

Anzhee Butterfly

Паспорт. Руководство пользователя.

Содержание

1. Введение

3

2. Правила эксплуатации	3
3. Меры предосторожности	4
4. Электротехническая безопасность	5
5. Функции передней панели (Butterfly 48K)	6
6. Технические характеристики	8
6.1. Технические характеристики Anzhee Butterfly 48K	8
6.2. Технические характеристики Anzhee Butterfly 96K	9
6.3. Технические характеристики Anzhee PRO Butterfly AES	10
6.4. Технические характеристики Anzhee PRO Butterfly FIR	11
6.5. Характеристики аудио	12
6.6. Параметры алгоритма	13
7. Заводские настройки устройства	14
8. Программное обеспечение	14
9. Соединение	14
9.1. Подключение цифрового аудиопроцессора	14
9.2. Подключение сетевого кабеля:	14
9.3. IP-адрес устройства	14
9.4. Добавление IP-адреса устройства, используемого для подключения к компьютеру	15
9.5. Подключение программного обеспечения	16
9.6. Способ подключения к последовательному порту	16
10. Гарантийные обязательства	17

1. Введение

Благодарим вас за выбор нашего бренда. Профессиональное оборудование **Anzhee** создано настоящими специалистами, чтобы надёжно служить Вам в течении многих лет. Продукт прошёл двухэтапный контроль качества на выходе с производства и перед поставкой клиенту. При получении тщательно проверьте картонную упаковку на предмет повреждений во время транспортировки. При распаковке также внимательно осмотрите непосредственно сам прибор. В случае обнаружения любых повреждений, причиненных во время транспортировки, не используйте прибор и свяжитесь с поставщиком.

ВНИМАНИЕ!

Перед подключением и началом эксплуатации **Anzhee Butterfly** необходимо ознакомиться с данным руководством.

Пожалуйста, следуйте всем инструкциям и предупреждениям, содержащимся в руководстве. Сохраняйте этот документ для последующего использования.

Руководство является неотъемлемой частью (наименование товара) и должно в обязательном порядке передаваться вместе с оборудованием в случае смены его владельца.

Компания не несёт ответственность за исправность и работоспособность (наименование товара) в случае нарушения инструкций, содержащихся в данном руководстве.

2. Правила эксплуатации

- Если оборудование подверглось воздействию перепада температур, вызванного изменениями в условиях окружающей среды, не включайте его до тех пор, пока он не достигнет комнатной температуры.
- Во время транспортировки или перемещения избегайте падений, сильной тряски и вибраций.
- Сохраняйте оригинальную упаковку для дальнейшей транспортировки в случае необходимости.
- Не ставьте на устройство какие-либо ёмкости с жидкостями: вазы, стаканы, бутылки и т. д.
- Производите чистку оборудования исключительно сухой тканью.
- Убедитесь в том, что установкой и эксплуатацией занимается квалифицированный специалист, знакомый с его работой и обладающий соответствующими навыками и квалификацией.
- Не пытайтесь производить разборку и замену элементов в приборе без инструкций со стороны производителя или сертифицированной сервисной службы. Техническое обслуживание необходимо, если устройство было каким-либо образом повреждено, внутрь корпуса попала

жидкость или посторонние предметы, а также в случае некорректной работы, даже если все инструкции были соблюдены.

- Перед установкой прибора убедитесь в том, что место для его монтажа соответствует требованиям к безопасности.
- Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла: радиаторов, нагревательных решёток, печей или других приборов, выделяющих тепло.
- Не ставьте на оборудование источники открытого пламени.
- Чтобы гарантировать длительный срок службы оборудования, не устанавливайте его в сырых помещениях, а также в помещениях с температурой окружающей среды, превышающей 40 градусов.
- Избегайте перегрева прибора, воздействия на него чрезмерной влаги или пыли.
- Используйте только аксессуары, рекомендованные производителем. Это относится к защитным чехлам, транспортным кейсам, монтажным стойкам, настенным и потолочным креплениям и т. д.
- Всегда следуйте инструкции производителя при подключении аксессуаров к устройству.

3. Меры предосторожности

- Никогда не используйте оборудование с повреждённым корпусом.
- После установки прибора обеспечьте ограничение доступа к нему непрофессионалов, в особенности, детей.
- Убедитесь в том, что расстояние между любым горючим материалом (например, декорацией) и оборудованием составляет минимум 0,5 м. Не допускается монтаж оборудования непосредственно на воспламеняющихся поверхностях.
- Никогда не касайтесь шнура питания, вилки и розетки мокрыми или влажными руками!
- Если Вы намерены произвести его очистку, сначала отсоединяйте его от сети электропитания. Для этого выдерните шнур питания из розетки, удерживая его за вилку!
- В целях безопасности не устанавливайте оборудование в проходах, в местах установки сидений, в местах доступных для детей и животных.
- Недопустимо, чтобы внутрь корпуса попадали посторонние предметы (конфетты, хлопунки, пузыри и пр). В противном случае, они могут нарушить изоляцию, что может привести к короткому замыканию!
- Прибор необходимо устанавливать в хорошо проветриваемых местах. После установки проверьте вентиляционную решетки и вентиляторы на предмет чистоты и беспрепятственной работы.

4. Электротехническая безопасность

- Обратите особое внимание на данный раздел руководства!
- Оборудование работает на высоком напряжении. Никогда не производите монтаж или очистку при включённом электропитании!
- Для защиты от поражения электрическим током приборы должны быть заземлены (защищены). Сеть питания должна быть снабжена предохранителем или автоматическим выключателем, а также изоляционной защитой.
- Перед включением убедитесь, что оборудование смонтировано в соответствии со всеми правилами безопасности, а то напряжение и частота питающей сети соответствует техническим требованиям к системе электропитания оборудования.
- Шнуры электропитания необходимо прокладывать таким образом, чтобы их нельзя было передавить другими предметами, наступить или повредить каким-то другим способом.
- Регулярно проверяйте шнур питания на целостность. В случае обнаружения повреждений, отключите его от сети электропитания и замените на новый!
- Отключайте кабель питания от сети, удерживая его за вилку. Никогда не отключайте оборудование, дёргая за шнур.
- Подключайте оборудование к сети только после полной установки, крепления и страховки. Подключайте шнур питания в самую последнюю очередь.

5. Функции передней панели (Butterfly 48K)



1. Порт COM2.
Порт COM2 используется для подключения к компьютеру с помощью USB-кабеля для управления программным обеспечением аудиопроцессора. Последовательный порт «COMx» (x - это номер, разные номера будут отображаться в зависимости от различных USB-интерфейсов компьютера) будет добавлен при подключении устройства к компьютеру. Индикатор уровня входного сигнала.
2. Индикатор уровня входного сигнала.
Над индикатором - уровень входного сигнала. Индикатор загорается при поступлении аудиосигнала с соответствующего канала. Под индикатором - вспомогательная кнопка и выключатель звука.
3. Индикатор уровня выходного сигнала.
Над индикатором - уровень входного сигнала. Индикатор загорается при поступлении аудиосигнала с соответствующего канала. Под индикатором - вспомогательная кнопка и выключатель звука.
4. LCD дисплей.
Отображает текущую сцену, загрузку процессора, IP-адрес и время работы.
5. Функции аудио.
6. Регулируемое колесо.
Корректировка и подтверждение данных.



1. Питание.
Поддержка переменного напряжения 100V-240V~50-60Hz, требуется использование стандартного кабеля питания и розетки с заземлением.
2. Выключатель питания.
3. Интерфейс RS232.
Используется для подключения к центральным системам управления сторонних производителей.
4. Ethernet-интерфейс.
Подключение к коммутатору с помощью стандартной сети Ethernet, также возможно прямое подключение к ноутбуку.
5. Сброс заводских настроек.
СБРОС: Кнопка восстановления заводской конфигурации. Если кнопку непрерывно нажимать при включенном устройстве до тех пор, пока экран не будет подключен. Когда индикатор начнет мигать, устройство будет восстановлено до заводской конфигурации и автоматически перезапущено. Только для IP-адреса, имени пользователя и пароля будет восстановлена заводская конфигурация.
6. Выход аудио: Канал 1-8ю
Выход XLR, контакт 1: земля (экран), контакт 2: Bal+ или Unbal HI, контакт 3: Bal- или Unbal LO.
7. Входные каналы: Канал 1-4.
Выход XLR, контакт 1: земля (экран), контакт 2: Bal+ или Unbal HI, контакт 3: Bal- или Unbal LO.

6. Технические характеристики

6.1. Технические характеристики Anzhee Butterfly 48K

- Тип: Аудиопроцессор
- Модель: Anzhee Butterfly 48K
- Высота в рэке: 1U
- Количество каналов: 4 входа, 8 назначаемых выходов
- Управление: USB, RJ 485
- Задержка: ≤ 1.7 мс
- Фильтры: Линквица-Райли, Бесселя и Баттерворта
- Частота дискретизации: 48 кГц
- Частотная характеристика: 20 Гц - 20кГц + 0,1 дБ
- Искажения (THD + N): $\leq 0.002\%$ @ 4 дБу 20 Гц - 20 кГц
- Уровень сигнала на входе: 18 дБу
- Сопротивление на входе: 10К Ом балансный / 20К Ом небалансный
- Сопротивление на выходе: 50К Ом балансный / 100К Ом небалансный
- Габариты (Ш×В×Г): 480×200×50 мм
- Вес: 2,9 кг

6.2. Технические характеристики Anzhee Butterfly 96K

- Тип: Аудиопроцессор
- Модель: Anzhee Butterfly 96K
- Высота в рэке: 1U
- Количество каналов: 4 входа, 8 назначаемых выходов
- Управление: USB, RJ 485
- Задержка: ≤ 3.15 мс
- Фильтры: Линквица-Райли, Бесселя и Баттерворта
- Частота дискретизации: 96 кГц
- Частотная характеристика: 20 Гц - 20кГц + 0,1 дБ
- Искажения (THD + N): $\leq 0.002\%$ @ 4 дБу 20 Гц - 20 кГц
- Уровень сигнала на входе: 22 дБу
- Сопротивление на входе: 10К Ом балансный / 20К Ом небалансный
- Сопротивление на выходе: 50 Ом балансный / 100 Ом небалансный
- Габариты (Ш×В×Г): 480×270×50 мм
- Вес: 3,3 кг

6.3. Технические характеристики Anzhee PRO Butterfly AES

- Тип: Аудиопроцессор
- Высота в рэке: 1U
- Количество каналов: 4 входа, 8 назначаемых выходов
- Управление: USB, RJ 485
- Задержка: ≤ 3.15 мс
- Фильтры: Линквица-Райли, Бесселя и Баттерворта
- Частота дискретизации: 96 кГц
- Частотная характеристика: 20 Гц - 20кГц + 0,1 дБ
- Искажения (THD + N): $\leq 0.002\%$ @ 4 дБу 20 Гц - 20 кГц
- Уровень сигнала на входе: 22 дБу
- Сопротивление на входе: 10К Ом балансный / 20К Ом небалансный
- Сопротивление на выходе: 50 Ом балансный / 100 Ом небалансный
- Габариты (Ш×В×Г): 480×270×50 мм
- Вес: 3,3 кг

6.4. Технические характеристики Anzhee PRO Butterfly FIR

- Тип: Аудиопроцессор
- Высота в рэке: 1U
- Количество каналов: 4 входа, 8 назначаемых выходов
- Управление: USB, RJ 485
- Задержка: ≤ 3.15 мс
- Фильтры: Линквица-Райли, Бесселя и Баттерворта
- Частота дискретизации: 96 кГц
- Частотная характеристика: 20 Гц - 20кГц + 0,1 дБ
- Искажения (THD + N): $\leq 0.002\%$ @ 4 дБу 20 Гц - 20 кГц
- Уровень сигнала на входе: 22 дБу
- Сопротивление на входе: 10К Ом балансный / 20К Ом небалансный
- Сопротивление на выходе: 50 Ом балансный / 100 Ом небалансный
- Габариты (Ш×В×Г): 480×270×50 мм
- Вес: 3,3 кг

6.5. Характеристики аудио

Номер модели	Butterfly 48K	Butterfly 96K, PRO Butterfly FIR, PRO Butterfly AES
Частота дискретизации	48 КГц	96 КГц
Аналоговый вход	4 XLR Balance	4 XLR Balance Вход AES (для PRO Butterfly AES)
Сопротивление на входе	10КΩ Балансный /20КΩ Небалансный	10КΩ Балансный /20КΩ Небалансный
Аналоговый выход	8 XLR Balance	8 XLR Balance AES Output (для PRO Butterfly AES)
Сопротивление на выходе	50Ω Балансный/100Ω Небалансный	50Ω Балансный/100Ω Небалансный
Частота	20 Гц - 20 КГц±0,1 дБ	20 Гц - 20 КГц±0,1 дБ
Уровень вывода по умолчанию	0 дБн	0 дБн
Преобразование AD и DA	32-битный АЦП/24- битный ЦАП	32-битный АЦП/24- битный ЦАП
Максимальный входной уровень	18 дБн	22 дБн
Максимальный уровень выхода	18 дБн	22 дБн
Уровень искажений и шумы	≤0,002% при 4дБн 20 Гц - 20 КГц	≤0,002% при 4дБн 20 Гц - 20 КГц
Задержка на входе и выходе	≤2000 мс	≤2000 мс
Нижний уровень шума	≤-92дБн	≤-90дБн
Динамический диапазон	≥110 дБ	≥112дБ
Отношение сигнал/шум	≥110 дБ	≥112 дБ

6.6. Параметры алгоритма

- Обработка DSP: Благодаря высокопроизводительному DSP OMAP-L138 от TI, вычислительная мощность достигает 3648 MIPS или 2746 MFLOPS в секунду. Встроены различные аудиоалгоритмы, максимальная частота дискретизации поддерживается до 96 КГц.
- FIR Максимальное количество отводов: Высокопроизводительный режим 96K: 960 отводов, режим 96K с малой задержкой: 992 отвода (только для PRO Butterfly FIR, PRO Butterfly AES)
- Параметрический эквалайзер: 11 PEQ (Butterfly 48K), 13 PEQ (Butterfly 96K), 16 PEQ (PRO Butterfly FIR, PRO Butterfly AES)
- Шесть типов выравнивания: Peaking, Notch, All pass 1st, All pass 2nd, High Shelf and Low Shelf
- Диапазон усиления фильтра: От -30 дБ до +30 дБ, точность шага 0,1 дБ
- Диапазон входного / выходного усиления: От -72 дБ до +12 дБ, точность шага: 0,1 дБ
- Центральная частота: Регулируется в диапазоне частот 20 Гц ~ 20 КГц с точностью до 1 Гц
- Значение добротности фильтра / полоса пропускания: Peaking, Notch, All-pass 2nd, Q value: 0.18 ~ 144.27
- Фильтр высоких/низких частот: Крутизна Баттерворта: 6/12/18/24/30/36/42/48 дБ/окт Крутизна Бесселя: 6/12/18/24/30/36/42/48 дБ/окт Линквиц-Райли: 12/24/36/48 дБ/окт
- Входной шумоподавитель: Диапазон порогов: -100dBFS ~ 0 dBFS
Соотношение: 1 ~ 20
Время начала контроля: 1 мс ~ 1000 мс; Время восстановления: 1 мс ~ 1000 мс
- Входной компрессор: Диапазон порогов: -84 dBFS ~ 0 dBFS
Соотношение: 1 ~ 20
Время запуска: 1 мс ~ 1000 мс
Время восстановления: 1 мс ~ 10000 мс
Компенсационный коэффициент усиления: -24 дБ ~ 30 дБ
- Ограничитель выхода: Диапазон порогов: -84 dBFS ~ 0 dBFS
Время восстановления: 0-100000 мс
- Задержка: Каждый входной и выходной канал имеет регулируемую задержку до 2000 мс

7. Заводские настройки устройства

IP Адрес	IP Адрес : 192.168.20.20 Маска подсети IPv4 : 255.255.255.0 Шлюз : 192.168.20.1
Имя пользователя/Пароль	1. admin/admin/ 2. user/user/ Пользователь admin, входящий в группу Admin, имеет права управления пользователями. Пользователи, входящие в группу пользователей, не имеют прав управления пользователями.

8. Программное обеспечение

Операционные системы: Windows Vista, Windows XP, Windows 7, Windows 8 и Windows 10.
Сетевое окружение: 100 м LAN или беспроводной маршрутизатор.

9. Соединение

9.1. Подключение цифрового аудиопроцессора

1. Подключите компьютер через интерфейс TCP Ethernet на задней панели.
2. Подключите компьютер через интерфейс USB на передней панели.

9.2. Подключение сетевого кабеля

- Подключение к компьютеру с помощью кабеля Ethernet напрямую.
- Подключение к компьютеру с помощью кабеля Ethernet напрямую через локальную сеть.
- IP-адрес устройства должен находиться в той же локальной сети, в том же сегменте сети, что и IP-адрес компьютера.

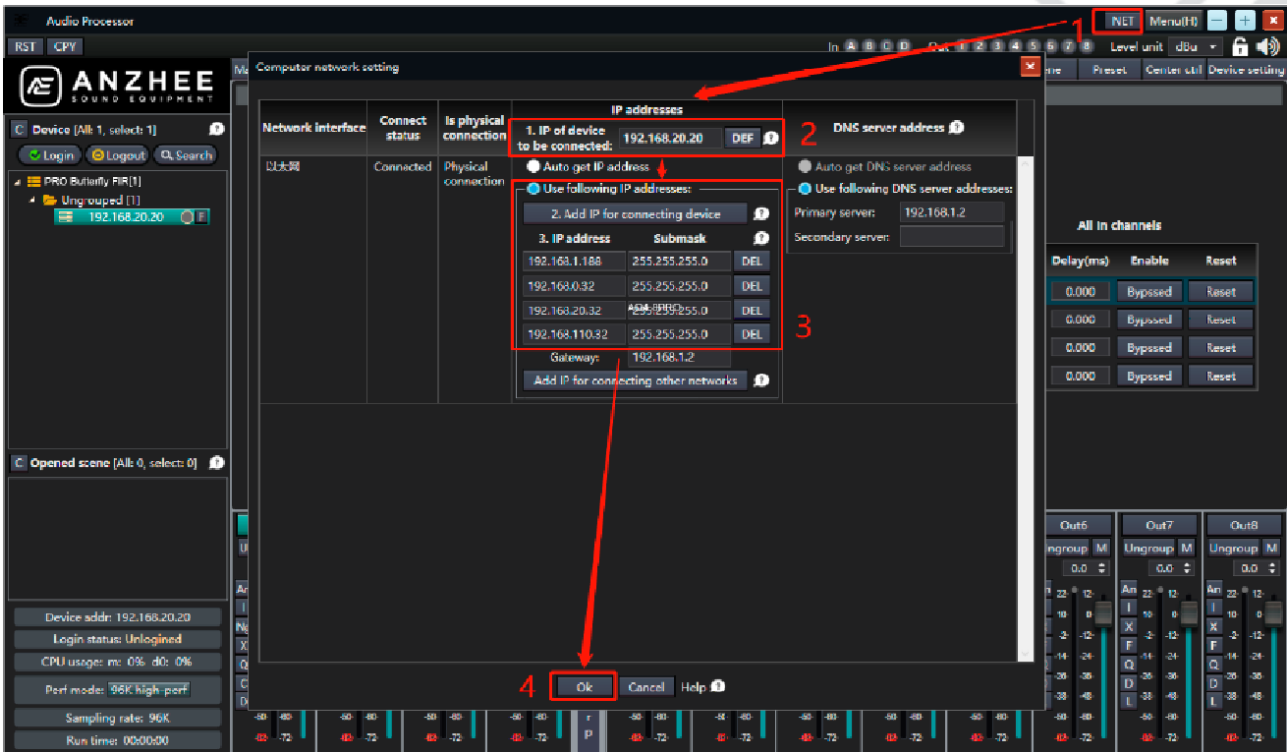
9.3. IP-адрес устройства

Заводской IP-адрес устройства по умолчанию - «192.168.20.20».

9.4. Добавление IP-адреса устройства, используемого для подключения к компьютеру

После завершения подключения кабеля процессора и компьютера, откройте программное обеспечение :

- 1.Нажмите «NET» >
2. Введите IP-адрес процессора >
3. Нажмите «2.Добавить IP-адрес подключаемого устройства» >
- 4.Нажмите ОК



9.5. Подключение программного обеспечения

Откройте программу и добавьте устройство:

Список устройств > Поиск > Выберите устройство > Добавить;

После добавления устройства выберите его, дважды щелкните устройство > измените информацию об устройстве > нажмите ОК, вернитесь к панели списка устройств, выберите устройство, нажмите кнопку Войти.

- ① Переименуйте локальный псевдоним по своему усмотрению;
- ② Выберите соответствующую модель устройства;
- ③ Выберите сетевой порт
- ④ IP-адрес устройства по умолчанию, менять не нужно
- ⑤ Имя пользователя по умолчанию - admin
- ⑥ Выберите Установить пароль для входа, затем введите пароль по умолчанию

пароль «admin», затем нажмите кнопку », чтобы сохранить

9.6. Способ подключения к последовательному порту

С помощью USB-кабеля подключите устройство к порту компьютера (последовательный порт, кроме COM1). Откройте программу, щелкните правой кнопкой мыши на списке устройств -> выберите «Добавить устройство» -> откроется список деталей устройства -> измените информацию об устройстве -> нажмите «ОК» -> вернитесь к панели списка устройств -> выберите устройство -> нажмите кнопку входа. Измените информацию следующим образом:

- ① Переименуйте локальный псевдоним по своему усмотрению;
- ② Выберите соответствующую модель устройства;
- ③ Выберите «Последовательный порт»
- ④ Нажмите Обновить последовательный порт, затем выберите COM2;
- ⑤ Нажмите «ОК»

10. Гарантийные обязательства

1. Производитель гарантирует соответствие техническим характеристикам при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.
2. Гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня продажи. При отсутствии корректно заполненного гарантийного талона и штампа поставщика в данном гарантийном талоне, условия гарантии регламентируются договором, а срок гарантии исчисляются со дня подписания акта приема-передачи оборудования.
3. При выявлении неисправностей в течение гарантийного срока поставщик обязуется осуществить ремонт изделия за свой счет. Гарантийные обязательства выполняются только при условии соблюдения правил установки и эксплуатации изделия.
4. Гарантийные обязательства не выполняются при:
 - наличии механических, термических повреждений оборудования или его частей;
 - наличии следов несанкционированного вскрытия и ремонта прибора;
 - наличия следов попадания жидкостей внутрь прибора.

При обнаружении вышеописанных нарушений ремонт производится на платной основе.

5. По вопросам сервисного обслуживания оборудования следует обращаться непосредственно к поставщику. В случае возникновения сложностей в решении сервисных вопросов с поставщиков, вы можете обратиться напрямую к компании-вендору (контакты указаны на сайте www.anzhee.ru), обязательно предоставив документ приема-передачи оборудования от поставщика.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование	Anzhee Butterfly
Серийный номер	
Гарантийный срок	1 год с даты продажи
Дата продажи	
Продавец	

Подпись продавца _____

М.П.

=====

«Товар получил в исправном состоянии. С гарантийными условиями ознакомлен и согласен».

Подпись покупателя _____

ОТМЕТКИ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ:

Дата ремонта _____

Произведенный ремонт _____

Дата ремонта _____

Произведенный ремонт _____





✉ support@anzhee.ru

🌐 www.anzhee.ru