

Усилитель звуковой частоты Neets 2:25

Предварительный усилитель звуковой частоты Neets

Инструкция по установке



Neets



Предисловие

В данном документе описывается, как установить и использовать усилитель Neets 2:25 и предварительный усилитель Neets.

Авторское право – вся содержащаяся в данном руководстве информация является интеллектуальной собственностью и защищенным авторским правом материалом компании Neets. Все права защищены. Любым посторонним лицам запрещается доступ к содержимому, информации или данным, приведенным в этом руководстве, без письменного согласия компании Neets.

Изменения – компания Neets оставляет за собой право вносить изменения в спецификации и функции данного устройства без какого-либо предварительного уведомления.

Все возникшие после прочтения этого руководства вопросы можно направлять своему местному дистрибьютору или по адресу:

Neets A/S

Langballe 4

8700 Horsens

Denmark

по электронной почте: Support@Neets.dk

или с помощью контактной формы на веб-сайте www.neets.dk

Список редакций данного руководства

Этот документ (№: 230-028-312-0010) имеет следующие редакции:

Автор: Дата	Описание	Страницы	Редакция
MH: 27-04-2016	Первое издание	Все	1.00
SHJ: 27-09-2016	Изменения в таблице	22	2.00

Комплектация устройства

В комплект устройства входит следующее:

Усилитель звуковой частоты Neets 2:25

Один усилитель звуковой частоты Neets 2:25

Адаптер электропитания 24 В

Кабель для адаптера электропитания

Разъемы для подключения

Винты и дюбели для настенного монтажа

Винты для монтажа в стойке Neets

Инструкция

Предварительный усилитель звуковой частоты Neets

Один предварительный усилитель звуковой частоты Neets

Адаптер электропитания 12 В

Разъемы для подключения

Винты и дюбели для настенного монтажа

Винты для монтажа в стойке Neets

Инструкция

Важные инструкции по безопасности

Внимание:

- Прочитайте эти инструкции: Прочитайте и изучите все инструкции по безопасности и эксплуатации перед использованием данного оборудования.
- Сохраните эти инструкции: Сохраните инструкции по безопасности для использования в будущем.
- Принимайте во внимание все предупреждения: Соблюдайте все предупреждения и инструкции, указанные на оборудовании или в инструкции по эксплуатации.
- Избегайте дополнительных приспособлений: Не используйте инструменты и приспособления, которые не рекомендованы производителем, так как они могут быть опасны.



Предупреждение!

- Для подачи электропитания на это оборудование следует использовать только входящий в комплект блок питания.
- Чтобы безопасно отключить подачу питания на устройство, отсоедините все кабели питания от его задней панели или настольный модуль электропитания (если отсоединяется), или от электрической розетки (настенной).
- Кабели электропитания следует прокладывать так, чтобы никто не мог на них наступить, поставить сверху какой-либо предмет, прижать или заземить чем-либо.
- Не пренебрегайте безопасностью, которую дает поляризованная или заземленная вилка электропитания. Поляризованная вилка имеет два ножевых контакта, один из которых шире другого. Заземленная вилка имеет два ножевых контакта и третий контакт заземления. Широкий контакт или третий контакт заземления предназначены для обеспечения безопасности. Если вилка не подходит к имеющейся электрической розетке, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки.
- Отключайте устройство во время грозы или когда оно не будет использоваться в течение длительного времени.
- Для любого технического обслуживания обращайтесь к квалифицированным специалистам сервисного центра. Внутри устройства нет компонентов, обслуживаемых пользователем. Для предотвращения опасности поражения электрическим током не пытайтесь обслуживать устройство самостоятельно, так как открывание или снятие крышек корпуса может привести к попаданию под опасное напряжение или другим опасностям. Обращайтесь к ближайшему продавцу или дистрибьютору компании Neets.
- Если в корпусе устройства имеются прорези или отверстия, они предназначены для предотвращения перегрева чувствительных внутренних компонентов. Эти отверстия всегда должны быть открыты и не закрываться или блокироваться другими объектами.
- Не используйте данное устройство рядом с водой.
- Для снижения риска возгорания или поражения электрическим током следите за тем, чтобы устройство не попадало под дождь или не подвергалось воздействию влаги. Не ставьте на устройство емкости, наполненные жидкостями.
- Отключайте устройство от источника электропитания перед очисткой. Протирайте его только сухой тканью, не используйте чистящие жидкости или аэрозоли. Подобные чистящие средства могут попасть в устройство и привести к повреждению, возгоранию или поражению электрическим током. Некоторые вещества могут также повредить внешнюю отделку устройства.

Примечание FCC для устройств класса А:

Данное оборудование было проверено и признано соответствующим нормам для цифровых устройств класса А, которые представлены в части 15 Правил FCC (Федеральная комиссия связи США). Эксплуатация возможна при соблюдении следующих двух условий:

1. Это устройство не должно создавать недопустимых помех.
2. Это устройство должно допускать наличие любых помех, включая помехи, которые могут вызвать сбои в его работе.

Нормы для устройств класса А предназначены для обеспечения разумной защиты от недопустимых помех, когда оборудование работает в коммерческом окружении. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если не установлено и не используется в соответствии с инструкцией по эксплуатации, может оказывать недопустимые помехи радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилых помещениях также может приводить к появлению недопустимых помех, в этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счет.

В правилах Федеральной комиссии связи США указано, что внесение любых несанкционированных изменений или модификация данного оборудования, не одобренная производителем, может привести к лишению пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.



Молния в треугольнике используется для предупреждения пользователя о наличии неизолированного «опасного напряжения» внутри корпуса устройства, которое может иметь величину, достаточную для того, чтобы представлять для человека опасность поражения электрическим током.



Восклицательный знак в треугольнике используется для предупреждения пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и обслуживанию оборудования в прилагающейся к ней документации.



Содержание

Предисловие	2
Список редакций данного руководства	2
Комплектация устройства	2
Важные инструкции по безопасности	2
Содержание	4
Описание	4
Технические характеристики - Усилитель звуковой частоты Neets 2:25	5
Технические характеристики - Предварительный усилитель звуковой частоты Neets	6
Установка	7
Подключение и управление	8
Передняя панель	8
Задняя панель	9
Подключение	12
Выход подключения акустических систем	12
Соединение выхода Pre-Out предварительного усилителя с усилителем мощности	12
Соединение RS-232	13
Как использовать	15
Управление с передней панели	15
Управление со встроенного веб-сервера	16
Управление из локальной сети с помощью протокола удаленного управления	17
Управление через RS-232 с помощью протокола удаленного управления	17
Специальные функции	17
Поиск и устранение неисправностей	18
Индикация ошибок	18
Протокол LAN и RS-232	19
Структура команды	19
Глобальные функции	19
Настройки входа аудиосигнала	21
Настройки выхода аудиосигнала	21
Настройки ввода/вывода	22
Управление входами/выходами (I/O)	22
Настройки экрана	22
Настройка локальной сети	23
Настройки RS-232	24
Инфракрасные команды (для опытных пользователей)	25

Описание

Усилитель звуковой частоты 2:25 и предварительный усилитель Neets представляют собой стереофонические усилитель/предварительный усилитель звуковой частоты, управление которыми осуществляется по сети – через локальную сеть (LAN) или RS-232. Они позволяют добавить дополнительные порты RS-232 и порты ввода/вывода для расширения системы и способны интегрироваться с системами управления Neets и сторонних производителей.

Аудиовход USB позволяет подавать аудиосигнал напрямую и регулировать громкость извне с компьютера (ПК или Mac).

Усилитель аудиосигнала - 2:25 представляет собой усилитель класса D со встроенным процессором DSP.

В предварительном усилителе использует такой же процессор DSP с симметричным выходом аудиосигнала. Питание на предварительный усилитель может подаваться через Ethernet (PoE) или от входящего в комплект блока питания 12 В.



Усилитель звукового сигнала - 2:25

- 2-канальный стереофонический усилитель: 2 x 25 Вт при 8 Ом или 2 x 35 Вт при 4 Ом (оба в стереофоническом режиме)
- Подключение в мостовом режиме: 1 x 34 Вт при 8 Ом или 1 x 56 Вт при 4 Ом (оба при подключении в мостовом режиме).

Предварительный усилитель

- Один симметричный стереофонический выход аудиосигнала: Стереофонический симметричный или несимметричный выход линейного уровня на клеммных колодках.
- Подача питания через Ethernet: Для подачи питания можно использовать технологию PoE.
- Вход/выход питания 12 В постоянного тока: При подаче питания через PoE с выхода 12 В постоянного тока питание можно подавать на внешние устройства, например, на систему управления. Если питание подается не по PoE, для питания можно использовать входящий в комплект блок питания 12 В.

Обе модели

- USB audio: Обеспечивает воспроизведение звука и регулировку громкости с подключенного компьютера ПК или Mac.
- Один порт LAN: Позволяет управлять усилителем и добавляет два дополнительных порта RS-232 для расширения системы управления.
- Два двунаправленных порта RS-232: Используются для управления или расширения аудиовизуальной системы за счет подключения дополнительных устройств.
- Четыре порта ввода/вывода общего назначения: Используются в качестве дополнительных портов ввода/вывода для управления реле, переключателями и датчиками.
- Функция Input 1 Mix: Вход 1 можно настроить на микширование сигнала с любым другим выбранным в данный момент входным сигналом.
- 3-полосный эквалайзер: Работает как активный фильтр для низких, средних и высоких частот.
- Светодиодные индикаторы на передней панели: Удобно расположены для легкой индикации состояния работающего устройства.
- Простая установка: Можно устанавливать в системах кабельных коробов, скрытно под полками или внутри мебели, закреплять в любом нужном месте или использовать одно стандартное место в стойке Neets Rack Shelf.
- Конфигурация: Встроенная область настройки конфигурации, полностью интегрированная с приложением Neets Project Designer.

Технические характеристики

Усилитель звуковой частоты Neets 2:25

Выход на акустические системы

Выходная мощность

Сtereo: 2 x 25 Вт при 8 Ом

Сtereo: 2 x 35 Вт при 4 Ом

Параллельное подключение по мостовой схеме:

1 x 35 Вт при 8 Ом

Параллельное подключение по мостовой схеме:

1 x 35 Вт при 4 Ом

Вход аналогового аудиосигнала

Несимметричные входы: Четыре стереофонических входа

Входной импеданс: <100 кОм

Максимальный уровень входного сигнала: 2 В rms

Регулировка усиления входного сигнала: +/- 12 дБ

Сигнал включения: Регулируемый уровень

Разъем: 2 x 4 гнезда RCA

Вход аудиосигнала USB

Поддерживаемые операционные системы: MAC OS-X, Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1 и 10

Разрядность: 16 бит

Частота дискретизации: 48 кГц

Элементы управления: Регулировка громкости, отключение звука

Сигнал включения: Запускающий сигнал 5 В USB

Разъем: Гнездо USB-B

Вход подачи питания

Входное напряжение: 24 В постоянного тока

Максимальная потребляемая мощность: 50 Вт

Потребляемая мощность в режиме ожидания: < 3 Вт

Разъем: Штекер DC 5,5 мм

**Адаптер питания в комплекте**

Входное напряжение: 100 В – 240 В переменного тока

Сеть (LAN)

Скорость: 10/100 Мбит/с
Дуплексные режимы: Полудуплексный или полностью дуплексный
DHCP: По умолчанию выключен
IP-адрес по умолчанию: 192.168.254.252
Шлюз по умолчанию: 192.168.254.254
Маска подсети по умолчанию: 255.255.255.0
Разъем: RJ45 со светодиодом

Порты RS-232 / IR

Порты: Два двунаправленных
Скорость передачи данных: 1200 - 115200 бит/сек
Биты данных: 7, 8
Контроль четности: Even (четный), Odd (нечетный), None (нет)
Стоповые биты: 1, 2
Частота ИК сигналов: От 400 Гц до 500 кГц
Разъем: Два 3-контактных винтовых блока

Ввод/вывод

Порты: 4 x I/O
Запуск входа низким напряжением: < 1 В постоянного тока
Запуск входа высоким напряжением: > 4 В постоянного тока
Тип выхода: С открытым стоком
Изолированный выход: Нет
Максимальная нагрузка по напряжению: 24 В постоянного тока
Максимальный ток: 0,5 А
Разъем: 5-контактный винтовой блок

Общее

Ширина: 218 мм
Глубина: 70 мм
Высота: 37 мм

Масса: 0,5 кг
Масса-брутто: 1,35 кг
Размеры упаковки: 282 мм / 18,8 мм / 55 мм
Температура хранения: От -20°C до 50°C
Влажность при хранении: Без конденсации
IEC/EN 61000-6-1
IEC/EN 61000-6-2

Технические характеристики

Предварительный усилитель звуковой частоты Neets

Линейный выход

Симметричный выход: Один стереофонический выход
Выходной импеданс: 100 Ом
Выходной уровень при 0 дБ/FS: 1,3 В rms / +4 dBu
Разъем: 5-контактный винтовой блок

Вход аналогового аудиосигнала

Несимметричные входы: Четыре стереофонических входа
Входной импеданс: <100 кОм
Максимальный уровень входного сигнала: 2 В rms
Регулировка усиления входного сигнала: +/- 12 дБ
Сигнал включения: Регулируемый уровень
Разъем: 2 x 4 гнезда RCA

Вход аудиосигнала USB

Поддерживаемые операционные системы: MAC OS-X, Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1 и 10
Разрядность: 16 бит
Частота дискретизации: 48 кГц
Элементы управления: Регулировка громкости, отключение звука
Сигнал включения: Запускающий сигнал 5 В USB

Разъем: Гнездо USB-B

Вход/выход подачи питания

Входное напряжение: 12 В постоянного тока
Максимальная потребляемая мощность: 5 Вт
Потребляемая мощность в режиме ожидания: < 3 Вт
Разъем: 2-контактный винтовой блок

Адаптер питания в комплекте

Входное напряжение: 100 В – 240 В переменного тока
Частота сети электропитания: 50 Гц - 60 Гц
Максимальная используемая мощность: Максимально 25 Вт
Разъем: Вилка, соответствующая страна продажи

Сеть (LAN)

Скорость: 10/100 Мбит/с
Дуплексные режимы: Полудуплексный или полностью дуплексный
DHCP: По умолчанию выключен
IP-адрес по умолчанию: 192.168.254.252
Шлюз по умолчанию: 192.168.254.254
Маска подсети по умолчанию: 255.255.255.0
Разъем: RJ45 со светодиодом



Порты RS-232 / IR

Порты: Два двунаправленных
Скорость передачи данных: 1200 - 115200 бит/сек
Биты данных: 7, 8
Контроль четности: Even (четный), Odd (нечетный), None (нет)
Стоповые биты: 1, 2
Частота ИК сигналов: От 400 Гц до 500 кГц
Разъем: Два 3-контактных винтовых блока

Ввод/вывод

Порты: 4 x I/O
Запуск входа низким напряжением: < 1 В постоянного тока
Запуск входа высоким напряжением: > 4 В постоянного тока
Тип выхода: С открытым стоком
Изолированный выход: Нет

Максимальная нагрузка по напряжению: 24 В постоянного тока
Максимальный ток: 0,5 А
Разъем: 5-контактный винтовой блок

Общее

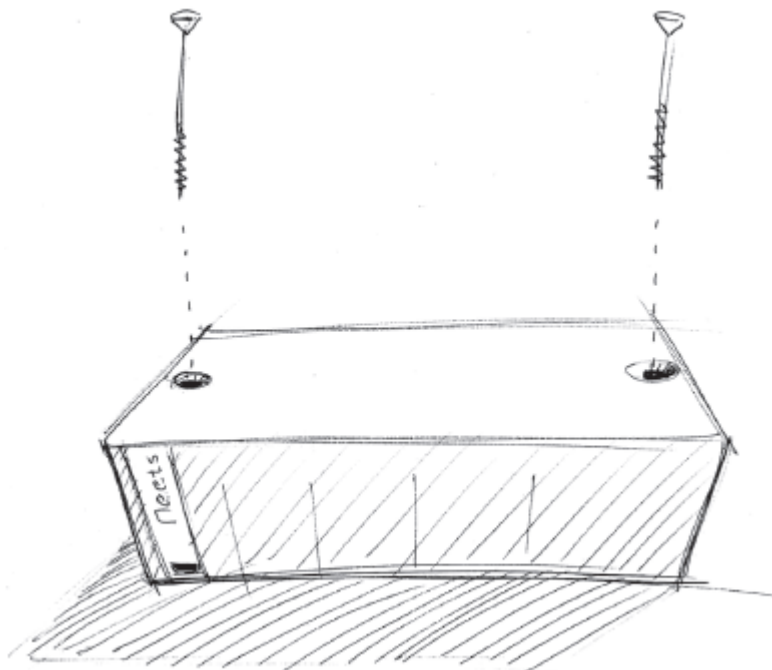
Ширина: 218 мм
Глубина: 70 мм
Высота: 37 мм

Масса: 0,5 кг
Масса-брутто: 1,35 кг
Размеры упаковки: 282 мм / 18,8 мм / 55 мм
Температура хранения: От -20°C до 50°C
Влажность при хранении: Без конденсации
IEC/EN 61000-6-1
IEC/EN 61000-6-2

Установка

Усилитель или предварительный усилитель можно легко установить в любом удобном месте. Их можно свободно устанавливать на столе. Просто распакуйте устройство, приклейте к нему ножки, и устройство будет готово к работе.

Кроме того, с помощью входящих в комплект саморезов устройство можно устанавливать под столом, закреплять на потолке или в другом месте. Распакуйте устройство, поместите его на монтажной поверхности и вкрутите два винта через отверстия в его верхней части, как показано на рисунке ниже:

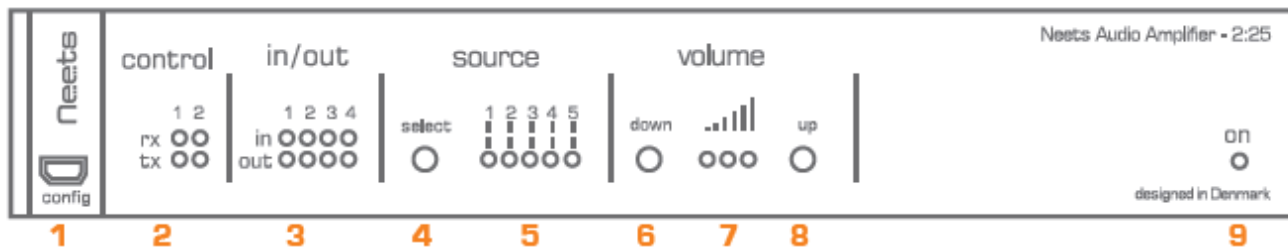


Устройство также можно устанавливать в стандартную 19-дюймовую стойку с использованием конструкции Neets Rack Shelf (номер детали: 306-0017). Инструкции по установке приводятся в отдельном руководстве.



Подключение и управление

Передняя панель



Номер	Описание
1	Вход USB для настройки конфигурации
2	Индикация состояния RS-232
3	Индикация состояния ввода/вывода (IO)
4	Кнопка выбора источника сигнала
5	Индикация выбора источника сигнала
6	Кнопка регулировки громкости (понижение уровня)
7	Индикация уровня громкости
8	Кнопка регулировки громкости (повышение уровня)
9	Индикация питания и ошибки

Порт USB на передней панели для настройки конфигурации

Разъем USB на передней панели с маркировкой «config» используется для настройки конфигурации усилителя и обновления прошивки (встроенного программного обеспечения).

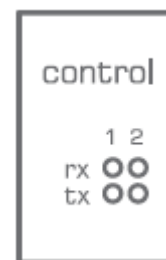
Встроенный веб-сервер позволяет быстро настраивать конфигурацию с помощью любого браузера на компьютере с операционной системой Windows; доступ можно получить при подключении через порт конфигурации USB. Для получения полной информации о настройке конфигурации, пожалуйста, обратитесь к разделу «Управление с встроенного веб-сервера» ниже в данном руководстве.

Для подключения к усилителю используется разъем USB типа «mini USB B 5P». Этот кабель можно приобрести на веб-сайте (выбирайте кабель «USB A на mini USB B 5P»).



Индикация состояния RS-232

Светодиодный индикатор состояния RS-232 отображает текущее состояние портов RS-232. Светодиоды загораются, когда через порт осуществляется активный обмен данными.



Индикация состояния ввода/вывода (IO)

Светодиодный индикатор состояния ввода/вывода (IO) отображает текущее состояние входов/выходов.

Когда IO в конфигурации настроен как вход, желтый светодиод с маркировкой «in» будет загораться при наличии входного сигнала высокого уровня, и гаснуть, когда входной сигнал низкого уровня. Зеленый светодиод с маркировкой «out» будет оставаться выключенным.

Если же IO в конфигурации настроен как выход, зеленый светодиод с маркировкой «out» будет загораться при наличии выходного сигнала высокого уровня, и гаснуть, когда выходной сигнал низкого уровня. Желтый светодиод с маркировкой «in» будет оставаться выключенным.



Управление и индикация источника сигнала

Источник входного аудиосигнала можно выбирать непосредственно на передней панели с помощью кнопки с маркировкой «select». Светодиодный индикатор выбранного источника сигнала будет гореть желтым цветом.

source



Регулировка и индикация уровня громкости



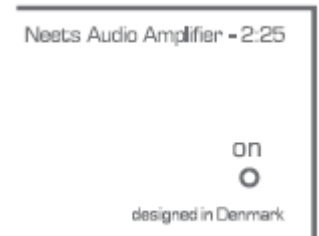
Уровень громкости можно регулировать непосредственно с передней панели с помощью кнопок с маркировкой «down» (понижение уровня) и «up» (повышение уровня).

Текущий уровень громкости отображается с помощью трех зеленых светодиодных индикаторов.

Индикация питания и ошибок

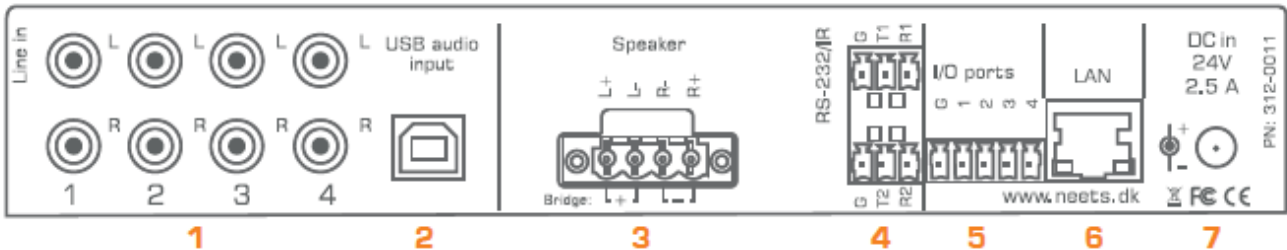
Светодиодный индикатор «on» отображает текущее состояние усилителя.

Зеленый	Усилитель включен и работает нормально.
Красный	Усилитель находится в режиме ожидания.
Синий	Усилитель запускается.
Мигающий красный	Усилитель находится в состоянии ошибки, подробная информация приводится в разделе «Индикация ошибок» ниже в данном руководстве.

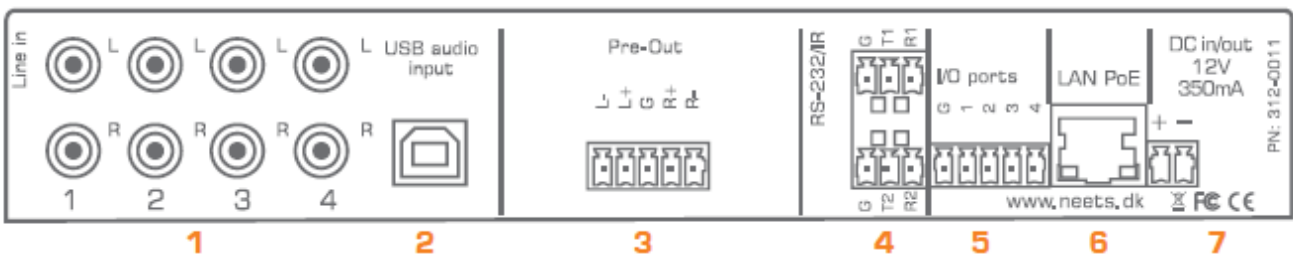


Задняя панель

Усилитель звукового сигнала Neets 2:25



Предварительный усилитель аудиосигнала Neets



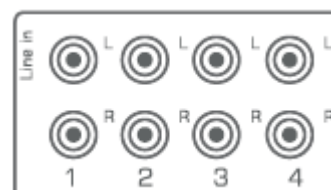


Номер	Описание
1	Четыре стереофонических входа аудиосигнала линейного уровня
2	Один вход аудиосигнала USB
3 Усилитель 2:25	Один стереофонический выход высокого уровня (акустические системы)
3 Предусилитель	Один симметричный стереофонический выход линейного уровня
Номер	Описание
4	Два двунаправленных RS-232 или ИК-передатчика
5	Четыре цифровых входа/выхода
6 Усилитель - 2:25	Один сетевой разъем RJ-45 (LAN)
6 Предусилитель	Один сетевой разъем RJ-45 (LAN) с PoE
7 Усилитель - 2:25	Вход 24 В постоянного тока
7 Предусилитель	Вход или выход 12 В постоянного тока

Вход аудиосигнала линейного уровня

Разъемы с маркировкой «Line in» представляют собой аудиовходы линейного уровня. Подключайте к ним свои источники аудиосигнала кабелями RCA.

Белый разъем является входом сигнала левого канала, красный разъем является входом сигнала правого канала.



Вход аудиосигнала USB

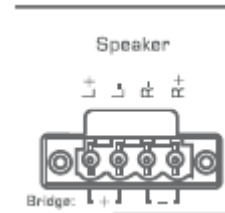
Разъем аудиосигнала USB используется для подключения усилителя к компьютеру PC или MAC, используемого в качестве источника аудиосигнала USB.

Подключение выполняется с помощью кабеля со штекерами USB A на USB B. Помните, что максимальная длина кабеля USB не должна превышать 5 метров.

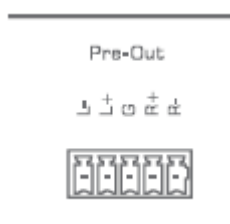


Выход для подключения акустических систем (только усилитель - 2:25)

Акустические системы подключаются к выходу Speaker с помощью входящего в комплект соединителя Euroblock. Для надежного подсоединения кабелей акустических систем к усилителю затяните два встроенных в разъем винта; это особенно важно при подключении наиболее тяжелых кабелей акустических систем.



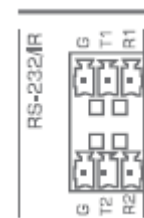
Выход Pre-Out (только предварительный усилитель)



Разъем Pre-Out предварительного усилителя предназначен для соединения с отдельным усилителем мощности с помощью входящего в комплект соединителя Euroblock. Если подключенный усилитель мощности поддерживает симметричные входы, этот способ подключения является предпочтительным. Для повышения качества звучания используйте высококачественные соединительные кабели с правильным экранированием.

Разъемы RS-232

Разъемы RS-232 (T1, R1, T2, R2) можно использовать для одностороннего или двухстороннего обмена данными с внешними RS-232-совместимыми устройствами, или использовать альтернативно в качестве ИК-портов. T1 и R1 используются по умолчанию для управления усилителем. T2 и R2 используются при последовательном подключении нескольких устройств или при использовании устройства в качестве шлюза локальной сети и RS-232.





Разъемы ввода/вывода (IO)

Усилитель имеет четыре разъема ввода/вывода. Эти многофункциональные цифровые входы или выходы, которые можно настроить для различных целей. Входы/выходы можно настроить для выполнения функций общего назначения с управлением из локальной сети или через разъемы RS-232. Например, можно подключить к усилителю внешнюю клавиатуру управления, датчик PIR (датчик движения), блокировку клавиатуры или дополнительные реле, и управлять всем дистанционно с помощью подключенной системы управления.

Порты не являются беспотенциальными. Если необходимо предотвратить возникновение замыкания через землю, возможно, понадобятся внешние реле. При использовании в качестве выходов порты имеют активный низкий уровень сигнала. Когда порты указываются в качестве активных, выходы замыкаются на землю (GND).



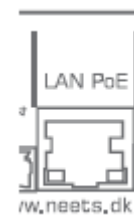
Разъем LAN

Разъем LAN используется для подключения усилителя к локальной сети. Интерфейс LAN позволяет управлять усилителем либо из подключенной системы управления, либо с встроенного веб-интерфейса.

На предварительном усилителе интерфейс LAN также поддерживает питание через Ethernet (функция PoE). Предварительный усилитель может получать питание от коммутатора с поддержкой PoE или инжектора PoE, используя только подключение к локальной сети.

Порт LAN оснащен автоматической функцией MDI-X, что позволяет подключать порт локальной сети непосредственно к системе управления без необходимости использования коммутатора.

На разъеме имеются два светодиода со следующей индикацией:

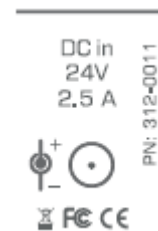


Цвет	Не горит	Горит	Мигает
Желтый	Нет соединения	Есть соединение	Активность
Зеленый	10 Мбит/с	100 Мбит/с	

Входной разъем 24 В постоянного тока (только усилитель звуковой частоты - 2:25)

Через этот разъем подается электропитание. Подключите входящий в комплект адаптер сетевого питания Neets с круглым входом постоянного тока, и подсоедините кабель питания к электрической розетке. Подключайте усилитель к источнику электропитания только после того, как были сделаны все остальные подключения к усилителю.

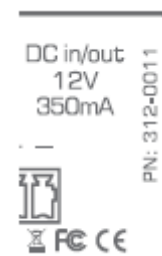
Для подачи питания на усилитель используйте только входящий в комплект адаптер переменного тока Neets.



Разъем входа/выхода 12 В постоянного тока (только предварительный усилитель)

Этот разъем предварительного усилителя можно использовать для подачи на него электропитания с входящего в комплект адаптера переменного тока. В качестве альтернативы этот разъем можно использовать для подачи питания на внешнее 12-вольтовое оборудование от внутреннего источника питания PoE (если предварительный усилитель используется с PoE-совместимым подключением к локальной сети).

При использовании данного разъема для подачи питания на другое оборудование имейте в виду, что максимальный выходной ток равен 350 мА. Выход имеет предохранитель с автоматическим восстановлением, который при использовании выхода для подачи питания защищает соединение от перегрузки.

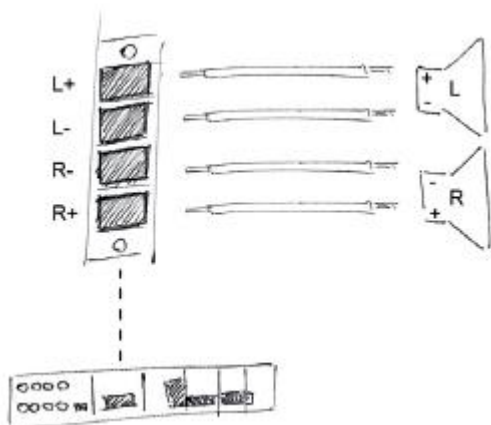




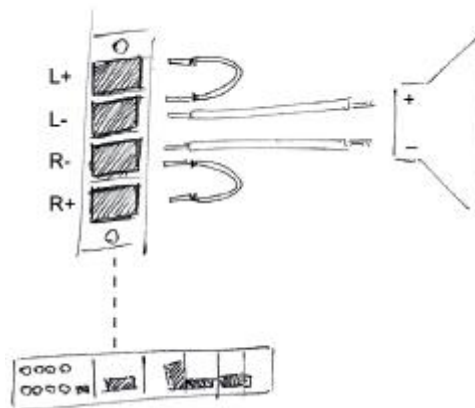
Подключение

Выход подключения акустических систем

При использовании усилителя в обычном стереофоническом режиме подсоедините плюсовой провод левой акустической системы к клемме L+, а минусовой провод к клемме L-. Плюсовой провод правой акустической системы подсоедините к клемме R+, а минусовой к клемме R-:



При использовании усилителя в режиме с параллельным мостовым подключением подсоедините акустическую систему, как показано маркировкой «Bridge». Плюсовой провод акустической системы к клеммам L+ и L-, а минусовой провод акустической системы к клеммам R+ и R-; используйте куски провода подключения акустических систем в качестве перемычек между клеммами. Обратите внимание, что этот метод подключения отличается от традиционного подключения по мостовой схеме.



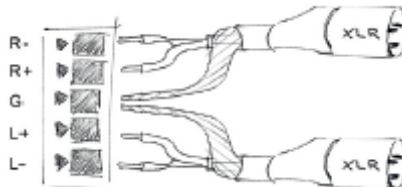
Используйте кабель подключения акустических систем не тоньше AWG18 / 0,75 мм² при длине кабеля до 5 метров. При длине более 5 метров используйте кабель не тоньше AWG15 / 1,5 мм². Если же производитель акустических систем указывает даже более толстые кабели, следуйте рекомендациям производителя акустических систем.

Соединение выхода Pre-Out предварительного усилителя с усилителем мощности

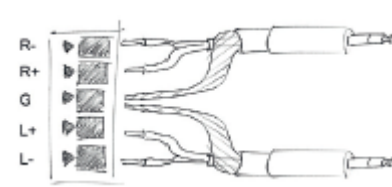
Для подключения в качестве симметричного выхода подсоедините землю к экранам обоих кабелей. Подсоедините L+ к левому плюсовому входу, а L- к левому минусовому входу. Подсоедините R+ к правому плюсовому входу, а R- к правому минусовому входу. В зависимости от того, какой разъем используется на усилителе мощности, воспользуйтесь одной из приведенных ниже схем подключения:



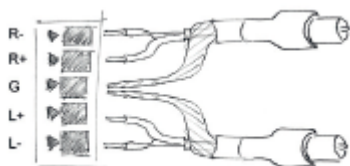
Euroblock



XLR



Входное гнездо



Для подключения в качестве несимметричного выхода с разъемами RCA, подсоедините землю к экрану кабеля, L+ к клемме входа левого канала, L- оставьте без подключения; подсоедините R+ к клемме входа правого канала, а R- оставьте без подключения.



Соединение RS-232

Управление усилителем или предварительным усилителем с системы управления по RS-232

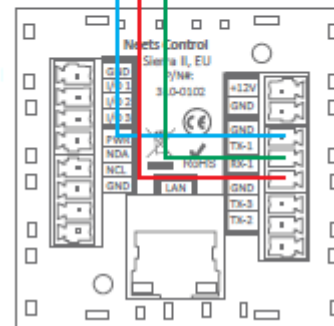
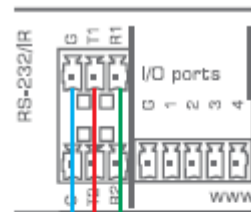
Чтобы управлять усилителем или предварительным усилителем по RS-232, соедините порт RS-232 системы управления с портом 1 RS-232 устройства (T1, R1 и G).


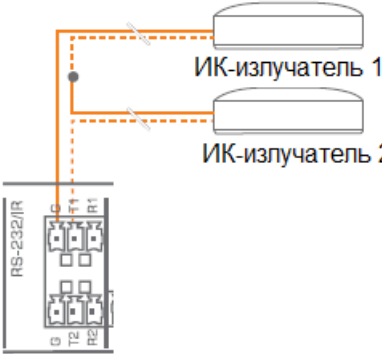
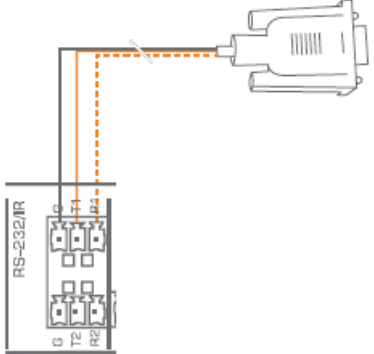
Необходимые команды для управления по RS-232 приводятся в разделе «Протокол LAN и RS-232» ниже в данном руководстве.

Помните, что управлять усилителем или предварительным усилителем одновременно по RS-232 и по локальной сети невозможно.

Использование усилителя или предварительного усилителя в качестве шлюза между локальной сетью и RS-232/IR

Оба порта RS-232/IR можно использовать либо как порты RS-232, либо как шлюзы инфракрасных излучателей в сочетании с портом LAN.



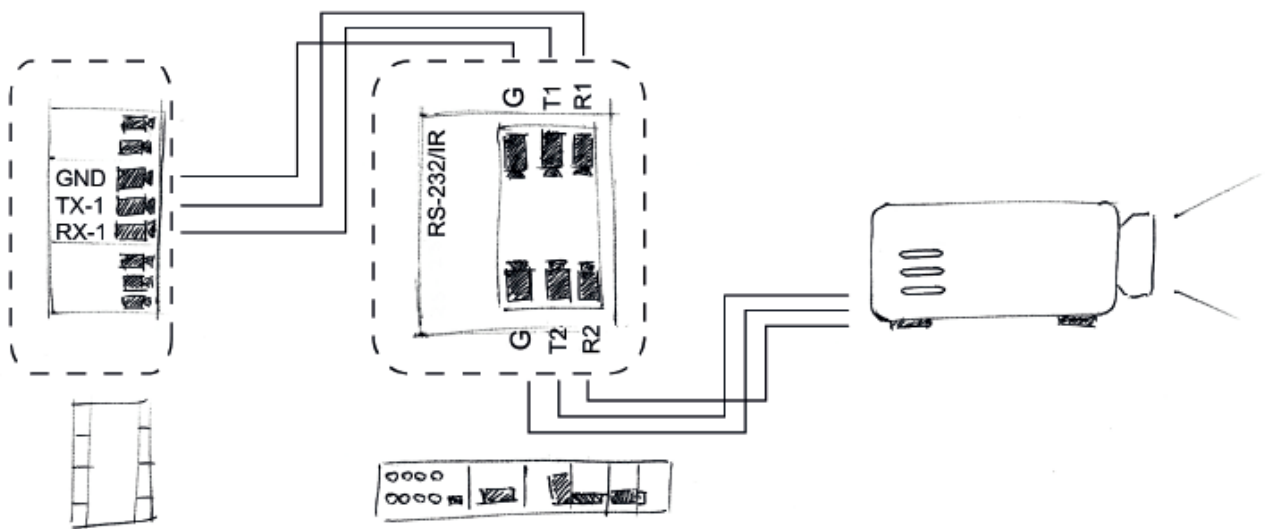
 <p>ИК-излучатель</p>	 <p>ИК-излучатель 1 ИК-излучатель 2</p>	
<p>При использовании в качестве одного ИК-порта: Подключите белый полосатый провод инфракрасного излучателя к T1 или T2, а черный провод к G, как показано на рисунке выше.</p>	<p>При использовании в качестве двойного ИК-порта: Подключите белый полосатый провод первого инфракрасного излучателя к T1 или T2, а черный провод первого инфракрасного излучателя к белому полосатому проводу второго инфракрасного излучателя; подсоедините черный провод второго инфракрасного излучателя к G, как показано на рисунке выше.</p>	<p>При использовании в качестве порта RS-232: Подключите устройство к T1/T2, R1/R2 и G, как показано выше. Пожалуйста, для правильного выбора контактов подключения обратитесь к инструкции по эксплуатации оборудования.</p>

Использование усилителя или предварительного усилителя с проходным входом RS-232

По умолчанию, одну линию RS-232 системы управления можно подключать только к одному приемнику, в данном случае усилителю или предварительному усилителю. Тем не менее, благодаря использованию второго порта RS-232 устройства в качестве проходного порта, можно подключить второе устройство, например, монитор или проектор, и управлять им.

Итак, как это сделать? Порт 1 RS-232 устройства анализирует и реагирует только на команды системы управления, которые он распознаёт как применимые к своим собственным функциям. Остальные команды, не применимые к функциям усилителя или предварительного усилителя, передаются на порт 2 RS-232. Преимущество этого режима работы заключается в том, что позволяет установить любой коммуникационный параметр (например, скорость передачи в бодах) на порте 2 RS-232.

Каждому устройству можно присвоить идентификационный номер (ID, по умолчанию 1), который позволит определить, какое устройство должно реагировать на данную команду.



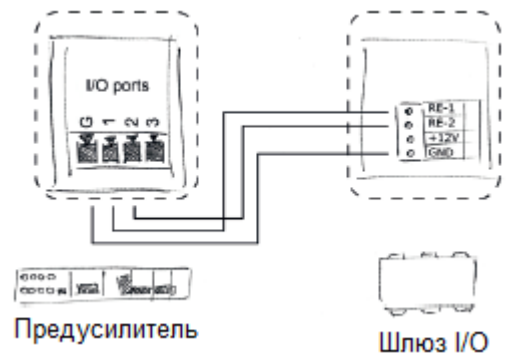
Система управления

Предусилитель

Подключение входов/выходов

Использование усилителя или предварительного усилителя в качестве шлюза RS-232 или LAN с входами/выходами (IO).

Управление внешним оборудованием можно осуществлять с помощью входов/выходов устройства с помощью RS-232 или LAN. Например, реле переключения Neets Switching Relay - 2 можно управлять, используя показанную на рисунке схему подключения.

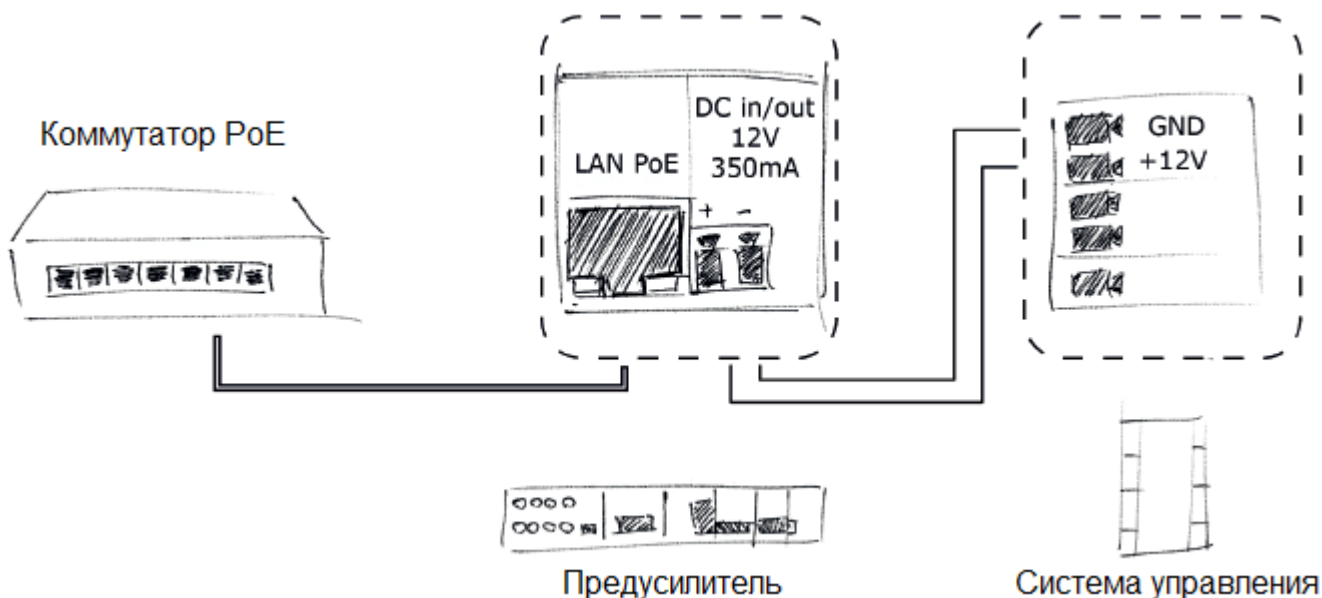


Предусилитель

Шлюз I/O

Подача питания на внешние системы управления от предварительного усилителя

При включении питания предварительного усилителя от PoE-совместимого коммутатора или инжектора электропитания, сам предварительный усилитель можно использовать в качестве источника питания для подключенной системы управления. Подключите систему управления к предварительному усилителю как показано на рисунке ниже.



Как использовать

Управление с передней панели

Усилитель или предварительный усилитель можно использовать в автономном режиме без подключения систем управления. На передней панели предусмотрены элементы управления для включения питания, выбора источника сигнала, регулировки громкости и отключения звука.

Включение и выключение питания

Для включения/выключения усилителя или предварительного усилителя нажимайте и удерживайте в течение трех секунд кнопку выбора источника сигнала на устройстве. Когда устройство включено, светодиодный индикатор горит зеленым цветом, а когда выключено (режим ожидания) – красным цветом.

Выбор источника сигнала

Источники аудиосигнала выбираются с помощью кнопки «source».

Выбор источника сигнала осуществляется последовательными нажатиями кнопки. Переключение осуществляется в последовательности с 1 на 2, с 2 на 3, с 3 на 4, с 4 на 5 (USB) и обратно с 5 на 1.

Регулировка уровня громкости

Для регулировки уровня громкости используются кнопки «down» и «up».

Каждое нажатие кнопки «up» или «down» позволяет изменять уровень громкости на 1 дБ, в сторону повышения или понижения уровня, соответственно. Если кнопка «down» удерживается в нажатом положении, то уровень громкости будет уменьшаться быстрее, со скоростью 5 дБ/сек.

Отключение звука

Для отключения звука и его последующего включения одновременно нажмите кнопки «down» и «up» на усилителе. В состоянии отключения звука три светодиодных индикатора уровня громкости будут мигать.

Настройка усиления аналогового входа

С передней панели можно регулировать уровень усиления четырех аналоговых входов. Для регулировки уровня усиления входного сигнала для текущего выбранного аналогового входа нажмите и удерживайте кнопку «source». Пока кнопка нажата, для установки необходимого уровня усиления нажимайте кнопку регулировки громкости «up» или «down». Отпустите кнопку «source».

Примечание: Уровень усиления следует «устанавливать на слух» или с внешним измерением выходных сигналов, поскольку нет никакой фактической индикации уровня усиления входного сигнала, например, с помощью светодиодов.

Управление с встроенного веб-сервера

Управление усилителем или предварительным усилителем может осуществляться с встроенной домашней страницы с использованием стандартного веб-браузера. Доступ к главной странице можно получить через подключение к локальной сети на всех платформах или через вход USB настройки конфигурации на передней панели с персонального компьютера с операционной системой Windows.

Для получения доступа через порт USB просто подключите усилитель к компьютеру. Если на компьютере установлено приложение Neets Project Designer, значит, имеются все необходимые драйверы. (Примечание: Если драйверов нет, пожалуйста, зайдите на сайт www.neets.dk и перейдите на страницу загрузки для усилителя. Здесь можно найти файлы драйверов вместе с подробной информацией о правильной установке.)

Чтобы получить доступ к домашней странице веб-сервера устройства, откройте браузер и введите: <http://neetsweb/> или <http://192.168.0.4/>. Должна открыться домашняя страница усилителя.

Для получения доступа по локальной сети подключите усилитель к локальной сети и введите его IP-адрес; должна открыться главная страница усилителя. Для доступа по локальной сети необходимо знать IP-адрес усилителя или предварительного усилителя, и этот адрес должен находиться в пределах диапазона IP-адресов вашей сети. Если это не так, пожалуйста, в первую очередь измените настройки с помощью соединения USB config.





Управление из локальной сети с помощью протокола удаленного управления

Чтобы обеспечить возможность управления по локальной сети, необходимо подключить усилитель или предварительный усилитель к локальной сети.

- Сетевой протокол: TCP
- Порт управления: 5000 (одновременно только одно активное соединение)

Команды для управления по локальной сети можно найти ниже в данном руководстве.

Управление через RS-232 с помощью протокола удаленного управления

Подключите устройство RS-232 к порту 1 RS-232 со следующими настройками по умолчанию.

- Скорость передачи данных: 19 200
- Количество бит данных: 8
- Стоповый бит: 1
- Проверка четности: Нет

Усилителем можно управлять только через порт 1 RS-232. Имейте в виду, что управление RS-232 отключается, если усилитель также управляется через подключение к локальной сети.

Команды для управления RS-232 можно найти в данном руководстве ниже.

Специальные функции

Изменение идентификационного номера усилителя

При управлении с помощью внешнего протокола по соединению RS-232 или локальной сети усилитель реагирует на поступающие команды в соответствии с присвоенным ему идентификационным номером (ID). По умолчанию усилитель имеет идентификационный номер 1. Идентификационный номер можно изменять с помощью RS-232, по локальной сети или с помощью кнопок на передней панели.

Для изменения идентификации устройства с помощью RS-232 или LAN обратитесь к описанию протокола ниже в данном руководстве.

Для изменения идентификации устройства с помощью кнопок на передней панели:

- Подключите питание к усилителю. Если питание в данный момент подключено, отсоедините усилитель от источника электропитания и затем снова подсоедините.
- В течение пяти секунд после подключения питания нажмите и удерживайте кнопку «source», пока один из светодиодных индикаторов источника сигнала не начнет мигать. Количество миганий светодиода соответствует текущему номеру ID усилителя.
- Переключайтесь между светодиодными индикаторами источника сигнала, нажимая кнопку «source». Это позволит выбрать любой «источник сигнала» от 1 до 5, номер которого будет соответствовать новому идентификационному номеру устройства.
- Чтобы сохранить выбранный номер в качестве нового ID устройства, нажмите и удерживайте кнопку «source» в течение 5 секунд.

Когда усилитель включается, он показывает свою текущую идентификацию с помощью светодиодных индикаторов источника, включая индикатор источника с тем же номером, что и идентификатор устройства.

Сброс на заводские настройки

Для сброса всех параметров усилителя на заводские настройки по умолчанию либо воспользуйтесь командой FACTORYDEFAULT, как описано в разделе «Системные функции», либо следуйте приведенной ниже процедуре:

- Включите питание усилителя.
- Затем нажмите и удерживайте в течение 5 секунд все три кнопки на передней панели усилителя.
- Усилитель перезагрузится, и все параметры будут сброшены на заводские настройки.

Обновление прошивки (встроенного программного обеспечения)

Чтобы обновить прошивку с помощью программы Neets Project Designer, воспользуйтесь следующей процедурой.





- Запустите приложение Neets Project Designer на своем компьютере.
- Соедините порт USB config на передней панели усилителя с портом USB компьютера.
- Если для усилителя доступна новая прошивка, в приложении Project Designer появится диалоговое окно с инструкциями для процесса обновления встроенного программного обеспечения.

Поиск и устранение неисправностей

Индикация ошибок

Возникающие при работе усилителя или предварительного усилителя ошибки отображаются светодиодными индикаторами на передней панели.

Во всех режимах ошибок светодиодный индикатор питания будет мигать красным цветом поочередно с индикаторами источника сигнала. Светодиодный индикатор источника сигнала будет указывать на тип ошибки.

Индикация	Ошибки
	<p>Перегрузка усилителя. Перегрузка усилителя возникла из-за короткого замыкания на выходе, чрезмерно высокой температуры или перенапряжения на источнике электропитания. Пожалуйста, отключите усилитель от источника электропитания, проверьте все соединения и нагрузки, и снова подайте на него электропитание. Если ошибка не устранена, обратитесь в компанию Neets или к ближайшему дистрибьютору.</p>
	<p>Ошибка внутренней памяти. Обратитесь в компанию Neets или к ближайшему дистрибьютору.</p>
	<p>Ошибка обновления прошивки (никакое приложение не найдено). Обратитесь в компанию Neets или к ближайшему дистрибьютору</p>
	<p>Неожиданная ошибка. Отключите подачу питания на усилитель на 20 секунд, затем снова включите питание. Если ошибка не устранена, обратитесь в компанию Neets или к ближайшему дистрибьютору.</p>



Протокол LAN и RS-232

Структура команды

Для того чтобы понять и применять описанные ниже команды, пожалуйста, придерживайтесь следующих правил:

Символ	Описание:
<A>	При построении команды эту часть следует заменить номером ID устройства.
	При построении команды эту часть следует заменить последовательностью или числом, указывающим на номер управляемого компонента.
<X>	При построении команды эту часть следует заменить последовательностью или числом, соответствующим команде.
\CR	Каждая строка команды должна заканчиваться символом возврата каретки. Возврат каретки обычно обозначается как «CR». Если необходимо ввести его в шестнадцатеричной форме, используйте значение 0D; в десятичной системе используйте значение 13.
«,» или ,	Выполняемая команда может состоять из нескольких частей. Каждая часть отделяется запятой. Например: NEUNIT=1,INPUT=4\CR

Имейте в виду, что все команды чувствительны к регистру. Если усилитель обнаружит ошибку в командной строке, то вся команда будет проигнорирована.

Можно отправлять несколько команд без задержки по времени между ними. Однако помните, что каждая команда должна заканчиваться \CR.

Примеры:

Ниже приводятся несколько примеров команд управления усилителем. Это всего лишь несколько примеров, призванных показать, как функционирует данный интерфейс. Для получения более подробной информации о командах, пожалуйста, обратитесь к следующим разделам.

Примеры команд, которые могут быть отправлены через LAN или RS-232.

Команда: NEUNIT=1,VOL=-20\CR

Ответ: NEUNIT=1,OK\CR

Команда: NEUNIT=1,INPUT=?\CR

Ответ: NEUNIT=,INPUT=3\CR

Глобальные функции

Глобальные функции позволяют пользователю настраивать все основные функции усилителя и предварительного усилителя. Глобальные функции включают также системные настройки, такие как восстановление заводских настроек по умолчанию или считывания номера версии программного обеспечения.

Все команды начинаются с: NEUNIT=<A>,

Где <A> это идентификатор устройства (UNIT ID, по умолчанию 1). Все команды должны заканчиваться \CR.



Описание:	Синтаксис	<X>	<X> по умолчанию	R/W
Включение и выключение усилителя мощности.	POWER=<X>	ON (включить) или OFF (выключить)	OFF (выключено)	R/W
Выбор входа аудиосигнала.	INPUT=<X>	От 1 до 5	1	R/W
Установка громкости выходного сигнала.	VOL=<X>	От -70 до +12	-40	R/W
Отключение или включение звука.	MUTE=<X>	ON (включить) или OFF (выключить)	OFF (выключено)	R/W
Установка громкости выходного сигнала для входа 1 в режиме микширования.	MIXVOL=<X>	От -70 до +12	-40	R/W
Отключение и включение выходного аудиосигнала для входа 1 в режиме микширования.	MIXMUTE=<X>	ON (включить) или OFF (выключить)	OFF (выключено)	R/W
Восстановление заводских настроек по умолчанию для всей системы.	FACTORYDEFAULT=TRUE			W
Сохранение текущих настроек в качестве значений запуска по умолчанию.	SAVE=TRUE			W
Получить/установить ID устройства Идентификационный номер устройства можно установить либо на передней панели с помощью кнопок выбора источника сигнала, как было описано выше. RS-232 или LAN позволяют установить любую идентификацию ID, не превышающую 9 символов ASCII. Например: NEUNIT=1, UNITID = Neets1\CR NEUNIT=1, UNITID=RoomA\CR	UNITID=<X>	До 9 символов	1	R/W
Серийный номер устройства.	UNITSN=<X>	xxyyzzzzz		R
Версия программного обеспечения	SWVERSION=?	x.y.z		R
Установка использования режима PUSH или PULL для сигнализации с обратной связью. Это глобальная настройка, которая применяется для всех входов, которые обеспечивают обратную связь. В режиме PULL необходимо запрашивать состояние каждого входа перед выполнением команды. В режиме PUSH усилитель будет передавать сообщение, когда произойдет изменение сигнала на одном из входов.	MESSAGE=<A>	PULL или PUSH	PULL	R/W

Примеры использования:

- NEUNIT=1,POWER=ON\R <- Включение усилителя.
- NEUNIT=1,INPUT=4\CR <- Выбор входа 4 для ввода аудиосигнала.
- NEUNIT=1,VOL=-23\CR <- Установка общего уровня громкости на -23 дБ.
- NEUNIT=1,MUTE=ON\CR <- Отключение звука (выходного аудиосигнала).
- NEUNIT=1,FACTORYDEFAULT=TRUE\CR <- Сброс параметров усилителя на заводские настройки по умолчанию.
- NEUNIT=1,SWVERSION=?\CR <- Запрос версии программного обеспечения усилителя.



Настройки входа аудиосигнала

Настройки входа аудиосигнала используется для настройки таких параметров, как входное усиление, включение функции микширования и настройки сигнала включения.

Все команды начинаются с: NEUNIT=<A>,SETTINGS=INPUT,INPUT=.

Где <A> это идентификатор устройства, по умолчанию 1, а номер входа (INPUT), для которого проводится настройка. Все команды должны заканчиваться \CR.

Описание:	Синтаксис	<X>	<X> по умолчанию	R/W
Установка усиления аналогового входного сигнала для входа с 1 по 4.	GAIN=<X>	От -12 до +12	0	R/W
Активация функции микширования для входа 1. Примечание: Работает только для = 1	MIX=<X>	TRUE (да) или FALSE (нет)	FALSE (нет)	R/W
Активация сигнала включения на входе.	WOS=<X>	ON (включить) или OFF (выключить)	0	R/W
Установка уровня запуска сигнала включения для входа с 1 по 4. Примечание: Действует только для = 1, 2, 3 или 4	LEVEL=<X>	От -70 до -30	-50	R/W
Установка уровня запуска сигнала включения для входа с 1 по 4. Примечание: Действует только для = 1, 2, 3 или 4	OFFDELAY=<X>	От 1 до 30	10	R/W

Примеры использования:

- NEUNIT=1,SETTINGS=INPUT,INPUT=2,ENABLED=FALSE\CR <- Отключение входа 2.
- NEUNIT=1,SETTINGS=INPUT,INPUT=4,GAIN=+9\CR <- Установка усиления входного сигнала на входе 4 на +9 дБ.
- NEUNIT=1,SETTINGS=INPUT,INPUT=1,MIX=TRUE\CR <- Активация функции микширования на входе 1.
- NEUNIT=1,SETTINGS=INPUT,INPUT=3,WOS=ON\CR <- Включение сигнала пробуждения на входе 3.
- NEUNIT=1,SETTINGS=INPUT,INPUT=1,LEVEL=-42\CR <- Устанавливает уровень запуска сигнала пробуждения на -42 дБ на входе 1.

Настройки выхода аудиосигнала

Настройки выхода аудиосигнала позволяют настроить такие параметры выходного сигнала усилителя, как настройки эквалайзера, баланса, предела выходной мощности и т.д.

Все команды начинаются с: NEUNIT=<A>,SETTINGS=OUTPUT,

Где <A> это идентификатор устройства, по умолчанию 1. Все команды должны заканчиваться \CR.

Описание:	Синтаксис	<X>	<X> по умолчанию	R/W
Установка уровня эквалайзера для низких частот.	EQLOW=<X>	От -12 до +12	0	R/W
Установка уровня эквалайзера для средних частот.	EQMID=<X>	От -12 до +12	0	R/W
Установка уровня эквалайзера для высоких частот.	EQHIGH=<X>	От -12 до +12	0	R/W
Настройка баланса между левым и правым выходом аудиосигнала. Отрицательное значение понижает уровень левого канала, положительное значение понижает уровень правого канала.	BALANCE=<X>	От -70 до +70	0	R/W
Включение или отключение мостового режима	BRIDGE=<X>	TRUE (да) или FALSE (нет)	FALSE (нет)	R/W



Примеры использования:

- NEUNIT=1,SETTINGS=OUTPUT,EQLOW=+5\CR <- Установка эквалайзера для низких частот на +5 дБ.
- NEUNIT=1,SETTINGS=OUTPUT,EQHIG=-3\CR <- Установка эквалайзера для высоких частот на -3 дБ.
- NEUNIT=1,SETTINGS=OUTPUT,BALANCE=-10\CR <- Установка баланса левого канала на -10 дБ.

Настройки ввода/вывода

Настройками ввода/вывода можно управлять с помощью следующих команд.

Все команды начинаются с: NEUNIT=<A>,SETTINGS=IO,IO=,

Где <A> является идентификатором устройства, по умолчанию 1, а является номером IO, который необходимо настроить. Все команды должны заканчиваться \CR.

Описание:	Синтаксис	<X>	<X> по умолчанию	R/W
Настройка функции ввода/вывода. Описание функции ввода/вывода (IO) приводится в данном руководстве выше.	FUNCTION=<X>	INPUT (вход), OUTPUT (выход)	INPUT (вход)	R/W

Пример использования:

- NEUNIT=1,SETTINGS=IO,IO=2,FUNCTION=OUTPUT\CR <- Использование IO 2 в качестве выхода сигнала.

Управление входами/выходами (I/O)

Ниже приводятся возможные команды управления для входов/выходов, если в конфигурации установлено OUTPUT (выход) или INPUT (вход).

Все команды начинаются с: NEUNIT=<A>,IO=,

Где <A> является идентификацией устройства, по умолчанию 1, а является номером настраиваемого IO. Все команды должны заканчиваться \CR.

Описание:	Синтаксис	<X>	R/W
Управление выходом	ACTION=<X>	SET (установка), RELEASE (освобождение) или TOGGLE (переключение)	R/W
Задержка перед выполнением действия (задержка запуска)	DELAY=<X>	0 – 6500,0 с	W
Время (изменяет действие с фиксированного на кратковременное с установкой времени)	TIME=<X>	0 – 6500,0 с	W
Считывание IO при установке в качестве входа Пример ответа: NEUNIT=1,IO=1,STATUS=HIGH\CR	STATUS=?	HIGH (высокий), LOW (низкий)	R

Примеры использования:

- NEUNIT=1,IO=1,ACTION=TOGGLE\CR <- Переключение состояния IO 1
- NEUNIT=1,IO=2,ACTION=SET,TIME=0.5\CR <- Установка для IO 2 значения 10,5 секунды
- NEUNIT=1,IO=3,STATUS=?\CR <- Запросы состояния IO 3

Настройки экрана

Экран управления представляет собой простой и безопасный способ управления экранами с электрическим приводом и лифтами с использованием двух входов/выходов. При объединении двух входов/выходов в режиме экрана, время поднятия и опускания экрана определяется как часть той же последовательности команд. После настройки можно будет просто передавать команду, указывающую направление перемещения экрана. Режим экрана (Screen Mode) гарантирует, что два I/O невозможно будет активировать одновременно.



Помните, что настройка управления экраном отменяет стандартные настройки IO.

Все команды начинаются с: NEUNIT=<A>,SETTINGS=SCREEN,SCREEN=.

Где <A> является идентификацией устройства, по умолчанию 1, а это номер экрана, который необходимо настроить. Все команды должны заканчиваться \CR.

Описание:	Синтаксис	<X>	<X> по умолчанию	R/W
Выбор настраиваемого экрана	SCREEN=<X>	<A> R/W 1 IO 1 и 2 2 IO 3 и 4		W
Включение или отключение режима экрана	ENABLED=<X>	TRUE (да) или FALSE (нет)	FALSE (нет)	R/W
Можно активировать время задержки, время паузы между двумя выходами	BLOCKTIME=<X>	0 – 6500,0 с	0	R/W
Время поднимания. Время, которое необходимо экрану, чтобы переместиться из нижнего в верхнее положение.	UPTIME=<X>	0 – 6500,0 с	0	R/W
Время опускания. Время, которое необходимо экрану, чтобы переместиться из верхнего в нижнее положение.	DOWNTIME=<X>	0 – 6500,0 с	0	R/W

Примеры использования:

- NEUNIT=1,SETTINGS=SCREEN,SCREEN=2,ENABLED=TRUE\CR <- Объединение IO 3 и 4 в режиме экрана.

- NEUNIT=1,SETTINGS=SCREEN,SCREEN=2,UPTIME=35,DOWNTIME=30,BLOCKTIME=1.5\CR <- Настройка для экрана 2 времени поднимания 35 секунд, времени опускания 30 секунд и времени паузы 1,5 секунды.

Управление экраном

Данная функция позволяет управлять перемещением экрана.

Все команды начинаются с: NEUNIT=<A>,SCREEN=.

Где <A> является идентификацией устройства, по умолчанию 1, а это номер экрана, которым необходимо управлять. Все команды должны заканчиваться \CR.

Описание:	Синтаксис	<X>	R/W
Управление перемещением экрана вверх, вниз или остановкой.	ACTION=<X>	UP (вверх), DOWN (вниз), STOP (остановка)	R/W

Пример использования:

- NEUNIT=1,SCREEN=2,ACTION=UP\CR <- Поднятие экрана 2 вверх в течение времени, определяемого командой UPTIME, которая находится в разделе «Настройки управления экраном».

- NEUNIT=1,SCREEN=1,ACTION=STOP\CR <- Остановка перемещения экрана 1.

Настройка локальной сети

Команды настройки локальной сети (LAN) используются для настройки интерфейса LAN на усилителе или предварительном усилителе. Если хотите, чтобы устройство сохранило в памяти настройки после перезагрузки, пожалуйста, обязательно сохраните настройки с помощью команды Save.

Все команды начинаются с: NEUNIT=<A>,SETTINGS=LAN,

Где <A> это идентификатор устройства, по умолчанию 1. Все команды должны заканчиваться \CR.

Описание:	Синтаксис	<X>	<X> по умолчанию	R/W
Настройка IP-адреса устройства	IPADDRESS=<X>	xxx.xxx.xxx.xxx	192.168.254.252	R/W



Настройка подсети устройства	SUBNET=<X>	xxx.xxx.xxx.xxx	255.255.255.0	R/W
Настройка шлюза	GATEWAY=<X>	xxx.xxx.xxx.xxx	192.168.254.252	R/W
Выбор, будет или не будет использоваться DHCP.	DHCP = <X>	ON (включить), OFF (выключить)	OFF (выключено)	R/W
Скорость LAN (F = полный дуплекс, H = полудуплекс)	SPEED=<X>	10F, 10H, 100F, 100H, AUTO	100F	R/W
Установка порта управления TCP	IPPORT=<X>	0 - 65555	5000	R/W
Получить MAC-адрес устройства.	MACADDRESS=<X>	xx:xx:xx:xx:xx		R
Установка адреса многоадресной рассылки, который устройство должно использовать при обмене данными с другими устройствами Neets по локальной сети. (Помните, что при изменении этого значения, то же следует сделать на всех других системах, с которыми данный аппарат должен обмениваться данными.) После изменения адреса многоадресной рассылки необходимо отправить команду Save, чтобы система использовала этот адрес при следующей перезагрузке.	MULTICASTADDRESS = <X>	xxx.xxx.xxx.xxx	224.10.10.25	R/W
Установка порта многоадресной рассылки, который устройство должно использовать при обмене данными с другими устройствами Neets по локальной сети. (Помните, что при изменении этого значения, то же следует сделать на всех других системах, с которыми данный аппарат должен обмениваться данными.) После изменения порта многоадресной рассылки необходимо отправить команду Save, чтобы система использовала этот порт при следующей перезагрузке.	MULTICASTPORT=<X>	0 - 65555	7979	R/W

Пример использования:

```
NEUNIT=1,SETTINGS=LAN,IPADDRESS=192.168.10.2,SUBNET=255.255.255.0,GATEWAY=192.168.10.1\CR
```

Настройки RS-232

Команды настройки RS-232 используются для настройки конфигурации интерфейсов RS-232 на усилителе. Чтобы устройство сохранило в памяти настройки после перезагрузки, пожалуйста, не забудьте сохранить их с помощью команды Save.

Все команды начинаются с: NEUNIT=<A>,SETTINGS=RS-232,RS-232=,

Где <A> является идентификацией устройства, по умолчанию 1, а это номер RS-232 для управления. Все команды должны заканчиваться \CR.



Описание:	Синтаксис	<X>	<X> по умолчанию	R/W
Установка скорости передачи в бодах для коммуникационного порта	BAUDRATE=<X>	1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200	0	R/W
Установка скорости передачи данных для коммуникационного порта	DATABIT=<X>	TRUE (да) или FALSE (нет)	FALSE (нет)	R/W
Установка проверки четности для коммуникационного порта	PARITY=<X>	ON (включить) или OFF (выключить)	OFF (выключено)	R/W
Установка стопового бита для коммуникационного порта	STOPBIT=<X>	От -70 до -30	-50	R/W
Установка номера порта TCP для коммуникационного порта (если используется как шлюз локальной сети)	IPPORT=<X>	От -70 до -30	-50	R/W

Пример использования:

- NEUNIT=1,SETTINGS=RS-232,RS-232=1,BAUDRATE=9200,DATABIT=7\CR <- Установка для порта 1 RS-232 скорость 19200 бод и 7 бит данных.

- NEUNIT=1,SETTINGS=RS-232,RS-232=2,IPPORT=3570\CR <- Устанавливает IP-порт для порта 2 RS-232 под номером 3570.

Управление RS-232

Приведенная ниже команда позволяет передать команду на порт RS-232.

Для всех команд обязательная начальная последовательность выглядит следующим образом: NEUNIT=<A>,RS-232=

Где <A> по умолчанию равно 1, а является номером используемого порта RS-232. Все команды должны начинаться с «,» и все строки должны заканчиваться \CR.

Описание:	Синтаксис	<X>	<X> по умолчанию	R/W
Контейнер данных. Каждый байт должен быть преобразован в двухбайтовое значение ASCII. «Neets» становится «4E65657473»	DATA=<X>	До 500 байт данных		R/W

Пример использования:

NEUNIT=1,RS-232=2,DATA=4E65657473\CR – Передача «Neets» на порт 2 RS-232

Инфракрасные команды (для опытных пользователей)

Кроме того, можно передавать инфракрасные коды на Tx 1 и 2. Передача инфракрасных кодов возможна только при управлении устройством по локальной сети.

Перед тем, как приступить к работе с инфракрасными командами, важно понять, что эта часть системы предназначена для опытных пользователей и требует высокого уровня знаний инфракрасных кодов.

Используемые инфракрасные коды соответствуют широко применяемому формату. Это позволяет легко находить инфракрасные коды из других источников, кроме Neets, например, www.remotecentral.com

Если необходимо управлять плавно регулируемыми функциями, такими как громкость, следует обязательно передавать инфракрасные команды в течение всего времени изменения громкости. (Перед отправкой следующей инфракрасной команды обязательно дождитесь подтверждения передачи предыдущей команды.)

Ниже приведены настройки для IR. Для всех команд обязательная начальная последовательность выглядит следующим образом: NEUNIT=<A>,IR=



Где <A> по умолчанию равно 1, а является номером используемого ИК-порта. Все команды должны начинаться с «,» и все строки должны заканчиваться \CR.

Описание:	Синтаксис	<X>	<X> по умолчанию	R/W
Контейнер данных. Данные в формате RAW инфракрасного кода. Можно скопировать непосредственно из Neets Device Editor.	DATA=<X>	До 500 байт данных	xxxx yyyу zzzz	R/W

Пример использования:

```
NEUNIT=1,IR=2,DATA=0000 006D 0022 0002 0155 0015 0040 00AB 0016 0015 0015 0015 0016 0040 0015  
0040 0016 0040 003F 0015 0016 0015 0016 0015 0016 003F 0016 0040 0015 0015 0016 0015 0016 0015  
0015 0015 0016 0040 0015 0040 0016 0015 0015 0015 0016 0015 0016 0015 0015 0015 0016 0015 0016  
0015 0015 0015 0040 0015 0016 0040 0016 0040 003F 0016 0015 0040 0016 0016 0040 003F 0015 05E9  
0156 0055 0016 0E3F\CR <- Передача инфракрасной команды на порт TX 2.
```