



не 4250

не 8250

не 4250.25

не 8250.25

не 4250.70

не 8250.70

не 4250.10

не 8250.10

**Сетевые
многоканальные усилители**

Руководство пользователя

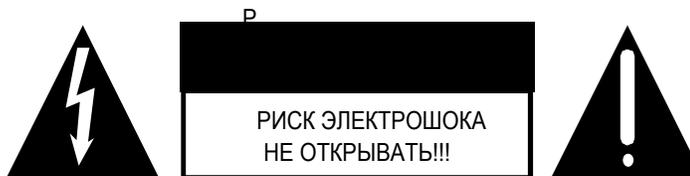
ASHLY AUDIO INC.

847 Holt Road Webster, NY 14580-9103 Phone: (585) 872-0010

Toll-Free: (800) 828-6308 Fax: (585) 872-0739 www.ashly.com

Содержание

1 ВВЕДЕНИЕ	4
2 РАСПАКОВКА	4
3 МНОГОКАНАЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ СЕРИИ NE	5
Обзор	5
Защита	5
Физическое описание	6
Свойства передней панели	6
Свойства задней панели	7
Требования к установке	7
Модели постоянного напряжения (25V, 70V, 100V) и фильтры отсечки НЧ ...	7
4 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	8
Вкл./выкл. ДУ	8
Вызов пресета	8
Управление данными (WR-5, RD-8C)	9
ДУ уровнем (WR-1)	9
5 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ PROTEA^{ne} SOFTWARE	10
Обзор	10
Вид управления усилителем	11
Окно DSP	12
6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	14
7 ГАРАНТИЯ	15



ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА ЭЛЕКТРОШОКА НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ. ДОВЕРЯЙТЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ПЕРСОНАЛУ.

ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ЭЛЕКТРОШОКА НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ УСТРОЙСТВО ПОД ДОЖДЕМ ИЛИ ВО ВЛАЖНЫХ УСЛОВИЯХ.

ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА ВОЗГОРАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕ ЗАМЕНУ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ИДЕНТИЧНЫМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ. ЗАМЕНА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
ОБОРУДОВАНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО

1. ВВЕДЕНИЕ

Благодарим за покупку многоканального усилителя NE. Усилители серии NE имеют небольшую массу вместе с высокоэффективной технологией с встроенным Ethernet-управлением. Усилители используют опциональные модульные карты расширения для обеспечения всесторонней внутренней обработки DSP, вход AES/EBU и сетевой цифровой аудио вход (CoSranet). Пожалуйста, прочтите все руководство для понимания функций и возможностей данного прибора.

Об Ashly

Компания Ashly Audio основана в 1974 группой инженеров звукозаписи, электронщиков и конструкторов. Первыми продуктами были индивидуальные микшеры для друзей и аксессуары, но бизнес быстро развивался... Философия Ashly с самых истоков компании и по настоящие дни остается неизменной вот уже более тридцати лет - это использование в производстве компонентов только высочайшего качества и по доступной цене для профессиональных пользователей, гарантируя надежность и длинный срок службы.

На все приборы Ashly предоставляется гарантия ПЯТЬ лет с момента покупки.

2. РАСПАКОВКА

Каждый продукт Ashly проходит тщательную проверку перед тем, как покинуть производство для обеспечения гарантированной бесперебойной работы. После распаковки проверьте прибор на наличие физических повреждений. Сохраните упаковку и все упаковочные материалы, поскольку они предназначены для безопасной перевозки устройства, что может потребоваться в случае необходимости повторной упаковки и транспортировки. В случае обнаружения повреждений немедленно обратитесь к своему региональному представителю с письменным описанием найденных недостатков.

Право претензии к перевозчику может быть оспорено и не удовлетворено в случае, если перевозчик своевременно не уведомлен и если отсутствует коробка и упаковочные материалы для проверки перевозчиком. Сохраните все упаковочные материалы до урегулирования вопроса.

3. МНОГОКАНАЛЬНЫЕ УСИЛИТЕЛИ СЕРИИ NE

Имеется две многоканальные модели для выхода с малым Z (прямые нагрузки динамика 4-8 ohm) и шесть моделей для распределенных систем выхода с мостовым напряжением (трансформаторные нагрузки).

Модель:

ne4250 - четыре канала, 250W на канал в 4 ohm

ne8250 - восемь каналов, 250W на канал в 4 ohm

ne4250.25 - четыре канала, выход 25 volt, 250W на канал

ne8250.25 - восемь каналов, выход 25 volt, 250W на канал

ne4250.70 - четыре канала, выход 70 volt, 250W на канал

ne8250.70 - восемь каналов, выход 70 volt, 250W на канал

ne4250.10 - четыре канала, выход 100 volt 250W на канал

ne8250.10 - восемь каналов, выход 100 volt, 250W на канал

Базовые многоканальные усилители NE поставляются в четырех или восьми канальной конфигурации с входными разъемами Euroblock. Выходные разъемы также являются разъемами Euroblock. Стандартные свойства по всем моделям включают: симметричные аналоговые входы, режим моно моста на канальную пару, полное ethernet-управление с использованием ПО Protea^{ne}, дистанционная готовность на включение, вызов пресета замыкания контактов, дистанционное управление через микропроцессорные устройства, такие как Ashly WR-5, RD-8C или другие контроллеры. Также следует отметить дистанционное управление уровнем DC с помощью Ashly WR-1.

Дополнительные опции для усилителей NE представлены ниже:

1) Внутренняя обработка DSP - с данной установленной опцией и при использовании ПО Protea^{ne}, каждый входной канал усилителя можно сконфигурировать с вставляемыми блоками DSP для наличия собственного динамического управления, функций гейна, граического и /или параметрического эквалайзера, фильтров отсечки ВЧ и НЧ, временной задержки, индикации и генератора тестового сигнала. Секция микшера с назначаемой маршрутизацией позволяет любому входу управлять любым или всеми выходами усилителя. Выходы имеют те же функции DSP, что и входы, плюс быструю, автоматическую настройку кроссовера. Входы и выходы могут копировать/вставлять свои настройки на другие каналы или могут объединяться с одним или несколькими другими каналами для "прокладки" своих настроек.

Пресеты можно использовать для сохранения и восстановления из файла глобальных параметров целостного управления усилителем и секции DSP. В дополнение, под-пресеты (Sub Presets) позволяют собирать набор индивидуальных параметров DSP в и через множественные каналы усилителя для возможности их сохранения и вызова как совокупности, воздействуя только на те параметры и каналы, которые помечены. В усилителе можно сохранить до 35 пресетов/под-пресетов. Их можно вызвать в реальном времени из ПК, ДУ WR-5 или переключателя замыкания контактов (до четырех).

2) Входы AES/EBU - с помощью опциональной четырех или восьми канальной карты, NE-усилители могут работать с цифровыми входами AES/ EBU. Данный протокол позволяет цифровому сигналу двух каналов передаваться по одиночному кабелю, таким образом сохраняя полностью цифровой сигнальный путь до каскада усиления. Поддерживаются 48kHz и 96kHz скорости передачи данных.

3) Входы MIC - В связке с установленной на заводе опцией DSP, можно поставить четыре аналоговых микрофонных входа MIC (вместо AES/EBU) для полной чувствительности, микширования и возможностей обработки dsp, используя ПО Protea^{ne}.

4) Сетевой цифровой звук (Cobranet) - эта опция позволяет NE-усилителям быть частью сетевой распределенной звуковой системы. CobraNet - это технология, разработанная и поддерживаемая Cirrus Logic (www.cirrus.com). Это сочетание ПО, физического устройства и сетевого протокола, позволяющее организовать распределение множественных каналов реального времени и высококачественный цифровой сигнал по стандартному Ethernet Network. Детальная информация по CobraNet представлена на сайте www.cobranet.info.

Защита

NE-усилители поставляются с несколькими защитными схемами:

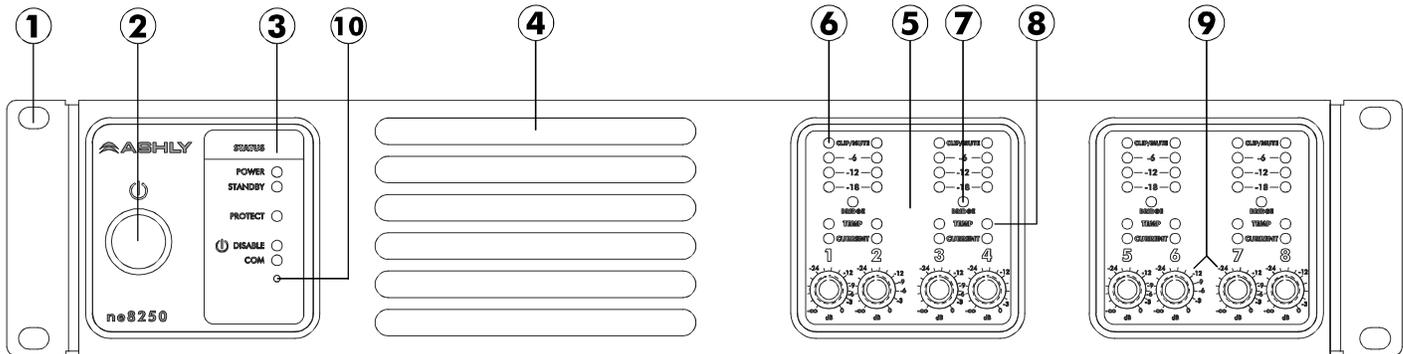
Защита от сверхтока - управляется в выходном каскаде.

Температурная защита - когда внутренняя температура ниже 40°C вентилятор работает на самой низкой скорости. Выше 40°C скорость увеличивается. Если температура превышает 100°C, вход на этом канале снижается. Если температура превышает 120°C, блок питания выключается.

Сетевые защиты – защита в блоке питания. Включает следующее: внезапное ограничение тока при включении, определение избыточного напряжения сети и внутреннюю защиту сетевым предохранителем. Для защиты предохранителя от сверхтока имеется схема защиты, управляемая в ПО Protea^{ne}, которая отображается на передней панели усилителя, снижающая выходной уровень сигнала до тех пор, пока сверхток не исчезнет.

Физическое описание

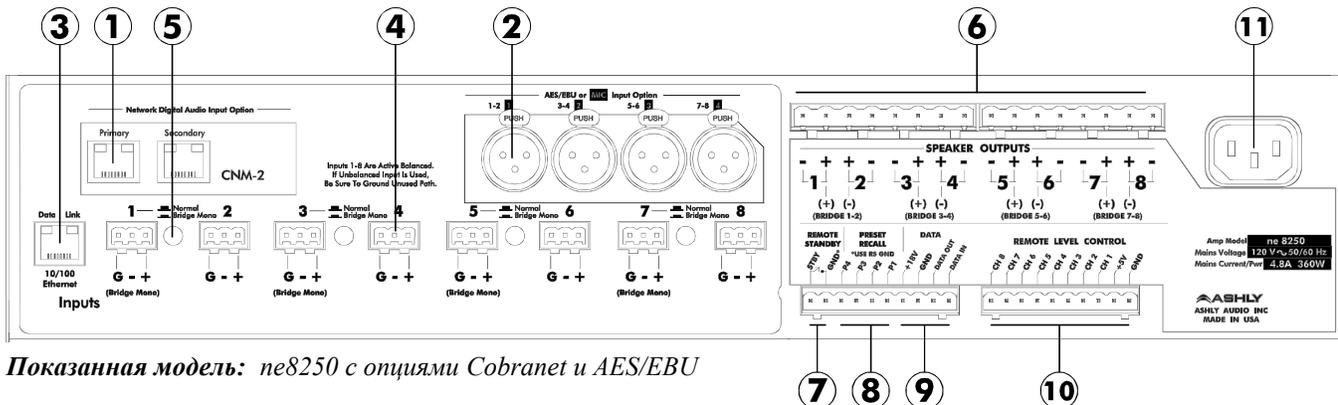
Каждый усилитель серии NE имеет высоту 2RU и массу 10kg. Номер модели указывается в нижнем левом углу на передней панели.



Передняя панель усилителя

1. Монтажные отверстия – для крепления в стойку
2. Кнопка питания – вкл./выкл. прибора. *Замечание: кнопку питания можно отключить из ПО Protea^{ne}*
3. Индикаторы статуса – показывают статус: Питание Power, Ожидание Standby, Защита Protect, Отключение кнопки включения Power Switch Disable и Comm activity
4. Вентиляционные отверстия – для поступления воздуха внутрь
5. Канальные управления – зона канального управления
6. Сигнальные индикаторы – самый нижний индикатор загорается, когда выходное напряжение достигает -18dBu ниже номинального выхода. Индикаторы клиппинга начинают мигать, когда выходное напряжение составляет 1/2 volt ниже выходного напряжения блока питания.
7. Мост Bridge – этот индикатор отображает режим моста BRIDGE (переключатель на задней панели), и что только нечетный входной контроллер уровня канала является активным
8. Индикаторы Temp и Current – Индикатор Temp отображает то, что усилитель достиг избыточной рабочей температуры. Индикатор Current подтверждает то, что выход усилителя доставляется к динамику.
9. Атенюаторы канала – управляют уровнем входных сигналов на усилитель и могут быть выключены из ПО
10. Обнуление настроек – для сброса всех внутренних конфигурация (включая пароли) и возврата к первоначальным заводским настройкам, нажмите и удерживайте утопленный переключатель на передней панели при включении до тех пор пока все каналные индикаторы канала не замигают. После завершения обнуления настроек индикаторы выключатся, а усилитель перейдет в нормальный рабочий режим.

Задняя панель усилителя



Показанная модель: ne8250 с опциями Cobranet и AES/EBU

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ УСИЛИТЕЛЯ

1. **Опциональная карта Cobranet CNM-2** – установка этой опции позволяет усилителю быть частью аудио сети Cobranet.
2. **Опциональный вход AES/EBU или MIC** - установка этой опции дает AES/EBU или MIC входы.
3. **Порт Ethernet** - предлагает ethernet-управление и мониторинг усилителя через ПО **Protea^{ne}**.
4. **Входной разъем** - используется для трехжильного симметричного входа (G, +, -) и использует двухчастные разъемы Euroblock.
5. **Переключатель Normal/Bridge** - переключает канальную пару в режим моста Bridge Mode
6. **Разъемы динамиков Euroblock** - предназначены для подключения динамиков
7. **Режим ожидания Remote Standby** - эти два пина замыкания контактов распаяны на переключатель для дистанционного размещения усилителя в режиме ожидания.
8. **Выбор пресета Preset Recall** - эти четыре пина (и земля GND) можно распаять на дистанционные переключатели замыкания контактов, чтобы вызывать для четырех пресетов усилителя.
9. **Data** - четыре пина можно распаять на дистанционные контроллеры с микропроцессорной основой, такие как WR-5 или RD-8C.
10. **Дистанционное управление уровнем Remote Level Control** - эти пины можно распаять на дистанционные потенциометры, такие как WR-1 для управления уровнем индивидуальных каналов
11. **Сетевой разъем AC Inlet** - для подключения кабеля питания.

ВНИМАНИЕ: не извлекайте заземляющий разъем сети!

Установка

Перед подключением сетевого питания убедитесь в том, что переключатели и коммутация настроены соответствующим образом для конкретного приложения. Не сделав этого, Вы рискуете повредить прибор или другие компоненты своей системы. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** при монтаже или подключении усилителя всегда отключайте его от сети. Для снижения риска возгорания или удара током, не выставляйте условия под дождь или в сырые условия.

Требования

NE-усилители определенные физические, сигнальные и электрические требования для правильной работы. Эти требования будут отличаться в зависимости от конкретного применения, установки и настроек на усилителе. При наладке и тестировании своей системы уделите особое внимание проверке всех подключений и настроек. См. технические характеристики, приведенные в конце руководства для конкретного входа, выхода и др.

Модели с постоянным напряжением (25V, 70V, 100V) и фильтры отсечки НЧ

Усилители 25V, 70V и 100V включают внутренний фильтр отсечки НЧ, установленный заводским способом. Это позволяет программно выбираемым фильтрам на каждом канале оберегать НЧ энергию от дешевых трансформаторов акустических систем. Доступные настройки: 80Hz (12dB/oct), 400Hz (6dB/oct) и OFF (выкл.). Установка 400Hz часто используется в raging-системах с горн-динамиками. Заметьте, что при установленном фильтре отсечки НЧ (HPF), усилитель не может иметь опциональный вход AES/EBU, микрофонный вход MIC или устройство DSP.

Опция DSP может быть установлена заводским способом вместо фильтра HPF, с частотами HPF, заданными программно на любое значение в диапазоне от 20Hz до 20kHz с наклоном от 12dB/oct до 48dB/oct и различными опциями отклика. Для того чтобы иметь возможность AES/ EBU в усилителе постоянного напряжения, необходимо установить опцию DSP.

4. ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ УСИЛИТЕЛЕМ

ON/OFF/Remote Standby

NE-усилители имеют три возможные положения: OFF, ON и STANDBY, каждый с индикатором статуса на передней панели. Управление данными положениями осуществляется следующим:

1) **Переключатель питания Power** - когда переключатель выключен, усилитель полностью выключен, если только переключатель питания не был выключен из ПО Protea^{ne}. В этом случае переключатель питания на усилителе не имеет никакой силы. Если переключатель питания отключен из ПО, на передней панели загорится индикатор DISABLE. *Даже если убрать питание, внутренняя память усилителя сохранит статус отключенного переключателя питания <power switch disabled> до повторного изменения из ПО Protea^{ne}. Выполнение обнуления настроек очистит внутреннюю память усилителя и возвратит ее к первоначальным настройкам.*

2) **Дистанционные замыкания контактов Remote Standby Contact Closure** - когда эти два euroblock-пина сзади усилителя распаять на переключатель и подключить, усилитель перейдет в режим ожидания Standby, в силу чего усилитель будет активным, но не полностью включенным. Для работы Remote Standby, переключатель питания должен быть включен ИЛИ отключен посредством ПО Protea^{ne}.

3) **On/Standby в Protea^{ne}**- On/Standby в ПО Protea^{ne} работает таким же образом, как устройство на основе дистанционного замыкания контактов Remote Standby Contact Closure на задней панели. Кликните на STANDBY, чтобы поместить усилитель в режим ожидания Standby. On/Standby в ПО не перекрывает физический режим Remote Standby - они оба остаются активными.

4) **Переключатель питания Enable/Disable в ПО Protea^{ne}** - используйте эту программную функцию для запрета использования переключателя питания на передней панели. Если переключатель питания отключен из ПО, на передней панели загорится индикатор DISABLE. Переключатель питания будет оставаться неактивным до тех пор, пока его не активировать из ПО, даже если усилитель отключен от питания.

Вызов пресета Preset Recall

Четыре соединения замыкания контактов на задней панели позволяют четырем различным пресетам усилителя загружаться сразу после замыкания контактов дистанционным переключателем. Пресеты конфигурируются из ПО Protea^{ne} и могут включать настройки гейна, mute-статус, полярность, а также полный набор функций DSP, если установлена опция DSP.

NE-усилитель запоминает до 35 названных внутренних пресетов, каждый пресет запоминает данные управления по всем каналам и аудио функциям. При работе в ПО Protea^{ne}, можно сохранить изменения в индивидуальный пресет на усилитель - <Preset Options/Save Preset To Protea>, либо на ПК - <Preset Options/Save To Disk>. Под-пресеты (собрания параметров DSP, индивидуально выбранных из ПО) сохраняются в похожем стиле. Файлы пресетов используют расширение (*.pmc).

Единственный способ загрузить пресеты на усилитель - это использование ПО Protea^{ne} для вызова файлов, сохраненных на ПК или на усилителе, через использование замыкания контактов или с помощью настенных ДУ WR-5. Замыкания контактов могут загружать пресеты 1-4 из памяти усилителя, используя переключатели, распаянные на euroblock-разъем замыкания контактов, расположенный на задней панели усилителя.

Предупреждение: новый пресет может иметь в корне отличные установки, что может нанести вред компонентам звуковой системы, поэтому будьте внимательны при вызове новых пресетов, когда система включена.

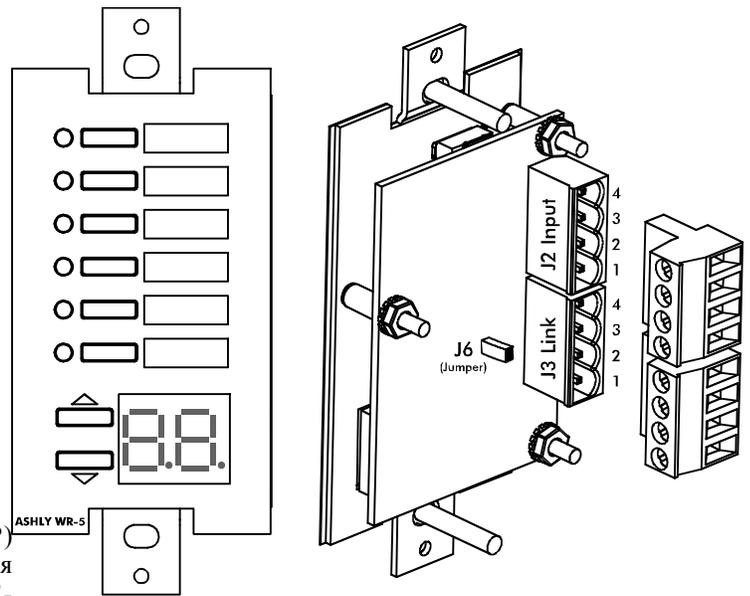
Управление данными Data Control

Разъем управления данными Data Control, расположенный на задней панели прибора, используется для программируемого зонного контроллера Ashly WR-5 и дистанционного контроллера уровня Ashly RD-8C. Интерфейс управления данными поддерживает данные и фантомное питание для данных устройств в дистанционных инсталляциях.

WR-5 - это устройство ДУ с микропроцессорной основой, которой можно использовать с NE-усилителями. WR-5 разработан для подключения к стандартной электрической настенной коробке. От усилителя фантомно могут запитываться до четырех ДУ WR-5, большее количество возможно при использовании внешнего блока питания. Каждая из шести кнопок на WR-5 программируется для выполнения следующих функций:

- 1) Вызов пресета
- 2) Прокрутка пресета
- 3) Громкость канала
- 4) Приглушение канала
- 5) Выбор источника входа зоны (требуется DSP)

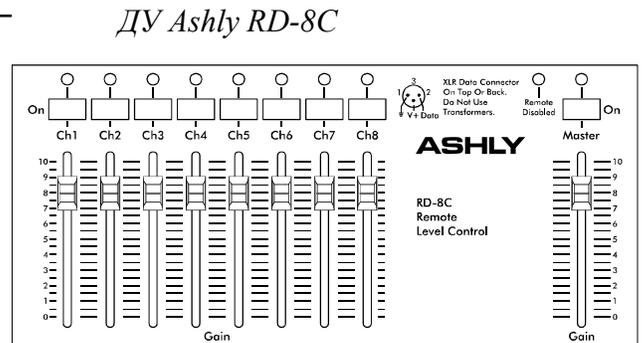
Программирование каждой кнопки производится из ПО Protea, когда WR-5 распаивается на NE-усилитель, а усилитель подключается ПК через Ethernet. Из одного усилителя можно организовать последовательную цепь из четырех WR-5.



ДУ Ashly WR-5

ДУ RD-8C или RW-8C

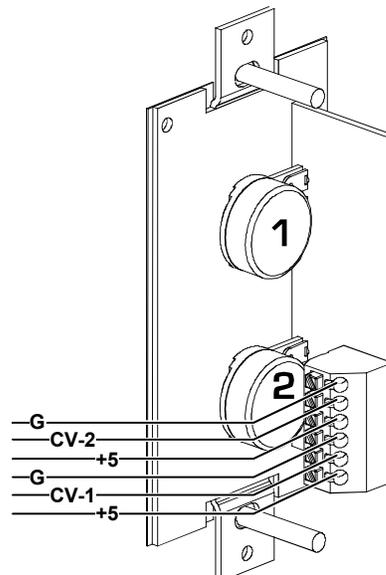
Второй микропроцессорный контроллер, Ashly RD-8C, является восьмиканальным настенным контроллером уровня, использующий ползунковые фейдеры для индивидуального канала и управление уровнем мастера, и Mute. Замечание: при использовании RD-8C никакие другие микропроцессорные ДУ использоваться не могут.



Дистанционный аттенюатор Ashly WR-1

ДУ уровнем WR-1

Индивидуальные каналы усилителя могут иметь ДУ уровнем, используя блок потенциометров, такой как Ashly WR-1. WR-1 - это ДУ уровнем громкости с двойным потенциометром, подключаемое к обычной настенной электрической коробке. Каждое ДУ подключается к терминальному блоку на борту платы WR-1, который в свою очередь должен быть распаян на euroblock-разъем усилителя, расположенный на задней панели и обозначенный как "Remote Level Control", как показано. Не подключайте заземление WR-1 ни к какой другой внешней земле.



5. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ PROTEA^{nc}

ПО Protea^{nc} предлагает мощный комплекс приложений для управления Ashly NE-усилителями, также как и другими приборами Ashly. Стандартные NE-усилители позволяют осуществлять ethernet-управление и мониторинг функций питания, уровня, приглушения и полярности. При установленной опции DSP, программное управление и мониторинг главных аудио функций может быть индивидуально настроено на канал или на объединенные каналы. Исчерпывающая информация по возможностям программного управления представлена в online-справке помощи ПО Protea^{nc}.

Усилитель поставляется с ПО для управления звуком, функций защиты паролем и сетевого управления. Более того, Link Group Configuration и Power On Delay устанавливаются в закладке меню Device Options. Также имеется обеспечение для DSP, входов AES/EBU и входов CobraNet, предполагающее установленность в усилителе необходимых опций. ПО Protea^{nc} автоматически распознает установленные опции и отображает итоговые позиции сразу после идентификации усилителя на предмет сети (network).

Link Group Configuration - объединение позволяет управления функциональных "блоков" сигнальной обработки записывать друг друга. Например, если объединить два графических эквалайзера, любое произведенное изменение для управления в одном из эквалайзеров приведет к аналогичным изменениям в отношении другого эквалайзера. Блоки могут объединяться в устройстве Protea^{nc}, либо по многим приборам (если они в сети). Объединение многих приборов производится через группы объединения LINK GROUPS.

Каждый прибор Protea^{nc} поддерживает до восьми групп объединения Link Groups. Функциональные DSP "блоки" можно назначить на данные группы через ПО Protea^{nc}. Сразу после назначения на группу все ПОДОБНЫЕ функции в группе запишут изменения параметров. Однако, можно назначить в группу более одного типа функции. Каждой группе объединения LINK GROUP можно присвоить имя, а также обозначить цветом для легкости поиска. Дополнительная информация по объединению представлена в online-справке ПО Protea^{nc}.

Опции пресетов Preset Options - закладка Preset Options в основном окне усилителя позволяет настройкам усилителя сохраняться и вызываться из усилителя, также как и из ПК. Пресеты - это "снимки" всех текущих настроек усилителя.

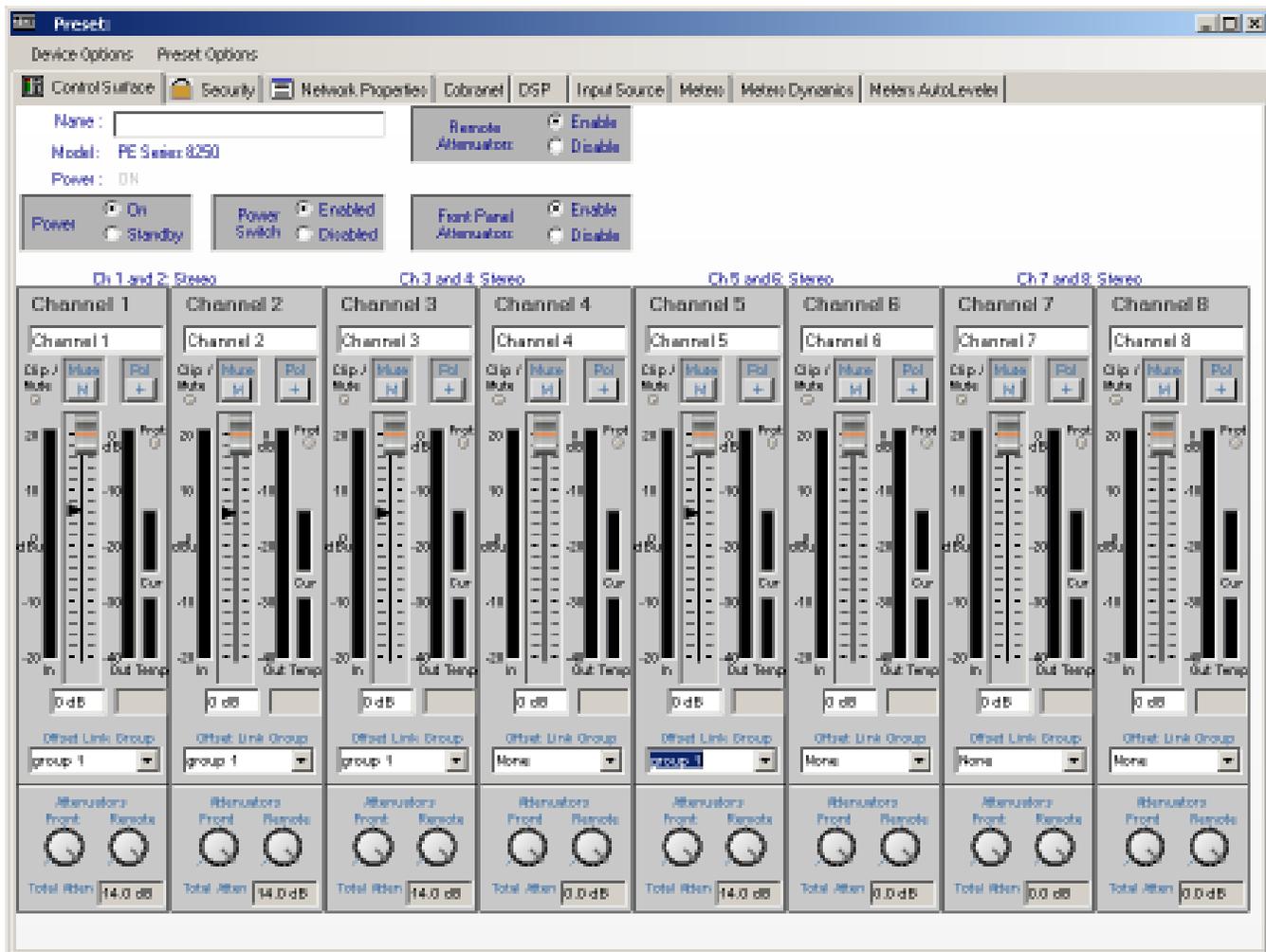
Под-пресеты Sub Presets - это заданные пользователем группы функций DSP в рамках одного канала или по многим каналам. Под-пресеты позволяют конечному пользователю немедленно вызывать предустановленные наборы параметров DSP для быстрой адресации изменяющихся условий окружения без риска создания нежелательных системных изменений.

Вид управления усилителем

Это основной пользовательский интерфейс для NE-усилителя. Ключевые особенности этого окна включают следующее:

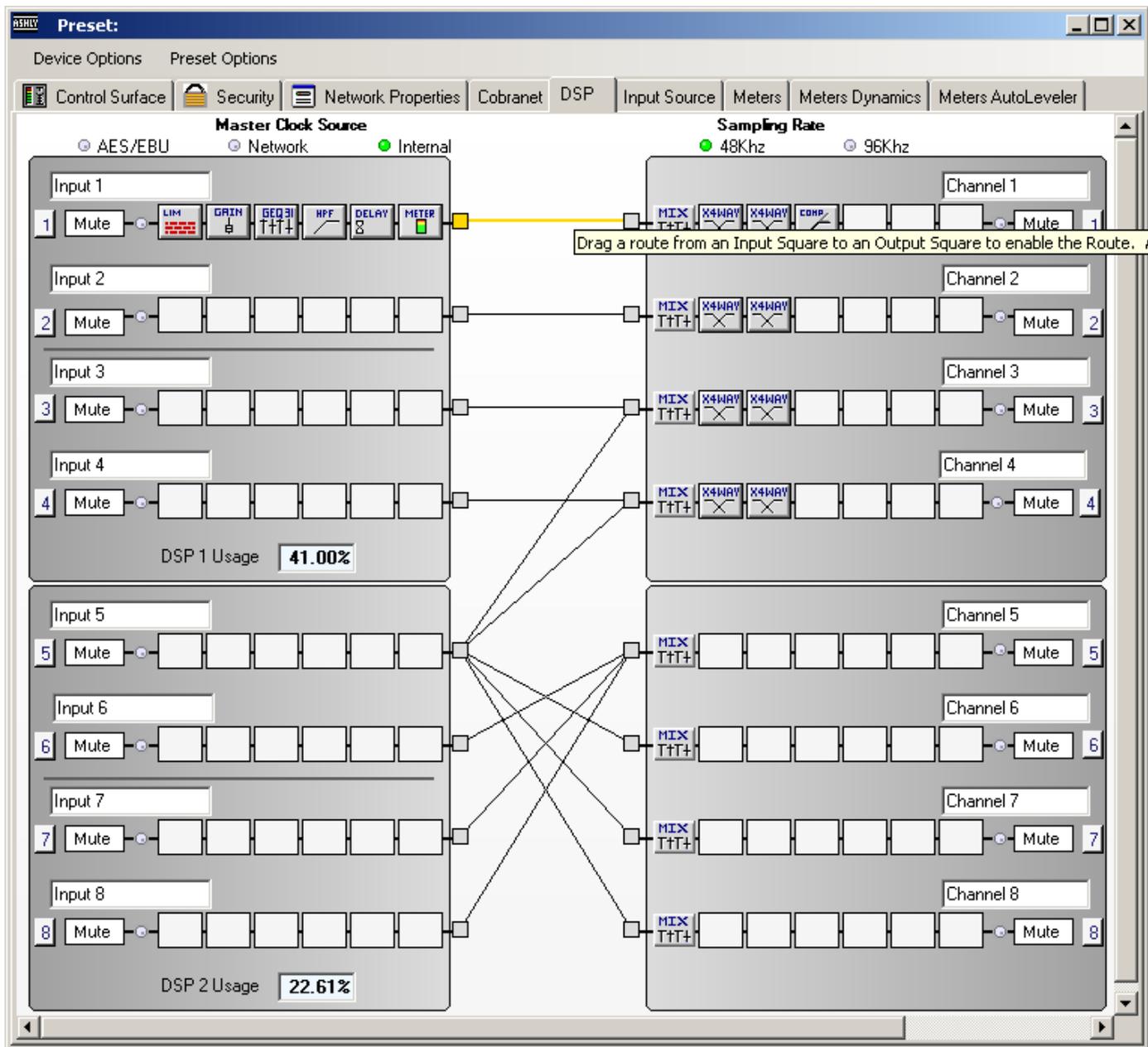
- 1) Фейдеры канала/фейдеры Offset Link Group - управление уровнем возможно до 40dB. Более 40dB совокупной аттенюации вызывает приглушение канала. Если канал назначен на offset link group, появится цветной треугольный маркер слева от фейдерной сетки для второго управления уровнем всех каналов в данной группе. Основные фейдеры уровня нельзя объединить в группу.
- 2) Кнопка Mute - приглушает входной канал.
- 3) Кнопка Polarity - Меняет местами фазу входного канала.

Вид управления усилителем



- 4) Offset link group - доступно до 8 групп в целях объединения похожих функциональных параметров по многим каналам. В дополнение ко второй регулировке уровнем управляющей панели (не основной фейдер), многие функции DSP имеют в своем рабочем окне окошко отметки группы объединения для назначения конкретного параметра на одну из восьми групп объединения. Группы объединения можно переименовать, кликая на имя группы и вводя новое имя, а затем нажимая на клавиатуре <enter>.
- 5) Attenuators - эти два циферблата показывают физическое положение физических регулировок на передней панели усилителя или в ДУ. Заметьте, что они отобразят положение аттенуаторов даже тогда, когда ОТКЛЮЧЕНЫ (DISABLED) в ПО.
- 6) Total Attenuation - показывает общее значение аттенюации на канал. Это сумма следующих аттенуаторов: основной фейдер, аттенюация группы объединения, аттенуаторы передней панели прибора и ДУ.
- 7) Meters - Индикаторы входа Input и выхода Output показывают активность в реальном времени на канале, в dB ниже номинального выхода. Также отображается рабочая температура и выходной ток усилителя. Выходной ток показывает, что канал усилителя действительно доставляет выходной сигнал к подключенному динамику.

Окно DSP



Расширенная online-справка доступна для всех разделов DSP. Посмотрите в файл помощи в ПО Protea^{ne}: Menu/Contents and Index/Contents/Protea NE Products/PE Multichannel Amplifiers/DSP Control. Ключевые свойства включают:

- 1) Номер входного канала Input Channel Number - правый клик предоставляет функции очистки Clear, копирования Copy, объединения Link и функции под-пресетов Sub Preset для данного входного канала.
- 2) Имя входного канала Input Channel Name - можно присвоить имя каждому входному каналу.
- 3) Кнопка приглушения входа Input Mute - приглушает вход.

- 4) Подключаемый инструментарий входа DSP - имеется шесть "боксов" для индивидуальной конфигурации подключаемых блоков обработки DSP. Доступны блоки DSP, включающие динамическое управление, функции гейна, графический и параметрический эквалайзеры, функции кроссовера, задержку, индикацию и сигнальный генератор.
- 5) Матричный маршрутизатор входа/выхода - всякий вход можно маршрутизировать на любой или все выходы. Для назначения маршрутизации кликните и протяните курсор от входа к выходу. Для удаления маршрута, кликните правой кнопкой на маршрутной линии и удалите ее.
- 6) Выходной микшер - для заданного выходного канала усилителя все входы, маршрутизированные в матричном микшере, микшируются вместе.
- 7) Подключаемый инструментарий выхода DSP - выходные DSP инструменты точно такие же, как и те, что относятся к входам.
- 8) Кнопка приглушения выхода Output Mute - приглушает выход.
- 9) Имя выходного канала Output Channel Name - можно присвоить имя каждому выходному каналу.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие технические характеристики усилителя

Power Output

Stereo Mode, All Channels Driven

8 ohms, 20Hz-20kHz 1%THD 150W

4 ohms, 20Hz-20kHz 1%THD 250W

Bridge Mode

8 ohms, 20Hz-20kHz 1%THD 500W

25, 70, 100 Volt models, 20Hz-20kHz 1%THD, per channel 250W

Signal to Noise (20Hz-20KHz, unweighted) >98dB

Power Requirements (1/8 Power Pink Noise @4 Ohm): 360W - 8Ch, 200W - 4Ch

Distortion (SMPTE, typical) - 8 ohm load, 10dB below rated power: <0.5%

Distortion (THD-N, typical) - 8 ohm load, 10dB below rated power, 20Hz-20kHz: <0.5%

Frequency Response 20Hz-20kHz, +/-1dB

Damping Factor (8 ohm load, <1kHz) >250

Input Impedance 20K Ohm, balanced

Maximum Input Level +21dB

Cooling temperature dependent speed-controlled axial fan

Control Network onboard, compatible with standard 100MB Ethernet hardware

Front Panel Indicators .. per channel: Clip/Mute, -6dB, -12dB, -18dB, Temp, Current, Bridge (per pair)

overall: Power, Standby, Protect, Power Switch Disable, Comm

Control Surface and Amp LEDs: Level meters are dB below RATED output

Attenuators: per channel: front panel, software, offset link group, and remote

Input Connections Euroblock

Output Connections Euroblock

Amplifier Protection inrush current limitation, temperature monitoring, output over-current protection, mains fuses

Power Cable Connector 15A Edison

Dimensions 19"W x 3.5"H x 15.5"D (483 x 89 x 394mm)

Weight 21 lbs (9.53kg)

Environmental: 40-120 deg. F, (4-49 deg. C) noncondensing

DSP Specifications

Input: Active Balanced, 10 kohms
Max Input Level: +21 dBu

Dynamics

Brick Wall Limiter

Threshold: -20dBu to +20dBu
Ratio: infinite
Attack: 0.2ms/dB to 50 ms/dB
Release: 5ms/dB to 1000ms/dB

Compressor

Threshold: -20dBu to +20dBu
Ratio: 1.2:1 to infinite
Attack: 0.2 to 50ms
Release: 5ms/dB to 1000ms/dB
Detector: Peak/Average

Autoleveler

Target Level: -40dBu to +20dBu
Action: gentle, normal, aggressive, user defined
Maximum Gain: 0dB to +15dB
Ratio: 1.2:1 to 10:1
Threshold Below Target: -30dB to 0dB
Gain Increase Rate: 5ms/dB to 1000ms/dB
Hold Time: 0-6 sec

Ducker

Ducking Type: high/low priority, trigger, filibuster, ducked program
Trigger Threshold: -80dBu to +20 dBu
Ducking Release: 5ms/dB to 1000ms/dB
Ducking Depth: 0dB to -30dB

Gate

Threshold: -80dBu to +20dBu
Range: off, 100dB to 0dB
Attack: 0.2ms/dB to 50 ms/dB
Release: 5ms/dB to 1000ms/dB

Gain

Gain: off, -50dB to +12dB
Gain w/VCA: off, -50dB to +12dB
WR-5 Remote Gain: off, -50dB to +12dB

Equalization

31 Band Graphic

Filter Type: constant Q or proportional
Bandwidth: 0.499oct to 0.25oct

2, 4, 6, or 10 Band Parametric

Filter Types

Parametric:

Frequency: 20-20kHz
Level: -30dB to +15dB
Q Value: 0.016oct to 4oct

Hi/Low Shelf 6/12 dB

Frequency: 20Hz-20kHz
Level: -15dB to +15dB

All Pass

Frequency 20Hz-20kHz

Variable Q HP/LP

Frequency: 20Hz-20kHz
Q Value: 3.047 to 0.267

Notch/Bandpass

Frequency: 20Hz-20kHz
Q Value: 92.436 to 0.267

Crossover

2 Way, 3 Way, 4 Way Crossover

High Pass/Low Pass Filters

Filter Types:

Bessel: 12/18/24/48 dB/oct
Butterworth: 12/18/24/48 dB/oct
Linkwitz: 12/24/48 dB/oct
Frequency: off, 20Hz-20KHz

Delay

@ 48kHz Sampling Rate

Base Delay: 0-256ms
Extra Delay: 0-682 ms

@ 96kHz Sampling Rate

Base Delay: 0-128ms
Extra Delay: 0-341 ms

Tools

Audio Meter

Range: -60dBu to +20dBu
Increments: 1dB
Peak Hold Indicator: ... yes
Signal Generator: pink noise, white noise, sine wave
Sine Wave Frequency: .. 20Hz-12kHz
Signal Level: off, -50dBu to +20dBu

Cross Point Mixer

Gain: Off., -50 to +12dB, 0.5dB increments with Mute

Linking

All functions can be linked to 1 of 8 link groups

Processors

Input A/D: 24 bit (Burr Brown PCM4204)

Output D/A: 24 bit (Burr Brown PCM4104)

DSP Processors: 32-bit floating point (Sharc ADSP-21262)

Sample Rates: 48kHz, 96kHz

Propagation Delay @ 48kHz: ... 1.42 ms

Propagation Delay @ 96kHz: ... 0.71 ms

AES/EBU Digital Audio Input

Type: 110 ohm transformer balanced

XLR

Sample Rates: 48kHz, 96kHz

Max Cable Length: 100 meters

7. ГАРАНТИЯ

Приобретенное устройство обладает пятилетней гарантией. Для учреждения гарантии, внимательно все прочитайте, заполните гарантийную карту, входящую в поставку продукта.

Номер модели _____ Серийный номер _____ Дилер _____

Дата покупки _____ Адрес дилера _____

Телефон дилера _____ Контактное лицо _____



ASHLY AUDIO INC. 847 Holt Road Webster, NY 14580

Phone: (585) 872-0010 Fax: (585) 872-0739

Toll Free (800) 828-6308 www.ashly.com