



(Модель CD3000)

Выходная мощность	8 Ом стерео*	4 Ом стерео * 2 Ом стерео**	8 Ом стерео* 4 Ом мост**
CD3000	800 Вт	1.5 кВт	3 кВт
CD2000	560 Вт	1 кВт	2 кВт
CD1500	400 Вт	750 Вт	1.5 кВт
CD1000	280 Вт	500 Вт	1 кВт

* 1 кГц, 0.2% К.Н.И. и шумы /**1 кГц, <0.4% К.Н.И. и шумы

Особенности

- Небольшой вес усилителя
- Импульсный блок питания/цифровые выходные каскады
- Очень низкое потребление тока
- Выходные каскады на полевых транзисторах последнего поколения
- Охлаждение с помощью вентилятора с переменной скоростью и прохождением воздуха от тыла к фронту
- Входы на комбинированных разъемах Neutrik XLR и 1/4" TRS
- Выходы на разъемах Neutrik Speakon и 5-позиционных зажимных клеммах "touch-proof"
- Переключатель выбора стереофонического, параллельного или мостового монофонического режимов работы
- Переключатель отключения "земли" сигнальной линии и прерыватель сети на тыльной панели
- Утопленные ступенчатые аттенюаторы со съемными кнопками
- Шасси из стали, литая фронтальная панель из алюминия

СХЕМЫ ЗАЩИТЫ ТУРИНГОВОГО КЛАССА

ACL (Active Clip Limiting) Позволяет избежать повреждения динамиков благодаря плавному понижению усиления (чувствительности) в момент достижения сигналом уровня, близкого к порогу записания.

IGM (Instantaneous Gain Modulation) Данная схема предназначена для слежения за нагрузкой усилителя и предотвращения возникновения ситуаций, которые могут привести к перегрузу выходных каскадов. Наличие данной схемы обеспечивает безопасную эксплуатацию усилителя на номинальной нагрузке 2 Ом.

AUTORAMP После включения питания усилителя данная схема обеспечивает плавное увеличение чувствительности до уровня, установленного аттенюатором. Это позволяет предотвратить внезапное возникновение громкого сигнала при включении питания.

Другие защитные функции: защита от короткого замыкания и постоянного напряжения на выходах усилителя, комплексное управление охлаждением, защита от скачков напряжения в момент включения/выключения питания прибора, а также от субнизкочастотных входных сигналов.

Краткое описание

Серия CD — это новое поколение усилителей повышенной эффективности от компании Crest Audio. Использование в усилителях серии CD линейного блока питания и выходного каскада класса D обуславливает компактность и высокую рентабельность приборов при исключительно качественных звуковых характеристиках.

Широкий перечень возможностей и преимуществ позволяют применять данную серию усилителей в самых различных приложениях, например, в звукоусиливающих системах ночных клубов или спортивных залов школ. Усилители серии CD — это новое слово в звукоусилении от компании Crest Audio.

Импульсный блок питания с тороидальным трансформатором

В усилителях серии CD применены традиционные линейные блоки питания. Благодаря высокой эффективности работы коммутационного выходного каскада, удалось уменьшить вес или размеры силового трансформатора. Это позволяет усилителям серии CD обеспечить большую мощность при более компактных габаритах. Кроме того, высокая эффективность работы выходного каскада гарантирует надежное функционирование усилителя в экстремальных условиях без потери качества звучания.

Коммутационный выходной каскад

В схемотехнике усилителя инженеры компании Crest Audio применили коммутационный выходной каскад, добившись при этом высокое качество звучания. Топология класса D, рассчитанная на работу на высоких мощностях, является ключевым звеном в обеспечении эффективной работы усилителя и его низкой рабочей температуры. Дополнительным преимуществом выбранной конструкции является количество затрачиваемой энергии. Усилитель серии CD позволит существенно сократить энергопотребление.

	CD1000	CD1500	CD2000	CD3000	
Мощность: стерео	8 Ом	280 Вт	400 Вт	560 Вт	800 Вт
	4*/2**Ом	500 Вт	750 Вт	1000 кВт	1500 кВт
Мощность: мост/моно	8*/ 4* Ом	1 кВт	1.5 кВт	2 кВт	3 кВт
Максимальное выходное напряжение		53 В rms	64 В rms	72 В rms	85 В rms
		*1 кГц, 0.2% КНИ и шумов при указанной мощности на канал, задействованы оба канала			
		**1 кГц, 0.4% КНИ и шумов при нагрузке 2 Ом в стерео и 4 Ом в мостовом режиме			
Частотная характеристика, 1 Вт @ 8 Ом	20 Гц — 20 кГц, +/-1 дБ				
Полоса пропускания на номинальной мощности @ 4 Ом, 1% КНИ и шумов	20 Гц — 20 кГц, +/-1 дБ				
КНИ и шумов	<0.2%, номинальная мощность @ 4 Ом, 1 кГц				
Интермодуляционные искажения; SMPTE/DIN 4:1 (60 Гц / 7 кГц)	<0.35% @ -3 дБ ниже номинальной мощности @ 8 Ом				
Коэффициент затухания	400:1 @ 8 Ом (20 Гц — 100 Гц)				
Коэффициент ослабления синфазного сигнала входа	>60 дБ @ 1 кГц				
Усиление/чувствительность входа @ 4 Ом	Выбираемая: x20, x40, или .775 В для полной номинальной выходной мощности				
Входное сопротивление	>20 кОм сбалансированный, >10 кОм несбалансированный				
Шумы и наводки	> -100 дБ, "А"-взвешенный, ниже номинальной мощности @ 4 Ом				
Взаимовлияние каналов	> -60 дБ ниже максимальной номинальной мощности (1 кГц)				
Класс	D				
Блок питания	Импульсный с тороидальным трансформатором				
Порог прерывателя сети (120 В/230 В)	10 А / 6 А	12 А / 8 А	15 А / 10 А	20 А / 12 А	
Потребляемый ток (120 В) 1/8 мощности, 4 Ом	2.6 А	3.6 А	4.5 А	7.0 А	
1/3 мощности, 4 Ом	5.3 А	7.5 А	9.6 А	14.0 А	
Ток покоя	1.0 А	1.1 А	1.25 А	1.5 А	
Тепловая эмиссия на 1/3 мощности, 4 Ом, ВТУ/час	484	614	781	1024	
Охлаждение	От тыльной к фронтальной панели через вентилятор постоянного тока с регулируемой скоростью				
Входные разъемы	Сбалансированный XLR, 1/4" TRS; несбалансированный 1/4" TS; комбинированные				
Выходные разъемы	5-позиционные клеммы "touch-proof" и разъемы Neutrik Speakon™ (которые представляют собой два выхода на разъемах A Speakon™ для реализации конфигураций bi-amp)				
Регуляторы и переключатели	Фронтальная панель: два утепленных ступенчатых аттенуатора, переключатель питания; Тыльная панель: отключение "земли" сигнальной линии, выбор режима, выбор коэффициента усиления, прерыватель сети				
Индикаторы	Измеритель уровня сигнала (5 сегментов), защита, активизация, ACL / IGM				
Конструкция	Шасси из стали, литая фронтальная панель из алюминия, рукоятки (опционально)				
Габариты	8.89 см x 48.26 см (фронтальная панель), 43.18 см (шасси) x 38.86 см (504.44 см до рэковых отверстий) В x Ш x Г				
Вес	13.6 кг	15.87 кг	17.23 кг	18.77 кг	
Гарантия	5 лет в США, Канаде, Великобритании и многих других странах				

Архитектура и конструкция усилителей:

Усилитель мощности должен поддерживать два канала усиления, каждый из которых в состоянии обеспечить мощность 280/400/560/800 Вт с нагрузкой 8 Ом и 500/750/1000/1500 Вт с нагрузкой 4 или 2 Ом на частоте 1 кГц. В мостовом режиме каждый канал должен обеспечивать мощность 1/1.5/2/3 кВт с нагрузкой 8 или 4 Ом на частоте 1 кГц. Усилитель должен весить 13.6/15.87/17.23/18.77 кг соответственно модели. Усилитель должен предусматривать защиту от короткого замыкания и постоянного напряжения на выходах, перегрева и некорректной нагрузки и включать защиту в любых случаях нарушения корректного режима усиления. Конструкция усилителя должна предусматривать схему определения сопротивления, ограничитель перегрузки по RMS и схему управления сигналом Auto-Ramp. Усилитель должен иметь входную чувствительность 0.775 В, которая обеспечит

полную номинальную выходную мощность с нагрузкой 4 Ом. Коэффициент усиления должен изменяться до значений x20 или x40. "А"-взвешенный коэффициент уровня шумов и наводок должен быть более 100 дБ на уровне мощности ниже номинального. Усилитель должен иметь выходную каскад класса D с линейным блоком питания. Частотная характеристика должна быть не хуже 20 Гц — 20 кГц, +/-1 дБ на полной номинальной мощности @ 4 Ом, 1% КНИ. Усилитель должен работать при напряжении 120 В, 60 Гц (безопасная эксплуатация при напряжении 100 — 132 В) или при напряжении 230 В, 50 Гц (безопасная эксплуатация при напряжении 200 — 253 В), выбор напряжения осуществляется производителем. Максимальный потребляемый ток при 120 В должен составлять не более чем 15 А (CD3000), оба канала постоянно задействованы с нагрузкой 4 Ом на 1/3 мощности. На фронтальной панели должны располагаться индикаторы защиты, ACL / IGM

(автоматическое ограничение записи), уровня сигнала и активного состояния. Фиксируемые аттенуаторы фронтальной панели должны быть утеплены. Входы каждого канала должны быть выполнены на разъемах Neutrik Combo™, сбалансированные на XLR и 1/4" TRS, а не несбалансированные — на 1/4" TS. Выходные разъемы каждого канала должны быть выполнены на 5-позиционных зажимных клеммах и разъемах Speakon. Также должно быть предусмотрено отключение "земли" сигнальной линии от шасси. Корпус усилителя должен устанавливаться в стандартный рэк без необходимости обеспечения дополнительного пространства между подобными приборами при условии достаточной вентиляции. Габариты основного шасси должны быть: 43.18 см/ширина (ширина фронтальной панели 48.26 см), 38.86 см/глубина (42.03 см, включая рэковые отверстия) и 8.89 см/высота. На усилителях должна находиться маркировка Crest Audio/ модель CD1000, CD1500, CD2000 и CD3000.



(Тыльная панель CD2000)

Компания Crest Audio оставляет за собой право усовершенствовать технологию и дизайн продукта, что может привести к изменению его характеристик.