЛЬ



Силовые тороидальные трансформаторы CD-S3000

Как внутри, так и снаружи эти проигрыватели в полной мере демонстрируют приверженность Yamaha изяществу и высокому мастерству изготовления, корни которой прослеживаются в давней истории компании как одного из ведущих производителей музыкальных инструментов.

Лоток для CD изготавливается из алюминия повышенной жесткости, уменьшающего вторичные вибрации из-за резонанса диска и высокой скорости его вращения электродвигателем, в результате чего повышается точность считывания аудиосигнала и снижается уровень шума при работе. В дополнение к продуманной конструкции и шикарной текстуре мы выполнили доводку открывания/закрывания лотка, применив специально разработанный решетчатый привод плавного действия. Мы страстно стремились добиться того, чтобы ощущения от использования проигрывателя были столь же роскошными, как и обеспечиваемое им качество звучания.

Амортизаторы — чрезвычайно важные элементы конструкции, которые блокируют внешние вибрации. В качестве наружных амортизирующих элементов используются металлические ножки разработки Yamaha, обеспечивающие максимальную защиту от вибраций. Пользователь может выбрать точечное опирание, установив прилагаемые опоры-шипы, или плоское опирание с использованием прилагаемых подкладок, и, если есть желание, использовать указанные опоры в сочетании со стеллажной стойкой.

Соединения между передней панелью и боковыми деревянными стенками — пример мастерского использования передовых технологий обработки и сочленения таких разных по свойствам материалов, как металл и древесина.

Прилагаемый пульт дистанционного управления выдержан в том же стиле и дизайне, что и алюминиевая передняя панель проигрывателя: простое для понимания расположение кнопок и роскошная металлическая текстура.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Модель	CD-S3000	CD-S2100	CD-S1000
Совместимость с типами диска/ форматами	SA-CD, CD, CD-R/RW (MP3, WMA) и USB-устройства	SA-CD, CD, CD-R/RW (MP3, WMA) и USB (Type B)	SA-CD, CD, CD-R/RW (MP3, WMA)
Выходная мощность	2 +/- 0,3 В (1 кГц, 0 дБ)	2 +/- 0,3 В (1 кГц, 0 дБ)	2 +/- 0,3 В (1 кГц, 0 дБ)
Отношение сигнал/шум	116 дБ	116 дБ	113 дБ
Динамический диапазон	[CD] 100 дБ, [Super Audio CD] 110 дБ	[CD] 100 дБ, [Super Audio CD] 110 дБ	[CD] 100 дБ, [Super Audio CD] 105 дБ
Гармонические искажения	[CD] 0,002% (1 кГц), [Super Audio CD] 0,002% (1 кГц)	[CD] 0,002% (1 кГц), [Super Audio CD] 0,002% (1 кГц)	[CD] 0,002% (1 кГц), [Super Audio CD] 0,002% (1 кГц)
Диапазон воспроизводимых частот	[CD] 2 Гц-20 кГц, [Super Audio CD] 2 Гц-50 кГц (-3 дБ)	[CD] 2 Гц - 20 кГц, [Super Audio CD] 2 Гц - 50 кГц (-3 дБ)	[CD] 2 Гц - 20 кГц, [Super Audio CD] 2 Гц - 50 кГц (-3 дБ)
Габариты (Ш x В x Г)	435 x 142 x 440 мм	435 x 137 x 438 мм	435 x 137 x 440 мм
Вес	19,2 кг	15,6 кг	15 кг

A-S3000, A-S2100, A-S1100

Интегральные усилители

A-S3000



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

A-S2100

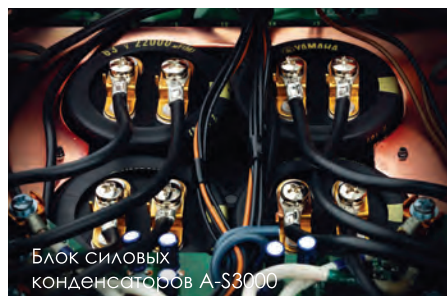


ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

A-S1100



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



Блок силовых конденсаторов A-S3000

Конструкция с лево-правой симметрией, в которой источник питания расположен в центре, а блоки усилителя мощности — по бокам, обеспечивает большее разделение левого и правого каналов, необходимое для повышения качества стереофонического воспроизведения до требуемого уровня.

Применение выходных звеньев одинаковой полярностью на положительной и отрицательной сторонах выходного каскада в сочетании с полным разделением схемы ООС (отрицательной обратной связи) и источника питания обеспечивает полностью симметричный двухтактный режим работы выходного каскада. Кроме того, выходные звенья состоят из полевых МОП-транзисторов, обеспечивающих теплый и естественный характер звучания. Использование таких транзисторов, имеющих на положительной и отрицательной сторонах ту же полярность, делает полностью симметричную конструкцию еще более совершенной, исключая отклонения качества звучания из-за разной полярности.

Использованный высококачественный цифровой регулятор громкости, специально разработанный компанией New Japan Radio Co., Ltd., содержит многозвенную цепочку резисторов, устраняющую замедление нарастания выходного напряжения и «окрашивание» звука и обеспечивает превосходный, чрезвычайно быстрый отклик на резкие изменения громкости пользователем.

Благодаря точно выровненной центральной раме, связывающей между собой переднюю и заднюю части корпуса, усилители обладают превосходной механической жесткостью и устойчивостью установки.

Наша скрупулезная одержимость качеством находит воплощение и в клеммах для акустических систем, являющихся последним и чрезвычайно важным звеном аудицепочки. Винтовые соединения, ручки собственной разработки и чистейшая латунь обеспечивают надежный контакт без уменьшения качества звучания. Спрофилированные под форму человеческих пальцев, ручки не только прекрасно выглядят: они легко проворачиваются и плотно затягиваются с минимальным усилием. Допускается и подсоединение штекеров типа «банан».

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Модель	A-S3000	A-S2100	A-S1100
Мин. мощность (4 Ом, 1 кГц, 0,7% КНИ, для Европы)	170 Вт + 170 Вт	160 Вт + 160 Вт	160 Вт + 160 Вт
Высокая динамическая мощность /канал (8/6/4/2 Ом)	120/150/200/300 Вт	105/135/190/220 Вт	105/135/190/220 Вт
Коэффициент демпфирования	250	250	250
Диапазон воспроизводимых частот	5 Гц-100 кГц (+0 дБ/-3 дБ)	5 Гц - 100 кГц (+0 дБ/-3 дБ)	5 Гц -100 кГц (+0 дБ/-3 дБ)
Отклонения от кривой RIAA	20 Гц-20 кГц +/-0.5 дБ	20 Гц - 20 кГц +/-0.5 дБ	20 Гц-20 кГц +/-0.5 дБ
Коэффициент нелинейных искажений (от CD до выхода на колонки, 20 Гц - 20 кГц, CD)	0.025%	0.025%	0.025%
Отношение сигнал/шум (CD)	103 дБ (S: 200 мВ)	103 дБ (S: 200 мВ)	100 дБ (уровень сигнала: 200 мВ)
Входная чувствительность (CD)	200мВ/47 кОм	200 мВ/47 кОм	200мВ / 47кОм
Габариты (Ш x В x Г)	435 x 180 x 464 мм	435 x 157 x 463 мм	435 x 157 x 463 мм
Вес	24,6 кг	23,4 кг	23,3 кг

YSP-5600

Первый в мире звуковой проектор с поддержкой Dolby Atmos и DTS:X

YSP-5600



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Окружающее звучание с использованием массива из 44 динамиков. При этом общая конфигурация включает 46 излучателей — больше, чем в других звуковых панелях YSP

По шесть излучателей канала высоты по обеим сторонам обеспечивают объемное звучание эквивалентное 7.1.2-канальной конфигурации

Поддержка новейших форматов окружающего звучания Dolby Atmos® и DTS:X

Поддержка десяти программ по трем категориям в режиме CINEMA DSP 3D

Функция Dialogue Lift приподнимает в пространстве звук диалогов до середины экрана

Можно использовать внешний сабвуфер с проводным или беспроводным подключением (прилагается комплект SWK-W16 для беспроводного подключения сабвуфера)

Возможность передачи музыкального контента на другие MusicCast-совместимые устройства

Приложение MusicCast CONTROLLER позволяет управлять всеми MusicCast-совместимыми устройствами и музыкальными источниками со смартфона

Поддержка Интернет-радио и сервисов потоковой музыки

Технология AirPlay для передачи потока аудиоданных с компьютера, iPod, iPhone, iPad

Поддержка Bluetooth® для подключения YSP-5600 к другим Bluetooth-совместимым устройствам

Поддержка различных кодеков: MP3, WMA, MPEG4-AAC, Apple Lossless, WAV, FLAC и AIFF

Вход HDMI с функциональностью 4K60p Pass through и HDCP2.2

Экранное меню с возможностью показа поверх изображения, поданного на вход HDMI и поддержкой нескольких языков (английский, немецкий, французский, итальянский, русский, голландский, шведский, турецкий и японский)

Функция Clear Voice повышает четкость диалогов и дикторского текста

Лаконичный дизайн

Индикаторы расположены под грилем

Предусмотрена возможность настенного монтажа для удобства размещения

*DTS:X станет доступным после обновления прошивки

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Выходная мощность

128 Вт: 88 Вт излучатели массива + 40 Вт НЧ-динамики

КОММУТАЦИЯ:

Входы	Выходы	Потребляемая мощность	Размеры (Ш x В x Г)	Масса	Дополнительный аксессуар
HDMI x 4 (Input 1: HDCP2.2), цифровой оптический x2, цифровой коаксиальный x1, аналоговый AUX (RCA) x1, RS-232C x1	HDMI x1 выход (HDCP2.2, ARC) выход предусилителя на активный сабвуфер	0,3 Вт (при отключенных функциях HDMI Control и Network Standby), 1,6 Вт (HDMI Control отключена, функции Network Standby и Wi-Fi включены)	[без подставок] 1100 x 212 x 93 мм, [с подставками] 1100 x 216 x 122 мм	11,7 кг	Настенный кронштейн SPM-K30



YSP-2700, YAS-408

Цифровые звуковые проекторы



Вы по достоинству оцените комфорт использования всего лишь одной акустической системы для получения объемного многоканального звука.

Теперь вы будете отчетливо слышать диалоги спереди, звуки по бокам и сзади, которые должны исходить из других каналов, а также звуки движения вокруг. Невозможно поверить, что все это исходит из однокорпусной акустической системы.

Звуковая панель YAS-408 с углами закругленной формы прекрасно впишется в любой интерьер. Ее можно установить на полку или повесить на стену.

Вы можете воспроизводить любые аудиофайлы со смартфона по беспроводному соединению Bluetooth или AirPlay. Можно проигрывать музыку из музыкальных приложений, интернет радио или видеороликов вроде YouTube.

Технология Clear Voice обеспечивает повышение громкости диалогов и речи, поддерживая при этом общее высокое качество звука. Фильмы и ТВ-шоу, спортивные комментарии и новости будут слышны отчетливее.

Системы YSP создают звуковые лучи, вводя в действие нужные группы динамиков звукового проектора с помощью алгоритма цифровой обработки сигналов. Отражаясь от стен комнаты, эти лучи формируют реалистичный эффект звукового окружения по принципу многоканальной аудиосистемы: звуки поступают к слушателю спереди, слева, справа и даже сзади. Площадь звуковой сцены расширяется, и слушатель ощущает отчетливо выраженный и реалистичный эффект присутствия, не достижимый при использовании технологий виртуального окружающего звучания.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Модель	YSP-2700	YAS-408	
Общие характеристики	Излучатели	16 лучевых динамиков 1-1/8"	4 x СЧ 1-3/4", 2 x ВЧ 1", 1 x НЧ 6-1/2"
	Конфигурация каналов	7, 1	7, 1
	Выходная мощность	Центральный блок: 16 x 2 Вт (4 Ом, КНИ 10%), Сабуфер: 75 Вт (6 Ом, КНИ 10%)	Центральный блок: 50 Вт x 2 (4 Ом, КНИ 10%), Сабуфер: 100 Вт (2 Ом, КНИ 10%)
	Потребляемая мощность	Центральный блок - 24 Вт, сабуфер - 75 Вт	Центральный блок - 30 Вт, сабуфер - 19 Вт
	Сабуфер	НЧ-динамик 5-1/2"	НЧ-динамик 6-1/2"
	Габариты (ШxВxГ)	Центральный блок - 944 x 51 x 154 мм (*без опор и антенны), сабуфер - 295 x 297 x 307 мм	Центральный блок - 980 x 60 x 110,5 мм, сабуфер - 180 x 437 x 401 мм
Входы и выходы	Масса	Центральный блок - 4,0 кг, сабуфер - 9,1 кг	Центральный блок - 2,7 кг, сабуфер - 9,4 кг
	HDMI	3 вх. / 1 вых.	1 вх.
	Параметры HDMI	4K Pass-Through, 3D Pass-through, ARC, CEC, Auto Lip-Sync	4K Pass-Through, 3D Pass-through, CEC, ARC HDR
	Цифровые оптические	1 вх.	1 вх.
	Цифровые коаксиальные	1 вх.	-
	Аналоговые	1 вх.	1 вх.
Технология формирования звука	Выход на сабуфер	Есть	беспроводной
	Технология окружающего звучания	Цифровой звуковой проектор	Технология AIR SURROUND XTREME
	Функция Compressed Music Enhancer	Есть	Есть
	Поддерживаемые форматы	Dolby TrueHD, Формат Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Формат Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic II, Формат Dolby Pro Logic Iix, DTS-HD Master Audio, DTS-HD, DTS, DTS-Neo 6, DTS-ES, DTS 96/24,	Dolby Digital, Dolby Pro Logic II, DTS Digital
Коммутация	Беспроводное потоковое воспроизведение музыки	Есть	Есть
	Wi-Fi	Есть	Есть
	AirPlay	Есть	Есть
	Версия/профиль Bluetooth	версия 2.1 + EDR / A2DP, AVRCP; (Codec) SBC, AAC	версия 4.2 + A2DP, AVRCP; SBC, AAC
	Максимальная дальность связи	10 м (*при отсутствии препятствий)	10 м (*при отсутствии препятствий)
Другие особенности	Ethernet	Есть	Есть
	Автоматическая система калибровки IntelliBeam	Есть	-
Дополнительные аксессуары	Управление с помощью приложения	Есть	Есть
	Крепления для настенного монтажа	SPM-K20 (опционально)	-

R-N602, R-N402

Стереоресиверы

R-N602



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

R-N402



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Классический дизайн наряду с широкими сетевыми возможностями и высокой выходной мощностью делают эти ресиверы идеальным компонентом современной стереосистемы.

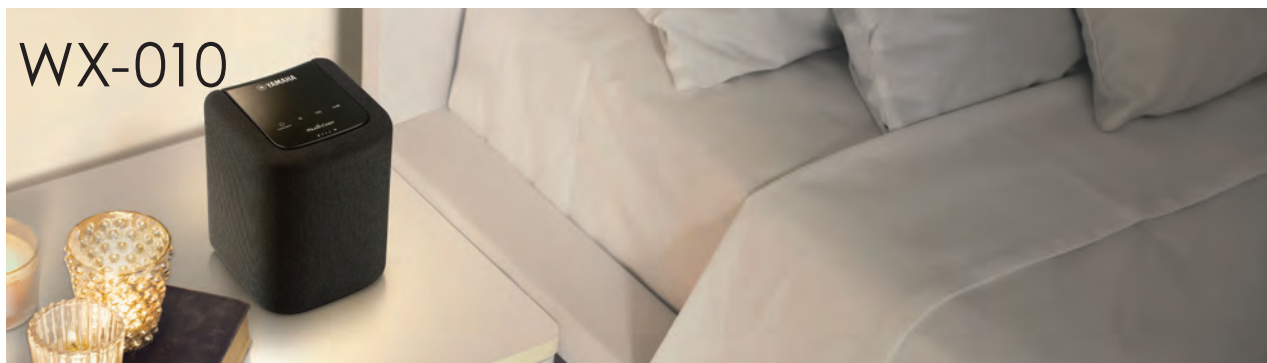
Модели дополнены новейшей технологией Bluetooth, повышающей удобство беспроводной передачи аудиоданных. Вы можете передавать поток музыки с стерео-ресивера на Bluetooth-совместимые акустические системы или наушники для индивидуального прослушивания. Стерео-ресиверы имеют порт USB на фронтальной панели для быстрого подключения USB-накопителей. Вы получаете моментальный доступ к музыке, сохраненной на устройстве, а благодаря цифровому соединению обеспечивается максимально высокое качество звука. Для обеспечения максимально высокого качества транслируемого по сети аудиосигнала ресиверы поддерживают форматы WAV/FLAC 192 кГц/24 бит, Apple Lossless 96 кГц/24 бит, DSD 5.6 МГц и даже новый AIFF 192 кГц/24 бит. Ресивер имеет встроенный 192 кГц/24 бит цифро-аналоговый преобразователь Burr Brown, завоевавший прочную репутацию за высокое качество. Модель оборудована оптическими и коаксиальными разъемами для подключения цифровых устройств. Оптический вход предназначен для приема аудиосигнала с телевизора, а коаксиальный — с проигрывателя Blu-ray.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Модель	R-N602	R-N402
Сетевые функции	Версия 1.5	Версия 1.5
DLNA	MP3, WMA, MPEG4 AAC, WAV, FLAC, AIFF, ALAC, DSD	MP3, WMA, MPEG4 AAC, WAV, FLAC, AIFF, ALAC, DSD
Поддерживаемые форматы	MP3, WMA, MPEG4 AAC, WAV, FLAC, AIFF, ALAC, DSD	MP3, WMA, MPEG4 AAC, WAV, FLAC, AIFF, ALAC, DSD
AirPlay	Есть	Есть
Мин. мощность (4 Ом, 1 кГц, 0,7% КНИ, для Европы)	105 + 105 Вт	115 + 115 Вт
Макс. мощность (8 Ом, 1 кГц, 10% КНИ)	115 + 115 Вт	140 + 140 Вт
Высокая динамическая мощность /канал (8/6/4/2 Ом)	105/125/150/178 Вт	125/150/165/180 Вт
Диапазон воспроизводимых частот	0 ± 0,5 / 0 ± 1,0 дБ	0 ± 0,5 / 0 ± 3,0 дБ
Отношение сигнал/шум (CD)	100 дБ (режим Pure Direct включен, 200 мВ)	100 дБ (короткий тракт, 500 мВ)
Аудиовход/выход	9, 2	6, 1
USB-вход	Есть	Есть
Номинальная чувствительность, FM 50 дБ (ИФ, 1 кГц, 100% мод., моно)	3 мкВ (20,8 дБф)	3 мкВ (20,8 дБф)
Отношение сигнал/шум, FM (моно/ стерео)	65/64 дБ	71/70 дБ
Потребляемая мощность в режиме ожидания	0,1 Вт (соединение по проводной сети / соединение Wi-Fi: 1,9 Вт)	0,1 Вт (соединение по проводной сети / соединение Wi-Fi: 1,9 Вт)
Габариты (Ш x В x Г)	435 x 151 x 392 мм	435 x 141 x 340 мм (с поднятой антенной: 435 x 200 x 340 мм)
Вес	9,8 кг	7,3 кг
Сетевые соединения	Есть (с Wireless Direct)	Есть (с Wireless Direct)
Wi-Fi	Есть (SBC/AAC)	Есть (SBC / AAC)
Bluetooth	Есть (SBC/AAC)	Есть (SBC / AAC)
Минимальная выходная мощность RMS	80Вт + 80Вт (8 Ом, 40 Гц-20 кГц, 0.04% КНИ)	100 + 100 Вт (8 Ом, 40 Гц - 20 кГц, КНИ 0,2 %)
Ethernet	Есть	Есть
Выход для наушников	Есть	Есть

WX-010, ISX-18

Активные сетевые акустические системы



Помимо эстетического удовольствия эти акустические системы порадуют своего владельца высоким качеством воспроизведения и удобством управления с экрана мобильного телефона или планшета.

Имея компактные устройства WX-010 и ISX-18, вы можете слушать любимую музыку в любом месте. Они выполняют функции настольной аудиосистемы, имеют совместимость с MusicCast и исключительно удобны в использовании.

Модель WX-010 представляет собой 2-полосную конструкцию с двумя динамиками — 2,5 см для высоких частот и 9 см для низких частот. В левую и правую панели вмонтированы пассивные излучатели, которые обеспечивают необычные для столь компактной конструкции мощь и динамику звука.

С помощью приложения MusicCast два устройства WX-010 можно объединить в пару для получения стереофонического эффекта с более широкой площадью звукового охвата.

В ISX-18 применяется 2-полосная акустическая система с 2 динамиками: высокочастотным диаметром 2,5 см и низкочастотным диаметром 5 см. В динамиках используются неодимовые магниты, а благодаря наличию фазоинвертора даже при своих небольших размерах, устройство выдает мощный звук с мощным басом.

Система ISX-18 имеет элегантный дизайн, способный дополнить интерьер вашей комнаты. Также ISX-18 оснащена встроенным будильником и FM тюнером.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Модель	WX-010	ISX-18
Wi-Fi	Есть	Есть
AirPlay	Есть	Есть
Поддержка Bluetooth	Версия	Ver. 2.1 + EDR / A2DP, AVRCP
	Аудио-кодек	SBC, AAC* (*только приём)
	Максимальный диапазон работы	10 м
Порт Ethernet	Есть	Есть
Динамики	MP3, WMA, MPEG4-AAC, WAV(*2), FLAC(*2), AIFF(*2), ALAC(*1) - (*1) до 96 кГц (*2) до 192 кГц	MP3, WMA, MPEG4-AAC, WAV(*2), FLAC(*2), AIFF(*2), ALAC(*1) - (*1) до 96 кГц (*2) до 192 кГц
Максимальная выходная мощность	1 x НЧ-динамик 9 см, 1 x ВЧ-динамик 2,5 см, 2 x пассивных излучателя	5 см (2") НЧ x 1, 2,5 см (1") ВЧ x 1
Источник питания	25 Вт (НЧ-динамик 15 Вт + ВЧ-динамик 10 Вт)	НЧ 10 Вт (100 Гц, 10 % КГИ), ВЧ 10 Вт (10 кГц, 10 % КГИ)
Потребляемая мощность	8 Вт	10 Вт
Потребляемая мощность в режиме ожидания	2 Вт (функции Network Standby и Bluetooth Standby включены, беспроводное соединение), 0,2 Вт (функции Network Standby и Bluetooth Standby отключены)	≤ 0.2 Вт (часы выключены), ≤ 2.0 Вт (часы включены)
Габариты (Ш x В x Г)	120 x 160 x 130 мм	195 x 195 x 60 мм
Вес	1.7 кг	1.1 кг
Доступные цвета	Черный, Белый	Черный, белый

Микшеры

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

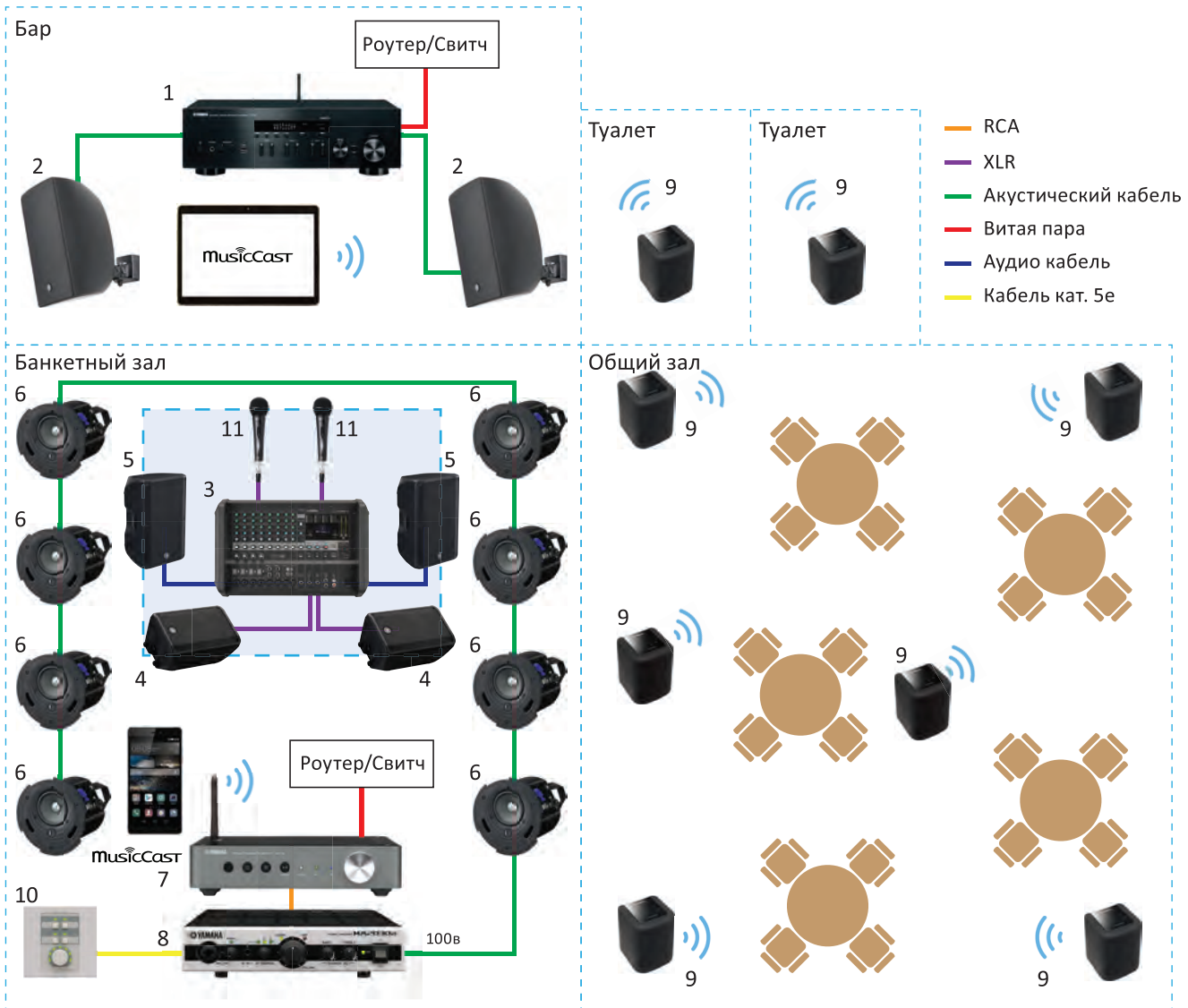
Процессоры и процессоры

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Примеры систем с MusicCast

Ресторанный бизнес



Бар

Любой сотрудник может легко управлять каждым устройством MusicCast
 Контроль всех зон с помощью одного устройства
 Поддержка USB-носителей и бесплатное интернет-радио (vTuner)

Общий зал

Гибкое управление озвучкой в зависимости от расстановки столов
 Возможность воспроизведения индивидуальной музыки для каждого стола
 Лёгкое управление с экрана телефона или планшета

Банкетный зал

Гибкое решение для проведения мероприятий
 Высококачественный звук на сцене
 Управление громкостью на планшете или панели управления

Туалет

Одно устройство для одной зоны
 Интерьерная акустическая система
 Широкая звуковая направленность

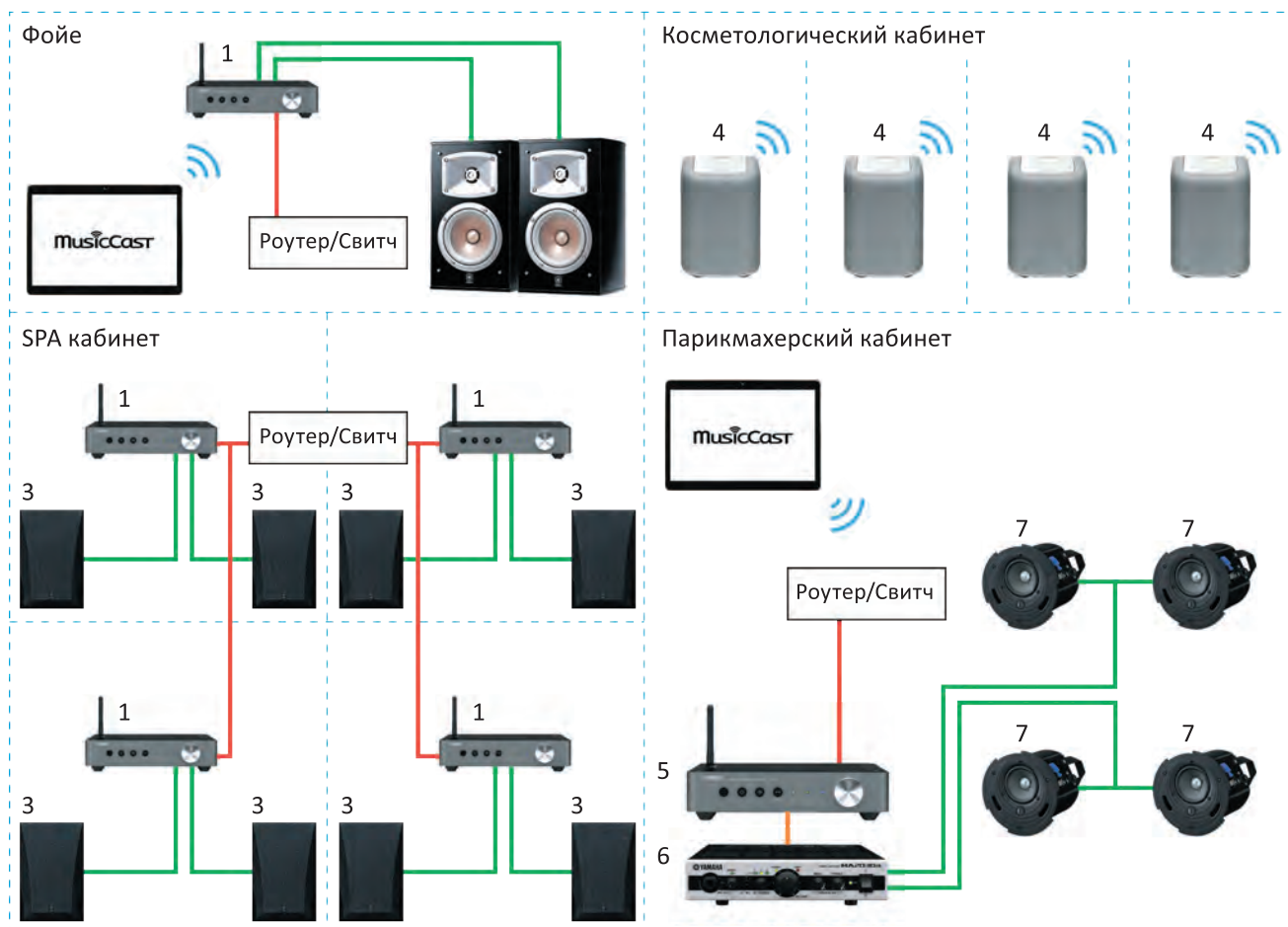
Перечень оборудования

- | | | | |
|-----------|----------|------------|-------------|
| 1) R-N402 | 4) DBR10 | 7) WXC-50 | 10) DCP1V4S |
| 2) VXS8 | 5) CBR15 | 8) MA2030A | 11) DM-105 |
| 3) EMX7 | 6) VXC4W | 9) WX-010 | |

Примеры систем с MusicCast

Индустрия красоты

— RCA
— Акустический кабель
— Витая пара



Фойе

Интерьерная полочная акустическая система
Возможность управления всеми зонами (SPA, Косметологические кабинеты) с одного планшета
Богатство звуковых интерфейсов

Косметологический кабинет

Компактное интерьерное решение
Лёгкость в установке
Тысячи бесплатных интернет-радиостанций

SPA кабинет

Высококачественная трёхполосная акустическая система
Возможность подключить USB-накопитель
Управление каждым кабинетом по отдельности

Парикмахерский кабинет

Богатство звуковых интерфейсов
Профессиональный усилитель
Архитектурная акустическая система

Перечень оборудования

- | | | |
|------------|------------|----------|
| 1) WXA-50 | 4) WX-010 | 7) VXC4W |
| 2) NS-333 | 5) WXC-50 | |
| 3) NS-6490 | 6) PA2030A | |

Музыкальные инструменты





Рояли Bösendorfer и системы Disklavier

Системы Disklavier



disklavier **ENSPIRE**

DCFX ENPRO

DCFX ENPRO – шедевр музыкальных технологий, предлагающий непревзойденное качество записи и воспроизведения в сочетании с высококачественным акустическими фортепиано для тех, кто не хочет ничего, кроме самого лучшего. DCFX ENPRO построен на базе флагманского концертного рояля Yamaha CFX.

Система Disklavier доступна для роялей серий GB1K, GC, CX, CF.

DYUS1 ENST

Построенный на базе вертикального пианино Yamaha YUS1, DYUS1 ENST обеспечивает неограниченное количество возможностей для записи и воспроизведения. Этот инструмент использует запатентованные системы Yamaha SILENT Piano™ и DSP Servo Drive, позволяющие раскрыть весь потенциал акустического пианино.

Система Disklavier доступна для пианино U1 и YUS1.

Рояли Bösendorfer

Bösendorfer



Рояли Bösendorfer — это не только продуманный подход и высочайшие требования к качеству. Каждый инструмент Bösendorfer поистине уникален.

В чем заключается своеобразие роялей Bösendorfer?

- Ни в какой другой рояль не вложено столько ручного труда. К тому же он производится в Вене — музыкальной столице мира.
- Ни один другой рояль не может сравниться с Bösendorfer по содержанию музыкальной еловой древесины.
- Это единственный рояль, который имеет привинченный каподастр в дискантовом регистре.
- Благодаря технологии «звучащего корпуса» весь инструмент Bösendorfer представляет собой звучащее целое, что позволяет добиться неповторимого богатства звука и характерного певучего тембра.
- Открытый вибрельбанк обеспечивает стабильность и долговечность строя, а также наделяет венские рояли неповторимым мягким звучанием.



Решения с MusicCast

Пример решения Disklavier с MusicCast



Музыка для Дисклавира состоит из двух независимых дорожек – фортепиано и сопровождения. Каждую партию можно воспроизводить или выводить отдельно. Например, вы можете одновременно проигрывать партию фортепиано, которая исполняется автоматически на самом Дисклавири, и партию сопровождения через устройство с поддержкой MusicCast (к примеру, сетевой усилитель WXA-50). В комнатах, где акустический инструмент плохо слышно, возможно воспроизводить совмещенную запись фортепиано и сопровождения, которая передается на другое устройство с поддержкой MusicCast (сетевой предусилитель/плеер WXC-50).

Воссоздание и передача реального звучания рояля

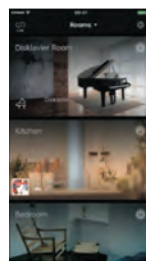
Превратите любую комнату вашего дома в концертный зал. Это реальность. Соедините легендарный инструмент для развлечения Дисклавир с беспроводной системой сетевой передачи аудиосигнала MusicCast и вы сможете наслаждаться звучанием настоящего акустического рояля в любой комнате вашего дома. Погрузитесь в музыку, как будто концерт проходит у вас дома.

Перед вами новый формат музыкального развлечения, который мог быть представлен только компанией Yamaha – мировым лидером производства передовой аудиотехники и музыкальных инструментов высшего класса.

ПРОСТОТА УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬ ВСЕГДА ПОД РУКОЙ С ПРИЛОЖЕНИЕМ MUSICCAST CONTROLLER

Приложение Дисклавир может быть объединено с приложением MusicCast для комфортного управления. Через приложение MusicCast вы сможете просматривать библиотеку произведений Дисклавира, управлять уровнем громкости, запускать и останавливать воспроизведение. Кроме того, функция Link позволит распространять звучание партий фортепиано и сопровождения или только сопровождения композиции Дисклавира в разные комнаты.

* Требуется ожидаемое обновление приложения (конец 2016 г.)



Серия MONTAGE

Синтезаторы

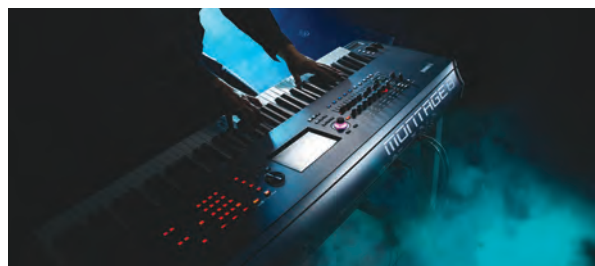
MONTAGE8



MONTAGE6



MONTAGE7



Yamaha MONTAGE – это новая эра в эпохе синтеза звука

Yamaha MONTAGE – это новая эра в эпохе синтеза звука. Тон-генератор FM-X, основанный на принципах FM синтеза в сочетании с AWM2, которые совмещены с новейшей разработкой Yamaha – регулятором Super Knob, позволяющим управлять множеством назначаемых параметров одновременно, а так же Motion Sequencer, в котором можно автоматизировать работу любых управляющих функций предоставляют музыкантам неограниченные возможности для создания и управления звуком в режиме реального времени.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Модель	MONTAGE8	MONTAGE7	MONTAGE6
		Размер/Вес	
Габариты	Ширина	1,450 мм	1,244 мм
	Высота	170 мм	131 мм
	Глубина	460 мм	396 мм
Вес	29 кг	17 кг	15 кг
Интерфейс управления			
Клавиатура	Количество клавиш	88	76
	Тип	Взвешенная - Balanced Hammer Effect	Синтезаторного типа - FSX
	Чувствительность к силе удара	Есть	Есть
	Чувствительность к дожатию	Есть	Есть
Тон-генератор			
Тон-генератор	Motion Control Synthesis Engine AWM2: 8 Elements FM-X: 8 Operators, 88 Algorithms		
Максимальная полифония	AWM2: 128 (макс.; stereo/mono waveforms)		
Мультиэмбральность	FM-X: 128 (макс.)		
Волновые данные	*stereo Part		
Исполнительские пресеты	Около 1900	Около 1900	Около 1900
Фильтр	18 типов	18 типов	18 типов
Эффекты	Reverb x 12 типов Variation x 76 типов, Insertion (A, B) x 76 типов*, Master Effect x 15 типов *A/D part insertion x 71 тип (Предустановленные настройки для параметров каждого типа эффекта предоставляются в виде шаблонов) Master EQ (5 bands), 1st part EQ (3 bands), 2nd part EQ (2 bands)		
Прочее			
Контроллеры	Master Volume, AD Input Gain knob, Pitch Bend wheel, Modulation wheel, Ribbon Controller, Control Sliders x 8, Knobs x 8, Super Knob, Data dial		
Дисплей	7» TFT Color Wide VGA LCD touch screen		
Разъемы	[USB TO DEVICE], [USB TO HOST], MIDI [IN]/[OUT]/[THRU], FOOT CONTROLLER [1]/[2], FOOT SWITCH [ASSIGNABLE]/[SUSTAIN], OUTPUT (бал.) [L/MONO]/[R] (6,3 мм, бал. TRS jacks), ASSIGNABLE OUTPUT (бал.) [L]/[R] (6,3 мм, бал. TRS jacks), [PHONES] (6,3 мм, standard stereo phone jack), A/D INPUT [L/MONO]/[R] (6,3 мм, standard phone jacks)		
Потребляемая мощность	27 Вт	27 Вт	27 Вт
Аксессуары	AC Шнур питания, Руководство пользователя, Cubase AI Download Information		
Live Sets	Preset: 128 +, User: 2,048	Preset: 128 +, User: 2,048	Preset: 128 +, User: 2,048
Tracks	16 Sequence tracks, Tempo track, Scene track	16 Sequence tracks, Tempo track, Scene track	16 Sequence tracks, Tempo track, Scene track
Типы записи	Real time replace, Real time overdub, Real time punch in/out	Real time replace, Real time overdub, Real time punch in/out	Real time replace, Real time overdub, Real time punch in/out
Память (кол-во нот)	Около 130000 нот	Около 130000 нот	Около 130000 нот
Разрешение нот	480 ppq (parts per quarter note)	480 ppq (parts per quarter note)	480 ppq (parts per quarter note)
Темпо (BPM)	5 – 300	5 – 300	5 – 300
Songs	64 songs	64 songs	64 songs
Arpeggio	Parts: 8 Parts simultaneous (макс.), Preset: Около 10,000 типов User: 256 типов		
Sequence formats	MONTAGE original format, SMF formats 0, 1	MONTAGE original format, SMF formats 0, 1	MONTAGE original format, SMF formats 0, 1

CP4 Stage

Цифровое пианино

CP4 Stage



Сочетая в себе более чем 100 летний опыт производства акустических роялей и самые современные технологии, этот инструмент является лучшим сценическим фортепиано Yamaha

Yamaha CP 4 Stage. Сочетая в себе более чем 100 летний опыт производства акустических роялей и самые современные технологии, этот инструмент является лучшим сценическим фортепиано Yamaha. Тон-генераторы AWM2 (Advanced Wave Memory) и SCM (Spectral Component Modeling) позволяют добиться невероятной точности в воспроизведении всех нюансов семплированных акустических инструментов. Ощущения при исполнении на деревянной градуированной клавиатуре NW GH аналогичны возникающим при исполнении на акустическом рояле. Все элементы управления вынесены на лицевую панель, что позволяет быстро управлять звуком в режиме реального времени. Все это делает CP 4 Stage незаменимым клавишным инструментом для сцены.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Модель		CP4 Stage
Клавиатура	Количество клавиш	88
	Тип	Взвешенная - Natural Wood Graded Hammer (NW-GH) с синтетическим покрытием слоновой кости (с белыми клавишами из натурального дерева)
	Чувствительность к силе удара	Есть
Голоса		
Тон-генератор	Технология тон-генератора	SCM (Spectral Component Modeling) + AWM2
Полифония	Количество одновременно звучащих голосов (макс.)	128
Предустановленные	Количество тембров	433 (CFX:15, CF:15, S6:15, Rd:15, Wr:6, CP80:8, DX:18, Clav, Organ:67, Strings, Choir, PAD:86, Others:174, Others(Drum):14)
Эффекты		
Типы	Реверберация	11 типов
	Хорус	9 типов (46 presets)
	Мастер-компрессор	1 тип (7 presets)
	Общая коррекция	5 bms
	Эффекты инсерт	62 типов (226 presets) × 2 Parts
Исполнительские пресеты		
Исполнительские пресеты	Пользовательские	128
	Внешн.	-
Элементы		3
Коммутация		
Разъемы	Линейный выход	Небалансный [L/MONO] и [R] OUTPUT jacks (stward mono-phone), балансный [L] и [R] XLR OUTPUT jacks
	Наушники	[PHONES] jack (stereo-phone)
	Ножной переключатель	[SUSTAIN] и [ASSIGNABLE] FOOT SWITCH jacks
	Ножной контроллер	2 jacks
	Разъемы MIDI	[IN] и [OUT] MIDI terminals
	USB-порт	[TO HOST] и [TO DEVICE] USB terminals
AUX	[IN] (stereo-phone mini jack)	
Размер/Вес		
Габариты	Ширина	1,332 мм
	Высота	161 мм
	Глубина	352 мм
Вес		17,5 кг
Прочее		
Контроллеры		Pitch bend wheel, Modulation wheel, Part slider × 3, [MASTER VOLUME] dial, Data Dial, MASTER EQUALIZER slider × 5
Дисплей		40 characters × 2 lines, Character LCD with back-light
Потребляемая мощность		18 Вт
Комплект поставки		Шнур питания, FC3 ножной контроллер, Руководство пользователя, Online Manual CD-ROM (containing Reference Manual, Synthesizer Parameter Manual, и Data List)

Микшеры

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Процессоры и процессоры

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Recording Custom, Live Custom

Recording Custom

При непосредственном участии легендарного артиста компании Yamaha Стива Гэдда знаменитая серия Recording Custom была основательно обновлена. К 6-слойным кадушкам из североамериканской березы с 30 градусным углом среза кромки были добавлены высокопрочные утяжеленные лаги, которые позволили усилить звучание низких частот. В результате получилась простая в использовании и настройке установка, звучание которой получилось ещё более интересным и глубоким. Новый Recording Custom идеально подойдет для любого стиля и любой ситуации!



Live Custom

Серия Live Custom была разработана специально для живых выступлений. Для барабанов серии были использованы слои дуба толщиной 1.2 мм, что на 10% толще, чем те, что использовались в барабанах серии Oak Custom. Обечайка бас-барабана выполнена из восьми слоёв, тогда как обечайки тома, напольного тома и малого барабана шестислойные. Барабанная установка Live Custom отличается звучанием большой силы и глубины, обладает богатой, экспрессивной мощностью, которая способна поразить ваше воображение, а характеристики «железа» разработаны с использованием новых, инновационных технологий, которые обеспечивают невероятную стабильность и надежность, даже в сложных сценических условиях. Дубовое звучание чистое и четкое, с мощными низами, способными потрясти до глубины души. Независимо, на сцене или в студии, барабаны серии Live Custom дают богатый и невероятно объемный звук.



Absolute Hybrid Maple, Tour Custom

Absolute Hybrid Maple

Серия Absolute Hybrid Maple – это барабаны высочайшего уровня, которые подойдут практически для любого стиля и исполнителя. Основой их звучания являются гибридные кадушки, выполненные из клёна в сочетании со слоем твердого дерева венге в середине конструкции. Это сочетание позволяет барабанам серии Absolute обладать максимально широким динамическим диапазоном. Помимо этого, инструмент имеет яркий дизайн, а качество Yamaha позволит ему с честью выдержать испытание годами сценической эксплуатации.



Tour Custom **НОВИНКА**

Крупнейшие мировые компании, занимающиеся обеспечением оборудования для туров и музыкальных фестивалей, констатируют, что барабаны и хардвер Yamaha являются наиболее часто запрашиваемыми и считаются самыми надежными. Это вдохновило нашу дизайнерскую команду в Японии на создание серии TOUR CUSTOM – линейки кленовых барабанов с традиционным матовым покрытием. Развивая дизайнерское наследие нашей оригинальной серии Absolute, эти новые барабаны совмещают звуковые характеристики и музыкальную выразительность полностью кленового корпуса с красотой текстуры внешнего и внутреннего слоев американского клена, и предлагаются по доступной цене.



Микшеры

Интерфейсы

Цифровые процессоры

Усилители мощности

Акустические системы

Микрофоны

Оборудование для конференций

Проекторы и видеоструйники

Аудио/Видео

Музыкальные инструменты

Система активного управления звуковым полем AFC3

Впервые примененная компанией Yamaha в 1985 году, технология Active Field Control (AFC) представляет собой систему акустической обработки, предназначенную для коррекции и улучшения архитектурно-акустических характеристик культурных центров, храмов, театров и концертных залов с бережным сохранением естественных звуковых характеристик помещений.

AFC3 — третье поколение инновационных систем Active Field Control (AFC) от Yamaha, самого надежного бренда в аудиоиндустрии.

Все сильнее проявляется тенденция, требующая, чтобы здания культурного, сценического и общественного назначения становились более универсальными, легко адаптировались для различных задач. Созданная с учетом этой тенденции, система AFC3 является экономичной альтернативой механическим средствам модифицирования акустики помещений. Представляя собой масштабируемое решение, которое можно применять в самых разнообразных помещениях, AFC3 позволяет, например, устраивать концерты классической музыки в очень большом зале без использования усиливающей звук аппаратуры, использовать орган в небольшой церкви или усиливать звуковые ощущения зрителей на стадионе. Нажатием кнопки можно изменять параметры реверберации, практически мгновенно корректируя акустическую среду представления. Кроме того, AFC3 способна обеспечивать одинаково высококачественные ощущения звука как исполнителям, так и публике.

Более 80 зданий культурного и публичного назначения в США и Японии сейчас оборудованы системами AFC производства Yamaha. С появлением модели AFC3 лучшая современная система улучшения акустических характеристик помещения стала доступной для гораздо большего числа сценических площадок, спортивных и общественных форумов по всему миру.



Основной блок AFC3

Основной блок AFC3

Основной блок AFC3 создан на базе известного цифрового микшера Yamaha DMIE64N. Усовершенствованная для AFC3 версия этого процессора содержит долгожданные матричные микшеры, линии задержки, параметрические эквалайзеры и функции маршрутизации, а также специализированные средства цифровой обработки сигналов, разработанные для сфер применения AFC. К одному из слотов процессора AFC3 подключается плата, поддерживающая функции обработки данных фильтром КИХ. Платы МУ в остальных трех слотах обеспечивают работу первых 22 выходных каналов системы AFC. Для получения дополнительных выходных каналов к основному блоку AFC3 можно подключать добавочные блоки.

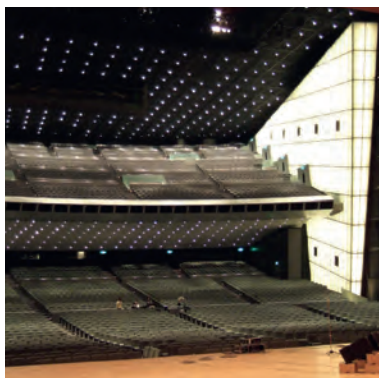
ПРОЕКТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ AFC

Токийский международный форум, Токио, Япония

Главная аудитория здания Токийского международного форума является одной из крупнейших в Японии и Азиатском регионе, и рассчитана более чем на 5000 мест. Системы AFC установлены там для поддержки «живых» музыкальных представлений (например, концертов классической музыки).

Обеспечить достаточные уровни звукового давления в столь большом пространстве — непростая задача. Системы AFC используются для усиления отражений первого порядка, увеличения общего уровня звукового давления, продления реверберации и обеспечения равномерности звучания на

всей площади аудитории, включая подбалконные зоны. Зал является главным местом проведения ряда международных музыкальных мероприятий, в том числе ежегодного майского фестиваля «La Folle Journée au Japon».



Количество мест	5008
Год завершения строительства	1997, в 2010-м реконструировано
Объем (м³)	54,980
Коэффициент отношения объема пространства к зрительским местам	11,0
Звуковые параметры, корректируемые системой AFC	Реверберация (реверберация и теплота). Отражения первого порядка (эффект присутствия, ощущение пространства, боковые отражения, акустика подбалконного пространства)
Количество громкоговорителей	Реверберации: 85, Ранних отражений: 112
Количество микрофонов	Реверберации: 16, Ранних отражений: 4
Время реверберации при выключенной системе AFC (с)	1,9
Время реверберации при включенной системе AFC (с)	3,3

Мемориальный зал Ито в Токийском университете, Токио, Япония

Эта аудитория, открытая в 2012 году, изначально предназначалась для чтения лекций и, соответственно, имеет сравнительно небольшое время реверберации, однако также используется для проведения концертов классической и современной музыки.

Установленная здесь система AFC усиливает реверберацию во время концертов, и обеспечиваемая ею длительность реверберации в помещении может более чем втрое превышать естественную.



Количество мест	489
Год завершения строительства	2011
Объем (м³)	1 990
Коэффициент отношения объема пространства к зрительским местам	4,1
Звуковые параметры, корректируемые системой AFC	Реверберация
Количество громкоговорителей	24
Количество микрофонов	4
Время реверберации при выключенной системе AFC (с)	0,8
Время реверберации при включенной системе AFC (с)	2,3

Что такое AFC?

Active Field Control — система акустического усиления, используемая для улучшения архитектурно-акустических характеристик помещения и оптимизации реверберации с сохранением естественной акустической «тональности» помещения. Технология цифровой обработки сигналов Yamaha позволяет реализовать эту систему в конкретном помещении при помощи небольшого количества основных устройств.

AFC корректирует акустические условия, используя систему акустической обратной связи. Это выгодно отличает AFC от других технологий, которые для моделирования характеристик помещения применяют цифровые реверберации.

Концепция AFC

Повышение плотности звуковой энергии способно увеличить время реверберации в помещении. Для увеличения плотности энергии рассеянного звука технологии AFC используют акустическую обратную связь системы. Длительностью реверберации и плотностью звуковой энергии можно управлять без «окрашивания» звука, тем самым не нарушая оригинальных акустических характеристик помещения. Этим AFC отличается от других систем улучшения акустики.



Блок EMR (Electronic Microphone Rotator)

Управление временными характеристиками (TVC)

Поскольку в AFC применяется акустическая обратная связь, необходимо предотвратить появление «окрашивания», вызванного состоянием замкнутого контура, и поддерживать стабильность системы. Для обеспечения управляемого петлевого усиления и достаточного запаса стабильности в AFC используется специальная патентованная технология Electronic Microphone Rotator (EMR).



Плата FIR системы AFC

Плата FIR системы AFC (плата AFC-FIR) используется для обеспечения обработки данных фильтром КИХ с такой высокой плотностью, которая прежде была недостижимой. Благодаря плате AFC-FIR системы AFC3 способны работать с настройками фильтров КИХ, поддерживающими в 125 раз больше подключений обратной связи, чем в системах AFC предыдущего поколения. Такое увеличение в количестве и плотности настроек фильтров КИХ позволяет достигать гораздо более длительной естественной реверберации в помещении без искаженного и ненатурально звучащего сигнала.



Большой концертный зал им. Гуляева. Тюменская филармония.

Первая в России акустическая система AFC3 была установлена в большом зале Тюменской филармонии. Новая акустическая система была установлена к открытию нового концертного сезона.

Специально для реализации этого проекта в Тюмень приехали представители корпорации Yamaha, которые провели экспертизу и настройку новой акустической системы. На данный момент это пилотный для России проект, который не был осуществлен ни в одном концертном зале, кроме Тюменской филармонии. Система AFC3 была выбрана, в том числе и по рекомендации всемирно известного музыканта и дирижера Юрия Башмета, который смог еще несколько лет назад оценить все достоинства системы, установленной в Артистическом центре Yamaha.

«Наш концертный зал станет одним из десяти в мире, оснащенных новейшей акустической системы. Слушатель, сидящий в любом кресле партера, сможет услышать все, что происходит на сцене. Звук будет одинаковой интенсивности», — сказал представитель департамента культуры города Тюмени. «Никто из зрителей и раньше не мог пожаловаться на то, что он что-то не слышит, — продолжает директор Тюменской Филармонии Евгений Шестаков. — Даже тихий голос классической гитары звучал отчетливо. Но не было главного — реверберации. Так называется процесс постепенного уменьшения интенсивности звука при его многократных отражениях. Мы на репетициях прибегали к разным уловкам. Я просил музыкантов играть короткие ноты немножко длиннее. При новой акустической системе мы уже репетировали. Артисты оркестра отметили, что стали слышать друг друга намного лучше. Акустическое звучание совершенно иное».

Количество мест	1200
Год завершения строительства	2018
Объем (м³)	5560м³
Коэффициент отношения объема пространства к зрительским местам	4,63м³
Звуковые параметры, корректируемые системой AFC	улучшение акустической поддержки музыкантов на сцене, увеличение ранних отражений, увеличение времени реверберации в зале, улучшение акустических условий под балконом и в ложах
Количество громкоговорителей	12
Количество микрофонов	80
Время реверберации при выключенной системе AFC (с)	1.1с
Время реверберации при включенной системе AFC (с)	1.63- 2.65с*

* В зависимости от выбранного режима.

NEXO – производитель акустических систем высокого класса для работы с живым звуком. Компания основана во Франции в 1979 году.

STM Scale Through Modularity

[Масштабирование по модульному принципу]

Аудитория от сотен человек до десятков тысяч

В ассортименте продукции вы найдете все: от компактных АС шириной 60 см и высотой менее 150 см, рассчитанных на небольшую аудиторию, до мощных подвесных модулей шириной 180 см и высотой более 800 см. Концепция «STM» позволяет создавать аудиосистемы любого масштаба, комбинируя модули 4 видов, совместимые по ширине, высоте и глубине.



Серия GEO

Внедрение уникальных фирменных технологий - таких как звуковой волны с двусторонним отражением от вогнутой поверхности (HRWTM), средства фазирования и регулировки направленности, – обеспечивает отсутствие влияния соседних АС, качественное звучание и равномерно высокую мощность звука в любой точке зоны расположения слушателей.

Система GEO M6

Максимально компактная конструкция корпуса и усовершенствованная система подвеса обеспечивают этой модели широкий диапазон применения в качестве как стационарного, так и временного оборудования.

Представлена 2 модификациями: АС полного диапазона и АС для расширения полосы низких частот. Самая компактная и самая легкая в своем классе, эта система не признает никаких компромиссов в отношении звукового диапазона.

Система GEO M10

Имея ширину всего 531 мм и вес 21 кг, выдающаяся акустическая система компании NEXO GEO M10 сочетает в себе ряд запатентованных технологий с продвинутой системой управления DSP и встроенной системой подвеса без съёмных элементов. GEO M10 – компактный, мощный модуль с широким диапазоном воспроизводимых частот, который можно быстро и легко разместить в подвесных или напольных массивах.



Серия ID

Рассчитанная на широчайший спектр применения модель ID24 представляет собой высококлассную акустику с широким диапазоном частот, способную служить «пробивной силой» в нестандартных и сложных пространствах.



ID24i

ID24i

ID S110 1x10" сабвуфер

ID S210 2x10" сабвуфер



LS18

Компактный сабвуфер большой мощности с 18-дюймовым диффузором, расширяющий полосу низких частот в системах GEO S12 и PS R2.

Серия PS R2

Стандартные модели, завоевавшие высокую оценку в системах обработки живого звука и профессиональной аудиотехнике, теперь выпускаются в модификации R2. Помимо увеличения выходной мощности и частотного диапазона, АС получили более компактную конструкцию. В серию входят 3 модели, подходящие для широкого диапазона применений в сфере профессиональной аудиотехники, в том числе для работы с живым звуком.



45° монитор

Линейный монитор, символизирующий целую эпоху, отражающий накопленные NEXO за многие годы технологии линейных блоков и сценических мониторов. За счет применения технологии GEO реализована высокая точность волнового синтеза, позволяющая осуществлять прямой мониторинг. Простая и безупречно действующая система магнитных замков позволяет надежно соединять блоки, обеспечивая нужное масштабирование системы. Компактная конструкция высотой 392 мм, массой 24 кг.



Серия CD / Серия RS (RAY SUB)

Инновационный сабвуфер, в котором нашли применение передовые технологии NEXO по контролю направленности в полосе низких частот. Серия RS может работать в режимах с контролем и без контроля направленности. В режиме контроля направленности одновременно с эффективным распределением низкочастотных звуков по зрительным местам можно создавать на сцене затухание до 20 дБ SPL.



DTD-контроллер

Цифровой TD-контроллер DTD облегчает конфигурирование систем, включающих АС серии ID, позволяя использовать усилители других производителей.

Теперь можно точно подбирать мощность усиления для акустики ID, используемой в самых разных конфигурациях — от малых мобильных систем до сложных инсталляций со множеством колонок. Благодаря процессору акустических систем, позаимствованному у NEXO NXAMP, цифровой TD-контроллер DTD также обеспечивает существенное повышение качества звучания по сравнению с предыдущими аналоговыми TD-моделями.



Контроллер PS15UTDV3

DTD-усилитель

Оснащен креплениями для установки в рэковую стойку. Благодаря датчикам и сенсoram, DTDAMP надежно защищен от перенапряжения, короткого замыкания, постоянного тока на выходе каждого канала и пр. Система с переменной скоростью охлаждения гарантирует «тихий» и «прохладный» штатные режимы эксплуатации усилителя, а вентиляция «front to back» (спереди - назад) обеспечивает совместимость внутри рэка, где обе модели DTDAMP и усилители NXAMP, относящиеся к топ классу, совместно используются в больших инсталляциях. Новая серия DTDAMP 4-канальных усилителей является отличным дополнением для нового DTD контроллера NEXO. Вместе они идеально подходят для акустических систем NEXO, поддерживаемых контроллером, а именно серий PS, GEO M6 и новой серии ID - супер-компакт. Пара DTD + DTDAMP весит менее 10 кг и вмещается в рэковый кейс размерностью 2U, обеспечивая при этом входную - выходную коммутацию, обработку и усиление сигнала для звуковой системы мощностью около 5 кВт, состоящей, например, из 2-х широкополосных акустических систем и 2-х сабвуферов NEXO.



Усилитель PS15UTDV3

Оборудование NEXO

СЕТЕВАЯ КАРТА DANTE ПРОИЗВОДСТВА NEXO



ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ ГРУППА КОМПАНИЙ SiM

Группа Компаний SiM

142700, Россия, Московская область, г. Видное, ул. Советская, владение 10, корп. 1, офис 407

+7 (499) 677 56 05 • +7 (926) 075 73 98 • www.sim.ru • info@sim.ru



NXAMP 4X1 & NXAMP 4x4

Кроме функции усилителей мощности, за счет интеграции в одном корпусе 4-х канального усилителя и 4-х канального цифрового контроллера (TD), объединяет любые системы NEXO в единую, нормированную по АЧХ и фазе систему, обеспечивающую функции управления, контроля и защиты модулей и их компонентов. Если NXAMP 4x1 предназначен для систем малого и среднего формата (ID24, GeoM, GeoS, PS), то NXAMP 4x4 является одним из самых мощных усилителей в индустрии 4 x 4000 Вт / 2 Ом.

В корпусе NXAMP предусмотрен слот для установки интерфейсных карт протоколов Dante, Ethersound и AES/EBU.



NXAMP mk2

Представляем новинку усилитель NXAMPmk2 – совместная уникальная разработка специалистов NEXO и YAMAHA NXAMPmk2 – компактное и легкое решение для усиления систем NEXO! Модельный ряд NXAMPmk2 включает два четырехканальных усилителя - по 1300 и 2500 Ватт на канал.

Усилители объединяют в себе продвинутую обработку сигналов и четыре передовых усилителя класса D, предлагая пользователю гибкое, удобное в управлении и легкое решение для работы акустических систем NEXO.

Эти усилители можно легко и быстро настроить с лицевой панели, благодаря большому цветному сенсорному дисплею, а задняя панель имеет все необходимые входные и выходные разъемы, а также отсек для установки плат расширения. Новые усилители идеально подходят как для стационарных инсталляций, так и для работы в условиях проката. NXAMPmk2 – это новый уровень качества звука систем NEXO!

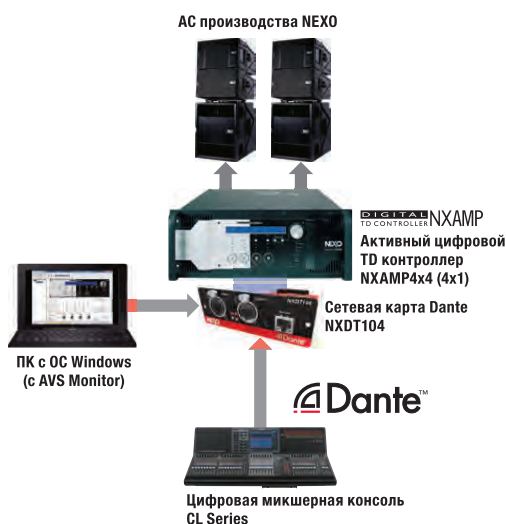


NEXO NXDT104

Сетевая карта Dante



Сетевая карта Dante предназначена для активного цифрового TD-контроллера NXAMP. Она позволяет управлять параметрами акустических систем производства NEXO. Из аудиосети Dante можно по 4 каналам подавать на входы NXAMP высококачественные цифровые аудиосигналы с параметрами дискретизации 48 кГц/24 бита). На инфраструктуре аудиосети Dante можно построить единую среду управления, объединяющую передачу аудиосигналов и сигналов управления. Устройства входов/выходов серий CL и QL автоматически распознаются при подключении к сети Dante. Возможность резервного подключения и топологии подключения Daisy Chain. С помощью приложения NEMO для AVS Monitor и iPad по сети Dante можно осуществлять мониторинг и управление работой TD-контроллера NXAMP.



За дополнительной информацией о продукции NEXO обращайтесь ► Центр информации о профессиональном звуковом оборудовании YAMAHA или к дилерам NEXO

Dante™

Audinate

Dante — цифровой протокол передачи аудиоданных, разработанный компанией Audinate (Австралия). Основанный на IP-сети, он поддерживает Ethernet — соединение гигабитного класса. Позволяет передавать и принимать многоканальные несжатые цифровые аудиосигналы с малым временем задержки, используя сетевые коммутаторы и кабель Ethernet.

● Революционное системное решение для сетевых приложений

Система Dante предлагает революционное решение, в сетевых функциях по сравнению с прежними сетевыми аудиотехнологиями. Инновационное преимущество протокола Dante — возможность проектирования функциональных соединений с маршрутизацией аудио- и иных сигналов между устройствами, поддерживающими Dante, совершенно независимо от физических кабельных соединений. При необходимости возможно добавление произвольной точки ввода/вывода по усмотрению пользователя. Обмен сигналами для управления и записи с использованием компьютера производится по одному кабелю вместе с аудиоданными. То есть вы можете построить сеть, объединяющую передачу аудиосигналов и сигналов управления.

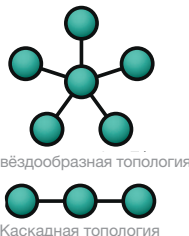
● Многоканальная передача высококачественного цифрового аудиосигнала

При использовании кабеля Ethernet CAT5e по одному соединению гигабитного класса возможна дуплексная передача 1024 каналов — в каждом направлении 512 каналов с разрешением аудиосигналов 48 кГц/24 бита. Если использовать оптоволоконный кабель, то будет возможно соединение на дистанции в несколько километров. Более того, аудиосигналы в сети с поддержкой Dante являются цифровыми, поэтому при передаче на большие расстояния не происходит ухудшения качества звука, типичного для аналоговых сигналов.



● Гибкая настройка соединений

Возможно соединение по двум топологиям — звездообразной и каскадной, а также использование их в различных комбинациях. Это способствует повышению эффективности, уменьшению времени подготовки и гибкой адаптации систем для различных приложений, связанных с использованием живого звука и стационарного оборудования.



● Сеть с резервированием

Многие устройства, оснащенные Dante, поддерживают функцию резервирования, которая позволяет дублировать сеть с соблюдением этого протокола. В случае сбоев в сетевом коммутаторе или каналах основной (Primary) сети происходит автоматическое переключение на каналы резервной (Secondary) сети. Для переключения с основной сети на резервную используется весьма практичная система с высокой степенью защиты, абсолютно исключающая возникновение шумов и прерываний звука.



● Высокая точность синхронизации и малое время задержки

В Dante в качестве источника синхросигналов, полностью независимого от аудиоданных, применяется стандартный PTP (IEEE1588 Precision Time Protocol), обеспечивающий высокую точность синхронизации. Благодаря этому аудиосигнал передается с очень маленьким временем задержки, как того требует профессиональная аудиотехника, и возможна одновременная трансляция аудиоканала через множество сетевых коммутаторов, с полной синхронизацией между сетью и устройствами. Для обеспечения малого времени задержки входного сигнала, которое в рамках одной сети Dante может быть разным в зависимости от используемой аппаратуры, предусмотрена возможность создания сетевых зон с малым временем задержки входного сигнала пропорционально размеру зоны сети.



● Перспективы

Построенная на основе стандартного сетевого протокола, система Dante позволяет, максимально используя функции сетевого оборудования, создавать устойчивые и гибкие цифровые аудиосети с неограниченным потенциалом. Кроме того, Dante обладает хорошими перспективами для технологического развития сетей, по структуре совместимых с новыми стандартными протоколами AVB network и AES67.

Программное обеспечение

R Remote
Приложение для управления устройствами серии R по протоколу NA Remote



Передача сигналов управления с ПК (только с ОС Windows) непосредственно на рэк-модуль ввода/вывода. Приложение позволяет дистанционно управлять предусилителем серии R. Максимальное число дистанционно управляемых устройств серии R равно 8. Программное приложение можно скачать бесплатно.

Dante Controller



Это приложение производства Audinate позволяет с ПК (Win/Mac) маршрутизировать аудиоданные в сети и выполнять расширенные настройки Dante. Программное приложение можно скачать бесплатно.

Dante Virtual Soundcard



Это приложение производства Audinate позволяет с ПК (Win/Mac) через порт LAN производить ввод и вывод аудиоданных по сети Dante. Можно построить среду для многоканальной записи, исключающую необходимость подключения специального интерфейса. Это платное ПО.

AuviTran



Это приложение производства AuviTran Inc. позволяет дистанционно управлять активным TD контроллером NXAMP производства NEXO по протоколу Dante. Его можно скачать бесплатно.

NUENDO live **steinberg**
Creativity First



Приложение оптимизировано для многоканальной записи. Простой интерфейс управления, стабильная работа, тщательно отобранные функции — это именно то, что нужно на профессиональных рабочих станциях, использующих Nuendo Live.

R Remote и другие программные приложения можно скачать с сайта → <http://www.yamahaproaudio.com/global/en/>

Большинство Dante-совместимых устройств характеризуется полосой пропускания гигабитного класса. Поэтому нужно использовать сетевой кабель категории не ниже CAT5e и Ethernet-совместимый сетевой коммутатор гигабитного класса. Для получения более подробной информации смотрите указанные ниже инструкции по проектированию сетей Dante (веб-сайт).

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 1 СИСТЕМА DANTE ДЛЯ КОНЦЕРТНЫХ ЗАЛОВ И ТЕАТРОВ

Построенная по звездообразной топологии, система объединяет постоянные и временные устройства, поддерживающие Dante, и компьютерную сеть для передачи сигналов управления и аудиоданных для записи. Система предназначена для концертных и театральных залов.



Особенности системы

Не более 88 микрофонных и линейных входных каналов. Нужные входные каналы подключаются по сети Dante с использованием CL5/CL1/QL5. На каждом микшере выходной микшированный сигнал вводится в DME64N через Dante-совместимый MY16-AUD, проходит через маршрутизатор и процессор и может быть выдан в аналоговом формате на общий усилитель мощности через модуль вывода Ro8-D.

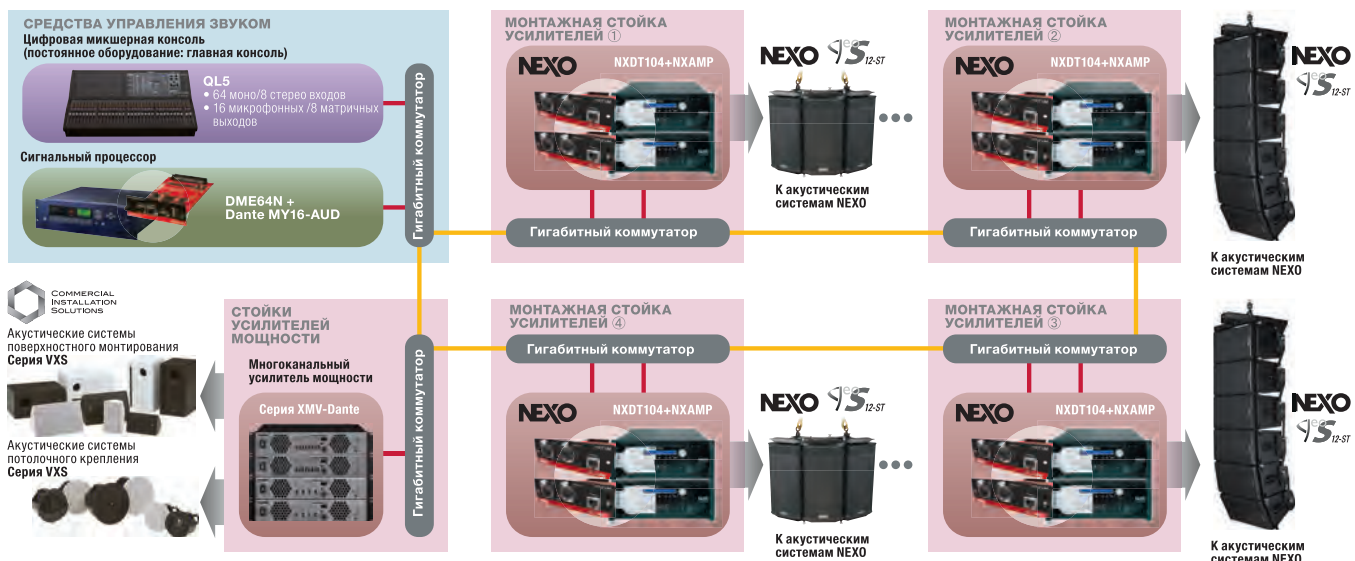
Временное оборудование QL5/Rio1608-D/R18-D можно подключать к сети Dante через любую точку ввода/вывода в зависимости от требований сценического репертуара. Также можно изменять масштаб системы, маршрутизируя выходные сигналы существующей системы по входным и микширующим каналам.

Возможна многоканальная запись микрофонных и линейных входных сигналов, в том числе сигналов живого звука, с любого микшера с использованием программного приложения Nuendo Live, устройств серии R и платы Dante Accelerator.

Nuendo Live может выводить многоканальный звук на любой микшер, поддерживающий виртуальную настройку звука. Используя интерфейсы DMEDesigner и AmpEditor, можно гигабитными кабелями Ethernet соединить средства управления устройствами системы с сетью Dante. Добавив гигабитный коммутатор, можно скомпоновать резервную сеть. Используя CL5/CL1/QL5/Dante Controller, можно производить настройки Dante.

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 2 СИСТЕМА DANTE (YAMAHA + NEXO) ДЛЯ СТАДИОНОВ

В составе системы Dante для стадионов совмещены сеть Dante и сеть Ethernet гигабитного класса для управления устройствами по кольцевому соединению.



Особенности системы

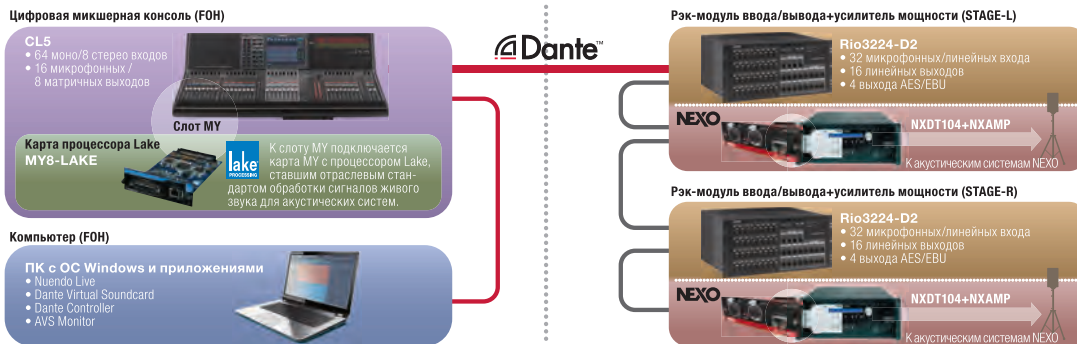
К основному модулю вывода, обслуживающему зону зрительских трибун, подключаются линейные акустические системы GEOS12ST производства NEXO, специально предназначенные для стадионов. К усилителю мощности подключается TD контроллер NXAMP, так как по сети Dante совместно передаются аудиосигналы и сигналы управления. По сети Dante передаются и выходные сигналы QL5 и DME64N.

Мы предлагаем лучшие решения для оборудования стадионов. Во многом благодаря активным TD контроллерам NXAMP, оптимально снабжающим энергией акустические системы GEOS12ST, дающие нужный уровень громкости даже на высоте 45 м над зрительскими трибунами. А также АС производства NEXO, снабженным функцией защиты и известным своей высокой выходной мощностью.

К устройствам вывода системы управления подключаются АС поверхностного монтажа и потолочные АС серии VXS с поддержкой инструментальных входов Lo-Z/Hi-Z. Многоканальный усилитель мощности XMV-Dante поддерживает входной сигнал Dante и инструментальные входы Lo-Z/Hi-Z. Выходные сигналы QL5 и DME64N передаются по сети Dante. По протоколу Dante можно осуществлять мониторинг и управление контроллером NXAMP с помощью AVS-Monitor, Dante-совместимым усилителем серии XMV – с помощью AmpEditor. Резервная сеть, построенная с использованием таких сетевых функций устройств как VLAN и Spanning Tree, повышает устойчивость системы без задержек передачи аудиоданных и сигналов управления.

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 3 СТАНДАРТНАЯ СИСТЕМА DANTE (YAMAHA+NEXO) С СЕРИЕЙ CL

Стандартная система Dante, построенная по топологии шлейфового соединения, объединяет в сеть устройства серий CL и R, изделия производства NEXO, поддерживает маршрутизацию сигналов от временного и постоянного оборудования систем SR.



Особенности системы

Сигналы от микрофонных входов двух рэк-модулей Rio3224-D (суммарно не более 64 каналов) по протоколу Dante передаются на микшерную консоль CL5. Микшированные с помощью CL5 сигналы можно подавать на выход через Rio3224-D и активный TD-контроллер NXAMP.

Возможен прямой вывод сигналов с CL5 на NXAMP

С помощью программного приложения Dante Virtual Soundcard можно производить многоканальную запись на цифровой аудиосеквенсор Nuendo Live микрофонных сигналов, поступающих на входы Rio3224-D, и микшированных сигналов живого звука от CL5

Nuendo Live передает многоканальные аудиосигналы на входы CL5, а также поддерживает виртуальную проверку и настройку аппаратуры перед концертом

По протоколу Dante можно осуществлять мониторинг и управление контроллером NXAMP с помощью программного приложения AVS-Monitor

Поддержка надежных и простых шлейфовых соединений при установке временного оборудования

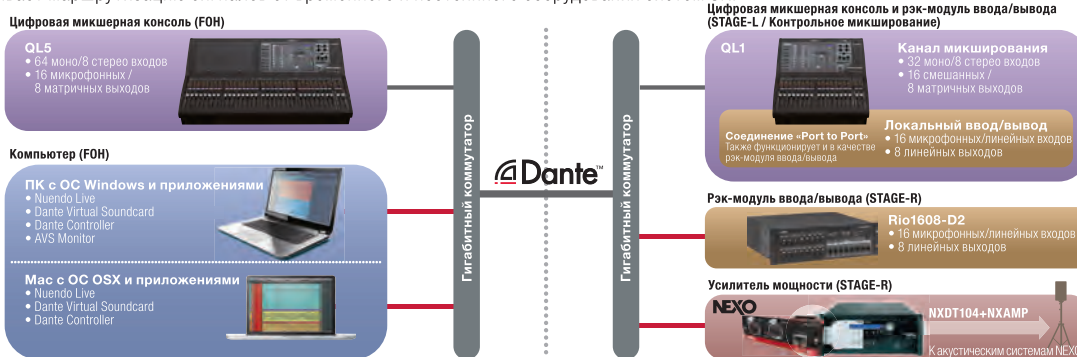
Поддержка звездообразной топологии в случае использования гигабитного коммутатора

Создание и поддержка резервной сети при условии добавления к системе гигабитного коммутатора

Используя микшерную консоль CL5 и программное приложение Dante Controller, можно производить настройки Dante

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 4 СТАНДАРТНАЯ СИСТЕМА DANTE (YAMAHA+NEXO) С СЕРИЕЙ QL

Эта стандартная система Dante, построенная по топологии звездообразного соединения, объединяет в сеть устройства серий QL и R, изделия производства NEXO, поддерживает маршрутизацию сигналов от временного и постоянного оборудования систем SR.



Особенности системы

Сигналы от микрофонных входов устройств QL1 и Rio1608-D (суммарно не более 32 каналов) по протоколу Dante передаются на микшерную консоль QL5. Микшированные в QL5 сигналы можно подавать на выход через QL1, Rio1608-D и активный TD-контроллер NXAMP.

Возможно одновременное использование входного сигнала микрофонного канала со стандартным QL5

С помощью программного приложения Dante Virtual Soundcard можно производить многоканальную запись на цифровой аудиосеквенсор Nuendo Live микрофонных сигналов, поступающего на входы QL1 и Rio1608-D. Можно легко построить резервную систему, если подключить к основной системе Dante 2 компьютера.

Nuendo Live передает многоканальные аудиосигналы на входы QL5 и QL1, а также поддерживает виртуальную проверку и настройку аппаратуры перед концертом

Используя консоль серии QL и программное приложение Dante Controller, можно настраивать Dante

По протоколу Dante можно осуществлять мониторинг и управление TD-контроллером NXAMP с помощью приложения AVS-Monitor

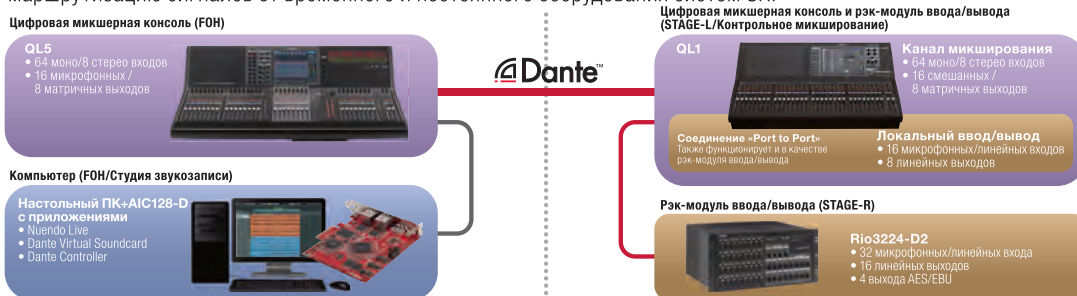
Все устройства Dante подключаются к системе по звездообразной топологии, повышающей возможности расширения

Также возможно более простое соединение по шлейфовой топологии

Создание и поддержка резервной сети при условии добавления к системе гигабитного коммутатора

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 5 СИСТЕМА DANTE, СОВМЕЩАЮЩАЯ В СВОЕМ СОСТАВЕ УСТРОЙСТВА СЕРИЙ CL И QL

Эта расширенная система Dante, построенная по топологии шлейфового соединения, объединяет в сеть устройства серий CL и QL, поддерживает маршрутизацию сигналов от временного и постоянного оборудования систем SR.



Особенности системы

Сигналы от микрофонных входов микшера QL5 и коммутационного блока Rio3224-D (суммарно не более 64 каналов) по протоколу Dante передаются на микшерную консоль CL5. Микшированные с помощью QL5 сигналы можно подавать на выход через QL5 и Rio3224-D.

Возможна многоканальная запись на цифровой аудиосеквенсор Nuendo Live сигналов от микрофонов, вводимых с QL5 и Rio3224-D с использованием DanteVirtualSoundcard

Секвенсор Nuendo Live передает многоканальные аудиосигналы на входы микшерных консолей CL5 и QL5, а также поддерживает виртуальную проверку и настройку аппаратуры перед концертом

Используя консоли CL5, QL5QL и программное приложение Dante Controller, можно настраивать Dante

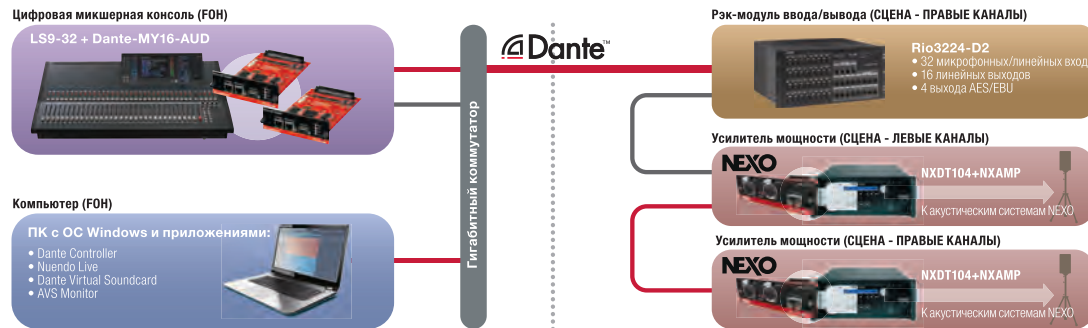
Все устройства в этой системе Dante соединяются с использованием простой и надежной шлейфовой топологии

Также предусмотрена поддержка звездообразной топологии при условии использования гигабитного коммутатора

Создание и поддержка резервной сети при условии добавления к системе гигабитного коммутатора

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 6 СИСТЕМА DANTE, ОБЪЕДИНЯЮЩАЯ ЦИФРОВУЮ МИКШЕРНУЮ КОНСОЛЬ, НЕ ПОДДЕРЖИВАЮЩУЮ ПРОТОКОЛ DANTE, С УСТРОЙСТВАМИ СЕРИИ R

Универсальная система Dante, объединяющая Dante-совместимые устройства и цифровую микшерную консоль, не поддерживающую протокол Dante, в сеть с соединениями по звездообразной и/или шлейфовой топологии.



Особенности системы

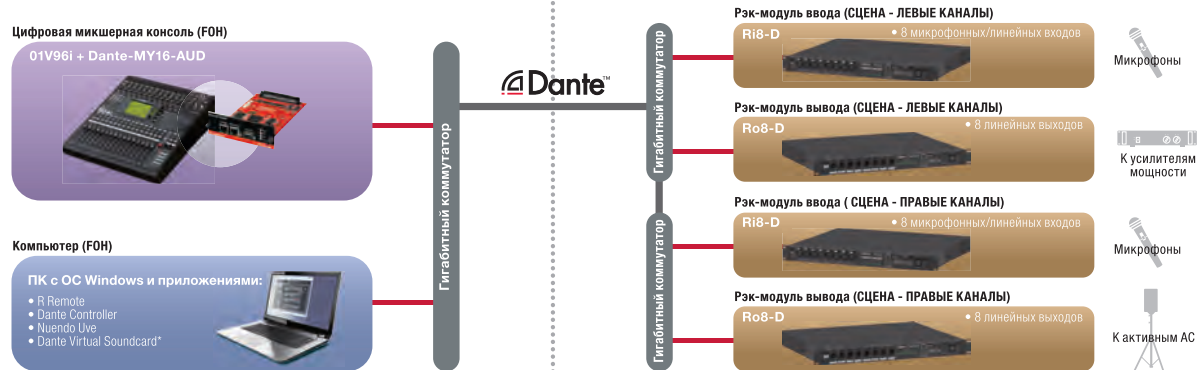
Сигналы от микрофонных входов рэк-модуля Rio3224-D (не более 32 каналов) передаются на микшерную консоль LS9-32. Микшированные сигналы можно подавать на выход через Rio3224-D и активный TD контроллер NXAMP. Возможно одновременное использование входного сигнала микрофонного канала со стандартной консолью LS9-32. Возможно дистанционное управление Rio3224-D и LS9-32 по протоколу HA Remote¹. Возможна многоканальная запись на цифровой аудиосеквенсор Nuendo Live микрофонных сигналов, вводимых с Rio3224-D и LS9-32 с использованием DanteVirtualSoundcard. Секвенсор Nuendo Live может передавать многоканальные аудиосигналы на входы микшерной консоли LS9-32, поддерживает виртуальную проверку и настройку аппаратуры перед концертом.

Используя консоли CL5, QL5QL и программное приложение Dante Controller, можно настраивать систему Dante. С помощью Dante Controller можно производить конфигурацию протоколов Dante и HA Remote. По протоколу Dante можно осуществлять мониторинг и управление контроллером NXAMP с помощью приложения AVS-Monitor. Возможна конфигурация универсальной системы, сочетающей соединения по звездообразной и шлейфовой топологиям². Создание и поддержка резервной сети с использованием в системе дополнительного гигабитного коммутатора.

¹ Протокол несовместим с микшерными консолями 02R96VCM и 01V96i (Смотри пример системы 7)
² Карта расширения Dante-MY16-AUD не поддерживает соединение по шлейфовой топологии

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 7 СИСТЕМА DANTE, ОБЪЕДИНЯЮЩАЯ В СВОЕМ СОСТАВЕ УСТРОЙСТВА СЕРИИ R И ЦИФРОВУЮ МИКШЕРНУЮ КОНСОЛЬ, НЕ ПОДДЕРЖИВАЮЩУЮ ПРОТОКОЛ HA REMOTE

Система Dante, позволяющая для дистанционного управления устройствами серии R использовать программное приложение R Remote вместо протокола HA Remote, который не поддерживается микшерной консолью.



Особенности системы

Сигналы от микрофонных входов двух рэк-модулей ввода Ri8-D (не более 16 каналов) передаются на микшерную консоль 01V96i. Микшированные сигналы можно подавать на выход через рэк-модуль вывода Ro8-D. Возможно дистанционное управление модулем Ri8-D по протоколу HA Remote с помощью программного приложения R Remote (дистанционное управление с микшерной консоли 01V96i невозможно). Возможна многоканальная запись на цифровой аудиосеквенсор Nuendo Live микрофонных сигналов, вводимых с двух Ri8-D с использованием DanteVirtualSoundcard.

Секвенсор Nuendo Live может передавать многоканальные аудиосигналы на входы микшерной консоли 01V96i, поддерживает виртуальную проверку и настройку аппаратуры перед концертом. Соединив Ri8-D и Ro8-D, мы получим систему со свободным расширением устройств ввода и вывода. Используя программное приложение Dante Controller, можно настраивать систему Dante. Создание и поддержка резервной сети с использованием в системе дополнительного гигабитного коммутатора. Можно построить аналогичную сеть и с использованием микшерной консоли 02R96VCM.

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 8 ПРОСТАЯ И КОМПАКТНАЯ СИСТЕМА ЗАПИСИ DANTE

Простая многоканальная система записи, состоящая из устройств, поддерживающих протокол Dante и приложение Dante Virtual Soundcard.



Особенности системы

Сигналы через микрофонные каналы стандартной микшерной консоли QL1 передаются для усиления до необходимого уровня. После чего с использованием протокола «Port to Port» сигналы напрямую выводятся в сеть Dante без прохождения через входные каналы. При такой конфигурации системы возможна многоканальная запись, не оказывающая влияния на микширование живого звука.

Особенности системы

Дистанционное управление усилением по протоколу HA Remote с коммутационного блока Rio3224-D при помощи программного приложения R Remote. Возможна многоканальная запись с использованием приложения Dante Virtual Soundcard. Эта бесконечная система записи отличается простотой монтажа.



COMMERCIAL
INSTALLATION
SOLUTIONS

Предлагаемая группа изделий, поддерживающих протокол Dante, обеспечивает оптимальные современные решения для аудиосистем, относящихся к категории коммерческих инсталляций



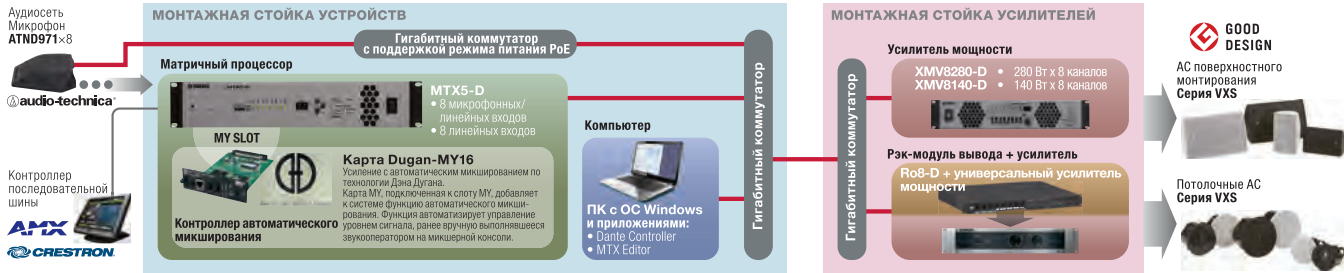
ПРИМЕР СИСТЕМЫ 9

СИСТЕМА DANTE ДЛЯ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛА, ЯДРОМ КОТОРОЙ СЛУЖИТ МАТРИЧНЫЙ ПРОЦЕССОР MTX5-D



Кабель CAT5e
Опволоконный кабель

Система Dante для конференц-залов в составе микрофона, матричного процессора и усилителя мощности, поддерживающих протокол Dante



Особенности системы

После подачи сигнала от микрофона на вход микшерной консоли ATND971, связанной с матричным микшером/цифровым процессором MTX5-D по сети Dante (с поддержкой PoE), возможно автоматическое микширование с использованием карты Dugan-MY16. Выходной сигнал от любой модели серии XMV, поддерживающей протокол Dante, можно передавать по сети Dante и, используя коммуникационный блок Ro8-D, маршрутизировать сигнал на выход через усилитель мощности. При автоматизации управления уровнем микрофона картой Dugan-MY16 подавляются фоновые шумы, возникающие, если в разговоре участвует более двух человек, и минимизируются проникновение посторонних шумов. Это надежное системное решение для конференц-залов отличается высокой чистотой звучания даже в условиях работы без оператора*.

Система допускает построение операционной среды на основе средств последовательного управления, выпускаемых AMX и Crestron. Отвечает требованиям, предъявляемым к интеллектуальному контроллеру.

По протоколу Dante можно осуществлять мониторинг и управление работой MTX5-D и XMV-Dante с помощью приложения MTXEditor

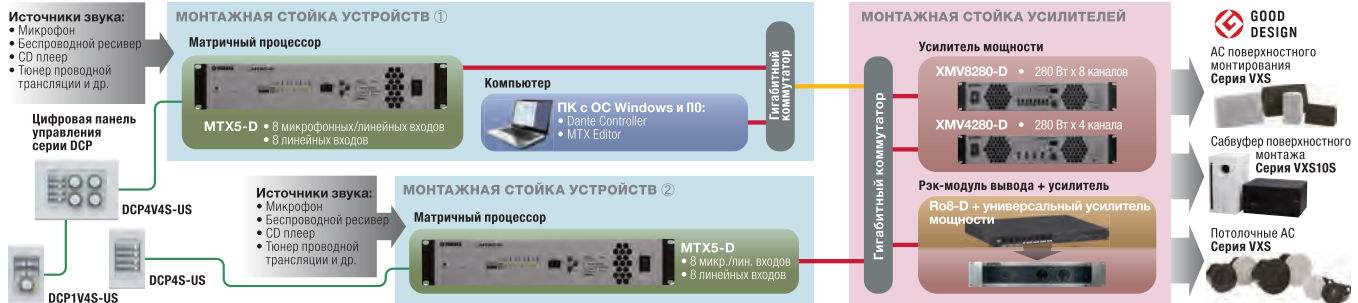
С помощью программного приложения Dante Controller можно производить настройку Dante. Создание и поддержка резервной сети с использованием в системе дополнительного гигабитного коммутатора

* Для устройств серии MTX необходима версия прошивки выше V1.2

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 10

КОММЕРЧЕСКАЯ ИНСТАЛЛЯЦИЯ: СИСТЕМА DANTE, ИСПОЛЬЗУЮЩАЯ MTX5-D И УСИЛИТЕЛИ СЕРИИ XMV

Система Dante большого или среднего масштаба, предназначенная для магазинов и ресторанов. В нее входят Dante-совместимый матричный процессор MTX5-D и многоканальный усилитель мощности серии XMV.



Особенности системы

Сигналы микрофона (максимум 16 каналов) поступают на входы 2 MTX5-D. Выходные сигналы можно передавать по сети Dante, обрабатывать на любом Dante-совместимом устройстве серии XMV, и, используя коммуникационный блок Ro8-D, маршрутизировать на выход через усилитель мощности. Предусмотрено строительство операционной среды с использованием панели управления серии DCP. Это даст возможность применять разные режимы работы и адаптировать систему к разнообразным требованиям.

Акустические системы серии VXS и усилители серии XMV поддерживают инструментальные входы Lo-Z и Hi-Z, что обеспечивает гибкую компоновку системы. Например, можно смешивать Lo-Z/Hi-Z,

чтобы адаптировать конфигурацию под количество акустических систем и масштаб системы.

По протоколу Dante можно при помощи программного приложения MTXEditor осуществлять мониторинг и управление работой MTX5-D и Dante-совместимых модели серии XMV

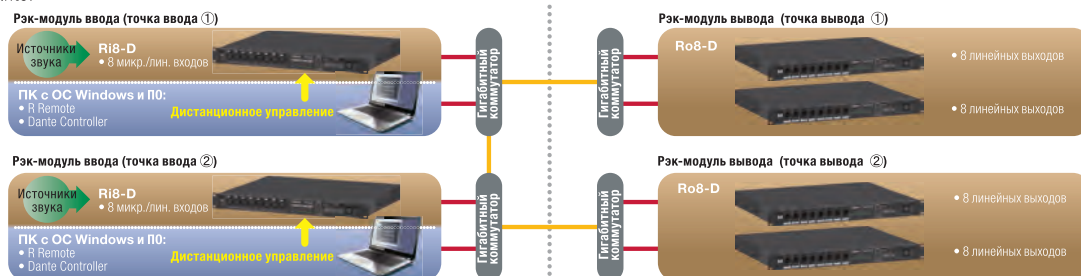
С помощью программного приложения Dante Controller можно производить настройку Dante. Создание и поддержка резервной сети с использованием в системе дополнительного гигабитного коммутатора

Путем замены кабеля гигабитного коммутатора на опволоконный можно добиться передачи сигнала на расстояния более 100 м, что отвечает требованиям систем большого масштаба

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 11

СИСТЕМА МАРШРУТИЗАЦИИ DANTE (СЕТЬ DANTE БЕЗ МИКШЕРНОЙ КОНСОЛИ)

Универсальная система Dante, в которую можно свободно добавлять точки ввода и вывода в любом месте с помощью функции маршрутизации аудиоданных сети Dante.



Особенности системы

Можно вводить микрофонный сигнал на любой Ri8-D и выводить через любой Ro8-D. Возможно построение бесконечной системы. Возможно дистанционное управление Ri8-D по протоколу HA Remote с использованием программного приложения RRemote, максимум 2 модуля. С помощью программного приложения Dante Controller можно производить маршрутизацию аудиоданных и настройку Dante

Создание и поддержка резервной сети с использованием в системе дополнительного гигабитного коммутатора

Путем замены кабеля гигабитного коммутатора на опволоконный можно добиться передачи сигнала на расстояния более 100 м, что отвечает требованиям систем большого масштаба

ИСКУССТВО КОММЕРЧЕСКИХ ИНСТАЛЛЯЦИЙ

Исключительное качество звука и дизайн для любого помещения


На протяжении века YAMAHA создает музыкальные инструменты с прекрасным звучанием и дизайном. Половину столетия выпускает аудиоустройства. И уже более 40 лет занимается производством концертной звуковой аппаратуры и устройств записи для различных помещений.

YAMAHA также предлагает основанные на фирменных технологиях и ноу-хау технические решения для коммерческих инсталляций. В том числе звуковую аппаратуру для оборудования коммерческих помещений средних и малых размеров, таких как конференц-залы, магазины, рестораны, банкетные залы.



В ассортименте YAMAHA представлена продукция, отвечающая требованиям самых разнообразных коммерческих помещений. Это дает возможность выбора продукции, оптимально соответствующей назначению.


Пример системы с использованием устройств YAMAHA



Микшер со встроенным усилителем MA2030A

Усилитель мощности PA2030A

Благодаря объединению микширования и усиления аудиосигналов в одном устройстве уменьшается количество аппаратуры, экономится пространство и оптимизируются расходы

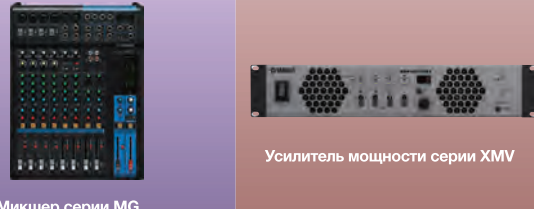


Акустическая система

В систему интегрированы функции, помогающие воспроизведению фоновой музыки и трансляции объявлений, такие как автоматическое добавление меток, подавление обратной связи PA2030A позволяет увеличить количество АС и организовать зонирование по громкости

Рекомендуемые места применения: Рестораны, магазины

Система фоновой музыки, позволяющая проводить музыкальные мероприятия с использованием микшера



Микшер серии MG

Усилитель мощности серии XMV

Соответствующим образом изменяя настройки микшера, можно воспроизводить разные источники звука в различных зонах помещения. Поддержка подключаемых к системе источников звука и иных устройств позволяет без труда увеличивать количество временно используемых АС




Акустическая система

Интуитивно понятное управление регуляторами громкости и эквалайзером, оптимальное для использования на разнообразных мероприятиях

Рекомендуемые места применения: Кафе с живым звуком, площадки проведения мероприятий


Многофункциональная система фоновой музыки, использующая процессор



Матричный процессор серии MTX

Усилитель мощности серии XMV

С помощью внутренней маршрутизации аудиоданных в процессоре можно производить расширенные настройки воспроизведения по зонам. Можно применять различные функции, упрощающие и улучшающие воспроизведение фоновой музыки и сигналов от микрофона, такие как установка меток и подавление обратной связи микрофонного входа



Акустическая система

Выбор многочисленных и разнообразных функций внешнего управления создает оптимальную среду дистанционного управления, адаптированную к условиям места применения

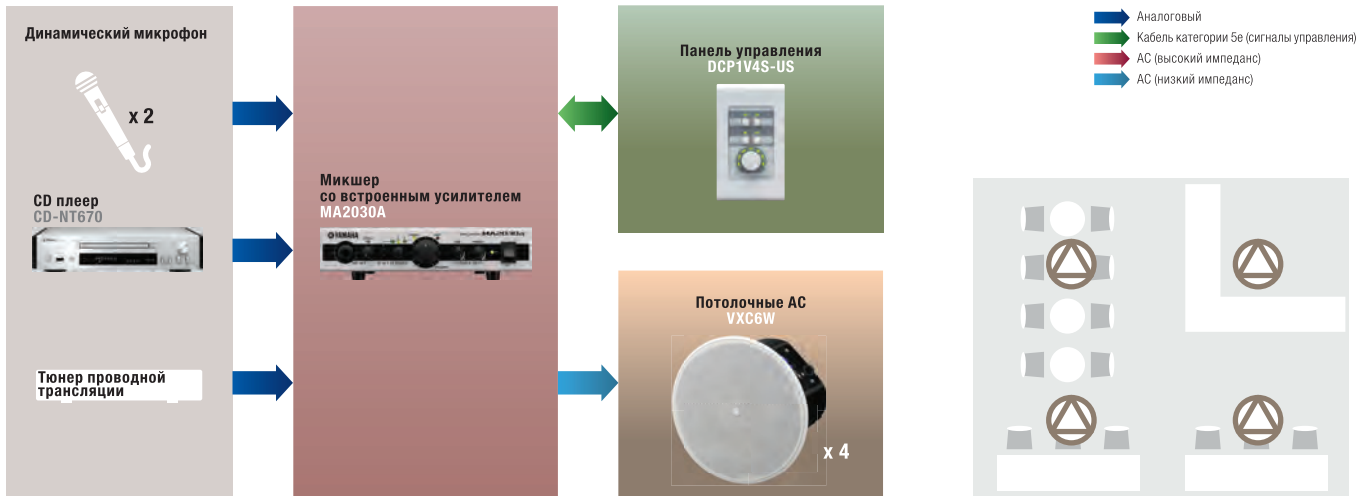
Рекомендуемые места применения: Большие магазины, конференц-залы



Искусство коммерческих инсталляций

Компактная система фоновой музыки, использующая усилитель микшера

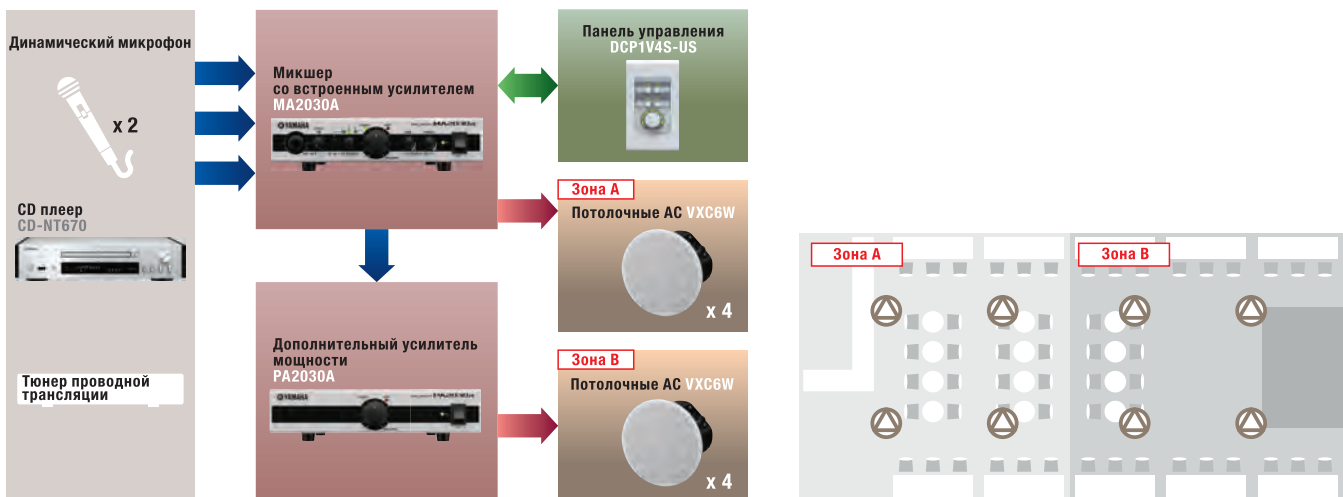
ПРИМЕР СИСТЕМЫ 1 ПРОСТАЯ В УПРАВЛЕНИИ КОМПАКТНАЯ СИСТЕМА, НАСЫЩЕНА ФУНКЦИЯМИ, ОПТИМАЛЬНЫМИ ДЛЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ФОНОВОЙ МУЗЫКИ, НЕ ЗАНИМАЕТ ИЗЛИШНЕЕ ПРОСТРАНСТВО



Особенности системы

- Возможно подключение до 3 каналов фоновой музыки и 2 микрофонных входов
- Функция динамического компрессора, автоматически снижающая громкость фоновой музыки при поступлении речевых сигналов на микрофон
- Возможно внешнее управление уровнем громкости и включением/выключением микрофона с помощью цифровой панели управления DCP1V4S-US
- Встроенный эквалайзер с функцией эксайтера
- К стереовходу на передней панели усилителя можно подключать мобильные источники аудиосигналов
- Стерефонические источники легко переключаются селектором источников, расположенным на передней панели; функция плавного перехода исключает переходные помехи, возникающие при переключении
- Функция подавления обратной связи
- Автоматические функции установки меток и регулирования уровней громкости воспроизведения входных сигналов от различных источников

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 2 МОЖНО УВЕЛИЧИТЬ КОЛИЧЕСТВО УСИЛИТЕЛЕЙ, ЧТО ПОЗВОЛИТ ИНДИВИДУАЛЬНО НАСТРАИВАТЬ УРОВНИ ГРОМКОСТИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗОН ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ЗВУКА



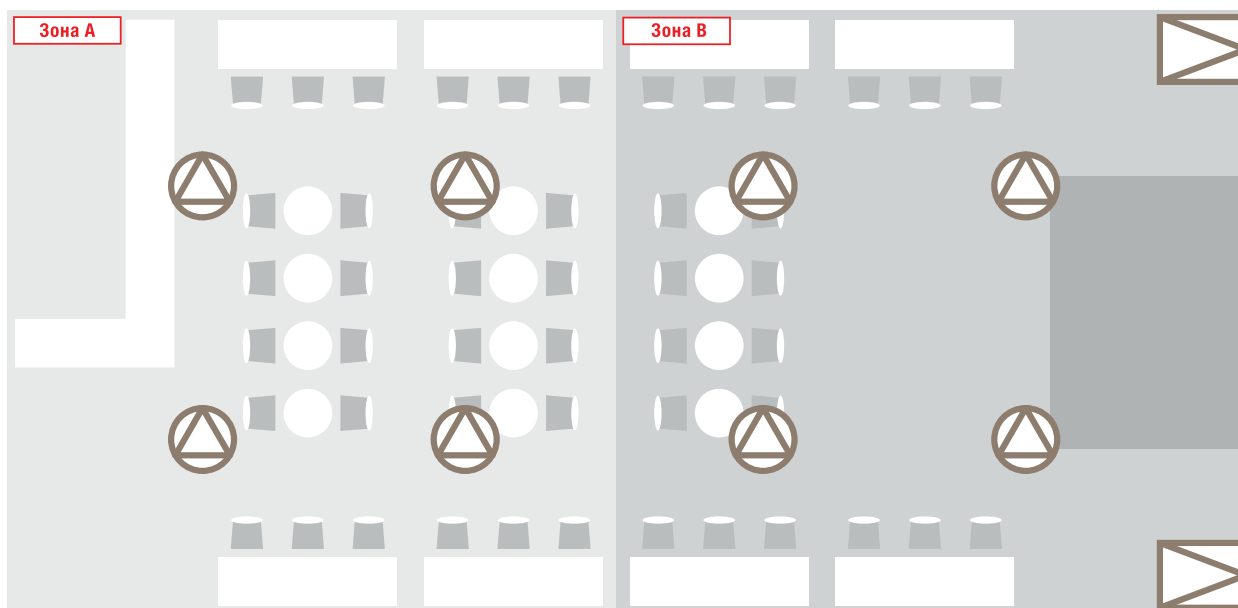
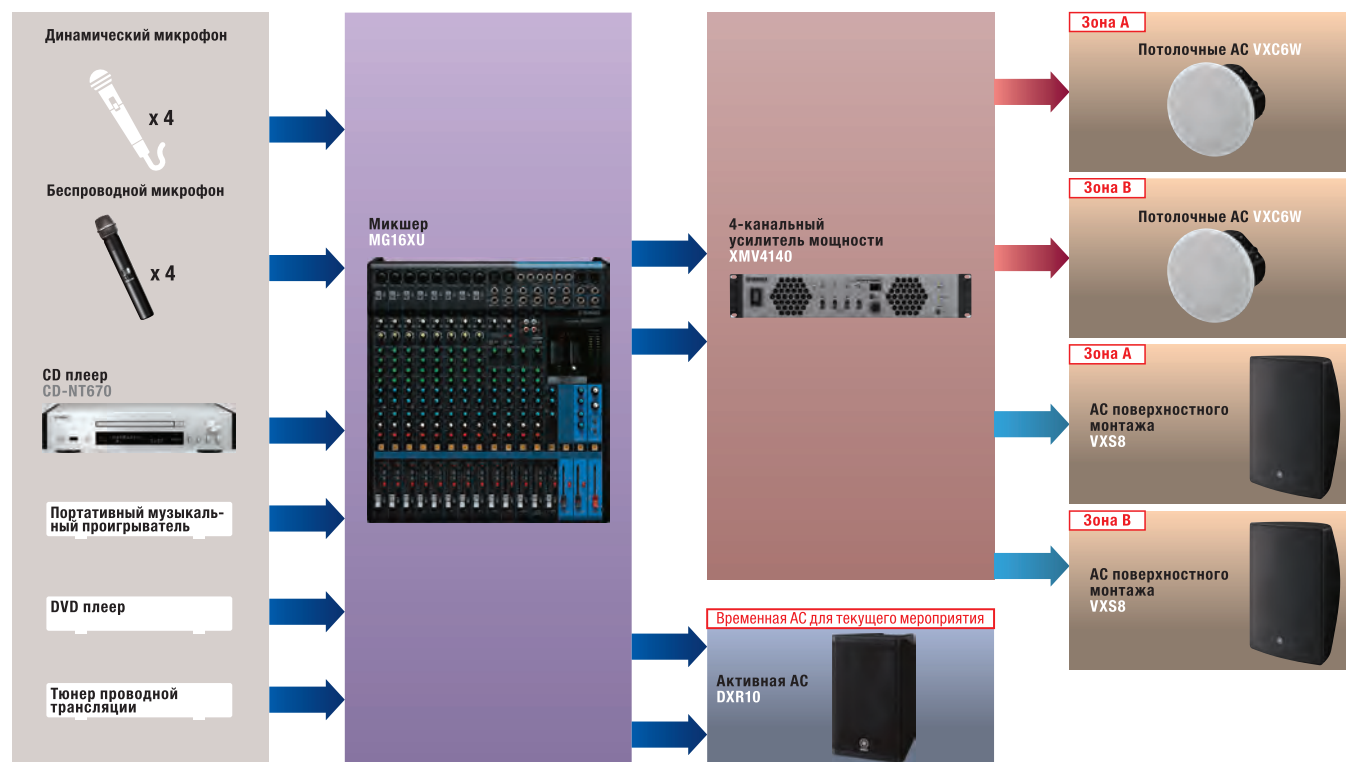
Особенности системы

- Возможно подключение до 3 каналов фоновой музыки и 2 микрофонных входов
- Возможна регулировка громкости звука по зонам
- Функция динамического компрессора, автоматически снижающая громкость фоновой музыки при поступлении речевых сигналов на микрофон
- Возможно внешнее управление уровнем громкости и включением/выключением микрофона с помощью цифровой панели управления DCP1V4S-US
- Акустические системы YAMAHA оборудованы оптимальным эквалайзером динамических головок
- К стереовходу на передней панели усилителя можно подключать мобильные источники аудиосигналов
- Увеличение количества АС, подключенных к усилителям мощности PA2030A, создает возможность индивидуального регулирования уровней громкости для различных зон воспроизведения
- Стерефонические источники легко переключаются селектором источников, расположенным на передней панели; функция плавного перехода исключает переходные помехи, возникающие при переключении
- Функция подавления обратной связи
- Автоматические функции установки меток и регулирования уровней громкости воспроизведения входных сигналов от различных источников
- Возможна установка на монтажную стойку с помощью дополнительного набора для монтажа RKN (1U)

Искусство коммерческих инсталляций

Система фоновой музыки для музыкальных мероприятий, использующая микшер

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 3 СИСТЕМА, ЛЕГКО ПОДДАЮЩАЯСЯ МАСШТАБИРОВАНИЮ ПУТЕМ УВЕЛИЧЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА АС И МИКРОФОНОВ. ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ КАФЕ С ЖИВЫМ ЗВУКОМ



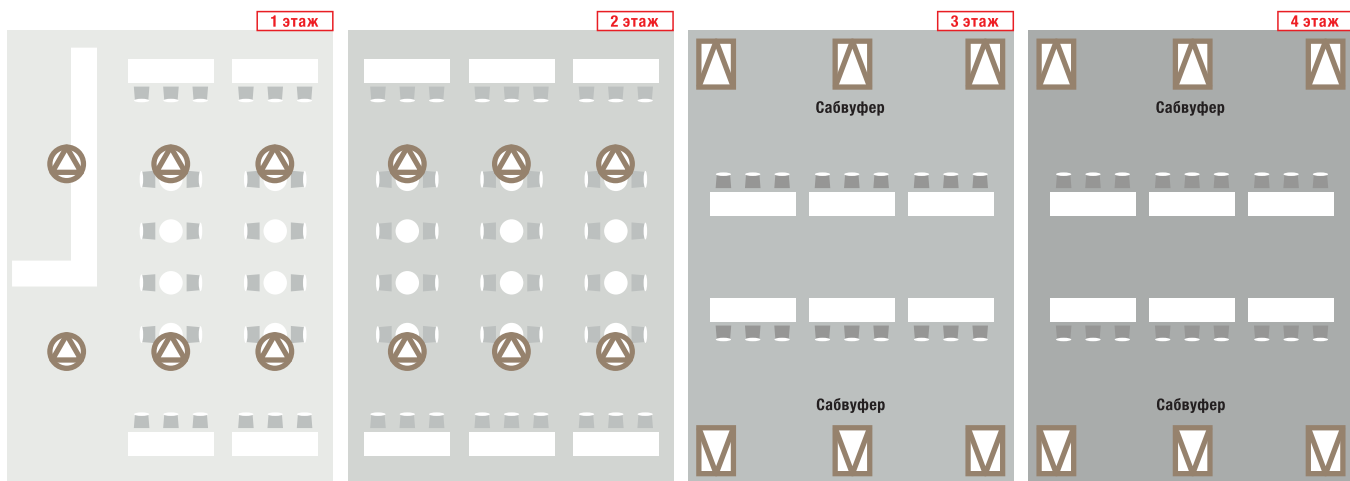
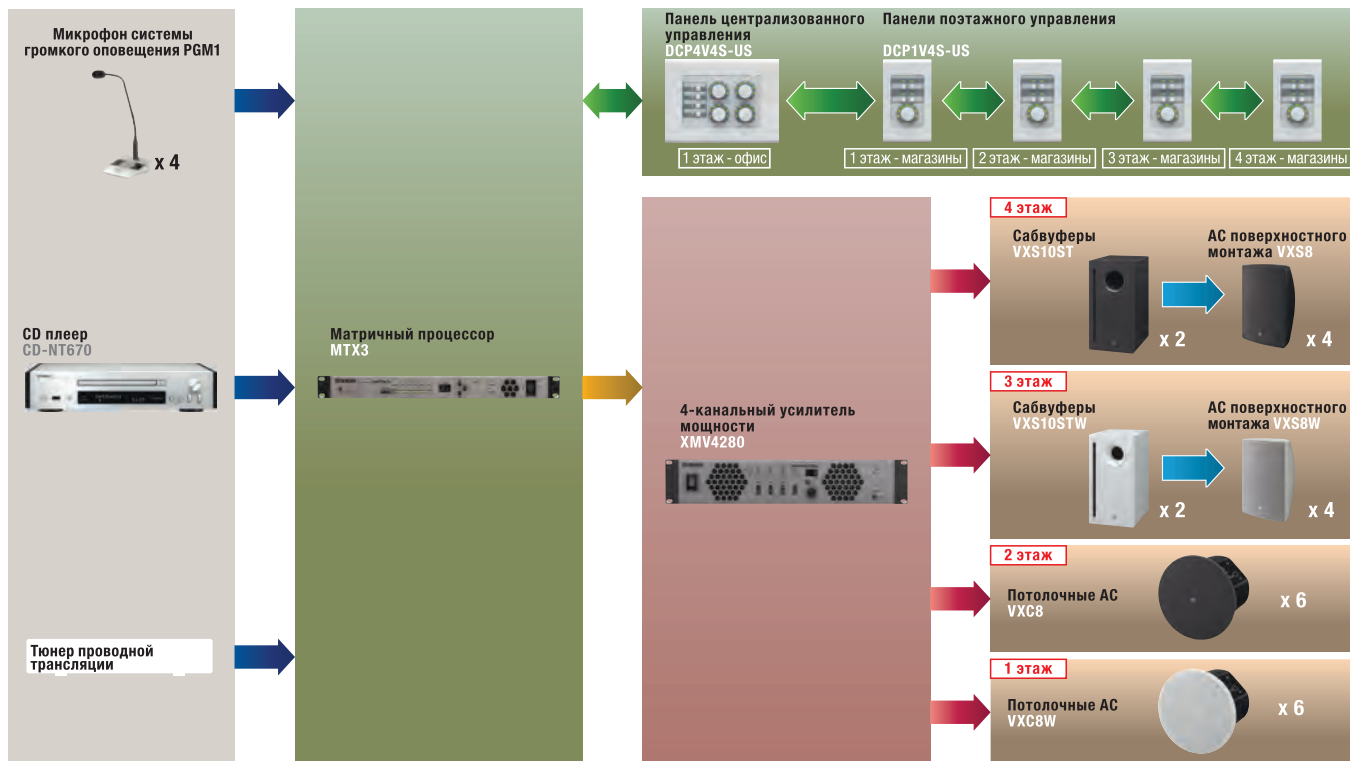
Особенности системы

- Нужным образом настроив микшер, можно в разных зонах помещения воспроизводить сигналы от различных источников звука, причем с индивидуально настроенными уровнями громкости
- 4 стерео входа, 8 моно входов (ввод в систему до 8 микрофонных сигналов)
- Можно легко добавлять к системе временные АС для проведения определенных мероприятий
- На микшере предусмотрены эффекты эхо и реверберации для караоке, часто используемые на многих мероприятиях
- Микшер можно установить на монтажную стойку
- Функция группового вывода допускает конфигурирование 2 зон с выбором источника звука и громкости

Искусство коммерческих инсталляций

Компактная система фоновой музыки, использующая усилитель микшера

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 4 ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ РАЗНЫХ МУЗЫКАЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА КАЖДОМ ЭТАЖЕ В СИСТЕМЕ ФОНОВОЙ МУЗЫКИ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ. ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ КАЖДЫМ ЭТАЖОМ



Особенности системы

- Воспроизведение сигналов от различных источников, с разной громкостью и качеством звучания в зависимости от этажа – с помощью внутренней маршрутизации сигналов процессором MTX3
- Гибкая схема управления: централизованное управление системой со специальной панели 1 этажа и разделённое поэтажное управление с панелей управления подсистемами этажей
- 2 стереовхода, 8 моновходов (ввод в систему до 8 микрофонных сигналов)
- Функция динамического компрессора, автоматически снижающая громкость фоновой музыки при поступлении речевых сигналов на микрофон
- Функция подавления обратной связи
- С помощью программных приложений MTX Editor и Amp Editor можно выполнять расширенные настройки
- Используя формат YDIF можно передавать аудиоданные по кабелю LAN с матричного процессора MTX3 на усилитель XMV4280

- ➡ Аналоговый
- ➡ Кабель Cat5e (YDIF)
- ➡ Кабель Cat5e (сигналы управления)
- ➡ Аналоговый (высокий импеданс)
- ➡ Аналоговый (низкий импеданс)

YAMAHA ведет разработки не только в сфере качества звука и функций его обработки. Компания разрабатывает изделия с акцентом на эффективность и удобство применения. Для того, чтобы пользователи могли максимально эффективно использовать изделия, мы предлагаем информацию на многих языках, которая может помочь вам при выборе продукции и проектировании систем.

УДОБНЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ КРОНШТЕЙН

Для монтажа устройств из серий VXS, VS и NS-AW предлагается удобный и безопасный в применении специальный кронштейн, позволяющий легко задавать нужные углы наклона по горизонтали и вертикали.

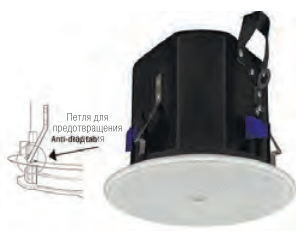


СЕРИЯ VXS ОТЛИЧАЕТСЯ ПОВЫШЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ И ВНИМАНИЕМ К ДЕТАЛЯМ



Ремень для переноски

Ремень для переноски значительно повысил безопасность и функциональность изделий серии VXS при транспортировке.



Скобы для предотвращения падения

Во время монтажа изделий серии VXS на потолок петля для предотвращения падения позволяет временно закрепить изделие, что повышает безопасность и эффективность монтажных работ.

ДЛЯ ЛУЧШЕГО КАЧЕСТВА ЗВУЧАНИЯ



Каталог акустических систем для коммерческих инсталляций

В каталоге акустических систем для коммерческих инсталляций представлены различные АС YAMAHA.

<http://www.yamahaproaudio.com/global/en/>



Об обеспечении лучшего качества звучания смотрите на сайте

«Советы по улучшению звучания в коммерческих инсталляциях: от базовых знаний о музыкальных системах до ключевых моментов при выборе оборудования и управлении системой» помогут в создании звучания лучшего качества.

<http://www.yamahaproaudio.com/global/en/>



CISSCA

Программное приложение для расчета оптимального количества АС по введенным условиям: размеры коммерческих помещений, где будет устанавливаться система, типы и расстановка АС.

Матричный процессор серии MTX решает проблемы звукового оборудования для конференц-залов и банкетных залов

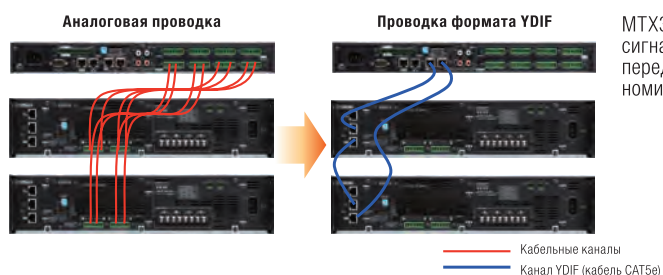
Матричный процессор серии MTX решает такие проблемы аудиосистем, как нехватка места для аппаратуры, сложности с выбором устройств, сжатый срок монтажа, затруднения с прокладкой кабелей.

Особенности серии MTX



Концентрирует многочисленные средства настройки звука в одном устройстве, просто реализует различные требования к аудиоаппаратуре.

Настройки делаются с компьютера при помощи программного обеспечения MTX Editor. Настройка любых моделей не вызывает затруднений, у пользователя возникает ощущение непосредственного управления микшером.



MTX3 в базовой комплектации поддерживает цифровой стандарт передачи аудиосигналов YDIF, разработанный YAMAHA. Можно с помощью единственного кабеля LAN передавать аудиосигналы в формате YDIF на усилители серии XMV, что позволяет сэкономить на стоимости кабелей.



Большой выбор терминалов и панелей управления позволяет подобрать пользовательский интерфейс, отвечающий нуждам покупателя.

Конфигурация системы

МАТРИЧНЫЙ ПРОЦЕССОР

Сигнальный процессор с простыми функциями, необходимыми для профессиональной аудиотехники.



MTX3



MTX5-D

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Панель позволяет управлять уровнем громкости в нескольких зонах и переключать предварительные настройки. Электропитание подается с устройства серии MTX по кабелю Cat5e, что упрощает прокладку кабелей.



DCP1V4S-US



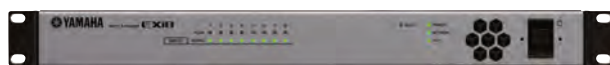
DCP4S-US



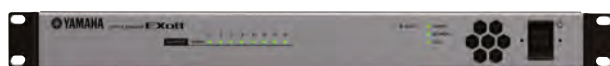
DCP4V4S-US

МОДУЛЬ РАСШИРЕНИЯ ВВОДА/ ВЫВОДА

Модуль расширения добавляет к устройству серии MTX по 8 каналов ввода и вывода.



EXi8



EXo8

УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ

Многоканальный усилитель мощности допускает переключение между низким и высоким импедансом нагрузки, что обеспечивает гибкость в подборе акустических систем. Используя протоколы Dante и YDIF, можно передавать на его входы цифровые аудиосигналы с устройств серии MTX.

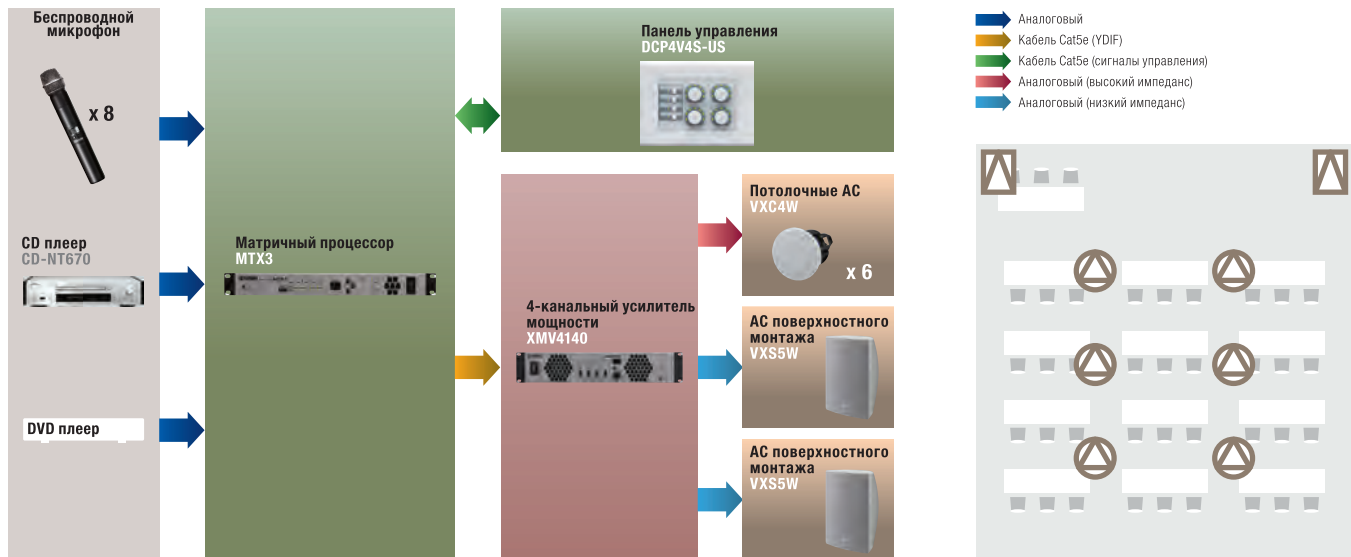


XMV Series

Серия МТХ

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 1 ПРОСТАЯ СИСТЕМА ДЛЯ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛОВ БЕЗ СЛОЖНЫХ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ

Упрощение эксплуатации за счет применения несложной и недорогой панели управления.

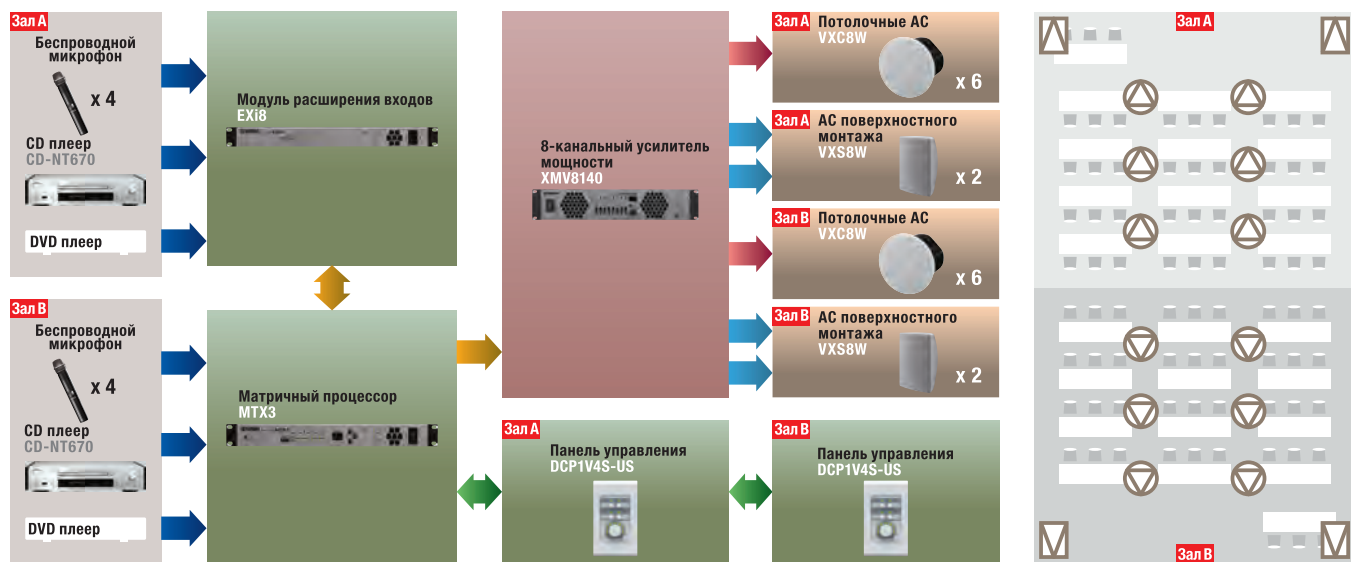


Особенности системы

С панели управления DCP4V4S можно управлять микрофонами, источниками стереосигналов, включением/выключением питания, уровнем громкости. Поддержка интерфейсов AMX, CRESTRON и GPI позволяет использовать внешний регулятор громкости, оптимально адаптированный к требованиям пользователя. Использование формата YDIF позволяет передавать аудиоданные с MTX3 на XMV4140 по кабелю LAN. Функция подавления обратной связи. Функция динамического компрессора, автоматически понижающая громкость фоновой музыки при использовании микрофона ведущего. С помощью программных приложений MTX Editor и Amp Editor можно выполнять расширенные настройки.

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 2 РАЗДЕЛЬНАЯ/КОНСОЛИДИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ БАНКЕТНОГО ЗАЛА

Настройки, предустановленные для каждого дня, можно переключать нажатием кнопки.



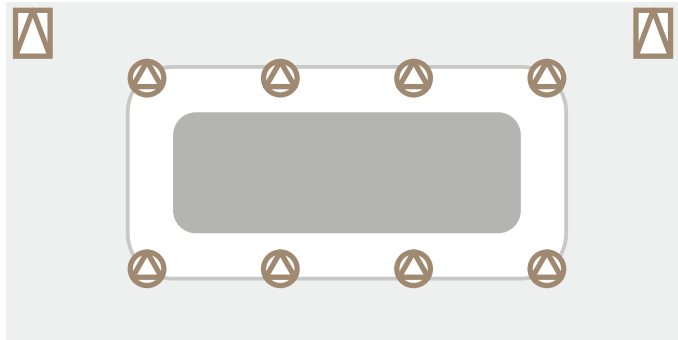
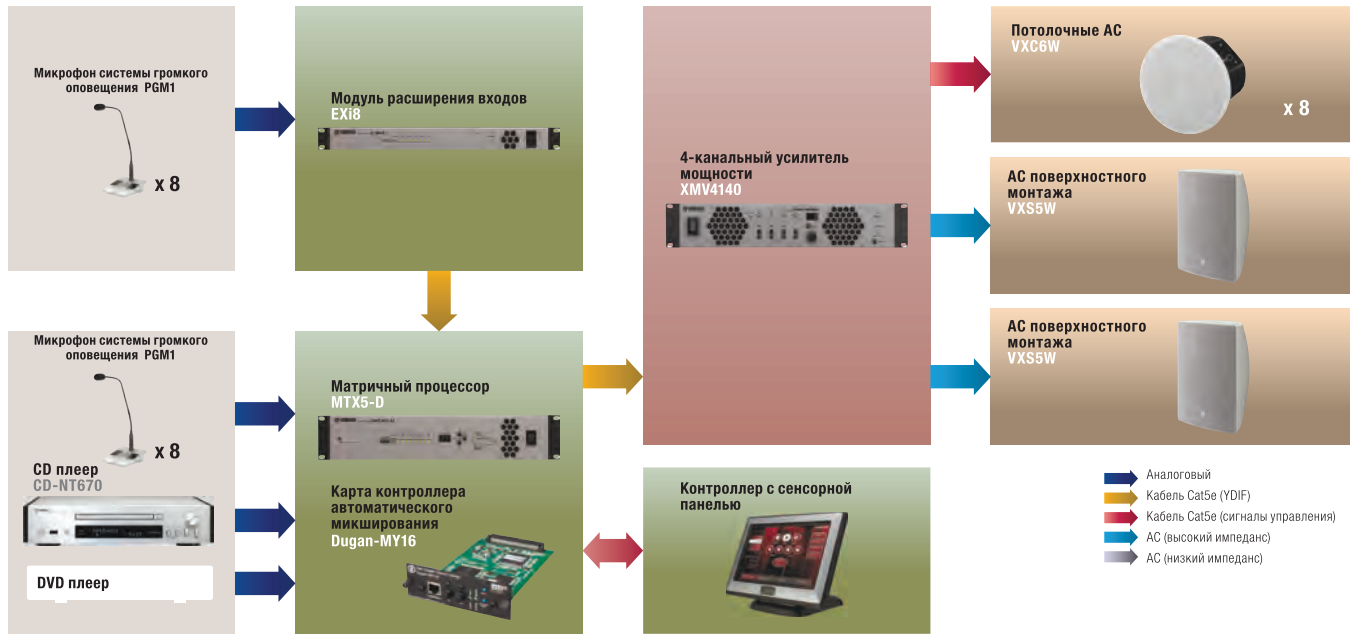
Особенности системы

Можно заранее сделать настройки для раздельной и консолидированной работы системы, чтобы при необходимости вызывать нужный режим одним нажатием кнопки. Использование цифрового формата передачи данных YDIF сильно упрощает прокладку кабелей и установку системы в целом. Функция автоматического понижения громкости фоновой музыки при подключении и использовании микрофона ведущего. Встроенные эффекты эхо и реверберации для караоке можно включать и выключать с помощью панели управления. Использование формата YDIF позволяет передавать звук с MTX3 на XMV8140 по кабелю LAN. С помощью программных приложений MTX Editor и Amp Editor можно выполнять расширенные настройки. Функция подавления обратной связи. Поддержка интерфейсов AMX, CRESTRON и GPI позволяет создать внешний интерфейс управления, оптимально адаптированный к требованиям пользователя.

Серия MTX

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 3 СИСТЕМА С ТЕХНОЛОГИЕЙ АВТОМАТИЧЕСКОГО МИКШИРОВАНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕСКОЛЬКИХ МИКРОФОНОВ

Технология автоматического микширования позволяет автоматизировать сложные операции управления при одновременном применении нескольких микрофонов.



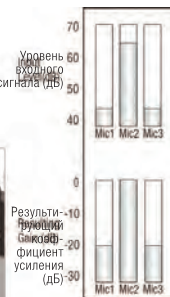
Особенности системы

- Технология автоматического микширования Dugan уменьшает эффект обратной связи и проникновение окружающих шумов в тракт аудиосигналов
 - Подключение модуля расширения EX18 расширяет систему на 8 каналов ввода. Это удобный способ расширения системы
 - Использование контроллеров с сенсорной панелью, производства AMX и CRESTORN, облегчает работу с системой, так как управление всеми устройствами объединяется на сенсорной панели
 - Функция автоматического понижения громкости фоновой музыки при подключении и использовании микрофона ведущего
 - Использование формата YDIF позволяет передавать звук с MTX3 на XMV4140 по кабелю LAN
 - С помощью программных приложений MTX Editor и Atp Editor можно выполнять расширенные настройки
 - Поддержка интерфейсов AMX, CRESTRON позволяет использовать внешний регулятор громкости, оптимально адаптированный к требованиям пользователя
- * Для использования карты контроллера Dugan-MY16 необходимо обновить встроенное программное обеспечение MTX5-D до версии не ниже V1.2.

Система автоматического микширования Dugan-MY16

В случае одного выступающего

Если говорит 1 человек, то коэффициент усиления его микрофона мгновенно повышается до 0 дБ, а усиление остальных 2 микрофонов уменьшается. То же самое происходит, когда начинает говорить другой человек.



В случае нескольких выступающих

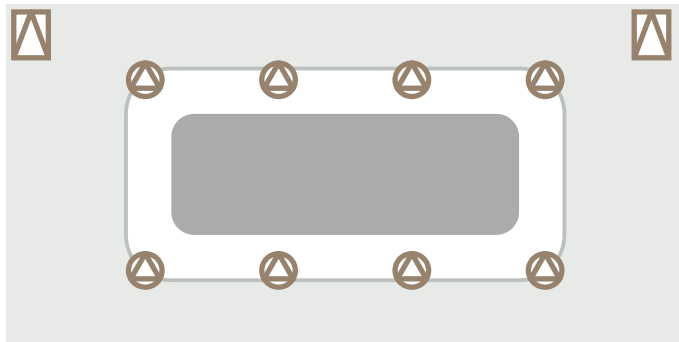
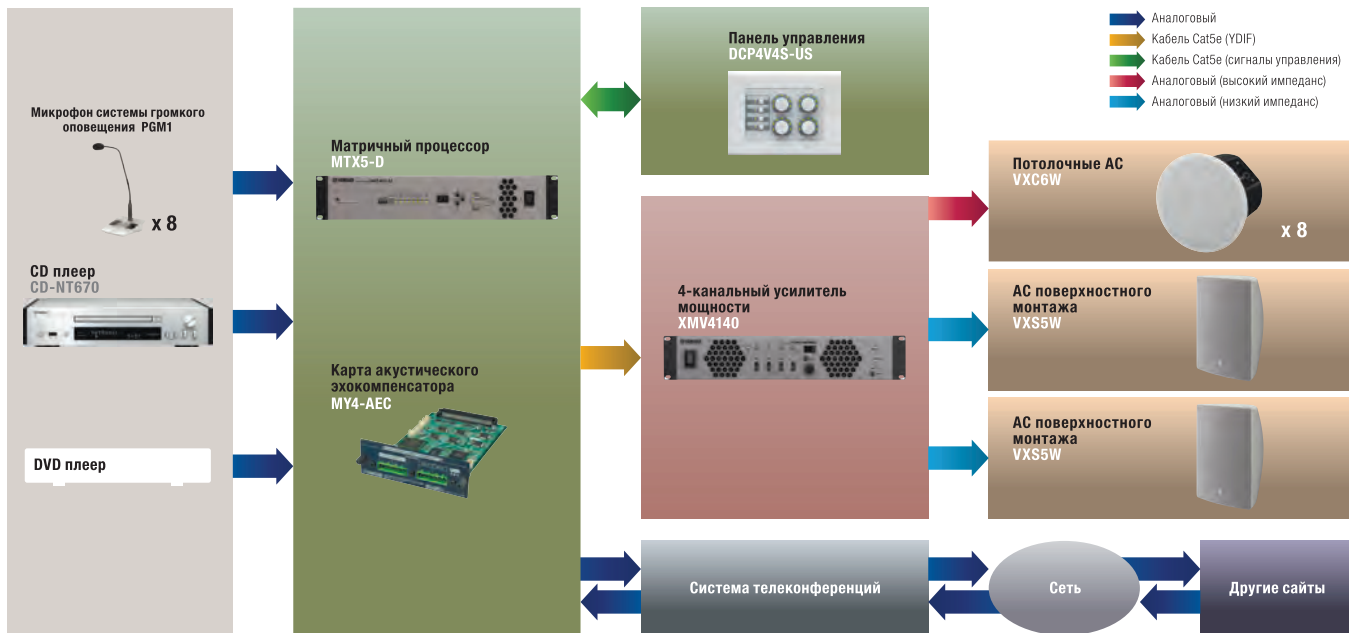
Если одновременно говорят 2 человека, то, как и в случае с одним микрофоном, общий коэффициент усиления двух их микрофонов автоматически распределяется между ними, а коэффициент усиления для третьего микрофона снижается.



Серия МТХ

ПРИМЕР СИСТЕМЫ 4 СИСТЕМА ДЛЯ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ С ВЫСОКОЙ ЧИСТОТОЙ ЗВУЧАНИЯ БЛАГОДАРЯ АКУСТИЧЕСКОМУ ЭХОКОМПЕНСАТОРУ

Применение подавителя акустического эха в системе для видеоконференций обеспечивает исключительную чистоту звучания.



Особенности системы

- Карта MY4-AEC устраняет акустическое эхо, повышает качество конференц-связи
- Подключение модуля расширения Eх8 расширяет систему на 8 каналов ввода. Это удобный способ расширения системы
- Панель управления DCP1V4S можно использовать для назначения необходимых функций
- Функция подавления обратной связи
- Использование формата YDIF позволяет передавать аудиоданные с МТХ3 на ХМV4140 по кабелю LAN
- С помощью программных приложений МТХ Editor и Amp Editor можно выполнять расширенные настройки
- Поддержка интерфейсов АМХ, CRESTRON и GPI позволяет использовать внешний регулятор громкости, оптимально адаптированный к требованиям пользователя

* Для использования карты MY4-AEC необходимо обновить встроенное программное обеспечение МТХ5-D до версии не ниже V1.2

Экраны настроек MY4-AEC в приложении МТХ Editor

● Выбор экрана

Нажатие экранных вкладок переключает экраны обработки аудиосигнала.



Экран «To Far-end»

Экран настроек акустического эхокомпенсатора. После применения эхокомпенсатора сигнал микрофона выводится на дальний конец линии.



Экран «Near-end Voice»

Экран настроек контура FBS (подавление обратной связи), предусмотренного на карте MY4-AEC.

Экран «Mic»

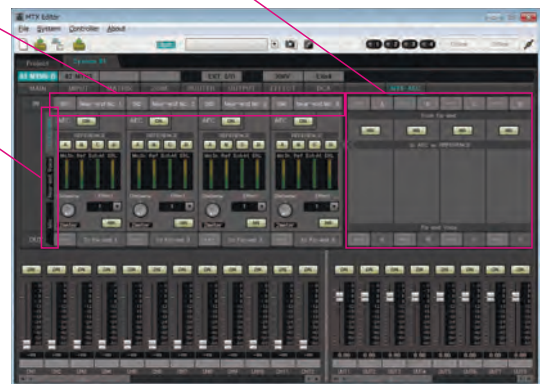
В случае использования микрофона, оборудованного кнопкой «PTT» (Нажмите для разговора), могут появляться небольшие шумы при выключенной кнопке PTT. Если эти шумы попадают на вход схемы акустического эхокомпенсатора (AEC), то AEC реагирует ошибочно, и при возобновлении разговора (после нажатия кнопки «PTT») появляется эхо. Данный экран позволяет сделать настройки, предотвращающие такое явление, а также настройку на нужный тип микрофона.

● Выбор настройки «Near-end Mic»

Выберите порт ближнего микрофона («Near-end Mic»).

● Выбор настройки «From Far-end»

Выберите канал для вывода входного сигнала с дальнего конца линии связи.



АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

0-9

01V96i	34
02R96VCM	28

A

Absolute Hybrid Maple	215
ACF3	216
AG03	36
AG06	36
A-S1100	201
A-S2100	201
A-S3000	201

B

BBS251	142,151,153,157,166,170
BCS20-150	170
BCS20-210	170
BD-S681	199
BMS10A	36,54,56,62
Boesendorfer	210
BWS20-120	170
BWS20-190	170
BWS251-300	166,170
BWS251-400	166,170
BWS50-190	170
BWS50-260	170

C

CBR10	156
CBR12	156
CBR15	156
CD-N301	198
CD-NT670	198
CD-S1000	200
CD-S2100	200
CD-S3000	200
CISSCA	140
CL1	16
CL3	16
CL5	16
CMA1M	130
CMA3S	130
CP4 Stage	213
CS-700AV	178
CSD-R7	8
CS-R10	6
CS-R10-S	6
Cubase AI	45
CX-A5100	192
CXS15XLF	154
CXS18XLF	154
CZR10	152
CZR12	152
CZR15	152

D

Dante	223
DANTE ACCELERATOR	183
Dante-MY16-AUD2	69,74
DBR10	150
DBR12	150
DBR15	150
DCFx ENPRO	210
DCP1V4S	88,92,94,119,120
DCP4S	88,92,94
DCP4V4S	88,92,94
DCP8	96
DM1000VCM	32
DM105	175,62
DM2000VCM	30

DME Designer	110
DME24N	108
DME64N	106
DSP-R10	10
DSR112	146
DSR115	146
DSR215	146
DUGAN-MY16	70,73,106,108
DXS12mklI	144
DXS18	144
DYUS1 ENST	210
DZR10	142,148
DZR10-D	142,148
DZR12	142,148
DZR12-D	142,148
DZR15	141,148
DZR15-D	141,148
DZR315	141
DZR315-D	141
DZR8	148

E

EMX2	60
EMX5	58
EMX7	58
EXi8	88,92,94
EXo8	88,92,94

F

FC5	36,46,48,50,52,54,58,62
-----	-------------------------

H

HAF2-2112	162,164
HAF2-3115	160
HAF3-2112	162,164
HAF3-3115	160
HAF3-S18	160
HCB-L1	132
HPH-MT5	189
HPH-MT7	189
HPH-MT8	189
HS5	172
HS5i	172
HS7	172
HS7i	172
HS8	172
HS8i	172
HS8S	172
HTR-4072	195
HTR-5072	195
HY144-D	13
HY256-TL	13
HY256-TL-SMF	13

I

ICP1	106,108
IF2108	166
IF2112	164
IF2112/AS	164
IF2115	162
IF2115/AS	162
IF2205	166
IF2208	166
IF3115	160
IS1112	168
IS1118	168
IS1215	168
IS1218	168
ISX-18	205

L

LA1L	30
Live Custom	214

M

MA2030A	120
MA2120	118
MB02R96	28
MB1000	32
MB2000	30
MCP1	89,93,95
MG Rec&Play	44
MG06	56
MG06X	56
MG10	54
MG10XU	54
MG10XUF	52
MG12	50
MG12XU	50
MG12XUK	52
MG16	48
MG16XU	48
MG20	46
MG20XU	46
MGP Editor	38
MGP12X	39,42
MGP16X	42
MGP24X	38,40
MGP32X	40
MMP1	104
MONTAGE6	212
MONTAGE7	212
MONTAGE8	212
MRX7-D	88
MTX3	94
MTX5-D	92
MTX-MRX Editor	102
MusicCast	191,211
MY16-AE	68
MY16-AT	68
MY16-CIL	69,74
MY16-ES64	69
MY16-EX	69,74
MY16-MD64	69
MY4-AD	68
MY4-AEC	106,108,112,70
MY4-DA	68
MY8-AD24	68
MY8-AD96	68
MY8-ADDA96	68
MY8-AE	68
MY8-AE96	68
MY8-AE96S	68
MY8-AEB	68
MY8-DA96	68
MY8-LAKE	70,72
MY8-SDI-ED	69

N

NEXO	218
NUAGE	182
NUAGE FADER	183
NUAGE I/O	183
NUAGE MASTER	183
NUAGE WORKSPACE	183
NUENDO	183
NUENDO Live	23
NEXO NXAMP 4X1	220
NEXO NXAMP 4X4	220
NEXO NXAMP mk2	220
NEXO NXDT104	220
NY64-D	26,69

P

PA2030A	120
PA2120	118
PGM1	98
PGX1	98
ProVisionaire Touch	100
PX10	122
PX3	122
PX5	122
PX8	122

Q

QL1	20
QL5	20

R

R Remote	80
Recording Custom	214
Ri8-D	12,18,21,75
Rio1608-D2	12,18,21,75
Rio3224-D2	12,18,21,75
RIVAGE PM Editor	13
RK-1	32,34
RK5014	26
RK-EMX2	61
RK-EMX7	58
RKH1	119,120
RK-MG12	50
RK-SWR	84
RMio64-D	12,78
R-N402	204
R-N602	204
Ro8-D	12,18,21,75
RPio222	10
RPio622	10
RSio64-D	12,79
RX-A1080	193
RX-A2080	193
RX-A3080	193
RX-A780	194
RX-A880	194
RX-V685	195
RY16-AE	13
RY16-DA	12
RY16-ML-SILK	12

S

SPO2R96	28
SP1000	32
SP2000	30
SPCVR-0801	144,157
SPCVR-1001	144,157
SPCVR-1201	144,157
SPCVR-1501	144,157
SPCVR-18S01	144
SPCVR-DXS122	144
SPCVR-DXS152	144
SPCVR-DXS15X	155
SPCVR-DXS18X	155
SPCVR-DZR10	153
SPCVR-DZR12	153
SPCVR-DZR15	153
SPW-1	144,155
StageMix	27
STAGEPAS 400BT	64
STAGEPAS 400i	64
STAGEPAS 400i1M	64
STAGEPAS 600BT	62
STAGEPAS 600i	62
STAGEPAS 600i2M	62
Steinberg Cubase	188
Steinberg UR22mklI Recording Pack	188
ST-L1	132
SWP1-16MMF	82
SWP-16MMF	13
SWP1-8	13,82

SWP1-8MMF	13,82
SWR2100P-10G	84
SWR2100P-5G	84

T

TF1	24
TF3	24
TF5	24
TF-RACK	24
Tio1608-D	25
Tour Custom	215
TX4n	124
TX5n	124
TX6n	124

U

UB2000	160
UB2108	166
UB2112	162,164
UB2205	166
UB2208	166
UB-DXR10	149
UB-DXR12	149
UB-DXR15	149
UB-DXR8	149
UB-DZR10H	143
UB-DZR10H/V	153
UB-DZR10V	143
UB-DZR12H	143
UB-DZR12H/V	153
UB-DZR12V	143
UB-DZR15H	141
UB-DZR15H/V	153
UB-DZR15V	141

S

Steinberg UR12	186
Steinberg UR22mklI	186
Steinberg UR242	186
Steinberg UR28M	186
Steinberg UR44	186
Steinberg UR824	186
Steinberg UR-RT2	186
Steinberg UR-RT4	186

V

VAF2-2112	162,164
VAF2-3115	160
VCB-L1	132
VCSB-L1	132
VS4	138
VS6	138
VXC3F	136
VXC4	134
VXC5F	136
VXC6	134
VXC8	134
VXL1-16	132
VXL1-24	132
VXL1-8	132
VXS10S	128
VXS10ST	128
VXS1ML	130
VXS3F	128
VXS3FT	128
VXS3S	130
VXS5	128
VXS8	128

W

WMB-L1	132
WSG-Y16 V2	70
WX010	205
WXA-50	196
WXC-50	197

X

XMV4140	116
XMV4140-D	116
XMV4280	116
XMV4280-D	116
XMV8140	116
XMV8140-D	116
XMV8280	116
XMV8280-D	116

Y

Yamaha Console File Converter	27
Yamaha Sound System Simulator	174
YAS-408	203
YSP-2700	203
YSP-5600	202
YVC-1000	176
YVC-1000MS	176
YVC-300	176

Контроль качества

Понятие качества — одно из тех понятий, за которыми кроется многое. Его смысл может быть разным для каждого, но в компании Yamaha оно относится к целому ряду понятий, формирующих сущность уникального ответственного подхода к разработке и изготовлению продукции. Качество звучания, хоть зачастую и является первым аспектом, что приходит в голову, но по сути является лишь частью. Не менее важны надежность и долговечность, достичь которых гораздо сложнее во многих отношениях. Далее, конечно же, следует упомянуть безопасность (как личную, так и экологическую), в отношении которой действует обширный набор важных стандартов. Применительно к электронным устройствам существует необходимость предотвращения входных и выходных электрических помех, и в этой области требуются навыки самого высокого уровня в сочетании с передовыми возможностями эффективного управления и контроля. Управление качеством должно продолжаться даже после продажи продукта - в форме технической поддержки и сервисного обслуживания.

Для достижения качества, удовлетворяющего всем требованиям, необходимо скрупулёзное, внимательное отношение к каждой детали и контроль на всех этапах: от исходного планирования и разработки до завершающей стадии производства, упаковки и послепродажного обслуживания. Это непростая задача, для достижения которой требуются целенаправленные организационные усилия и соответствующая инфраструктура. Это та область, где многие производители терпят неудачу, а неизменная приверженность компании Yamaha обеспечению непревзойденного качества во всех аспектах более чем очевидна. И тот факт, что подход Yamaha работает, подтверждается выдающимися результатами и завидной репутацией.

Общее управление качеством

Действующая в компании Yamaha система управления качеством соответствует стандартам ISO 9001:2000 и получила сертификат DNV (международно признанной сертификационной компании Det Norske Veritas со штаб-квартирой в Норвегии). При этом, однако, система от Yamaha адаптирована к даже еще более жестким критериям, отражающим чрезвычайно амбициозные внутрифирменные менеджмент качества. Они распространяются не только на бизнес в Японии, но и на заводы Yamaha в Китае и Индонезии. Всеобъемлющий характер этой системы гарантирует, что одни и те же направления, цели и стандарты корпоративной политики действуют в отношении всех сотрудников и объектов компании независимо от их территориальной принадлежности, чтобы требуемый уровень качества продукции и услуг Yamaha поддерживался в мировом масштабе.

Центр поддержки качества Yamaha

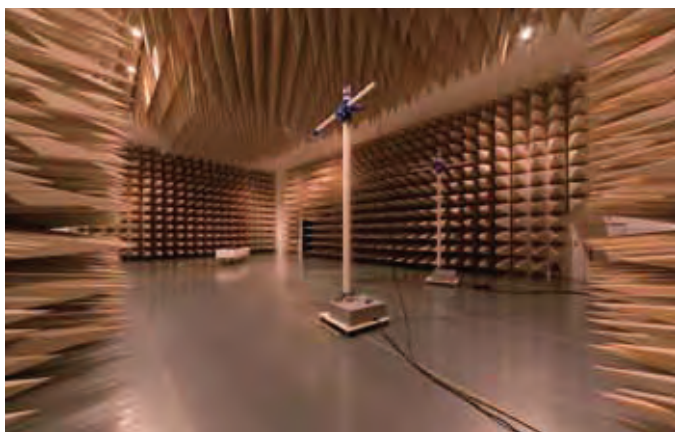
Рядом с входом в один из главных офисно-производственных комплексов Yamaha располагается внушительное, почти не имеющее окон строение, являющееся жизненно необходимым средством реализации системы управления качеством Yamaha. Центр поддержки качества представляет собой испытательную лабораторию мирового класса, где находятся некоторые из наиболее передовых и чувствительных в мире стендов для испытаний электронных устройств и проводятся сложные испытания на долговечность, едва ли не шокирующие суровостью условий. Центр отвечает стандартам ISO 17025 в части общих требований к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. Не много найдется в мире производителей, располагающих аккредитованной на международном уровне лабораторией такого масштаба и с таким оснащением.

Контроль качества на производстве

Начало заводского производства возможно только после того, как последние опытные образцы пройдут все необходимые испытания и будут полностью одобрены Центром поддержки качества. Но на этом управление качеством отнюдь не заканчивается. Текущий контроль и испытания продолжают в течение всего производственного процесса для гарантированного поддержания показателей качества. Комплектующие от сторонних поставщиков должны перед складированием или передачей на сборку пройти тестирование в заводском Центре обеспечения качества. Затем, когда сборка завершена, каждое собранное устройство подвергается тщательной окончательной проверке прямо на месте производства, чтобы в случае обнаружения той или иной проблемы ее можно было сразу же эффективно устранить. В дополнение к проверке каждого готового устройства из каждой партии изделий отбираются образцы для углубленного тестирования. В зависимости от конкретного изделия отбираются около пяти образцов, из которых как минимум один отбирается в начале изготовления каждой партии. Образцы единиц продукции доставляются на отдельный участок завода, где подвергаются испытаниям с имитацией реальных условий эксплуатации.

Конечная цель

Наряду с очевидной потребностью в абсолютной безопасности конечной целью системы управления качеством Yamaha является полная удовлетворенность потребителей. Она достигается только путем бесперебойной поставки продукции высочайшего качества по минимально возможному ценам в сочетании с оперативной и эффективной послепродажной поддержкой. Однако легче сказать, чем сделать. Как и сама продукция, управление качеством должно постоянно развиваться, чтобы не отставать от непрерывно меняющихся рынков, потребностей пользователей и технологий. И в этом смысле система управления качеством Yamaha является исключительно передовой.



Большая камера для испытаний на электромагнитную совместимость



Неразрушающая рентгеновская томография



Вибростенд с компьютерным управлением



Производство аккумуляторных элементов (Тойоока, Япония)



Испытания кодирующих устройств на долговечность



Испытания кабелей на долговечность



Испытание на падение

Обучение

Y-DACC
YAMAHA - DIGITAL AUDIO CREATIVE CENTER



Y-DACC был создан с целью предоставить инженерам и звукооператорам полную информацию о ПроАудио продукции Yamaha и комплексных решениях на ее основе. Y-DACC является центром, в котором проводятся различные программы тренингов и семинаров, повышающих знание целевой аудитории о цифровом аудио оборудовании. Кроме того, Центр организует обучение студентов профильных учебных заведений работе с цифровым оборудованием Yamaha. В Y-DACC представлены цифровые микшеры, усилители с программным управлением, контроллеры, процессоры эффектов, оборудование для звукозаписи, профессиональные синтезаторы и студийные мониторы. Все оборудование скомутировано между собой в логические комплексы, объединенные в сеть Dante. В настоящий момент центры Y-DACC открыты в Японии, Корее, Тайване, Китае, Сингапуре, Индонезии, Таиланде, Малайзии, Мексике, Панаме, Бразилии и России.



Доступны групповые семинары по следующим темам:

- Цифровые микшерные консоли серий PM-10 Rivage, CL, QL и TF
- Сеть передачи аудиоданных Dante
- Оборудование и программное обеспечение Steinberg
- Семинары по инсталляционному оборудованию Yamaha

Расписание семинаров Вы можете найти на странице Y-DACC: <https://ru.yamaha.com/ru/find/ydacc>

В регионах

Компания Yamaha регулярно проводит семинары и конференции в регионах Российской Федерации. Для того, чтобы не пропустить следующее мероприятие в Вашем городе следите за новостями на сайте Yamaha в России - <https://ru.yamaha.com>

Контакты

Для записи на семинар отправьте заявку на электронный адрес : proaudio_seminars@music.yamaha.com

Адрес: г. Москва, ул. Киевская, д.7, подъезд 7, этаж 7, офис 37

Тел.: +7 (495) 626 50 05

Сайт Yamaha в России - <https://ru.yamaha.com>

Сайт Steinberg в России - <http://ru.steinberg.net>

Авторизованные сервисные центры Yamaha в России

Мы ценим ваш выбор продукции Yamaha. Доверяйте профессионалам. Просто обратитесь в сервисный центр.

Архангельск

Архсервис-Центр
ул. Воскресенская, д.85, +7(8182)66-18-66,
+7(8182)65-90-71

Барнаул

Ремикс
пр. Комсомольский, д.111, +7(3852)24-06-03,
+7(3852)24-03-35

Белгород

Проксима
пр. Б.Хмельницкого, д.137, корп.3, +7(4722)34-03-22

Владивосток

Диапазон-Сервис
ул. Баяева, д.58, +7(423)244-39-82,
+7(423)244-92-82
Стелла-Арт
г. Артем, пл. Ленина, д.15, +7(904)629-07-11,
+7(951)028-4288

Волгоград

Толиман
ул. Кузнецова, д.49, +7(8442)27-05-06,
+7(8442)27-05-07
Толиман
ул. 8 Воздушной армии, д.35, +7(8442)78-91-41
Толиман
ул. 50 Лет октября, д.17, +7(8442)60-03-64
Толиман
г. Волжский, ул. Труда, д.10, +7(8443)21-53-57

Воронеж

Орбита Сервис
ул. Донбасская д.1, +7(473)202-66-70

Екатеринбург

Доктор Саунд
ул. Горького, 65, +7(343)288-54-78, +7(800)500-74-27

Ижевск

Радуга
ул. Пушкинская, д.136А, +7(3412)655-644

Иркутск

Алика-Сервис
ул. Писарева, д.18А, +7(395)234-97-27,
+7(395)234-82-98
Сцена
ул. Красноярская, д.57, +7(904)150-11-22,
+7(3952)96-78-38

Казань

Доктор Саунд
ул. Седова, д.2В, оф. 1, +7(495)545-48-07,
+7(800)500-74-27

Калининград

Вега
ул. Гагарина, д.41/45, +7(4012)582-204,
+7(4012)461-981, +7(906)231-70-73

Кемерово

КВЭЛ
пр. Октябрьский, д.20/1, +7(3842)35-04-80,
+7(3842)35-83-19

Краснодар

БитСаунд
ул. Бабушкина, д.183, +7(861)200-26-34,
+7(918)678-14-04
Доктор Саунд
ул. Островского 42 оф. 6,
+7(861)202-50-45, +7(800)500-74-27
РЕМИС
ул. 2-я Пятилетка, 41, +7(861)200-17-17,
+7(861)200-17-27

Красноярск

Сибтайм
ул. Маерчака, д.8, стр.1,
+7(391)221-60-76, +7(903)922-43-82
Эстрада
ул. Молокова, д.66, оф.337, +7(391)228-6666

Курск

Экран Сервис
ул. Кирова, д.59, +7(4712)54-74-24,
+7(4712)54-74-23, +7(4712)54-74-25

Липецк

Владон
ул. Космонавтов, д.66, +7(474)233-82-48

Москва

Электронное Ателье
ул. Дубнинская, д.79, +7(495)484-37-22
Доктор Саунд
ул. Сельскохозяйственная, д.17, к.4, +7(495)545-48-07,
+7(800)500-74-27
Доктор Саунд
ул. Марии Ульяновой, д.17А, +7(495)545-48-07
Московский Флейтовый Центр
ул. Дружинниковская, д.15, +7(909)932-66-82
Гитарный Сервис
ул. Правды, д.24, стр.3, +7(966)020-21-00
Гитарный Сервис
ш. Алтуфьевское, д.41, +7(499)713-91-77, доб. 143
Инваск
г. Красногорск, Коммунальный квартал, д.20,
+7(495)565-06-13
Музыкальное Ателье Гончарова
ул. Садовая-Кудринская, д.7, стр.8, +7(903)149 52 79
(духовые инструменты)
РГ Сервис
ул. Алабяна, д.12, к.1, +7(499)195-92-13,
+7(499)195-92-14
Транссервис-95
1-й Варшавский проезд, д.1А, стр.3, +7(495)741-75-01
Ателье «Вель»
Пестовский пер., д.12, +7(926)254-0001
(духовые инструменты)
BigD
Ленинградский пр., д.37, к.6, +7(495)509-28-04
(духовые инструменты)
Музыкальный Сервис-Центр
ул.Гурьянова, д.30, +7(499)705-06-06

Набережные челны

ТриО
пр. Вахитова, д.20, +7(8552)35-90-02

Нижний Новгород

Сервис-Центр Сотовой Связи
пл. Горького, д.6, +7(831)278-07-77, +7(831)278-05-55
Сервис-Центр Сотовой Связи
ул. Родионова, д.189/24, +7(831)220-70-77

Новосибирск

Плазма-Сервис
ул. Народная, д.77, +7(383)28-11-050
Плазма-Сервис
ул. Титова, д.19, +7(383)343-07-28

Омск

НТ-Сервис
ул. Декабристов, д.45, +7(3812)55-99-96
Видео-Плюс
ул. Пушкина, д.39, +7(3812)310-664, +7(3812)381-864

Орел

АРС
ул. Революции, 5, +7(4862)55-08-34, +7(953)812-00-88



Оренбург

ОренМастер
ул. Новая, д.10/4, оф.92, +7(912)355-10-64

Пермь

Евросервис
ул. Крисанова, д.29, +7(342)238-33-80
Евросервис
ул. Анри Барбюса, д.60, +7(342)206-22-10
Refresh
ул. Пушкина, 113, +7(342)204-32-44

Пенза

РСЦ «Максимум Сервиса»
ул. Ставского, 4, +7(8412)206-090,
+7(8412)250-650

Пятигорск

Техинсервис
ул. Крайнего, 49, +7(8793)30-70-00, +7(962)457-96-93

Ростов-на-Дону

Оптима-Сервис
пр. Космонавтов, д.43, +7(863)230-31-31,
+7(961)280-31-31
Доктор Саунд
Нахичевань, улица 2-я Линия, д. 4, оф. № 7,
+7(863)333-24-47, +7(800)500-74-27

Рязань

Элекс
ул. Новоселов, д.21-а, +7(4912)901-661
Элекс
пл. 50-летия Октября, д.2, стр.1, +7(4912)504-555
Элекс
ул. Станкозаводская, д.31, +7(4912)500-797
Элекс
ш. Московское, д.33Б, +7(4912)510-505
Элекс
ул. Ленина, д.2/68, +7(4912)500-787

Самара

Омега-Сервис
ул. Тухачевского, д.90, оф.1, +7(846)247-70-80,
247-71-33
Центр-Сервис
Дзержинского, 34, +7(846)224-46-46