



CP3000S

Инженерный лист

Описание

Усилители серии CP обладают выдающимися техническими характеристиками. Новая технология импульсных блоков питания и топология класса Н обеспечивают запас мощности, значительно превосходящий установленное номинальное значение и вместе с тем обеспечивает заметное снижение утечки мощности.

Импульсный блок питания обеспечивает запас мощности такой же, как у усилителя с трансформаторным блоком питания, но при значительно меньшем весе. Это позволило значительно улучшить соотношение мощность/вес. Особое внимание на стадии разработки было уделено высокой производительности и защите от внешнего воздействия, что обеспечило надежную работу усилителей даже в критичной электромагнитной среде.

Усилительные каскады CP3000 выполнены по технологии класса Н. По сравнению с усилителями класса АВ, такие усилители генерируют идентичную выходную мощность при меньшем ее рассеивании, что приводит к значительно меньшему выделению тепла. Т.е. энергия используется более эффективно. Это позволило устанавливать устройства в рэк с меньшим расстоянием между ними. Потребление мощности также ниже, чем у усилителей класса АВ.

Системы защиты от термальной и электрической перегрузки, короткого замыкания, возникновения ВЧ/ постоянного тока, позволяют усилителям работать даже в самых жестких туровых условиях. Защита от обратной ЭДС защищает выходные транзисторы от повреждения. Система мягкого старта при включении с помощью реле выключает выходы, а лимитер пускового тока защищает предохранители от перегорания.

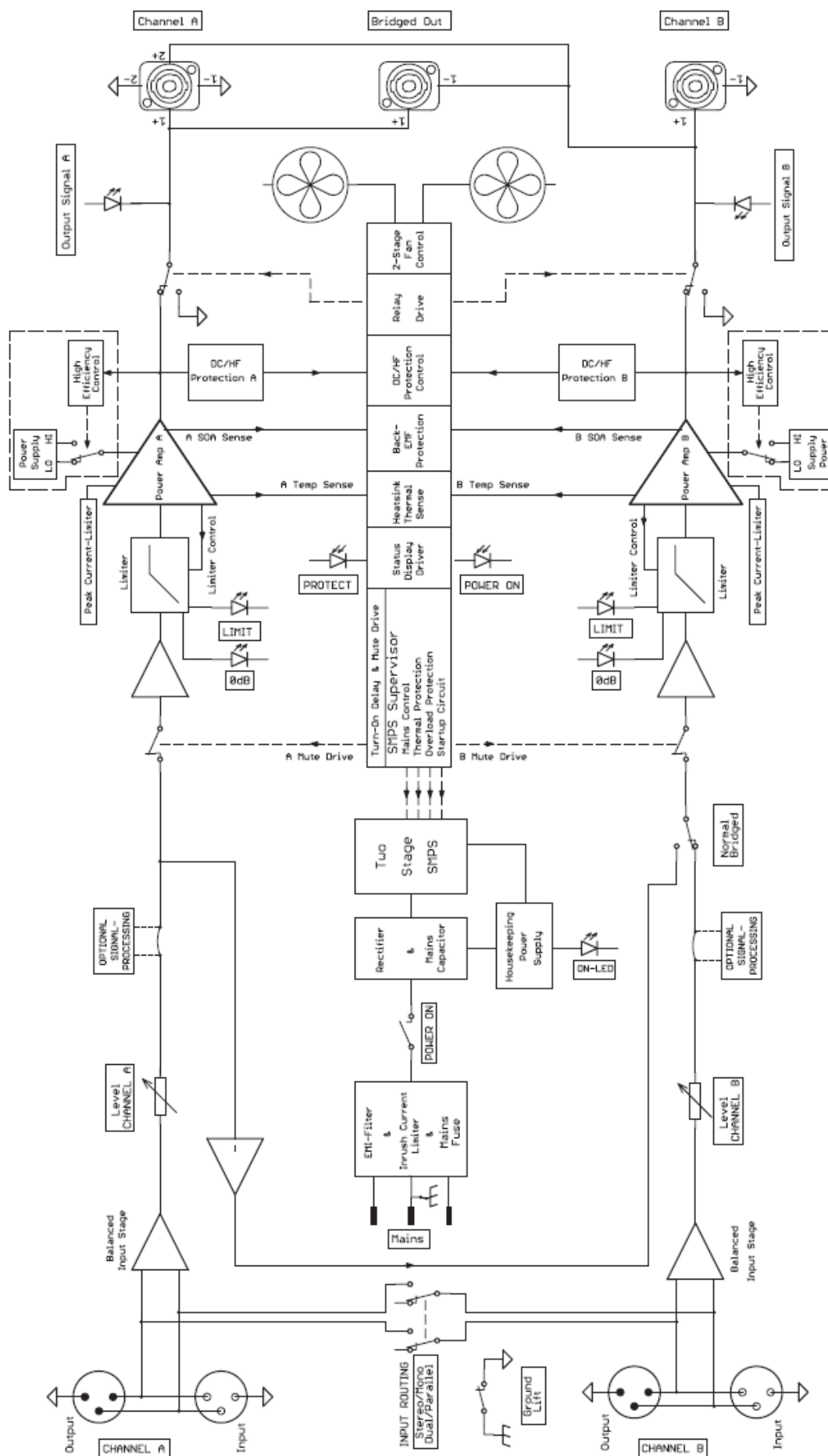
Механические конструкции и их характеристики соответствуют высочайшим стандартам. Жесткий корпус идеально подходит для работы в турах. Температурный режим обеспечивается с помощью двух трехскоростных вентиляторов (выкл/медленно/быстро). Вентиляция осуществляется в направлении от передней панели к задней, что обеспечивает надежную работу даже в маленьких рэках. Симметричные входы выполнены на разъемах XLR. Сквозные выходы также выполнены на XLR разъемах. Система маршрутизации входов позволяет выбирать режимы работы DUAL (стерео) или PARRALLEL (моно). Отдельный выход BRIDGED OUT (мостовой выход) и переключатель Bridged Mode (мостовой режим) предельно упростили переключение в мостовой режим работы. Утопленные в корпус регуляторы уровня надежно защищены против механического повреждения. Усилители серии CP могут быть оснащены сигнальным процессором с кроссовером и фильтрами. Текущее рабочее состояние усилителя отображается на легкочитаемом ЖК-экране. Выходы CHANNEL A (канал А), CHANNEL B (канал В) и BRIDGET OUT (мостовой выход) выполнены на сверхпрочных разъемах SPEAKON. На задней панели расположен переключатель Ground-Lift, который, позволяет отключить корпус от заземления. При нормальной работе, все усилители серии CP могут работать с нагрузкой 2 Ома. В мостовом режиме допустимая минимальная нагрузка 4 Ома.

Технические характеристики

Импеданс	2 Ом	4 Ом	8 Ом
Макс. вых. мощность в СЧ-диапазоне, КНИ=1%, 1 кГц	1600 Вт	1100 Вт	600 Вт
Номинальная вых. мощность, КНИ<0,1%, 20 Гц - 20 кГц	-	900 Вт	450 Вт
Макс. вых. мощность на один канал динамический запас, IHF-A	2600 Вт	1400 Вт	720 Вт
Макс. вых. мощность на один канал продолжительная, 1 кГц	2100 Вт	1300 Вт	660 Вт
Макс. вых. мощность в мостовом режиме 1 кГц, КНИ=1%	-	3200 Вт	2200 Вт
Макс. эффективное напряжение КНИ=1%, 1 кГц	78 В		
Частотный диапазон КНИ=1%, отн. 1 кГц, половинная мощность на 4 Ом	10 Гц – 60 кГц		
Усиление по напряжению на 1 кГц	32дБ		
Чувствительность входа на номинальной выходной мощности на 8 Ом, 1 кГц	+5,8дБу (1,55 В)		
КНИ на номинальной выходной мощности MBW=80 кГц, 1 кГц	<0,05%		
IMD-SMPTE, 60 Гц, 7 кГц	<0,02%		
DIM 30, 3.15 кГц, 15 кГц	<0,05%		
Макс. уровень вх.сигнала	+22 дБу (9,75 Brms)		
Взаимопроникновение, на 1 кГц при номинальной выходной мощности	<-80 дБ		
АЧХ, отн. 1 кГц	< 15 Гц – 40 кГц (±1дБ)		
Сопротивление входа, активное симметричное	20 кОм		
Демпинг-фактор, 1 кГц	>300		
Скорость нарастания выходного напряжения	35 В/мкс		
Соотн. с./шум усилителя по шкале А, 32 дБ постоянного усиления	107 дБ		
Топология выходного каскада	Класс Н		
Параметры электропитания	230 В; 50 Гц...60 Гц		
Потребляемая мощность на 1/8 от макс. выходной мощности на 4 Ом	850 Вт		
Защита	Аудиолимитеры, защита от перегрева, постоянного напряжения, ВЧ, короткого замыкания, противо-ЭДС, пиковых токов, токов запуска, задержка при включении		
Охлаждение	Сквозное, 3-скоростные вентиляторы		
Эксплуатация при температуре	+5 °С...+40 °С		
Класс защиты	I		
Габариты (ШхВхГ), мм	483 x 88,1 x 384		
Масса, кг	8,15 кг		
Опции	Задние рэковые держатели 15,5" – D112930 (RMS15-CL) Задние рэковые держатели 18" – D112930 (RMS18-CL)		

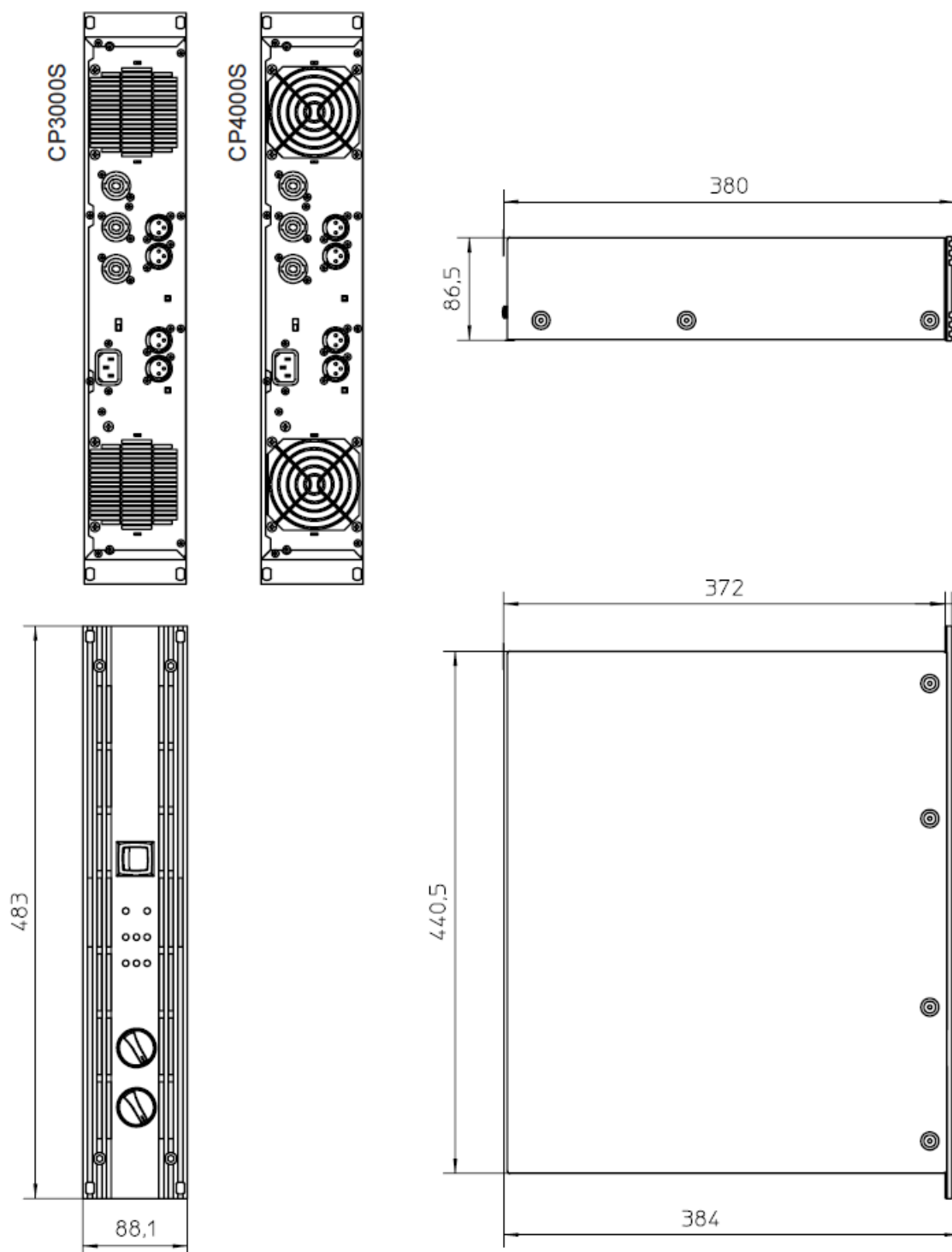
В зависимости от температуры окружающей среды, устройство может не работать при нагрузке 2 Ом в нормальном режиме или 4 Ом в режиме моста.

Блок-схема



Габариты

Все размеры даны в мм



Electro-Voice®

1200 Portland Avenue South, Burnsville, MN 55337

Phone: 952/884-4051, Fax: 952/884-0043

www.electrovoice.com

©Bosch Communication Systems

Дистрибьютор в Украине: ООО «Саунд Хаус Про»

49070, г.Днепропетровск, ул.Плеханова 18, оф.512

т.ф.: 340-677, 340-688

www.soundhousepro.com

e-mail:office@soundhouse.com.ua