



ЦИФРОВОЙ МАТРИЧНЫЙ ПРОЦЕССОР
профессиональный



Модель AP24/AP36/AP48

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРОЧТИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ УСТРОЙСТВО

- ♦ Используйте только поставляемые в комплекте источник и шнур питания. Если Вы не знаете параметры питания в сети общего пользования, свяжитесь с дилером или местным поставщиком электроэнергии.
- ♦ Не отламывайте клемму заземления от шнура питания.
- ♦ Не пытайтесь поставить на предохранитель «жучка» или использовать предохранитель другого номинала.
- ♦ Не пытайтесь ремонтировать устройство самостоятельно, так как снятие крышек может подвергнуть Вас опасности электрошока и другим рискам.
- ♦ Позвольте квалифицированным специалистам заняться ремонтом.
Ремонт необходим в том случае, если устройство каким-либо образом было повреждено, например если был поврежден штепсель или шнур питания, в устройство попала жидкость или посторонние объекты, устройство было подвержено воздействию дождя или сырости, не функционирует нормально или было уронено.
- ♦ Не удаляйте средства безопасности с поляризованного штепселя или штепселя с заземлением. Поляризованный штепсель это штепсель, один из щупов которого шире другого (*при питании от 110 вольт*). Штепсель с заземлением оснащен двумя щупами и одним хвостовиком заземления. Широкий щуп и третий хвостовик сделаны для безопасности. Если поставляемый в комплекте штепсель не подходит к розетке питания, проконсультируйтесь с электриком по поводу замены розетки.
- ♦ Не пользуйтесь усилителем в сырых или влажных условиях.
- ♦ Шнур питания следует отключить от розетки, если Вы не пользуетесь устройством в течение долгого промежутка времени.
- ♦ Не наступайте на шнур и избегайте перегибов, особенно близко к штепселю и гнезду устройства.
- ♦ Когда приборный или сетевой штепсель используются для выключения устройства, выключатель самого устройства останется в положении **ВКЛЮЧЕНО**.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Прочитайте данное руководство.
- Храните данное руководство.
- Обращайте внимание на все предупреждения.
- Следуйте всем инструкциям.



Символ молнии внутри равностороннего треугольника предупреждает пользователя о наличии неизолированного опасного для жизни напряжения внутри корпуса. Несоблюдение техники безопасности может привести к поражению электрическим током.



Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию (ремонту) в литературе, прилагаемой к устройству.



Обязательно подключение защитного заземления.

• ВОДА И ВЛАГА

Усилитель должен быть защищен от попадания влаги или дождя, не может использоваться в условиях повышенной влажности: например, рядом с бассейном, ванной и т.д.

• ТЕПЛО

Усилитель должен быть установлен вдали от источников тепла, таких как радиаторы, плиты и прочие обогревательные приборы.

• ВЕНТИЛЯЦИЯ

Не закрывайте вентиляционные отверстия. Невыполнение этого требования может привести к возгоранию.

• ПОСТОРОННИЕ ПРЕДМЕТЫ И ЖИДКОСТИ

Избегайте попадания внутрь усилителя посторонних предметов и жидкостей, это может привести к поломке.

• ШНУР ПИТАНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Защитите шнур питания от перегибания и защемления, особенно в местах входа шнура в вилку и корпус усилителя.

Не пренебрегайте мерами безопасности, проверяйте наличие заземления.

• ПИТАНИЕ

Оборудование должно быть подключено только к тому источнику питания, который указан на устройстве или в руководстве по эксплуатации. Невыполнение этого требования может привести к повреждению оборудования и, возможно, травме пользователя.

Отключайте устройство от сети во время грозы или при длительных периодах простоя.

• ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

Чтобы предотвратить риск возникновения пожара и повреждения устройства, используйте только рекомендованный производителем тип предохранителей. Перед заменой предохранителя убедитесь, что устройство выключено и шнур питания вынут из розетки.

• ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Неправильное подключение соединительных кабелей может привести к аннулированию гарантии.

• ОЧИСТКА

Протирайте поверхность только сухой тканью. Не используйте для очистки растворители, такие как бензол или спирт.

• ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Не предпринимайте никаких действий по обслуживанию устройства, кроме тех, что описаны в данном руководстве. Не пытайтесь самостоятельно чинить оборудование!

Используйте только рекомендованные производителем принадлежности и запчасти.

Длительное воздействие громкого звука может привести к частичной или полной потере слуха. Управление по охране труда и здоровья правительства США (OSHA) установило следующие допустимые уровни воздействия шума:

Продолжительность в день в часах	Уровень звука dBA
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 ½	102
1	105
½	110
¼ или менее	115

Согласно OSHA, любое воздействие, превышающее указанные выше допустимые пределы, может привести к полной или частичной потере слуха. При работе с этой системой усиления необходимо надевать беруши или протекторы для ушных проходов или поверх ушей, чтобы предотвратить необратимую потерю слуха, если воздействие превышает пределы, указанные выше. Во избежание потенциально опасного воздействия высоких уровней звукового давления рекомендуется, чтобы все люди, работающие с оборудованием, способным производить высокие уровни звукового давления, таким как эта система усиления, были защищены средствами защиты слуха во время работы этого устройства.

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ!

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Спасибо за то, что вы приобрели цифровой матричный процессор серии AP производства компании SoundKing. Поздравляем вас с этим выбором! Пожалуйста, найдите время и прочтите эту инструкцию по эксплуатации для наиболее эффективного использования устройства.

ФУНКЦИИ

- 32-битный процессор DSP SHARC, частота дискретизации 48 кГц, 24-битное преобразование AD/DA.
- Обработка входного сигнала включает обрезание высоких и низких частот, 5-полосный параметрический эквалайзер, шумоподавление, усиление, отключение звука, фазу, задержку, связь и т.д.
- Обработка выходного сигнала включает кроссовер, 7-полосный параметрический эквалайзер, усиление, отключение звука, компрессор/лимитер, фазу, задержку, связь и так далее.
- Регулируемая частота PEQ, усиление и полоса пропускания; мы можем выбрать стиль: PEAK, H-SHELF, L-SHELF, фильтр низких частот, фильтр высоких частот.
- Каждому входу и выходу можно гибко назначать матрицу, и изменить все имена входных и выходных каналов.
- Стиль всех фильтров высоких и низких частот и распределительного устройства: Баттерворт, Линквиз-Райли, Бессель; спад составляет от -6dB/Oct to -48dB/Oct
- Регулируемый порог компрессора/лимитера, степень сжатия, время атаки и время спада.
- Время задержки всех модулей задержки может достигать более 680 мс.
- Предварительные настройки можно копировать для каждого отдельного канала, каждый канал может настраивать ссылку.
- Встроенный генератор (розовый, белый шум и синусоида 20-20К, амплитуда регулируется).
- На передней панели есть индикатор уровня для входа/выхода, USB-порт, RS232, управление 485 на задней панели. Один онлайн ключ сделал работу более удобной.
- 30 пользовательских предустановок, параметры устройства и один файл предустановок можно сохранять и вызывать отдельно. Максимально 250 единиц могут быть связаны вместе с помощью настроек идентификатора. Функция защиты паролем для приложений высокого уровня.

ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



- ① Индикаторы входного уровня
5-сегментный высокоточный светодиодный индикатор показывает текущий уровень входного канала.
- ② Клавиши редактирования ввода
Нажмите, чтобы войти в соответствующий канал, параметры отобразятся на кнопке редактирования и на ЖК-дисплее.
- ③ Клавиши отключения звука на входе
Выключите канал, нажав кнопку; включите, нажав кнопку еще раз.
- ④ Клавиши редактирования параметров
Выберите все системное меню/входной параметр/выходной параметр; выйдите, нажав кнопку "exit".
- ⑤ ЖК-дисплей
Показывает все связанные параметры операции и статус текущей операции.
- ⑥ Ручка редактирования параметра
Отредактируйте все меню; нажмите, чтобы подтвердить настройку параметров.
- ⑦ Индикаторы выходного уровня
4-сегментный высокоточный светодиодный индикатор и 1 светодиодный индикатор компрессора показывают состояние выходного уровня и компрессора в текущем канале.
- ⑧ Клавиши отключения звука на выходе
Выключите канал, нажав кнопку; включите, нажав кнопку еще раз.
- ⑨ Клавиши редактирования вывода
Нажмите, чтобы войти в соответствующий параметр статуса редактирования канала, который отобразится на кнопке редактирования и на ЖК-дисплее.
- ⑩ USB
Используется для подключения к ПК и оборудованию централизованного управления, дистанционного управления.

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



- ① Разъем питания
Напряжение 95-240 В.
- ② Переключатель включения / выключения питания
- ③ Интерфейс RS232 / 485
Центральное управление по RS232, каскадное управление по RS485.
- ④ Выходной интерфейс
Балансный XLR-выход, штекер 1-8.
- ⑤ Интерфейс ввода сигнала
Балансный вход XLR, гнездо A-D.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Статус после включения питания:	
SOUNDKING AP48 VERSION 1.0	Питание включено, показывает брэнд, модель и версию ПО.
Soundking AP48 F00 Default Preset	После самопроверки показывает марку, модель и текущую пользовательскую настройку
Нажмите кнопку UTIL, введите статус настройки ниже.	
ID Number Select ID: 1	Нажмите кнопку UTIL один раз, введите настройку идентификационного номера: при каскадном подключении идентификационный номер блока должен быть другим, шкала настройки - 1-254. (Если блоки каскадного подключения находятся на расстоянии 16 метров или более, нагруженное сопротивление 120 Ом должно быть параллельно подключено через RS 485.
Unit unlock Password 1234	Нажмите кнопку DOWN один раз, введите настройки пароля: пользователи могут выбрать все слова или цифры, чтобы установить пароль, который они хотят, начальный пароль - «1234».
LOCK OFF Select	Дважды нажмите кнопку DOWN, введите способ блокировки устройства. OFF: устройство не блокируется. Пользователь может управлять контрольной панелью, введя пароль один раз при первом включении. ON: устройство блокируется. Пользователю требуется вводить пароль при каждом включении устройства.
In Source Select ANALOG INPUT	Нажмите кнопку DOWN три раза, введите выбор источника сигнала: розовый шум, белый шум и синусоида 20 Гц-20 кГц.

<p>Copy CH select InA ► InB</p>	<p>Нажмите кнопку DOWN четыре раза, введите выбор канала копирования: можно копировать входной или выходной канал.</p>
<p>LCD DISPLAY TIME 10 Second</p>	<p>Нажмите кнопку DOWN пять раз, введите настройку единицы задержки: можно выбрать ms, m, ft.</p>
<p>Нажмите кнопку RECALL/SAVE, введите статус настройки ниже.</p>	
<p>Load preset F00 Default Preset</p>	<p>Нажмите кнопку RECALL, введите номер сохраненного пресета. Пользователи могут загружать сохраненные пресеты пользователя U01-U30 и исходный пресет F00.</p>
<p>Store preset U01 Default Preset</p>	<p>Нажмите кнопку SAVE, войдите в режим сохранения пресета. Пользователи могут сохранить настройки в ячейках U01-U30. Обратите внимание, что заводские настройки F00 не могут быть сохранены.</p>
<p>Нажмите INPUT EDIT, введите следующие настройки.</p>	
<p>GAIN INA -60.0dB</p>	<p>Предпочтительный вариант по умолчанию - усиление, диапазон от -60дБ до +12дБ.</p>
<p>PEQ:1 INA G: 0.0 FREQ: 50.7 BY Q: 3.00 TYPE: PEAK <input type="checkbox"/></p>	<p>Нажмите кнопку DOWN один раз, чтобы ввести параметр PEQ. Номер текущего фильтра PEQ - 8, масштаб «F» - 20Гц-20кГц, «Q» - 0,4-128, «G» - -12дБ- + 12дБ, стиль фильтра - Peak, Low-shelf, High-shelf, Low-cut, High-cut, Allpass1, Allpass2, Bypass(ON/OFF)</p>
<p>HI & LOW - PASS INA HP: 19.6 BYPASS LP: 20K15 BYPASS</p>	<p>Нажмите кнопку DOWN два раза, чтобы войти в настройку параметра низких/высоких частот, шкала «HP» составляет 20Гц -20кГц, «LP» составляет 20Гц -20кГц, 3 различных скорости спада для фильтра низких/высоких частот Butterworth, Bessel, Linkwitz-Riley. Скорость спада составляет -6дБ - 48дБ.</p>
<p>DELAY INA 0.000ms 0.000m 0.000ft</p>	<p>Нажмите кнопку DOWN три раза, введите настройку параметра задержки: шкала 0-680mS, 0-234m, 0-769ft.</p>
<p>PHASE INA 0: <input checked="" type="checkbox"/> 180: <input type="checkbox"/></p>	<p>Нажмите кнопку DOWN четыре раза, введите значение регулировки фазы, шкала регулировки (0/180).</p>
<p>IN-LINK INA A: <input checked="" type="checkbox"/> B: <input type="checkbox"/> C: <input type="checkbox"/> D: <input type="checkbox"/></p>	<p>Нажмите кнопку DOWN пять раз, введите выбор настройки связи: Если текущий канал - INA, вы можете выбрать канал INB, INC, IND для одновременной настройки параметров.</p>
<p>Нажмите OUTPUT EDIT, введите следующие настройки.</p>	
<p>GAIN OUT1 +0.0dB</p>	<p>По умолчанию предпочтительным вариантом является усиление, шкала от -60дБ до 12дБ.</p>

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПК

Примечание: руководство пользователя и программное обеспечение для ПК находятся на прилагаемом компакт-диске, так как программное обеспечение обновляется время от времени.

Управляйте своим процессором DSP ТОЛЬКО с этого компакт-диска!

USB-подключение шаг за шагом



1. Запустите программное обеспечение для ПК на компакт-диске, нажмите Next, чтобы продолжить в соответствии с инструкциями, пока не завершите настройку, затем выйдите.



2. Подключите процессор к компьютеру через USB-порт. После включения устройства компьютер автоматически выполнит поиск нового оборудования. По завершении установки нового оборудования будет отображаться надпись Warnings: hardware setup success and can be used.

Это означает, что установка нового оборудования прошла успешно, оборудование готово к использованию.

3. Откройте программное обеспечение для управления ПК, программное обеспечение ПК обнаружит и подключит устройство USB, после этого кнопка on-Line изменится на зеленую в правом верхнем углу и покажет «Online». Вы можете управлять процессором, используя программное обеспечение, нажмите кнопку «Online» перед выходом.



ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНТЕРФЕЙСА

Интерфейс регулировки громкости



1. Меню

File	Откройте и сохраните предустановленный параметр, загрузите данные на компьютер и загрузите на устройство.
Link	Входные и выходные каналы можно свободно настраивать для настройки всех параметров.
Copy	Свободное копирование параметров между входным и выходным каналами.
Lock	Установка пароля панели для обеспечения безопасности устройства.
Setting ID	Для каскадного управления более чем 255 устройствами, установите другой ID.
Test Tone	Встроенный генератор сигналов, выдающий розовый шум, белый шум и синусоидальную волну.
Channel Name	Можно изменить отображаемое название канала.
Language	Переключение языка интерфейса – Китайский или Английский
Help	Коды протокола управления RS232 для справки.

2. Область спектра:

Вы можете свободно выбирать PEQ и фазу для отображения входных и выходных каналов.

3. Область регулировки громкости:

Управление усилением, фазой, отключением звука для всех входных и выходных каналов.

4. Область пресетов:

Сохранение или преобразование предустановленного параметра и отображение текущего состояния предустановленного параметра.

Интерфейс компрессора



1. Отображает статус сжатия, индикаторы уровня и статус показа всех каналов.

2. Установите все параметры сжатия для выходного канала, диапазон сжатия -60дБ – +20дБ, скорость 1: 1, 1:10, LIMIT, время начала: 0-200 мс, время восстановления 0-999 мс.

Интерфейс задержки



1. Отображает состояние параметра задержки всех каналов.

2. Можно настроить параметр задержки всех каналов, масштаб 0-680 мс, есть миллисекунды, метры и футы для преобразования.

Интерфейс матрицы



1. Отображает подключения устройств, пользователи могут вводить и редактировать соответствующий канал, щелкнув квадрат, можно изменить имя каждого канала.
2. Все выходные каналы могут выбирать любые входные каналы.

Интерфейс входа



1. Отображает график кривой PEQ текущего канала, можете изменить частоту каждой точки PEQ и усиление с помощью мыши, а также можете изменить точку высокой/низкой частоты среза.
2. Регулируемое усиление, отключение звука, Q, частота, тип всех PEQ, клавиша Bypass не является обязательной. Вы можете выбрать стиль PEQ: Balance, High-shelf, Low-shelf, High-cut, Low-cut.
3. Усиление, Q и частоту параметрического эквалайзера можно отрегулировать с помощью ползунка, а также с помощью клавиш UP, DOWN, LEFT, RIGHT на клавиатуре.
4. Регулировка низких частот 20Гц-20КГц, вы можете выбрать спад: Баттерворт, Бессель, Линквиг-Райли, шкала: -6дБ - -48дБ.

5. Регулировка высоких частот 20Гц-20 Гц, вы можете выбрать спад: Баттерворт, Бессель, Линквиц-Райли, шкала: -6дБ - -48дБ.
6. Усилением, отключением звука и фазой входного канала можно управлять отдельно, так же как и индикатором уровня.

Интерфейс выхода



1. Отображает график кривой PEQ текущего канала, можете изменить частоту каждой точки PEQ и усиление с помощью мыши, а также можете изменить точку высокой/низкой частоты среза.
2. Регулируемое усиление, отключение звука, Q, частота, тип всех PEQ, клавиша Bypass не является обязательной. Вы можете выбрать стиль PEQ: Balance, High-shelf, Low-shelf, High-cut, Low-cut.
3. Усиление, Q и частоту параметрического эквалайзера можно отрегулировать с помощью ползунка, а также с помощью клавиш UP, DOWN, LEFT, RIGHT на клавиатуре.
4. Регулировка низких частот 20Гц-20кГц, вы можете выбрать спад: Баттерворт, Бессель, Линквиц-Райли, шкала: -6дБ - -48дБ.
5. Регулировка высоких частот 20Гц-20 Гц, вы можете выбрать спад: Баттерворт, Бессель, Линквиц-Райли, шкала: -6дБ - -48дБ.
6. Усилением, отключением звука и фазой входного канала можно управлять отдельно, так же как и индикатором уровня.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спецификация системы	Частотная чувствительность	20Hz~20kHz, -0.3dBu
	Динамический диапазон	>110 dBu
	Искажения (THD)	<0. 01% at 1kHz(0dBu)
	Cross-talk	>70dBu 20Hz~20kHz
	С.М.Р.Р	>75dBu 1kHz
Секция Входа	Тип	Balanced XLR
	Максим. Входной уровень	+15dBu
	Сопротивление	1M/Q Stereo; 500kΩ/MONO
Секция Выхода	Тип	Balanced XLR
	Максим. Входной уровень	+15dBu
	Сопротивление	<500Ω
Цифровой процессинг	24-bit sigma - delta A/D, D/A convert	
	32 bit DSP, 48kHz Sampling Rates	
Дисплей	Точечно-матричный экран отображает текущие параметры и все настройки	
Питание	АС~95V-250V 50/60Hz	
Габариты (ДхШхВ)	48.2x20.5x4.4CM	
Вес	2.3кг	

Аксессуары

1. Компакт-диск с руководством по использованию
2. Один USB-шнур.
3. Один кабель питания.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПОРТУ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ

1. Порт подключения RS232: центральное управление и подключение к ПК через порт RS232.



2. Порт каскадного управления RS485: Параллельное подключение нескольких устройств через RS485, вы можете отдельно выбрать другой идентификатор для каскадного управления.

(1). Подключите несколько устройств каскадированием 7PIN и 8PIN порта RS232, подключите компьютер через.

(2). RS485 преобразовал переключатель RS232, каскадное управление несколькими устройствами после установки другого идентификатора.



РАСШИРЕННЫЙ ПРОТОКОЛ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

1. Формат контрольного пакета

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	DLE	STX	Device Address	CMD	Data1	Data2	Data3	STX	DLE
Packet	0x7B	0x7D	1-254	0x41-0x4A	0x??	0x??	0x??	0x7D	0x7B

2. Детали команды

(1) Контроль усиления (0x41)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	DLE	STX	Device Address	CMD	In/Out	Channel	+/-	STX	DLE
Packet	0x7B	0x7D	1-254	0x41	In: 0 Out: 1	0-3	+ : 0, - : 1	0x7D	0x7B

Пример (увеличение усиления входного канала 1): 7B7D01410000007D7B

(2) Управление отключением звука (0x42)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	DLE	STX	Device Address	CMD	In/Out	Channel	No/Yes	STX	DLE
Packet	0x7B	0x7D	1-254	0x42	In: 0 Out: 1	0-3	No: 0 Yes: 1	0x7D	0x7B

Пример (входной канал 1 отключен): 7B7D01420000017D7B

(3) Управление загруженным пресетом (0x43)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	DLE	STX	Device Address	CMD	Factory/User	Preset	0x30	STX	DLE
Packet	0x7B	0x7D	1-254	0x43	F: 0 U: 1	0-31	0	0x7D	0x7B

Пример (вызов пользовательской предустановки U00): 7B7D01430100007D7B

(4) Управление громкостью входа (0x44)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	DLE	STX	Device Address	CMD	Channel	HI-VOL	LO-VOL	STX	DLE
Packet	0x7B	0x7D	1-254	0x44	00-07	0x??	0x??	0x7D	0x7B

Пример (громкость InA + 0,0 дБ): 7B7D01440001187D7B

(5) Управление громкостью входа(0x45)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	DLE	STX	Device Address	CMD	Channel	HI-VOL	LO-VOL	STX	DLE
Packet	0x7B	0x7D	1-254	0x45	00-07	0x??	0x??	0x7D	0x7B

Пример (громкость Out2 -3,0 дБ): 7B7D01450100FA7D7B

(6) Усиление(0x48)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	DLE	STX	Device Address	CMD	In/Out	Channel	0x30	STX	DLE
Packet	0x7B	0x7D	1-254	0x48	In:0 Out:1	0-3	0	0x7D	0x7B

Пример (чтение параметра усиления входного канала 1): 7B7D01480000007D7B
Возврат MCU: 0x00 ~ 0x90 = -60 дБ ~ +12 дБ, 0,5 дБ / шаг

(7) Отключение звука(0x49)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	DLE	STX	Device Address	CMD	In/Out	Channel	0x30	STX	DLE
Packet	0x7B	0x7D	1-254	0x49	In:0 Out:1	0-3	0	0x7D	0x7B

Пример (чтение параметра отключения звука входного канала 1): 7B7D01490000007D7B
Возврат MCU: 0x00 или 0x01 = включить или выключить звук

(8) Пресет(0x4A)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	DLE	STX	Device Address	CMD	0x30	0x30	0x30	STX	DLE
Packet	0x7B	0x7D	1-254	0x4A	0	0	0	0x7D	0x7B

Пример (чтение предустановленного параметра): 7B7D014A0000007D7B
Возврат MCU: 0x00 ~ 0x32 = 0: F00,1 ~ 32: U00 ~ U31

Communication parameter	Bits per second	115200	Stop bits	1
	Data bits	8	Step	>=20ms
	Parity	None	ID	1

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Устройство отвечает утвержденным образцам и требованиям стандартов: Декларация соответствия ТР ТС 020/2011 « Электромагнитная совместимость технических средств» и ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», Директивы 2006/95/ЕС, 2004/108/ЕС . Маркирование устройства :модели, торговой марки, знаком соответствия ТР ТС производится на потребительской упаковке. Гарантийные обязательства отвечают Закону РФ «О защите прав потребителей». В соответствии с «Постановлением Правительства от 19 января 1998 года №55» музыкальные инструменты относятся к технически сложным товарам бытового назначения и попадают в «Перечень не продовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар других размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации».

Гарантийный срок – 6 месяцев со дня продажи усилителя магазином при условии соблюдения покупателем правил эксплуатации и условий хранения. Без правильно оформленного гарантийного талона или при наличии исправления в нем, претензии по качеству не принимаются. При утере талон не восстанавливается. В случае выявления дефектов производственного характера владелец имеет право на бесплатный ремонт или замену инструмента на протяжении гарантийного срока при соблюдении следующих условий: ремонт производится только уполномоченными сервисными мастерскими по заключению экспертизы что поломка или неисправность относится к разряду гарантийных; гарантия не распространяется на изделия, поврежденные в результате неправильной эксплуатации, несоблюдении условий хранения, небрежного обращения, неправильной регулировки и настройки, попадания жидкости и химических веществ; на изделия с механическими повреждениями; если в течение гарантийного срока какая-либо часть или части инструмента будут заменены нестандартными, не рекомендованными или самодельными, а также если изделие подвергалось ремонту или модернизации лицом или организацией на то неуполномоченными, гарантия может быть полностью или частично прервана без дополнительного извещения.


Гарантия не распространяется на расходные материалы, такие как:

- Лампы
- Кабели
- Динамики

Внимание! Гарантия не распространяется на:

- неисправности, вызванные несоблюдением требований, указанных в Руководстве пользователя;
- неисправности, вызванные попаданием в устройство посторонних предметов или жидкостей
- механические повреждения, произошедшие по вине покупателя.

Претензии к качеству инструмента без наличия паспорта и чека не принимаются.

Наименование (модель)	Профессиональный цифровой матричный процессор	
Заводской серийный номер		
Производитель	"NINGBO SOUNDKING ELECTRONICS & SOUND CO.,LTD" Адрес: 818# CHENGXIN ROAD, YINZHOU INVESTMENT INDUSTRY PARK, NINGBO, CHINA 315104	
Страна происхождения	Китай	
Торговая марка	Soundking	
Маркировка модели	AP24 AP36 AP48	
Импортер в Российскую Федерацию:	ООО «Лютнер СПб» 195027, г. Санкт-Петербург, пр-кт. Металлистов, дом 7, литер А, офис 405 Почтовый адрес: 191124, Санкт-Петербург, а/я 15, тел. (812) 611-00-97 www.lutner.ru	
Дата выпуска (месяц, год)		
Дата продажи		
Подпись продавца		
Штамп продавца		
Исправность устройства проверена в присутствии покупателя. С правилами эксплуатации ознакомлен (а), претензий по внешнему виду и качеству инструмента не имею:		
<hr style="width: 20%; margin: auto;"/> (подпись покупателя)		