

CL5/CL3/CL1

Общие характеристики

		CL5	CL3	CL1
Частота дискретизации	Внутренняя	44,1 кГц / 48 кГц	44,1 кГц / 48 кГц	44,1 кГц / 48 кГц
	Внешняя	44,1 кГц : +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0% (±200 импульсов в минуту) / 48 кГц : +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0% (±200 импульсов в минуту)	44,1 кГц : +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0% (±200 импульсов в минуту) / 48 кГц : +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0% (±200 импульсов в минуту)	44,1 кГц : +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0% (±200 импульсов в минуту) / 48 кГц : +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0% (±200 импульсов в минуту)
Задержка сигнала		Менее 2,5 мс, от входа OMNI IN до выхода OMNI OUT, Частота дискретизации = 48 кГц	Менее 2,5 мс, от входа OMNI IN до выхода OMNI OUT, Частота дискретизации = 48 кГц	Менее 2,5 мс, от входа OMNI IN до выхода OMNI OUT, Частота дискретизации = 48 кГц
Общий коэффициент гармоник		Менее 0,05%, 20 Гц ... 20 кГц при +4 дБн на 600 Ом, от входа OMNI IN до выхода OMNI OUT, при чувствительности входа = мин.	Менее 0,05%, 20 Гц ... 20 кГц при +4 дБн на 600 Ом, от входа OMNI IN до выхода OMNI OUT, при чувствительности входа = мин.	Менее 0,05%, 20 Гц ... 20 кГц при +4 дБн на 600 Ом, от входа OMNI IN до выхода OMNI OUT, при чувствительности входа = мин.
Частотная характеристика		+0,5, -1,5 дБ: 20 Гц ... 20 кГц, для выходного сигнала +4 дБн на 1 кГц, от входа OMNI IN до выхода OMNI OUT	+0,5, -1,5 дБ: 20 Гц ... 20 кГц, для выходного сигнала +4 дБн на 1 кГц, от входа OMNI IN до выхода OMNI OUT	+0,5, -1,5 дБ: 20 Гц ... 20 кГц, для выходного сигнала +4 дБн на 1 кГц, от входа OMNI IN до выхода OMNI OUT
Динамический диапазон		112 дБ (типовой): ЦАП / 108 дБ (типовой): от входа OMNI IN до выхода OMNI OUT, при чувствительности входа = мин.	112 дБ (типовой): ЦАП / 108 дБ (типовой): от входа OMNI IN до выхода OMNI OUT, при чувствительности входа = мин.	112 дБ (типовой): ЦАП / 108 дБ (типовой): от входа OMNI IN до выхода OMNI OUT, при чувствительности входа = мин.
Перекрестные искажения		-100 дБ*1, смежные каналы OMNI IN/OMNI OUT, при чувствительности входа = мин.	-100 дБ*1, смежные каналы OMNI IN/OMNI OUT, при чувствительности входа = мин.	-100 дБ*1, смежные каналы OMNI IN/OMNI OUT, при чувствительности входа = мин.
Требования к электропитанию		США/Канада: 120 В, 60 Гц, Япония: 100 В 50/60 Гц, Китай: 110 ... 240 В, 50/60 Гц, Корея: 220 В, 60 Гц, прочие: 110 ... 240 В, 50/60 Гц	США/Канада: 120 В, 60 Гц, Япония: 100 В 50/60 Гц, Китай: 110 ... 240 В, 50/60 Гц, Корея: 220 В, 60 Гц, прочие: 110 ... 240 В, 50/60 Гц	США/Канада: 120 В, 60 Гц, Япония: 100 В 50/60 Гц, Китай: 110 ... 240 В, 50/60 Гц, Корея: 220 В, 60 Гц, прочие: 110 ... 240 В, 50/60 Гц
Энергопотребление		170 Вт: встроенный блок питания / 200 Вт: одновременная работа встроенного блока питания и внешнего блока PW800W	170 Вт: встроенный блок питания / 200 Вт: одновременная работа встроенного блока питания и внешнего блока PW800W	170 Вт: встроенный блок питания / 200 Вт: одновременная работа встроенного блока питания и внешнего блока PW800W
Габариты	Ш	1053 мм	839 мм	648 мм
	В	299 мм	299 мм	299 мм
	Г	667 мм	667 мм	667 мм
		36 кг	29 кг	24 кг
Прочее		Диапазон температуры: Диапазон рабочей температуры: 0 ... 40°C, диапазон температуры хранения: -20 ... 60°C	Диапазон температуры: Диапазон рабочей температуры: 0 ... 40°C, диапазон температуры хранения: -20 ... 60°C	Диапазон температуры: Диапазон рабочей температуры: 0 ... 40°C, диапазон температуры хранения: -20 ... 60°C

*1 Перекрестные помехи замерены на 22 кГц с фильтром 90 дБ на октаву.

*2 Без опциональной панели индикаторов уровня MBCL.

*3 Общий коэффициент гармоник замерен на 80 кГц с фильтром 18 дБ на октаву.

*4 Шумы и искажения замерены с A-Weight фильтром.

Параметры аналогового входа

Входные терминалы	Усиление	Действующее значение импеданса нагрузки	Для использования с номиналом	Уровень входного сигнала			Разъем
				Чувствительность*1	Номинальное значения	Макс. без ограничения	
OMNI IN 1-8	+66 дБ	10 кОм	50 ... 600 Ом микрофонный и 600 Ом линейный	-82 дВн (61,6 мкВ)	-62 дВн (0,616 мВ)	-42 дВн (6,16 мВ)	XLR3-31 (балансные)* 2
	+18 дБ			-34 дВн (15,5 мВ)	-14 дВн (1,55 мВ)	+6 дВн (1,55 В)	
	+17 дБ	3 кОм	50 ... 600 Ом микрофонный и 600 Ом линейный	-33 дВн (17,4 мВ)	-13 дВн (1,74 мВ)	+7 дВн (1,74 В)	
	-6 дБ			-10 дВн (2,45 мВ)	+10 дВн (2,45 В)	+30 дВн (24,5 В)	
TALKBACK	+64 дБ	10 кОм	50 ... 600 Ом микрофонный и 600 Ом линейный	-70 дВн (0,245 мВ)	-60 дВн (0,775 мВ)	-40 дВн (7,75 мВ)	XLR3-31 (балансные)*2
	+20 дБ			-26 дВн (38,8 мВ)	-16 дВн (0,123 В)	+4 дВн (1,23 В)	

*1 Чувствительность — это самый нижний уровень, который способен сформировать выходной сигнал +4 дВн (1,23 В) или номинальный уровень выходного сигнала, когда на консоли установлено максимальное усиление (все фейдеры и регуляторы уровня выведены на максимум).

*2 Разъемы типа XLR3-31 — балансные (1 = КОРПУС, 2 = ГОРЯЧИЙ, 3 = ХОЛОДНЫЙ).

*3 В данных характеристиках 0 дВн = 0,775 Вrms.

*4 Все входные АЦП — 24 бит, линейные, со 128-кратной избыточной дискретизацией.

*5 +48 В постоянного тока (фантомное питание) подается на входы OMNI IN (1-8) и TALKBACK на разъемах XLR через индивидуальные для каждого программно управляемые переключатели.

Параметры аналогового выхода

Входные терминалы	Действующее значение импеданса источника сигнала	Для использования с номиналом	GAIN SW*5	Уровень выходного сигнала			Разъем
				Номинальный	Макс. без ограничения		
OMNI OUT 1-8	75 Ом	600 Ом, линейный	+24 дБ (по умолчанию) +18 дБ	+4 дВн (1,23 В) -2 дВн (616 мВ)	+24 дВн (12,3 В) +18 дВн (6,16 В)	XLR3-32 (балансные)*1	
PHONES	15 Ом	8 Ом, наушники	-	75 мВ*6	150 мВ	Стерео Phone Jack (TRS) (небалансный)*2	
		40 Ом, наушники	-	65 мВ*6	150 мВ		

*1 Разъемы типа XLR3-32 — балансные (1 = КОРПУС, 2 = ГОРЯЧИЙ, 3 = ХОЛОДНЫЙ).

*2 Разъемы PHONES типа стерео phone jack — небалансные (наконечник = ЛЕВЫЙ, кольцо = ПРАВЫЙ, пилза = КОРПУС)

*3 В данных характеристиках 0 дВн = 0,775 Вrms.

*4 Все выходные ЦАП — 24 бит, линейные, со 128-кратной избыточной дискретизацией.

*5 Внутри корпуса предусмотрены переключатели для предварительной установки максимального уровня выходного сигнала.

*6 Положение регулятора уровня — на 10 дБ ниже максимума.

Rio3224-D/Rio1608-D

Общие характеристики

		Rio3224-D	Rio1608-D
Частота дискретизации	Внутренняя	44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц	44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц
	Внешняя	44,1 кГц : +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0% (±200 импульсов в минуту) / 48 кГц : +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0% (±200 импульсов в минуту) / 88,2 кГц : +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0% (±200 импульсов в минуту) / 96 кГц : +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%	44,1 кГц : +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0% (±200 импульсов в минуту) / 48 кГц : +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0% (±200 импульсов в минуту) / 88,2 кГц : +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0% (±200 импульсов в минуту) / 96 кГц : +4,1667%, +0,1%, -0,1%, -4,0%
Задержка сигнала		Менее 3 мс от входа INPUT до выхода OUTPUT, подключение CL5 через Dante, входная латентность Dante = 0,25 мс (один канал), частота дискретизации = 48 кГц	Менее 3 мс от входа INPUT до выхода OUTPUT, подключение CL5 через Dante, входная латентность Dante = 0,25 мс (один канал), частота дискретизации = 48 кГц
Общий коэффициент гармоник		Менее 0,05%, 20 Гц ... 20 кГц при +4 дБн на 600 Ом, частота дискретизации = 44,1 кГц, 48 кГц / +0,5, -1,5 дБ, 20 Гц ... 40 кГц при +4 дБн на 600 Ом, частота дискретизации = 88,2 кГц, 96 кГц, от входа INPUT до выхода OUTPUT, при чувствительности входа = мин.	Менее 0,05%, 20 Гц ... 20 кГц при +4 дБн на 600 Ом, частота дискретизации = 44,1 кГц, 48 кГц / +0,5, -1,5 дБ, 20 Гц ... 40 кГц при +4 дБн на 600 Ом, частота дискретизации = 88,2 кГц, 96 кГц, от входа INPUT до выхода OUTPUT, при чувствительности входа = мин.
Частотная характеристика		+0,5, -1,5 дБ: 20 Гц ... 20 кГц, для выходного сигнала +4 дБн на 1 кГц, от входа INPUT до выхода OUTPUT, Частота дискретизации = 44,1 кГц, 48 кГц / +0,5, -1,5 дБ, 20 Гц ... 40 кГц, для выходного сигнала +4 дБн на 1 кГц, от входа INPUT до выхода OUTPUT, Частота дискретизации = 88,2 кГц, 96 кГц	+0,5, -1,5 дБ: 20 Гц ... 20 кГц, для выходного сигнала +4 дБн на 1 кГц, от входа INPUT до выхода OUTPUT, Частота дискретизации = 44,1 кГц, 48 кГц / +0,5, -1,5 дБ, 20 Гц ... 40 кГц, для выходного сигнала +4 дБн на 1 кГц, от входа INPUT до выхода OUTPUT, Частота дискретизации = 88,2 кГц, 96 кГц
Динамический диапазон		типовой 108 дБ, от входа INPUT до выхода OUTPUT, при чувствительности входа = мин.	типовой 108 дБ, от входа INPUT до выхода OUTPUT, при чувствительности входа = мин.
Перекрестные искажения		-100 дБ, смежные каналы INPUT/OUTPUT, при чувствительности входа = мин.	-100 дБ, смежные каналы INPUT/OUTPUT, при чувствительности входа = мин.
Требования к электропитанию		США/Канада: 120 В, 60 Гц, Япония: 100 В 50/60 Гц, Китай: 110 ... 240 В, 50/60 Гц, Корея: 220 В, 60 Гц, прочие: 110 ... 240 В, 50/60 Гц	США/Канада: 120 В, 60 Гц, Япония: 100 В 50/60 Гц, Китай: 110 ... 240 В, 50/60 Гц, Корея: 220 В, 60 Гц, прочие: 110 ... 240 В, 50/60 Гц
Энергопотребление		120 Вт	70 Вт
Габариты	Ш	480 мм	480 мм
	В	232 мм	144 мм
	Г	361,5 мм	361,5 мм
Вес нетто		12,4 кг	8,8 кг
Прочее		Диапазон температуры: Диапазон рабочей температуры: 0 ... 40°C, диапазон температуры хранения: -20 ... 60°C	Диапазон температуры: Диапазон рабочей температуры: 0 ... 40°C, диапазон температуры хранения: -20 ... 60°C

Параметры аналогового входа

Входные терминалы	Усиление	Действующее значение импеданса нагрузки	Для использования с номиналом	Уровень входного сигнала		Разъем
				Номинальный	Макс. без ограничения	
INPUT 1-16	+66 дБ	10 кОм	50 ... 600 Ом микрофонный и 600 Ом линейный	-62 дВн (0,616 мВ)	-42 дВн (0,616 мВ)	XLR3-31 (балансные)*1
	+18 дБ			-14 дВн (1,55 мВ)	+6 дВн (1,55 В)	
	+17 дБ	3 кОм	50 ... 600 Ом микрофонный и 600 Ом линейный	-13 дВн (1,74 мВ)	+7 дВн (1,74 В)	
	-6 дБ			+10 дВн (2,45 В)	+30 дВн (24,5 В)	
INPUT 17-32*5	+66 дБ	10 кОм	50 ... 600 Ом микрофонный и 600 Ом линейный	-62 дВн (0,616 мВ)	-42 дВн (0,616 мВ)	XLR3-31 (балансные)*1
	+18 дБ			-14 дВн (1,55 мВ)	+6 дВн (1,55 В)	
	+17 дБ	3 кОм	50 ... 600 Ом микрофонный и 600 Ом линейный	-13 дВн (1,74 мВ)	+7 дВн (1,74 В)	
	-6 дБ			+10 дВн (2,45 В)	+30 дВн (24,5 В)	

*1 Разъемы типа XLR3-31 — балансные (1 = КОРПУС, 2 = ГОРЯЧИЙ, 3 = ХОЛОДНЫЙ).

*2 В данных характеристиках 0 дВн = 0,775 В rms.

*3 Все входные АЦП — 24 бит, линейные, со 128-кратной избыточной дискретизацией.

*4 +48 В постоянного тока (фантомное питание) подается на разъемы INPUT XLR через индивидуальный для каждого программно управляемый переключатель.

*5. Только Rio3224-D

Параметры аналогового выхода

Входные терминалы	УСИЛЕНИЕ	Действующее значение импеданса нагрузки	Макс. уровень выходного сигнала (переключатель Select SW*4)	Уровень выходного сигнала		Разъем
				Номинальный	Макс. без ограничения	
OUTPUT 1-8	75 Ом	600 Ом, линейный	+24 дБ (по умолчанию) +18 дБ	+4 дВн (1,23 В) -2 дВн (616 мВ)	+24 дВн (12,3 В) +18 дВн (6,16 В)	XLR3-32 (балансные)*1
OUTPUT 9-16*5	75 Ом	600 Ом, линейные	+24 дБ (по умолчанию) +18 дБ	+4 дВн (1,23 В) -2 дВн (616 мВ)	+24 дВн (12,3 В) +18 дВн (6,16 В)	XLR3-32 (балансные)*1

*1. Разъемы типа XLR3-32 — балансные (1 = КОРПУС, 2 = ГОРЯЧИЙ, 3 = ХОЛОДНЫЙ).

*2. В данных характеристиках 0 дВн = 0,775 Вrms.

*3. Все выходные ЦАП — 24 бит, линейные, со 128-кратной избыточной дискретизацией.

*4. Внутри корпуса предусмотрены переключатели для предварительной установки максимального уровня выходного сигнала

*5. Только Rio3224-D

Параметры цифрового входа и выхода

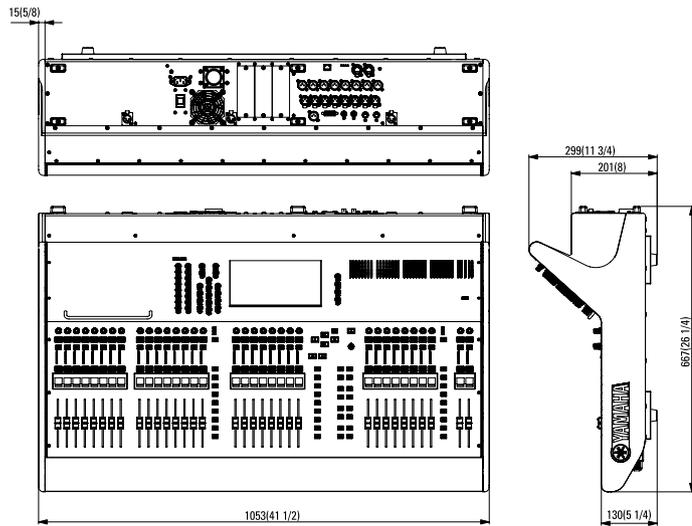
Терминал	Формат	Количество бит данных	Уровень	Аудиосигнал	Разъем
Primary/Secondary	Dante	24 или 32	1000Base-T	24 входных канала/32 выходных канала (Rio3224-D) 8 входных каналов /16 выходных каналов (Rio1608-D)	etherCON Cat5e

Параметры цифрового выхода

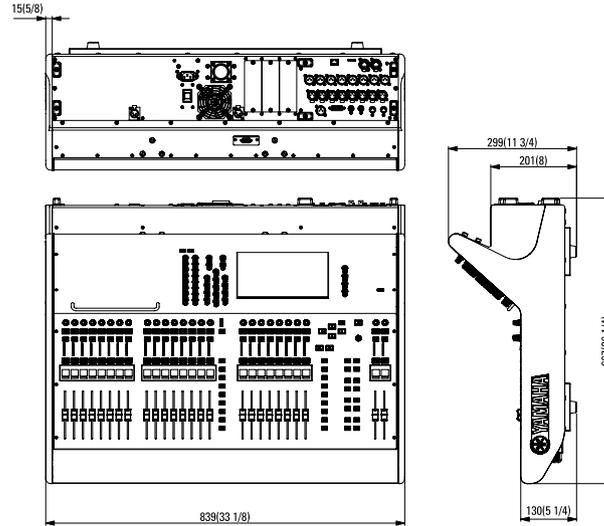
Параметры цифрового выхода и входа

Размеры мм (дюймы)

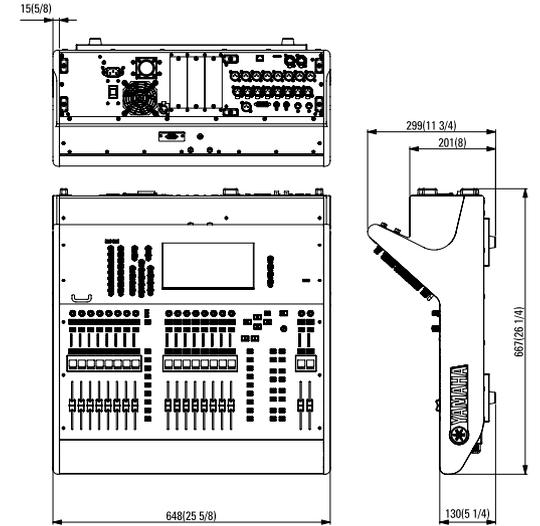
CL5



CL3

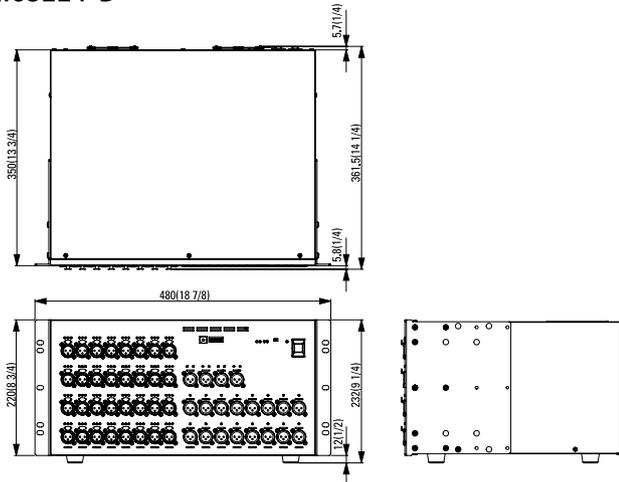


CL1



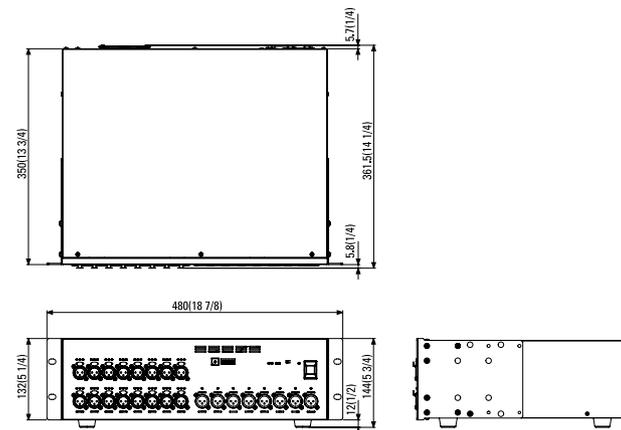
Rio3224-D

5U

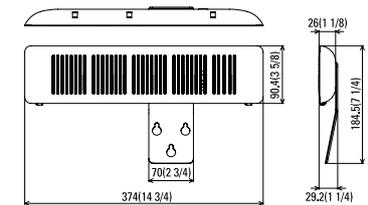


Rio1608-D

3U



MBCL



mm (inch)